

153

Catalogo**Soluzioni TV e Satellite 2012**

Prodotti per la distribuzione di segnali audio video dati



Antenne ▶

Elettronica da palo
e da interno ▶

Centrali di testa ▶

Sistemi CATV
e soluzioni fibra ottica ▶

Multiswitch ▶

Componenti
per la distribuzione ▶

Gruppo Fracarro	04
Servizi	05
Organizzazione commerciale	06-07
Canali e bande televisive	08-11
Soluzioni TV e Satellite	12-159
▶ Antenne	12
▶ Elettronica da palo e da interno	52
▶ Centrali di testa	72
▶ Sistemi CATV e soluzioni fibra ottica	108
▶ Multiswitch	122
▶ Componenti per la distribuzione	142
Indice dei prodotti	160-163

Gruppo Fracarro



Fondata nel 1933, Fracarro è oggi una delle più importanti realtà europee che operano nel campo della ricezione e distribuzione dei segnali audio video dati e della sicurezza attiva.

La sinergia tra i due settori di attività consente a Fracarro di proporre soluzioni integrate per la realizzazione di edifici e abitazioni intelligenti da dove è possibile collegarsi e interagire attivamente con il mondo. L'impegno, da sempre, è quello di garantire prodotti di alto livello qualitativo, con particolare attenzione a tutta una serie di servizi studiati appositamente per gli operatori del settore.

Nel settore Audio Video Dati l'azienda è oggi in grado di offrire il catalogo più completo di sistemi per la ricezione e distribuzione dei segnali AVD: antenne terrestri e satellitari, come amplificatori, miscelatori, centralini, centrali di testa e componenti per la distribuzione.

Con l'avvento del Digitale Terrestre, inoltre, grazie anche all'esperienza maturata nei mercati esteri, Fracarro viene considerata un punto di riferimento per la soluzione di tutte le problematiche legate alla nuova tecnologia.

Certificazione ISO 9001

Il Sistema di Gestione per la Qualità di Fracarro è riconosciuto dal CSQ conforme alla norma ISO 9001:2008.



Conformità alle direttive europee

I prodotti Fracarro sono conformi, ove applicabile, alle direttive europee:

- ▶ 2006/95/EC (LVD - Bassa Tensione)
- ▶ 2004/108/EC (EMC - Compatibilità Elettromagnetica)

e ai rispettivi decreti italiani di attuazione, avendo superato le prove previste dalle norme tecniche armonizzate presso primari laboratori accreditati. Tali prodotti sono contraddistinti dalla marcatura CE.



Per maggiori informazioni sulla Politica della Qualità Fracarro visitate il sito www.fracarro.com/Qualità



Garanzia

Grazie alla qualità e all'affidabilità tecnologica dei propri prodotti, Fracarro ha scelto di estendere la garanzia da 2 a 4 anni.

La garanzia passa da 2 a 4 anni per tutte le soluzioni di antenne terrestri, elettronica da palo e da interno, centralini larga banda, centrali di testa, sistemi CATV e fibra ottica, multiswitch, componenti per la distribuzione, parabole satellitari Penta.



Assistenza tecnica

Fracarro garantisce agli operatori del settore costante supporto per risolvere velocemente qualsiasi problema di installazione. Il servizio di Assistenza Tecnica è attivo in ciascuna delle tre filiali e nella sede di Castelfranco, con personale specializzato disponibile a fornire consulenze nella definizione degli impianti. Il servizio è accessibile anche tramite il nuovo sito web fracarro.com, compilando il modulo nella sezione Assistenza tecnica/contatta Fracarro.

Contatti Assistenza Tecnica

Filiale Nord Ovest tel 02.39262981

Filiale Nord Est tel 0423.7361

Filiale Centro Sud tel 06.51962903

Sede tel 0423.7361

www.fracarro.com/assistenza-tecnica/contatta-fracarro

Formazione

Storicamente in prima linea nel dare informazione agli operatori sulle tematiche tecnologiche di competenza, Fracarro è costantemente impegnata sul territorio con iniziative formative svolte in occasione di eventi fieristici, road show, e in collaborazione con i propri clienti o partner.

Oltre alla realizzazione di materiali di supporto e approfondimento, come i Quaderni Fracarro e il magazine Fracarro News, l'azienda si sta impegnando oggi in importanti progetti formativi che mirano alla crescita professionale del settore.



FRDesigner

FRDesigner è il software sviluppato da Fracarro per dimensionare gli impianti di ricezione e di distribuzione dei segnali TV-SAT.

FRDesigner vi consente di disegnare il vostro impianto, simulando le condizioni reali del sistema. Permette infatti di calcolare i valori del segnale dall'antenna alle prese e di modificarne i parametri secondo le funzionalità dei prodotti scelti. Inoltre, per la presentazione della vostra offerta, il software mette a disposizione la stampa automatica del preventivo, del capitolato, degli schemi e dei livelli di segnale alle prese.

Tramite il sito è possibile scaricare e modificare schemi e template, già realizzati e testati dall'ufficio Customer Service, in base alle vostre esigenze, oltre a scaricare gratuitamente gli aggiornamenti delle librerie.

Organizzazione commerciale

Filiale Nord Ovest

Customer Care

tel +39 0423 736571 - fax +39 0423 736221

filialenordovest@fracarro.com

Customer Service

tel +39 02 39262981 - fax +39 02 39264522

servicenordovest@fracarro.com

Via B. De Rolandi, 5

20156 MILANO

Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria (SV, IM, GE) e Piacenza

Filiale Nord Ovest

Filiale Nord Est

Customer Care

tel +39 0423 736540 - fax +39 0423 736230

filialenordest@fracarro.com

Customer Service

tel +39 0423 7361 - fax +39 0423 736220

servicenordest@fracarro.com

Via Cazzaro, 3

Casella Postale 213

31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)

Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Emilia Romagna e Rep. di S. Marino

Filiale Nord Est

Filiale Centro Sud

Customer Care

tel +39 06 51962903 - fax +39 06 5032501

filialecentrosud@fracarro.com

Customer Service

tel +39 06 51962903 - fax +39 06 5032501

servicecentrosud@fracarro.com

Via M. Bianchini, 47

00142 ROMA

Lazio, Toscana e Liguria (SP)

Filiale Centro Sud

Marche e Umbria

Agenzia MESSI & PAOLONI Srl

Via Giovanni Conti, 1

60131 ANCONA

tel +39 071 2861528

fax +39 071 2907142

m&p@fracarro.com

Abruzzo e Molise

Agenzia BENIAMINO ORFANELLI

Via Chiarini, 209

65126 PESCARA P.N.

tel +39 085 61505

fax +39 085 691927

orfanelli@fracarro.com

Puglia e Basilicata (MT)

Agenzia STEME S.n.c

di Stefanelli & Memeo

Via Palmieri, 12

70125 BARI

tel +39 080 5027352

fax +39 080 5018721

steme@fracarro.com

Campania e Basilicata (PZ)

Agenzia COMUNICAZIONI DIGITALI S.n.c.

di Adriano Bianco e Agostino Criscuolo

Viale dei Tigli, 76 - Centro Parthenope - Scala A

80013 CASALNUOVO DI NAPOLI (NA)

tel +39 081 8844054, 8438556

cell +39 345 8452556

fax +39 081 8438556

cd@fracarro.com

Calabria

Agenzia CARI.COM S.r.l.

Via G. Marconi II Traversa SNC

88046 LAMEZIA TERME (CZ)

tel +39 0968 441210

fax +39 0968 28422

caricom@fracarro.com

Sicilia (AG, CL, PA, TP)

Agenzia SVR Snc

di Salerno Vincenzo & C.

Via Ugo La Malfa, 8901

90147 PALERMO

tel +39 091 6791971

fax +39 091 6791960

svr@fracarro.com

Sicilia (CT, EN, ME, RG, SR)

Agenzia FC Rappresentanze

di Fabio Fichera S.n.c.

Via XX Settembre, 73/75

95027 S.GREGORIO (CT)

tel +39 095 493305

fax +39 095 494376

fcr@fracarro.com

Sardegna

Agenzia AGEL snc

Via del Commercio, 23

09122 CAGLIARI

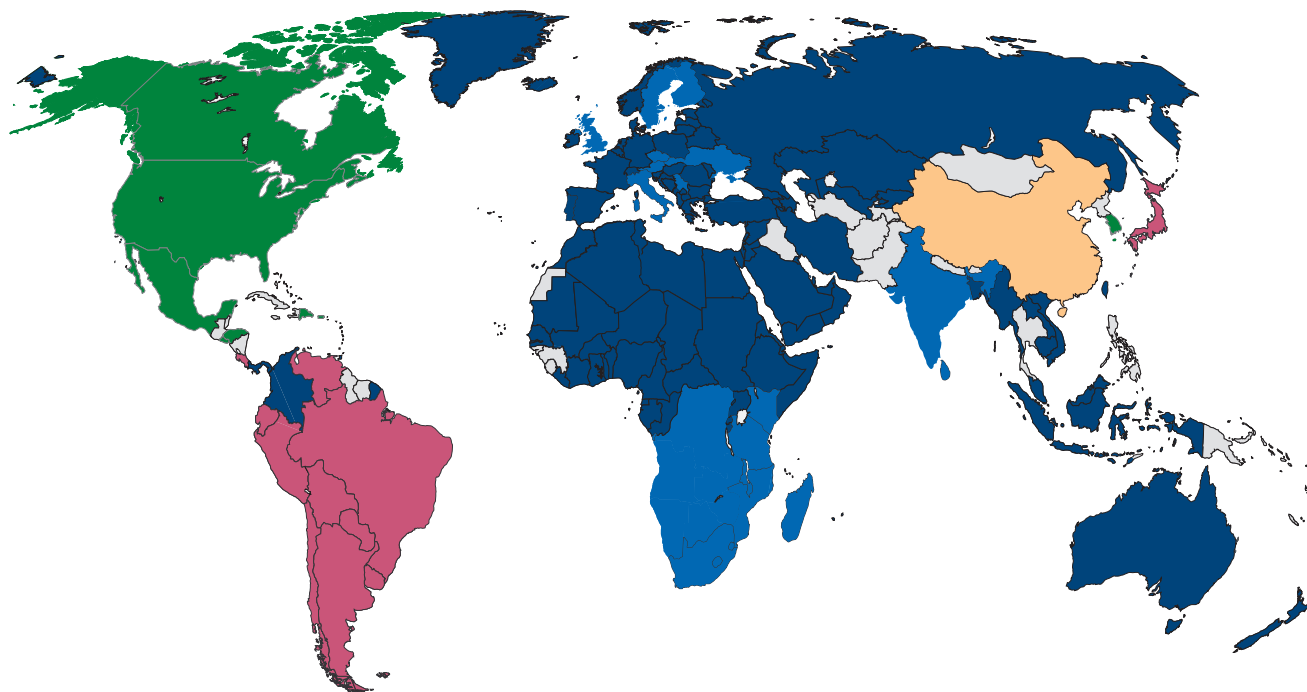
tel +39 070 285672

fax +39 070 284340

agelca@fracarro.com

Canali e bande televisive

La televisione digitale terrestre nel mondo



ATSC 

ISDB-T 

DTMB 

Fonti: www.dvb.org ottobre 2011

Paesi che hanno completato lo switch off

Paese	Standard	Compressione
Austria	DVB-T/DVB-T2	MPEG-4
Belgio	DVB-T	MPEG-2
Croazia	DVB-T	MPEG-2
Danimarca	DVB-T	MPEG-2/MPEG-4 AVC
Finlandia	DVB-T/DVB-T2	MPEG-2
Francia	DVB-T	MPEG-2/MPEG-4 AVC
Germania	DVB-T	MPEG-2
Israele	DVB-T	MPEG-4
Lussemburgo	DVB-T	MPEG-2

Paese	Standard	Compressione
Norvegia	DVB-T	MPEG-4 AVC
Paesi bassi	DVB-T	MPEG-2
Slovenia	DVB-T	MPEG-4 AVC
Spagna	DVB-T/DVB-T2	MPEG-2/MPEG-4
Svezia	DVB-T/DVB-T2	MPEG-2/MPEG-4
Svizzera	DVB-T	MPEG-2
Ungheria	DVB-T	MPEG-2/MPEG-4 AVC
U.S.A.	ATSC	MPEG-2

Fonti: www.digitag.org - www.dvb.org ottobre 2011

Paesi che hanno la TV analogica o lo switch over in corso

Paese	VHF	UHF	Sistema trasmissione	Standard DTT	Compressione
Albania	B	G	PAL	-	-
Algeria	B	H	PAL	-	-
Arabia Saudita	B	G	PAL/SECAM	-	-
Argentina	N	N	PAL	-	-
Australia	B	H	PAL	DVB-T	MPEG-2
Bulgaria	D	K	SECAM	-	-

Paese	VHF	UHF	Sistema trasmissione	Standard DTT	Compressione
Cina	D	K	PAL	-	-
Cipro	B	G	PAL	-	-
Egitto	B	G,H	SECAM	-	-
Gran Bretagna	I	I	PAL	DVB-T DVB-T2	MPEG-2 MPEG-4
Grecia	B	G	PAL	DVB-T	-
India	B	-	PAL	-	-

Paese	VHF	UHF	Sistema trasmissione	Standard DTT	Compressione
Indonesia	B	-	PAL	-	-
Iran	B	G	SECAM	-	-
Iraq	B	-	SECAM	-	-
Irlanda	I	I	PAL	DVB-T	MPEG-2 MPEG-4 AVC
Islanda	B	G	PAL	-	-
Italia	B	G	PAL	DVB-T DVB-T2	MPEG-2 MPEG-4
Giappone	M	M	NTSC	ISDB-T	-
Giordania	B	G	PAL	-	-
Libano	B	G	SECAM	-	-
Libia	B	H	PAL	-	-
Malta	B	H	PAL	-	-
Malaysia	B	G	PAL	-	-
Marocco	B	H	SECAM	-	-
Messico	M	M	NTSC	-	-

Paese	VHF	UHF	Sistema trasmissione	Standard DTT	Compressione
Polonia	D	K	SECAM	DVB-T	MPEG-4
Portogallo	B	G	PAL	DVB-T	MPEG-4
Rep. Ceca	D	K	PAL/ SECAM	DVB-T DVB-T2	MPEG-2 MPEG-4
Rep. Slovacca	D	K	PAL/ SECAM	DVB-T DVB-T2	MPEG-2 MPEG-4
Romania	D	K	PAL	-	-
Russia	D	K	SECAM	DVB-T	MPEG-4 AVC
Serbia Montenegro	B	G	PAL	-	-
Sud Africa	I	H	PAL	DVB-T	MPEG-2
Siria	B	I	SECAM	-	-
Tailandia	B	R	PAL	-	-
Tunisia	B	G	SECAM	-	-
Turchia	B	G	PAL	-	-
U.A.E.	B	G	PAL	-	-
Yemen	B	-	PAL	-	-

Fonti: www.digitag.org - www.dvb.org ottobre 2011

Principali standard di trasmissione in digitale terrestre

DVB-T	
Modulazione	COFDM
Numero di sotto portanti	2K, 8K
Modulazione sotto portanti	QPSK, 16QAM, 64QAM
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Larghezza di banda	6, 7 o 8MHz
Max bit-rate utile	Circa 31.6Mbps

DVB-T2	
Modulazione	COFDM
Numero di sotto portanti	1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Modulazione sotto portanti	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
FEC	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Intervallo di guardia	1/4, 19/256, 1/8, 19/128, 1/16, 1/32
Larghezza di banda	1.7, 5, 6, 7, 8, 10MHz
Max bit-rate utile	Circa 50Mbps

Bit rate disponibili per un sistema DVB-T in canali da 8MHz

Modulazione	FEC	Intervallo di guardia				Modulazione	FEC	Intervallo di guardia			
		1/4	1/8	1/16	1/32			1/4	1/8	1/16	1/32
QPSK	1/2	4.98	5.53	5.85	6.03	16QAM	5/6	16.59	18.43	19.52	20.11
	2/3	6.64	7.37	7.81	8.04		7/8	17.42	19.35	20.49	21.11
	3/4	7.46	8.29	8.78	9.05	64QAM	1/2	14.93	16.59	17.56	18.10
	5/6	8.29	9.22	9.76	10.05		2/3	19.91	22.12	23.42	24.13
	7/8	8.71	9.68	10.25	10.56		3/4	22.39	24.88	26.35	27.14
16QAM	1/2	9.95	11.06	11.71	12.06		5/6	24.88	27.65	29.27	30.16
	2/3	13.27	14.75	15.61	16.09		7/8	26.13	29.03	30.74	31.67
	3/4	14.93	16.59	17.56	18.10						

Nota: i valori in corsivo sono in Mbps

Principali standard di trasmissione da satellite

DVB-S	
Modulazione	QPSK
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

DVB-S2	
Modulazione	QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK
FEC	1/4, 1/3, 1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10

Canali e bande televisive

CCIR - Standard

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	K1	L	M	N
Numero di linee	405	625	625	625	819	819	625	625	625	625	625	625	525	625
Larghezza di banda dei canali MHz	5	7	7	8	14	7	8	8	8	8	8	8	6	6
Larghezza di banda video MHz	3	5	5	6	10	5	5	5	5.5	6	6	6	4.2	4.2
Intervallo video-audio MHz	-3.5	+5.5 (+5.742)	+5.5	+6.5	+11.15	+5.5	+5.5 (+5.742)	+5.5	+6	+6.5	+6.5	+6.5	+4.5	+4.5
Residuo banda laterale MHz	0.75	0.75	0.75	0.75	2	0.75	0.75	1.25	1.25	0.75	1.25	1.25	0.75	0.75
Modulazione video	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Pos.	Neg.	Neg.
Modulazione audio	AM	FM	AM	FM	AM	AM	FM	FM	FM	FM	FM	AM	FM	FM

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
--------	-------------------------	---------------------------------	------------------------------

Standard B + G Europa

Banda I

E 2	47-54	50.5	48.25
E 3	54-61	57.5	55.25
E 4	61-68	64.5	62.25

Banda S

S 1	104-111	107.5	105.25
S 2	111-118	114.5	112.25
S 3	118-125	121.5	119.25
S 4	125-132	128.5	126.25
S 5	132-139	135.5	133.25
S 6	139-146	142.5	140.25
S 7	146-153	149.5	147.25
S 8	153-160	156.5	154.25
S 9	160-167	163.5	161.25
S10	167-174	170.5	168.25

Banda III

E 5	174-181	177.5	175.25
E 6	181-188	184.5	182.25
E 7	188-195	191.5	189.25
E 8	195-202	198.5	196.25
E 9	202-209	205.5	203.25
E10	209-216	212.5	210.25
E11	216-223	219.5	217.25
E12	223-230	226.5	224.25

Banda S

S11	230-237	233.5	231.25
S12	237-244	240.5	238.25
S13	244-251	247.5	245.25
S14	251-258	254.5	252.25
S15	258-265	261.5	259.25
S16	265-272	268.5	266.25
S17	272-279	275.5	273.25
S18	279-286	282.5	280.25
S19	286-293	289.5	287.25
S20	293-300	296.5	294.25

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
--------	-------------------------	---------------------------------	------------------------------

Standard B + G Europa

Banda S

S21	302-310	306	303.25
S22	310-318	314	311.25
S23	318-326	322	319.25
S24	326-334	330	327.25
S25	334-342	338	335.25
S26	342-350	346	343.25
S27	350-358	354	351.25
S28	358-366	362	359.25
S29	366-374	370	367.25
S30	374-382	378	375.25
S31	382-390	386	383.25
S32	390-398	394	391.25
S33	398-406	402	399.25
S34	406-414	410	407.25
S35	414-422	418	415.25
S36	422-430	426	423.25
S37	430-438	434	431.25
S38	438-446	442	439.25
S39	446-454	450	447.25
S40	454-462	458	455.25
S41	462-470	466	463.25

Banda IV

E21	470-478	474	471.25
E22	478-486	482	479.25
E23	486-494	490	487.25
E24	494-502	498	495.25
E25	502-510	506	503.25
E26	510-518	514	511.25
E27	518-526	522	519.25
E28	526-534	530	527.25
E29	534-542	538	535.25
E30	542-550	546	543.25
E31	550-558	554	551.25
E32	558-566	562	559.25
E33	566-574	570	567.25
E34	574-582	578	575.25

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
--------	-------------------------	---------------------------------	------------------------------

Standard B + G Europa

Banda IV

E35	582-590	586	583.25
E36	590-598	594	591.25
E37	598-606	602	599.25

Banda V

E38	606-614	610	607.25
E39	614-622	618	615.25
E40	622-630	626	623.25
E41	630-638	634	631.25
E42	638-646	642	639.25
E43	646-654	650	647.25
E44	654-662	658	655.25
E45	662-670	666	663.25
E46	670-678	674	671.25
E47	678-686	682	679.25
E48	686-694	690	687.25
E49	694-702	698	695.25
E50	702-710	706	703.25
E51	710-718	714	711.25
E52	718-726	722	719.25
E53	726-734	730	727.25
E54	734-742	738	735.25
E55	742-750	746	743.25
E56	750-758	754	751.25
E57	758-766	762	759.25
E58	766-774	770	767.25
E59	774-782	778	775.25
E60	782-790	786	783.25
E61	790-798	794	791.25
E62	798-806	802	799.25
E63	806-814	810	807.25
E64	814-822	818	815.25
E65	822-830	826	823.25
E66	830-838	834	831.25
E67	838-846	842	839.25
E68	846-854	850	847.25
E69	854-862	858	855.25

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
Standard D Russia - OIRT			
Banda I			
R 1	48.5-56.5	52.5	49.75
R 2	58-66	62	59.25
R 3	76-84	80	77.25
Banda II			
R 4	84-92	88	85.25
R 5	92-100	96	93.25
Banda III			
R 6	174-182	182	175.25
R 7	182-190	190	183.25
R 8	190-198	198	191.25
R 9	198-206	206	199.25
R 10	206-214	214	207.25
R 11	214-222	222	215.25
R 12	222-230	230	223.25
Standard I Irlanda			
Banda I			
A-I	44.5-52.5	48.5	45.75
B-I	52.5-60.5	56.5	53.75
C-I	60.5-68.5	64.5	61.75

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
Standard I Irlanda			
Banda III			
D-I	174-182	178	175.25
E-I	182-190	186	183.25
F-I	190-198	194	191.25
G-I	198-206	202	199.25
H-I	206-214	210	207.25
I-I	214-222	218	215.25
J-I	222-230	226	223.25
Standard I Gran Bretagna - Sud Africa			
Banda III			
I 4	174-182	178	175.25
I 5	182-190	186	183.25
I 6	190-198	194	191.25
I 7	198-206	202	199.25
I 8	206-214	210	207.25
I 9	214-222	218	215.25
I 10	222-230	226	223.25
I 11	230-238	234	231.25
I (12)	238-246	242	239.25
I 13	246-254	250	247.25

Canale	Larghezza di canale MHz	Frequenza digitale centrale MHz	Portante video analogica MHz
Standard K territori francesi d'oltremare			
Banda III			
K 4	174-182	178	175.25
K 5	182-190	186	183.25
K 6	190-198	194	191.25
K 7	198-206	202	199.25
K 8	206-214	210	207.25
K 9	214-222	218	215.25
Standard L Francia			
Banda III			
L 05	174.75-182.75	178.75	176.00
L 06	182.75-190.75	186.75	184.00
L 07	190.75-198.75	194.75	192.00
L 08	198.75-206.75	202.75	200.00
L 09	206.75-214.75	210.75	208.00
L 10	214.75-222.75	218.75	216.00

Confronto tra decibel e rapporti numerici

dB	V'/V	dB	V'/V	dB	V'/V	dB	V'/V
0	1.00	25	17.8	50	316.0	75	5 620
1	1.12	26	20.0	51	355.0	76	6 310
2	1.26	27	22.4	52	400.0	77	7 080
3	1.41	28	25.1	53	447.0	78	7 940
4	1.59	29	28.2	54	501.0	79	8 910
5	1.78	30	31.6	55	562.0	80	10 000
6	2.00	31	35.5	56	631.0	81	11 220
7	2.24	32	40.0	57	708.0	82	12 600
8	2.51	33	44.7	58	794.0	83	14 130
9	2.82	34	50.1	59	891.0	84	15 850
10	3.16	35	56.2	60	1 000	85	17 800
11	3.55	36	63.1	61	1 122	86	20 000
12	3.98	37	70.8	62	1 260	87	22 400
13	4.47	38	79.4	63	1 413	88	25 100
14	5.01	39	89.1	64	1 585	89	28 200
15	5.62	40	100.0	65	1 780	90	31 600
16	6.31	41	112.2	66	2 000	91	35 500
17	7.08	42	126.0	67	2 240	92	40 000
18	7.94	43	141.3	68	2 510	93	44 700
19	8.91	44	158.5	69	2 820	94	50 100
20	10.0	45	178.0	70	3 160	95	56 200
21	11.2	46	200.0	71	3 550	96	63 100
22	12.6	47	224.0	72	4 000	97	70 800
23	14.1	48	251.0	73	4 470	98	79 400
24	15.9	49	282.0	74	5 010	99	89 100

V'/V = Rapporto delle tensioni (su impedenze uguali)

Confronto tra dBµV e tensione

dBµV	Tensione	dBµV	Tensione	dBµV	Tensione	dBµV	Tensione
30	31.6 µV	55	562 µV	80	10.0 mV	105	178 mV
31	35.5 µV	56	631 µV	81	11.2 mV	106	200 mV
32	40.0 µV	57	708 µV	82	12.6 mV	107	224 mV
33	44.7 µV	58	794 µV	83	14.1 mV	108	251 mV
34	50.1 µV	59	891 µV	84	15.9 mV	109	282 mV
35	56.2 µV	60	1.00 mV	85	17.8 mV	110	316 mV
36	63.1 µV	61	1.12 mV	86	20.0 mV	111	355 mV
37	70.8 µV	62	1.26 mV	87	22.4 mV	112	400 mV
38	79.4 µV	63	1.41 mV	88	25.1 mV	113	447 mV
39	89.1 µV	64	1.59 mV	89	28.2 mV	114	501 mV
40	100 µV	65	1.78 mV	90	31.6 mV	115	562 mV
41	112 µV	66	2.00 mV	91	35.5 mV	116	631 mV
42	126 µV	67	2.24 mV	92	40.0 mV	117	708 mV
43	141 µV	68	2.51 mV	93	44.7 mV	118	794 mV
44	159 µV	69	2.82 mV	94	50.1 mV	119	891 mV
45	178 µV	70	3.16 mV	95	56.2 mV	120	1.00 V
46	200 µV	71	3.55 mV	96	63.1 mV	121	1.12 V
47	224 µV	72	4.00 mV	97	70.8 mV	122	1.26 V
48	251 µV	73	4.47 mV	98	79.4 mV	123	1.41 V
49	282 µV	74	5.01 mV	99	89.1 mV	124	1.59 V
50	316 µV	75	5.62 mV	100	100 mV	125	1.78 V
51	355 µV	76	6.31 mV	101	112 mV	126	2.00 V
52	400 µV	77	7.08 mV	102	126 mV	127	2.24 V
53	447 µV	78	7.94 mV	103	141 mV	128	2.51 V
54	501 µV	79	8.91 mV	104	159 mV	129	2.82 V

Su carico di 75 Ohm

Fattore di rumore: confronto tra misure in KTo e dB

Cifra di rumore	KTo dB	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
		4.8	5.4	6.0	6.5	7.0	7.4	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0
Tensione di rumore su 75 Ohm	dBµV	7.1	7.7	8.3	8.8	9.3	9.7	10.1	10.4	10.7	11.0	11.3

Antenne

L'esperienza e la preparazione tecnologica acquisite in oltre 75 anni di storia rendono Fracarro protagonista indiscusso nella progettazione e produzione di antenne, sia terrestri che satellitari.

Disponibili in una gamma completa, le antenne Fracarro sono uniche per qualità e per prestazioni. Hanno una meccanica robusta, ottimi materiali, attente rifiniture e ottime caratteristiche elettriche, che le rendono perfette per il digitale terrestre.

Ad arricchire ancor più il catalogo arrivano due antenne della già nota serie Sigma e le nuove antenne, completamente rinnovate, delle serie BLU e BLU PLUS, progettate per offrire prestazioni ancora maggiori con un design unico.



Antenne

Antenne FM

▸ Serie FM	14
------------	----

Antenne VHF

▸ Banda III monocanale	15-16
▸ Banda III intera banda	17-18
▸ Serie SIGMA	19

Antenne combinate

▸ Serie SIGMA	20
---------------	----

Antenne UHF

▸ Serie SIGMA	21
▸ Serie SIGMA (amplificata)	22
▸ Serie BLU	23-24
▸ Serie BLU HD	25
▸ Serie BLU PLUS	26
▸ Serie TAU - riflettore a griglia	27
▸ Serie TAU - riflettore a tubo	28
▸ Yagi per gruppi di canale	29
▸ Yagi banda larga - riflettore a cortina	30-31
▸ Yagi banda larga - riflettore a griglia	32-33
▸ Antenne a pannello	34-35

Antenne Log periodiche

▸ Serie LP con connettore F	36-39
▸ Serie LP	40

Antenne da interno

▸ Antenne da interno amplificate	41
----------------------------------	----

Accessori per antenne

▸ Zanche	41
▸ Zanche francesi	41
▸ Altre zanche	42
▸ Culle ausiliarie	42
▸ Raccordi per antenne	42
▸ Accessori meccanici per parabole	43
▸ Pali autoportanti	43
▸ Pali telescopici controventati	43
▸ Pali telescopici pesanti	44
▸ Accessori pali	44

Parabole

▸ Serie PENTA	45
▸ Serie Offset	46-47

Kit

▸ Kit Sat	48
▸ Kit Sat 9+13	48

Convertitori

▸ Convertitori universali	49
▸ Convertitore universale Quad SCR	50

Commutatori di linea DiSEqC

	51
--	----

Amplificatori di linea

	51
--	----

Antenne

I pattern riportati sono misurati alla frequenza di centro banda su piano orizzontale

Antenne FM

Serie FM

Antenne di banda II (FM) con diverse tipologie di design per la ricezione collettiva e centralizzata dei segnali radio FM.

ANT1200A



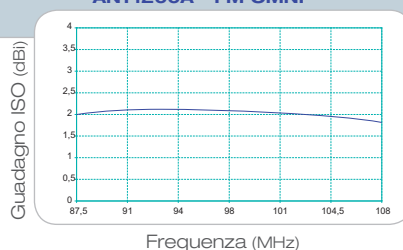
FM OMNI



Articolo		ANT1200A	FM OMNI
Codice		213001	213009
Elementi	n°	2	2
Canali		FM	FM
Banda	MHz	87.5-108	87.5-108
Guadagno massimo	dBi	2.1	2.1
Rapporto avanti-indietro	dB	Omni	Omni
Return loss	dB	-16	< -6
Larghezza del fascio (-3dB)	°	360	360
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3 (29.43)	2.7 (26.46)
Connettore	tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	96x77 (HxL)	63x10.5
Confezione			
Quantità	pz	10	10
Peso unitario	Kg	0.9	0.84
Peso totale	Kg	10.6	8.6
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		N.p.	
Culla ausiliaria		N.p.	

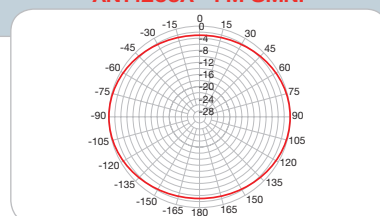
Guadagno

ANT1200A - FM OMNI



Direttività

ANT1200A - FM OMNI



Antenne VHF

Banda III monocanale

4 elementi

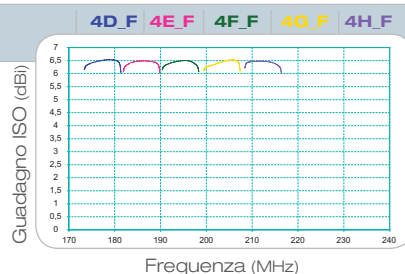
Antenne Yagi di banda III monocanale con connettore F. Realizzate con elementi e culla in alluminio per una struttura robusta.

Versioni a 4 e 6 elementi che consentono un guadagno adeguato in ogni situazione di ricezione.



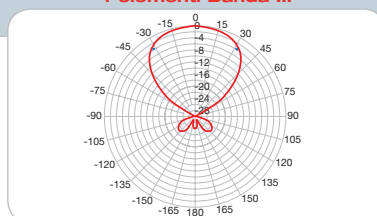
Articolo Codice		4D_F 218701	4E_F 218702	4F_F 218703	4G_F 218704	4H_F 218705
Elementi	n.°	4	4	4	4	4
Banda		III	III	III	III	III
Canali		E5	E5-E6	E7	E8-E9	E10
Banda passante	MHz	174-181	182.5-189.5	191-198	200-207	209-216
Guadagno massimo	dBi	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Rapporto avanti-indietro	dB	20	21	21	22	21
Return loss	dB	-18	-18	-18	-18	-18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 33	+/- 33	+/- 33	+/- 33	+/- 33
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.1 (20.60)	2.0 (19.62)	2.0 (19.62)	1.9 (18.63)	1.8 (17.65)
Connettore	tipo	F	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	116 x 87	111 x 84	106 x 80	102 x 76	97 x 73
Confezione						
Quantità	pz	20	20	20	20	20
Peso unitario	Kg	0.8	0.72	0.75	0.72	0.66
Peso totale	Kg	16.3	14.7	15.3	14.7	13.5
Accessori						
Polarizzazione orizzontale				incluso		
Regolazione zenitale orizzontale				PVZ-60		
Polarizzazione verticale				PV10		
Regolazione zenitale verticale				PV10		
Culla ausiliaria				N.p.		

Guadagno



Direttività

4 elementi Banda III

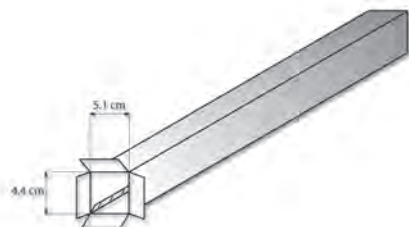


Antenne

Antenne VHF

Banda III monocanale

6 elementi

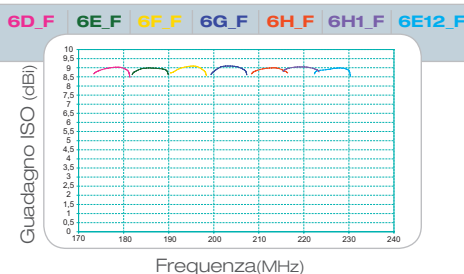


Imballo facile da maneggiare



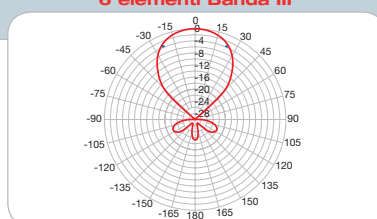
Articolo Codice		6D_F 218711	6E_F 218712	6F_F 218713	6G_F 218714	6H_F 218715	6H1_F 218716	6E12_F 218717
Elementi	n.°	6	6	6	6	6	6	6
Banda		III	III	III	III	III	III	III
Canali		E5	E5-E6	E7	E8-E9	E10	E11	E12
Banda passante	MHz	174-181	182.5-189.5	191-198	200-207	209-216	216-223	223-230
Guadagno massimo	dBi	9	9	9	9	9	9	9
Rapporto avanti-indietro	dB	27	27	26	27	27	26	27
Return loss	dB	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 26	+/- 26	+/- 26	+/- 26	+/- 26	+/- 26	+/- 26
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.5 (34.33)	3.3 (32.37)	3.2 (31.39)	3.1 (30.40)	3.0 (29.43)	2.9 (28.44)	2.8 (27.46)
Connettore	tipo	F	F	F	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	210 x 88	201 x 82	192 x 82	184 x 75	177 x 73	171 x 72	166 x 67
Confezione								
Quantità	pz	20	20	20	20	20	20	20
Peso unitario	Kg	1.1	1.1	1	1	0.98	0.96	0.94
Peso totale	Kg	24	24	22	22	21.6	21.2	20.8
Accessori								
Polarizzazione orizzontale								incluso
Regolazione zenitale orizzontale								PVZ-60
Polarizzazione verticale								PV10
Regolazione zenitale verticale								PV10
Culla ausiliaria								N.p.

Guadagno



Direttività

6 elementi Banda III



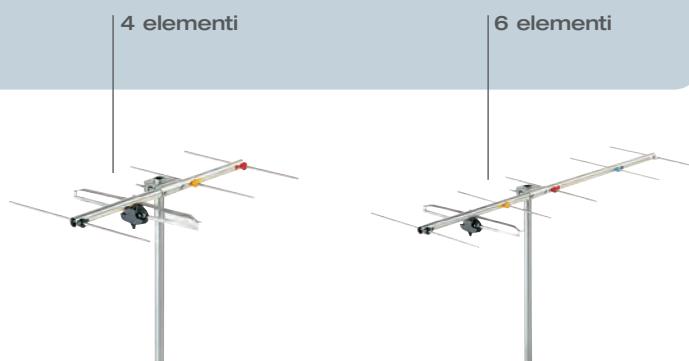
Antenne VHF

Banda III intera banda

Antenne Yagi che coprono l'intera banda III con connettore F.

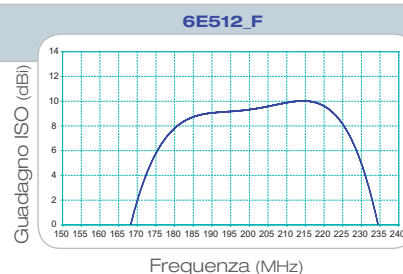
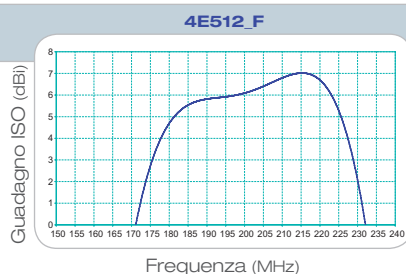
Perfette nelle situazioni in cui sono presenti più canali in banda III.

Versioni a 4 e 6 elementi che consentono un guadagno adeguato in ogni situazione di ricezione.

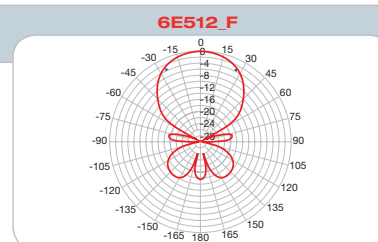
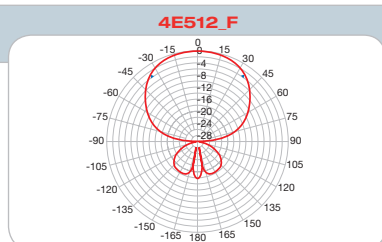


Articolo		4E512_F	6E512_F
Codice		218706	218718
Elementi	n.°	4	6
Banda		III	III
Canali		E5 - E12	E5 - E12
Banda passante	MHz	174-230	174-230
Guadagno massimo	dBi	7	10
Rapporto avanti-indietro	dB	16	18
Return loss	dB	-10	-12
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 35	+/- 28
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.0 (19.62)	3.0 (29.43)
Connettore	Tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	108 x 83	181 x 82
Confezione			
Quantità	pz	20	20
Peso unitario	Kg	0.73	0.96
Peso totale	Kg	15.6	20.2
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		PVZ-60	
Polarizzazione verticale		PV10	
Regolazione zenitale verticale		PV10	
Culla ausiliaria		N.p.	

Guadagno



Direttività



Antenne

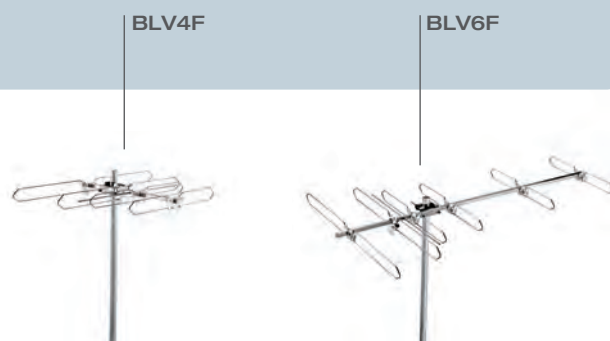
Antenne VHF

Banda III intera banda

Antenne premontate di elevata qualità e design esclusivo brevettato Fracarro.

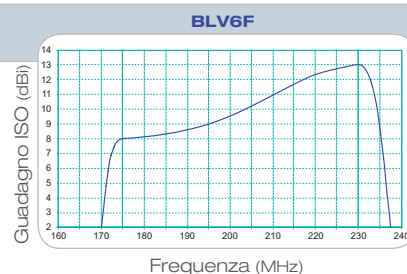
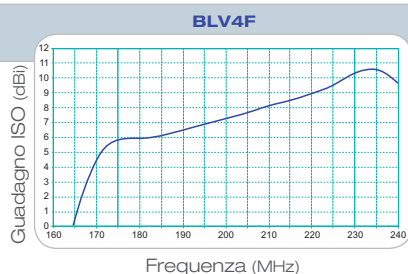
Le caratteristiche peculiari sono: elevato guadagno in proporzione alle dimensioni, ottimo adattamento d'impedenza e buona direttività.

La lega d'alluminio al magnesio garantisce una durata nel tempo eccezionale.

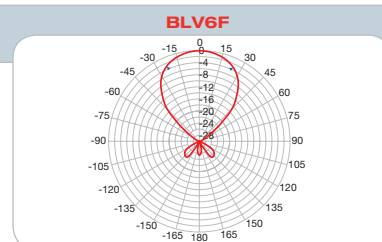
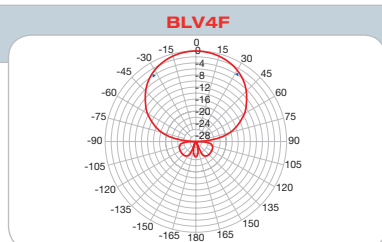


Articolo		BLV4F	BLV6F
Codice		218038	218058
Elementi	n.°	4	6
Banda		III	III
Canali		E5-E12	E5-E12
Banda passante	MHz	174-230	174-230
Guadagno massimo	dBi	10.5	13
Rapporto avanti-indietro	dB	20	24
Return loss	dB	-23	-22
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 31	+/- 24
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.0 (29.43)	4.5 (44.14)
Connettore	tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	70 x 78	149x87
Confezione			
Quantità	pz	10	3
Peso unitario	Kg	1.23	2
Peso totale	Kg	14.5	6
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		incluso	
Polarizzazione verticale		PV10	
Regolazione zenitale verticale		PV10	
Culla ausiliaria		N.p.	

Guadagno



Direttività



Antenne VHF

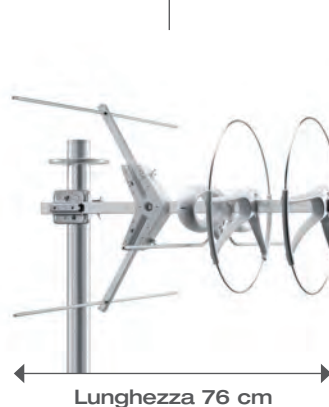
Serie SIGMA

Antenna per la ricezione della banda VHF, con esclusivo disegno (brevettato Fracarro).

L'antenna Sigma V2 HD è dotata di due elementi direttori circolari e di un riflettore a cortina per ottenere prestazioni elettriche elevate, mantenendo una lunghezza ridotta.

Vengono mantenute le caratteristiche di facilità di installazione, tipiche della famiglia Sigma: dipolo radiatore ed elementi sono ad innesto rapido su una slitta già presente sulla culla. Il montaggio si completa senza l'ausilio di alcun utensile.

Sigma V2 HD

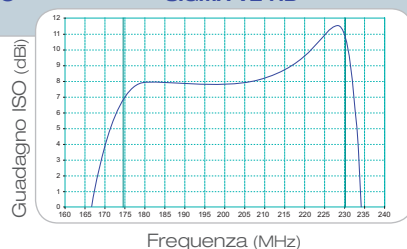


Montaggio elementi

Articolo		SIGMA V2 HD
Codice		213203
Elementi	n.°	2
Banda		VHF
Canali		
Banda passante	MHz	174-230
Guadagno massimo	dBi	11.5
Rapporto avanti-indietro max	dB	>25
Return loss medio	dB	-12
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/-25
Preso sul vento a 120 Km/h (720 N/m2)	kg (N)	10 (98)
Connettore	tipo	F
Impedenza	Ohm	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	76 x 100.4
Confezione		
Quantità	pz	1
Peso unitario	Kg	2.76
Peso totale	Kg	2.76
Accessori		
Polarizzazione orizzontale		incluso
Regolazione zenitale orizzontale		incluso
Polarizzazione verticale		incluso
Regolazione zenitale verticale		incluso
Culla ausiliaria		N.p.

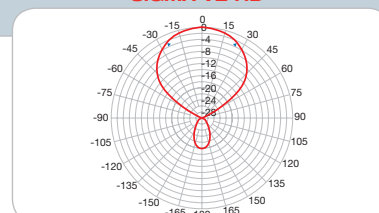
Guadagno

SIGMA V2 HD



Direttività

SIGMA V2 HD



Antenne

Antenne combinate

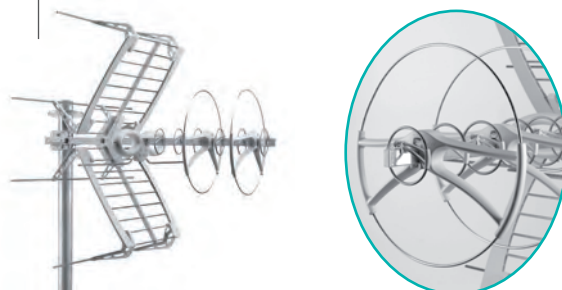
Serie **SIGMA**

Antenne loop Yagi a larga banda con doppio riflettore, dal design innovativo (brevettato Fracarro).

Sigma Combo HD non è il risultato di un adattamento di un'antenna UHF, ma è stata progettata per ricevere con un'unica antenna sia segnali in banda UHF che VHF, garantendo le stesse prestazioni raggiungibili con due antenne distinte.

Vengono mantenute le caratteristiche di facilità d'installazione tipiche della famiglia Sigma. Il montaggio si completa senza l'ausilio di alcun utensile.

Sigma Combo HD



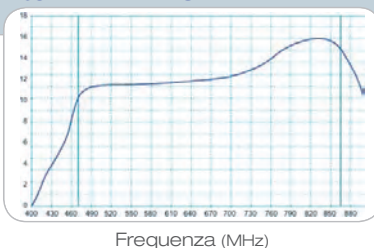
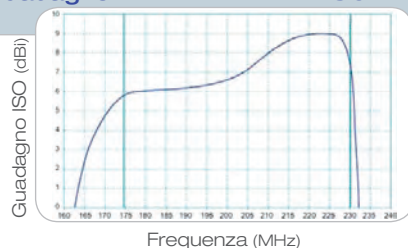
Articolo Codice		SIGMA Combo HD 213202	
		VHF	UHF
Elementi	n.°	2	6
Banda		VHF	UHF
Canali		E5-E12	E21-E69
Banda passante	MHz	174-230	470-862
Guadagno massimo	dBi	9	16
Rapporto avanti-indietro	dB	>20	>20
Return loss	dB	-14	-14
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/-25	+/-20
Preso sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	26 (256)	
Connettore	tipo	F	
Impedenza	Ohm	75	
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	102x100	
Confezione			
Quantità	pz	6	
Peso unitario	Kg	3.83	
Peso totale	Kg	27	
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		incluso	
Polarizzazione verticale		incluso	
Regolazione zenitale verticale		incluso	
Culla ausiliaria		N.p.	

Guadagno

VHF

SIGMA Combo HD

UHF

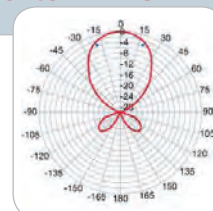
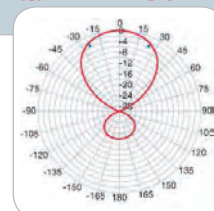


Direttività

VHF

SIGMA Combo HD

UHF



Kit Combo HD: il Kit perfetto per il digitale terrestre

Articolo	Codice	
Kit Combo HD	K711076	Il Kit contiene: • Sigma Combo HD • MAP115IB • PSU411



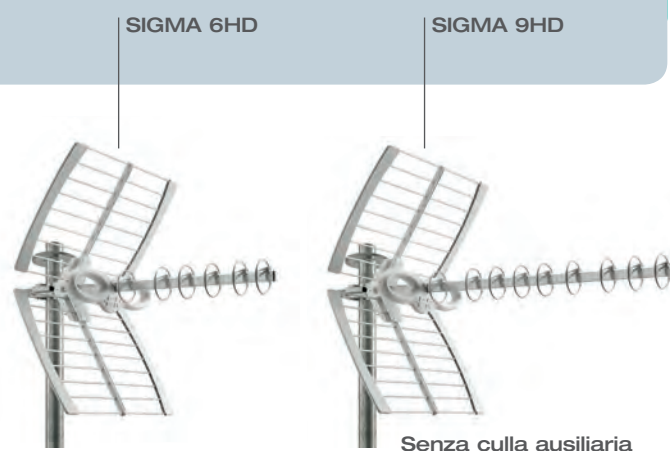
Antenne UHF

Serie SIGMA

Antenne Yagi a 6 o 9 elementi a larga banda con connettore F e doppio riflettore.

Gli elementi a geometria loop e il radiatore ne fanno delle antenne con design innovativo (brevettato Fracarro).

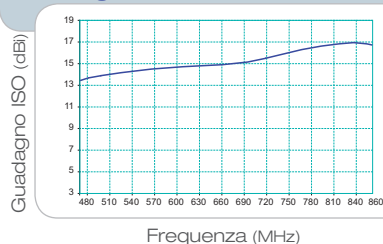
Le antenne Sigma si distinguono per l'elevata direttività e l'assenza quasi totale di lobi laterali. Caratterizzate da una estrema facilità di installazione, grazie a elementi, attacco a palo e supporto del riflettore premontati: il montaggio si completa senza l'ausilio di utensili.



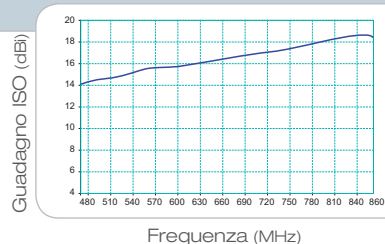
Novità

Articolo Codice		SIGMA 6HD 213201	SIGMA 9HD 213208
Elementi	n.°	6	9
Banda		UHF	UHF
Canali		E21 - E69	E21 - E69
Banda passante	MHz	470 - 862	470 - 862
Guadagno massimo	dBi	17	18.5
Rapporto avanti-indietro	dB	32	32
Return loss	dB	-18	-18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	± 18	± 18
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	23 (225.4)	23 (225.4)
Connettore	Tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro	mm	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	92 x 63	130 x 63
Confezione			
Quantità	pz	4	4
Peso unitario	Kg	2.3	3.3
Peso totale	Kg	12	16.8
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		incluso	
Polarizzazione verticale		incluso	
Regolazione zenitale verticale		incluso	
Culla ausiliaria		N.p.	

Guadagno SIGMA 6HD

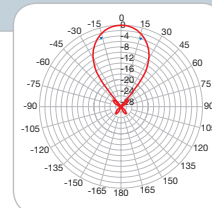


SIGMA 9HD

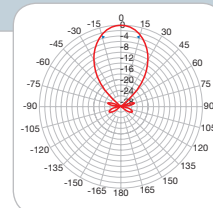


Direttività

SIGMA 6HD



SIGMA 9HD



Articolo Codice

SIGMA PWR HD 213204

Novità



Disponibile dipolo attivo per la banda UHF da utilizzare con le antenne della serie SIGMA.

- Il radiatore contiene un dipolo attivo in grado di sostituire un ulteriore amplificatore
- Guadagno max. equalizzato 31dB sull'intera banda UHF. Può essere regolato attraverso l'alimentatore PSU200R (vedi pag. 61)
- Bassa "figura di rumore": <2.5dB
- Basso consumo: 26mA

Antenne

Antenne UHF

Serie **SIGMA** (amplificata)

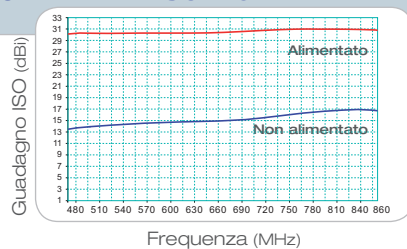
Novità
SIGMA 6PWR HD

Antenna yagi a 6 elementi a larga banda con dipolo attivo. Sigma 6PWR HD è la soluzione ideale dove risulti necessario amplificare il segnale a livello dell'antenna: permette di avere un guadagno equalizzato di 31dBi max. su tutta la banda UHF, regolabile grazie all'alimentatore PSU200R. Inoltre in caso di mancanza di corrente, il dipolo continua a funzionare come dipolo passivo. Anche SIGMA 6PWR HD è estremamente facile da installare e il montaggio si completa senza l'ausilio di alcun utensile.

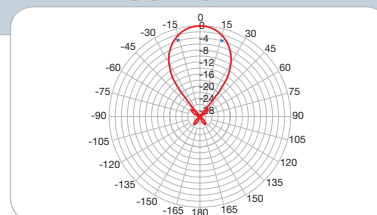


Articolo Codice		SIGMA 6PWR HD 213209
Elementi	n°	6
Banda		UHF
Canali		E21 - E69
Banda passante	MHz	470 - 862
Guadagno massimo alimentato	dBi	31
Rapporto avanti-indietro	dB	32
Return loss	dB	-18
Figura di rumore	dB	2
Livello di uscita massimo	dBμV	110
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 18
Presa al vento a 120 Km/h (720 N/m2)	Kg (N)	23 (225.4)
Connettore	Tipo	F
Impedenza	Ohm	75
Consumo	mA	26
Alimentazione	V	12-24
Attacco a palo. Diametro max	mm	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	mm	920 x 625
Confezione		
Quantità	pz	1
Peso unitario	Kg	2.3
Peso totale	Kg	2.9
Accessori		
Polarizzazione orizzontale		incluso
Regolazione orizzontale		incluso
Polarizzazione verticale		incluso
Regolazione verticale		incluso

Guadagno

SIGMA 6PWR HD


Direttività

SIGMA 6PWR HD


Kit Sigma 6PWR HD: potenza sotto controllo

Articolo	Codice	
Kit Sigma 6PWR HD	213210	Il Kit contiene:
Novità		• Sigma 6PWR HD • PSU200R

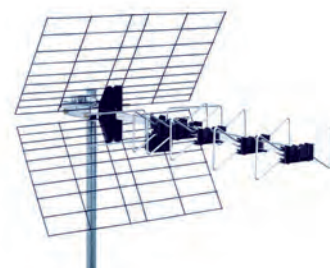


Antenne UHF

Serie BLU

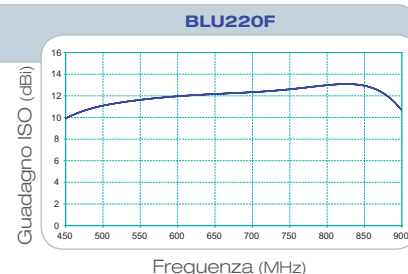
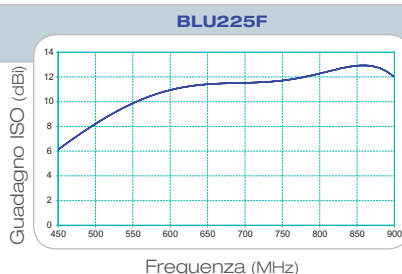
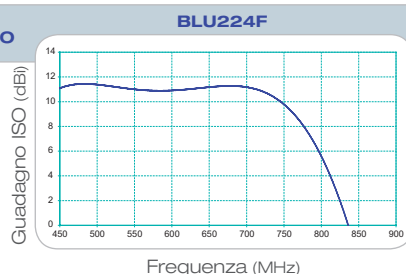
Antenne biconiche premontate con connettore F di elevate prestazioni: alto guadagno, alta direttività, ottimo return loss. Facili da installare e caratterizzate da ottima affidabilità della connessione. L'attacco a palo di diametro massimo pari a 60mm con superficie zigrinata consente un'ottima resistenza e tenuta al palo.

BLU220F

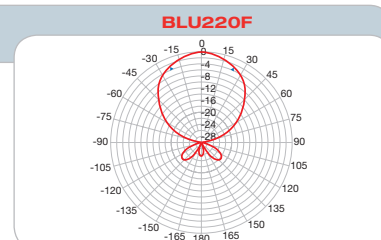
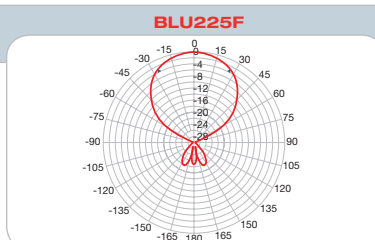
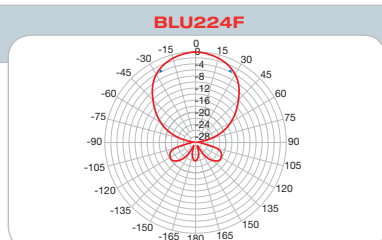


Articolo Codice		BLU224F 217851	BLU225F 217852	BLU220F 217850
Elementi	n.°	22	22	22
Banda		IV	V	UHF
Canali		E21-E37	E38-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-606	606-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	11	13	13
Rapporto avanti-indietro	dB	27	30	30
Return loss	dB	-20	-17	-16
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 25	+/- 25	+/- 25
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	5.5 (53.95)	5.5 (53.95)	5.5 (53.95)
Connettore	tipo	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	92x50	84x50	84x50
Confezione				
Quantità	pz	10	10	10
Peso unitario	Kg	1.64	1.44	1.4
Peso totale	Kg	17.74	15.74	15.34
Accessori				
Polarizzazione orizzontale			incluso	
Regolazione zenitale orizzontale			incluso	
Polarizzazione verticale			incluso	
Regolazione zenitale verticale			incluso	
Culla ausiliaria			N.p.	

Guadagno



Direttività

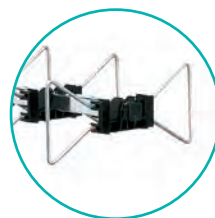


Antenne

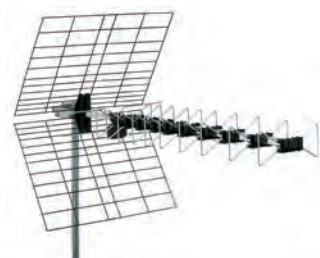
Antenne UHF

Serie **BLU**

Antenne biconiche premontate con connettore F di elevate prestazioni: alto guadagno, alta direttività, ottimo return loss. Facili da installare e caratterizzate da ottima affidabilità della connessione. L'attacco a palo di diametro massimo pari a 60mm con superficie zigrinata consente un'ottima resistenza e tenuta al palo.



Dettaglio elemento

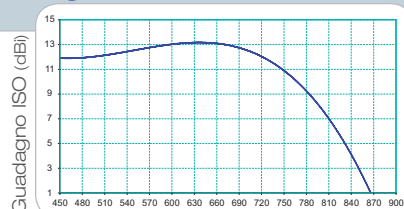


BLU420F

Articolo Codice		BLU424F 217854	BLU425F 217855	BLU420F 217853	BLU920F 217856
Elementi	n.°	42	42	42	90
Banda		IV	V	UHF	UHF
Canali		E21-E37	E38-E69	E21-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-606	606-862	470-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	13	15	15	18
Rapporto avanti-indietro	dB	27	26	30	30
Return loss	dB	-20	-22	-16	-18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 22	+/- 22	+/- 22	+/- 17
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	7.0 (68.67)	7.0 (68.67)	7.0 (68.67)	12.0 (117.72)
Connettore	tipo	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	122x50	119x50	119x50	242x50
Confezione					
Quantità	pz	10	10	10	3
Peso unitario	Kg	2.14	1.9	1.89	3.16
Peso totale	Kg	22.74	20.34	20.24	9.88
Accessori					
Polarizzazione orizzontale				incluso	
Regolazione zenitale orizzontale				Incluso	
Polarizzazione verticale				incluso	
Regolazione zenitale verticale				incluso	
Culla ausiliaria			CA2		inclusa

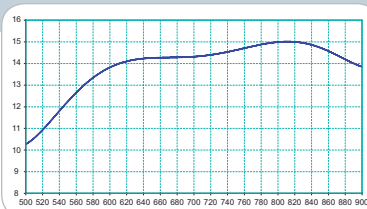
Guadagno

BLU424F



Frequenza (MHz)

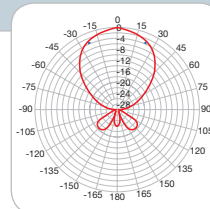
BLU425F



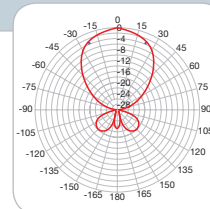
Frequenza (MHz)

Direttività

BLU424F

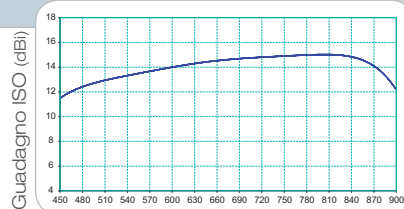


BLU425F



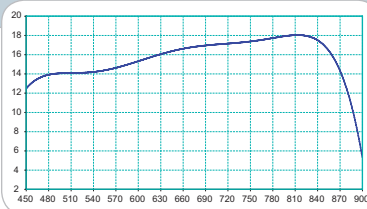
Guadagno

BLU420F



Frequenza (MHz)

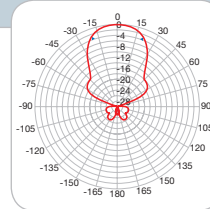
BLU920F



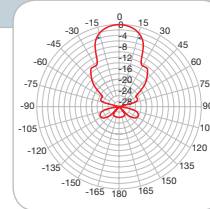
Frequenza (MHz)

Direttività

BLU420F



BLU920F



Antenne UHF

Serie BLU HD

Novità

BLU..HD

Antenne biconiche totalmente premontate per rendere l'installazione ancora più semplice e veloce. Rinnovata nel design e nella parte elettrica, la nuova serie BLU HD consente di ottenere prestazioni elettriche ancora maggiori rispetto alla serie già conosciuta sul mercato. Al design originale si aggiunge un'attenzione particolare nella scelta dei materiali che permette di ottenere una nuova robustezza.



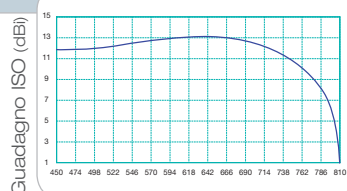
Dettaglio dipolo



Item Code		BLU10B4 217903	BLU10B5 217904	BLU5HD 217901	BLU10HD 217902	BLU22HD 217905
Elementi	n.°	10	10	5	10	22
Banda		IV	V	UHF	UHF	UHF
Canali		E21-E37	E21-E69	E21-E69	E21-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-606	606-862	470-862	470-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	13	16	15	16	19
Rapporto avanti-indietro	dB	27	28	30	30	30
Return loss	dB	-20	-22	-16	-16	-18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/-22	+/- 22	+/- 25	+/- 22	+/- 17
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	7.2 (70.56)	7.2 (70.56)	5.7 (55.86)	7.2 (70.56)	12.2 (119.56)
Connettore	tipo	F	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	122x50	119x50	84x50	119x50	242x50
Confezione						
Quantità	pz	10	10	10	10	1
Peso unitario	Kg	2.52	2.28	1.72	2.27	3.54
Peso totale	Kg	25.20	22.80	17.20	22.70	3.54
Accessori						
Polarizzazione orizzontale				incluso		
Regolazione zenitale orizzontale				incluso		
Polarizzazione verticale				incluso		
Regolazione zenitale verticale				incluso		
Culla ausiliaria				N.p.		inclusa

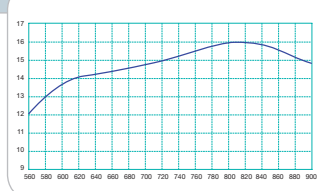
Guadagno

BLU10B4



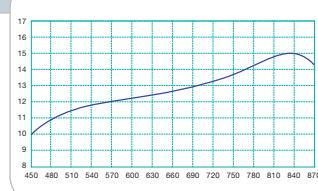
Frequenza (MHz)

BLU10B5



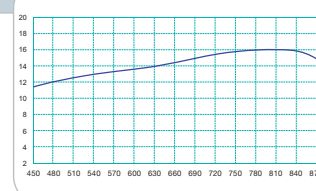
Frequenza (MHz)

BLU5HD



Frequenza (MHz)

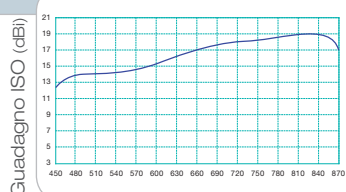
BLU10HD



Frequenza (MHz)

Guadagno

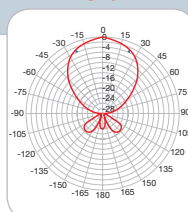
BLU22HD



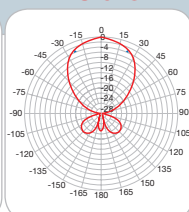
Frequenza (MHz)

Dir.

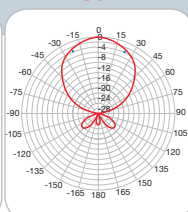
BLU10B4



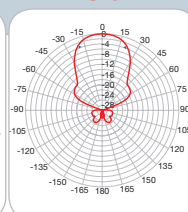
BLU10B5



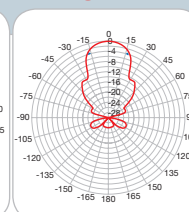
BLU5HD



BLU10HD



BLU22HD



Antenne

Antenne UHF

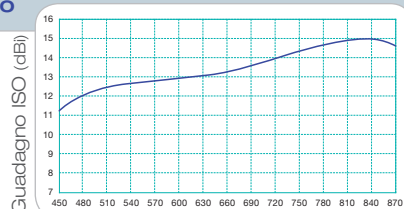
Serie **BLU PLUS**

Novità
BLU...PLUS

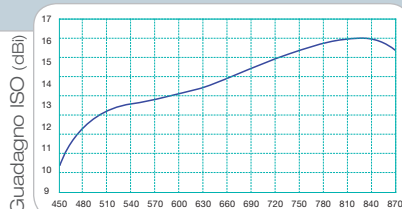
La serie BLU PLUS si rinnova sia nella meccanica sia nella parte elettrica. Totalmente premontate, queste antenne sono estremamente semplici da installare. La nuova gamma BLU PLUS consente di ottenere prestazioni elettriche ancora maggiori rispetto alla precedente serie. Coniugano un design originale con materiali innovativi che permettono di ottenere un'elevata robustezza.


Dettaglio dipolo

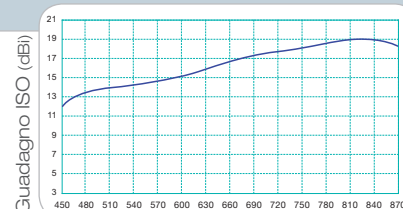

Item Code		BLU5PLUS 217906	BLU10PLUS 217907	BLU22PLUS 217908
Elementi	n.°	5	10	22
Banda		UHF	UHF	UHF
Canali		E21-E69	E21-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-862	470-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	15	16	19
Rapporto avanti-indietro	dB	32	30	30
Return loss	dB	-18	-16	-16
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 23	+/- 21	+/- 15
Presa sul vento a 120km/h (720N/m ²)	Kg (N)	7.7 (75.46)	9.2 (90.16)	14.2 (139.16)
Connettore	tipo	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	84x50	119x50	242x50
Confezione				
Quantità	pz	8	10	1
Peso unitario	Kg	1.55	2.02	3.55
Peso totale	Kg	12.40	20.20	3.55
Accessori				
Polarizzazione orizzontale		incluso		
Regolazione zenitale orizzontale		incluso		
Polarizzazione verticale		incluso		
Regolazione zenitale verticale		incluso		
Culla ausiliaria		N.p.		inclusa

Guadagno
BLU5PLUS


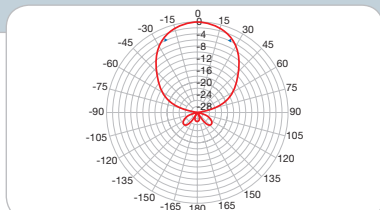
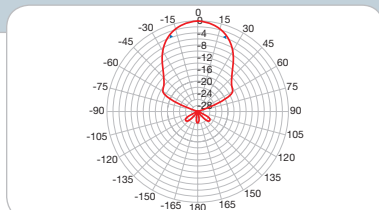
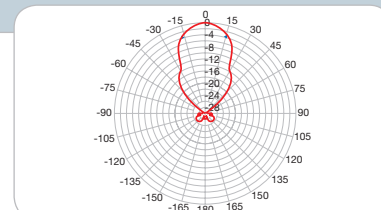
Frequenza (MHz)

BLU10PLUS


Frequenza (MHz)

BLU22PLUS


Frequenza (MHz)

Direttività
BLU5PLUS

BLU10PLUS

BLU22PLUS


Antenne UHF

Serie TAU - riflettore a griglia

Antenne Yagi con connettore F ideali per impianti singoli o per piccoli impianti centralizzati, caratterizzate da culla, riflettore ed elementi in alluminio che ne determinano la particolare robustezza meccanica.

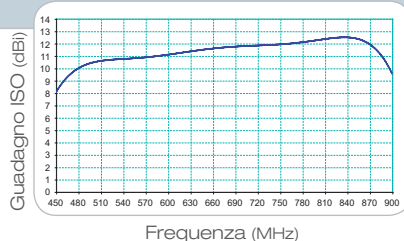
Antenne premontate di facile installazione.



Articolo Codice		TAU11/45 213101	TAU11/4 213096	TAU11/5 213097	TAU21/45 213102
Elementi	n.°	11	11	11	21
Banda		UHF	IV	V	UHF
Canali		E21-E69	E21-E37	E38-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-862	470-606	606-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	12.5	13.5	12	14.5
Rapporto avanti-indietro	dB	28	31	30	25
Return loss	dB	-16	-20	-17	-15
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 23	+/- 23	+/- 23	+/- 22
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.2 (31.39)	3.7 (36.29)	3.2 (31.39)	4.8 (47.08)
Connettore	tipo	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	97x50	115x50	87x50	197x50
Confezione					
Quantità	pz	10	10	10	5
Peso unitario	Kg	1.28	1.3	1.18	1.84
Peso totale	Kg	14.8	15	13.8	10.2
Accessori					
Polarizzazione orizzontale				incluso	
Regolazione zenitale orizzontale				incluso	
Polarizzazione verticale				incluso	
Regolazione zenitale verticale				incluso	
Culla ausiliaria			N.p.		inclusa

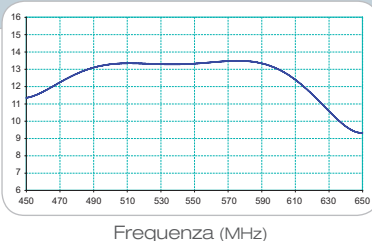
Guadagno

TAU11/45



Frequenza (MHz)

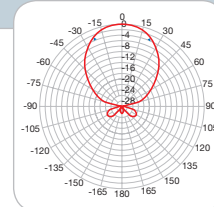
TAU11/4



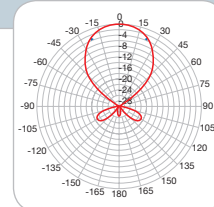
Frequenza (MHz)

Direttività

TAU11/45

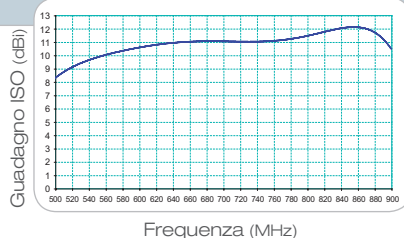


TAU11/4



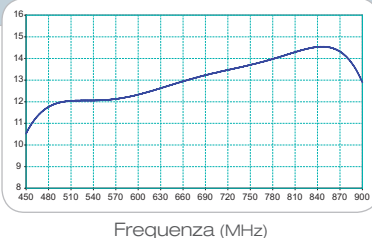
Guadagno

TAU11/5



Frequenza (MHz)

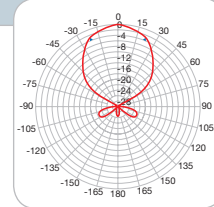
TAU21/45



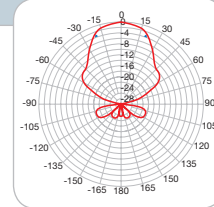
Frequenza (MHz)

Direttività

TAU11/5



TAU21/45



Antenne

Antenne UHF

Serie **TAU** - riflettore a tubo

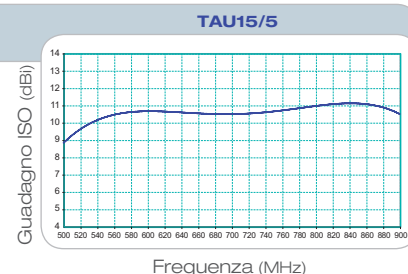
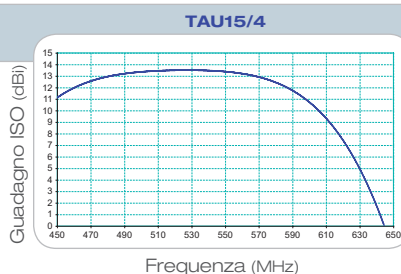
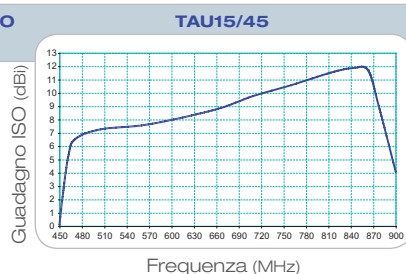
Antenne Yagi con connettore F ideali per impianti singoli o per piccoli impianti centralizzati, caratterizzate da culla, riflettore ed elementi in alluminio che ne determinano la particolare robustezza meccanica.

Antenne premontate di facile installazione.

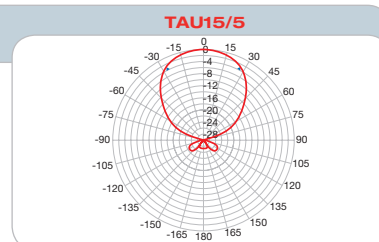
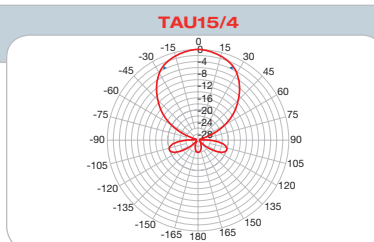
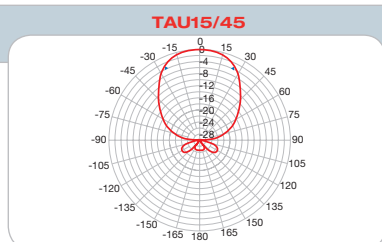


Articolo Codice		TAU15/45 213100	TAU15/4 213094	TAU15/5 213095
Elementi	n.°	15	15	15
Banda		UHF	IV	V
Canali		E21-E69	E21-E37	E38-E69
Banda passante	MHz	470-862	470-606	606-862
Guadagno massimo	dBi	12	13.5	11
Rapporto avanti-indietro	dB	24	24	28
Return loss	dB	-14	-20	-16
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 25	+/- 25	+/- 25
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.8 (27.46)	3.3 (32.37)	2.8 (27.46)
Connettore	tipo	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	98x42	115x42	87x42
Confezione				
Quantità	pz	10	10	10
Peso unitario	Kg	1	1.06	0.96
Peso totale	Kg	12	12.6	11.6
Accessori				
Polarizzazione orizzontale			incluso	
Regolazione zenitale orizzontale			incluso	
Polarizzazione verticale			incluso	
Regolazione zenitale verticale.			incluso	
Culla ausiliaria			N.p.	

Guadagno



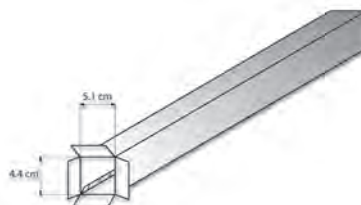
Direttività



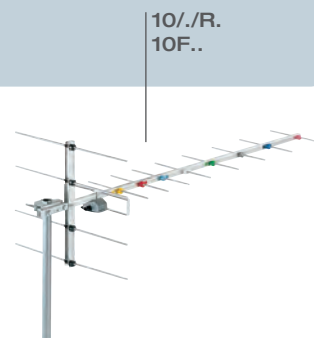
Antenne UHF

Yagi per gruppi di canale

Antenne Yagi per gruppi di canale.
Le buone prestazioni elettriche e l'elevata selettività le rendono ideali per ricevere particolari gruppi di canale.
Elevata robustezza meccanica.

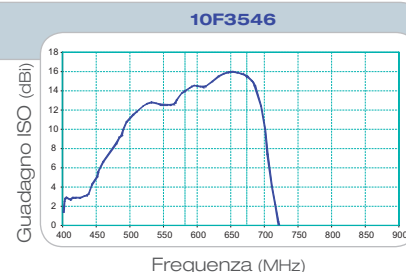
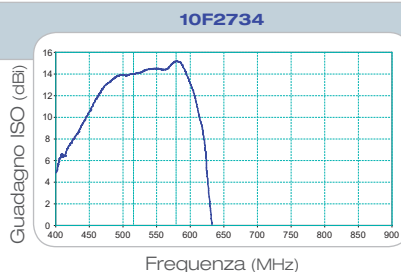
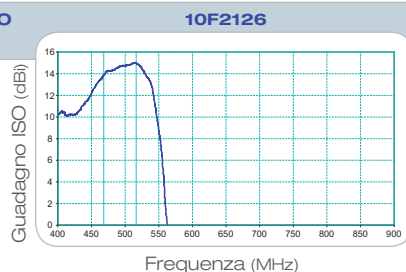


Imballo facile da maneggiare

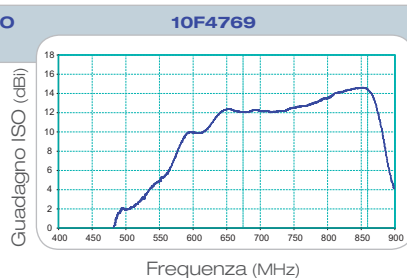


Articolo Codice		10F2126 219525	10F2734 219532	10F3546 219541	10F4769 219563
Elementi	n.º	10	10	10	10
Canali		E21-E26	E27-E34	E35-E46	E47-E69
Banda passante	MHz	470-518	518-582	582-678	678-862
Guadagno massimo	dBi	14.7	15	16	14.3
Rapporto avanti-indietro	dB	27	25	30	25
Return loss	dB	-23	-23	-21	-15
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 21	+/- 21	+/- 20	+/- 20
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.8 (27.44)	2.6 (25.48)	2.4 (23.52)	2.3 (22.54)
Impedenza	Ohm	75	75	75	75
Connettore	tipo	F	F	F	F
Attacco a palo. Diametro max	mm	42	42	42	42
Dimensioni	cm	123x36	111x32	110x28	94x22
Confezione					
Quantità	pz	20	20	20	20
Peso unitario	Kg	0.78	0.7	0.62	0.54
Peso totale	Kg	16	14.4	12.8	11.2
Accessori					
Diametro del palo	mm	42	60	42	60
Polarizzazione orizzontale	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso
Regolazione zenitale orizzontale				PVZ-60	
Polarizzazione verticale	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso
Regolazione zenitale verticale				PVZ-60	
Culla ausiliaria				N.p.	

Guadagno

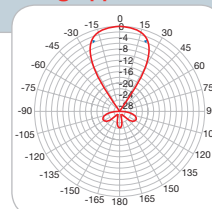


Guadagno



Direttività

Per gruppi di canale



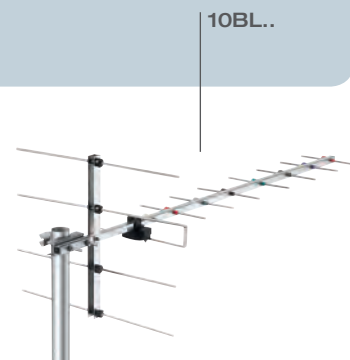
Antenne

Antenne UHF

Yagi banda larga - riflettore a cortina

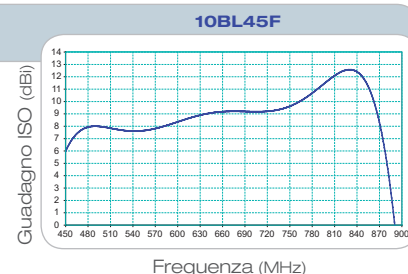
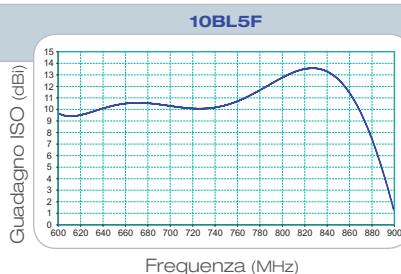
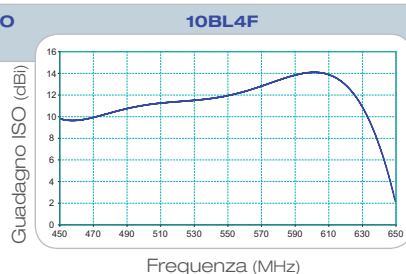
Antenne Yagi con connettore F e riflettore a cortina in grado di ricevere l'intera banda IV, V o UHF.

Caratterizzate da buone prestazioni elettriche sono estremamente pratiche da trasportare ed immagazzinare dato il ridotto ingombro del packaging.

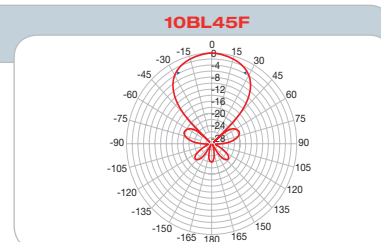
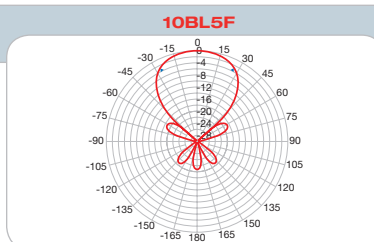
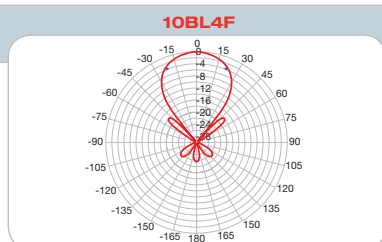


Articolo Codice		10BL4F 219406		10BL5F 219407		10BL45F 219446	
Elementi	n.°	10		10		10	
Banda		IV		V		UHF	
Canali		E21-E37		E38-E69		E21-E69	
Banda passante	MHz	470-606		606-862		470-862	
Guadagno massimo	dBi	14		13.5		12.5	
Rapporto avanti-indietro	dB	27		22		24	
Return loss	dB	-22		-17		-16	
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 24		+/- 27		+/- 28	
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.8 (27.46)		2.3 (22.56)		2.3 (22.56)	
Connettore	tipo	F		F		F	
Impedenza	Ohm	75		75		75	
Attacco a palo. Diametro max	mm	42		42		42	
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	135x36		103x28		94x36	
Confezione							
Quantità	pz	20		20		20	
Peso unitario	Kg	0.752		0.612		0.625	
Peso totale	Kg	18.04		15.24		15.5	
Accessori							
Diametro del palo	mm	42	60	42	60	42	60
Polarizzazione orizzontale		incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60
Regolazione zenitale orizzontale		PVZ-60					
Polarizzazione verticale		incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60
Regolazione zenitale verticale		PVZ-60					
Culla ausiliaria		N.p.					

Guadagno



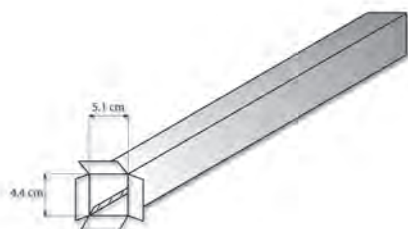
Direttività



Antenne UHF

Yagi banda larga - riflettore a cortina

20BL..



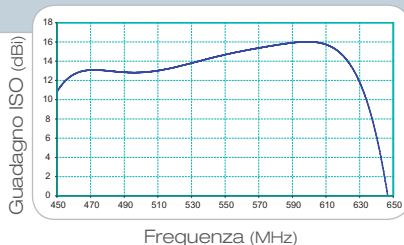
Imballo facile da maneggiare



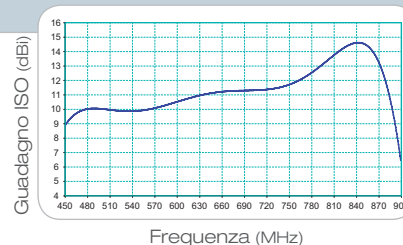
Articolo		20BL4F	20BL45F
Codice		219606	219646
Elementi	n.°	20	20
Banda		IV	UHF
Canali		E21-E37	E21-E69
Banda passante	Mhz	470-606	470-862
Guadagno massimo	dBi	16	14.5
Rapporto avanti-indietro	dB	27	24
Return loss	dB	-20	-16
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 17	+/- 20
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	4.2 (41.20)	3.6 (35.31)
Connettore	tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	42	42
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	232x37	187x39
Confezione			
Quantità	pz	20	20
Peso unitario	Kg	0.86	0.78
Peso totale	Kg	20.2	18.6
Accessori			
Diametro del palo	mm	42	60
Polarizzazione orizzontale		incluso	PVF-60
Regolazione zenitale orizzontale			N.p.
Polarizzazione verticale			PV10
Regolazione zenitale verticale			PV10
Culla ausiliaria			CA1

Guadagno

20BL4F

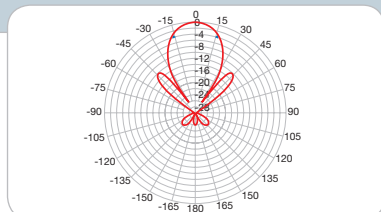


20BL45F

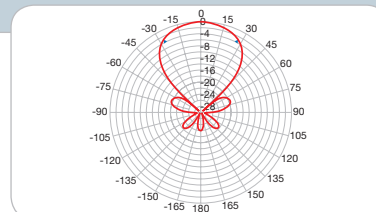


Direttività

20BL4F



20BL45F

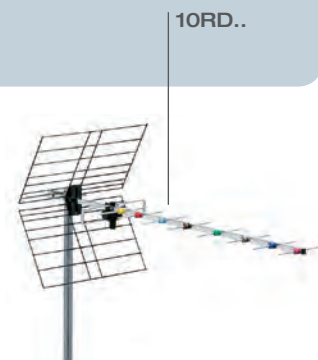


Antenne

Antenne UHF

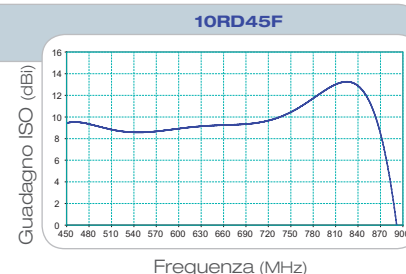
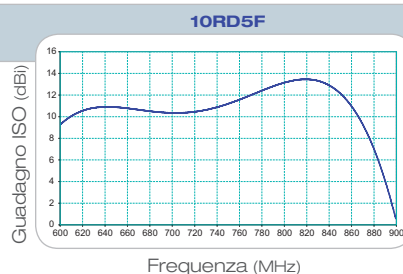
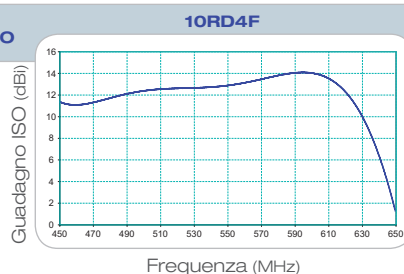
Yagi banda larga - riflettore a griglia

Antenne Yagi con connettore F e riflettore a griglia in grado di ricevere le singole bande IV e V o l'intera banda UHF. Caratterizzate da buone prestazioni elettriche sono estremamente pratiche da trasportare ed immagazzinare dato il ridotto ingombro del packaging.

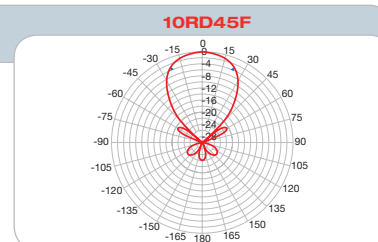
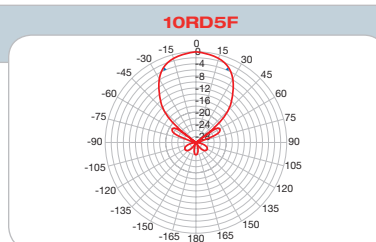
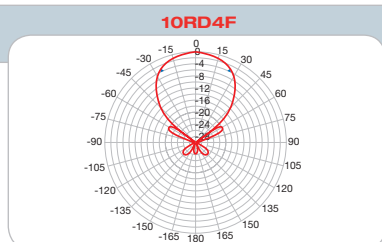


Articolo Codice		10RD4F 219506		10RD5F 219507		10RD45F 219546	
Elementi	n.°	10		10		10	
Banda		IV		V		UHF	
Canali		E21-E37		E38-E69		E21-E69	
Banda passante	MHz	470-606		606-862		470-862	
Guadagno massimo	dBi	14		13.5		13	
Rapporto avanti-indietro	dB	26		24		24	
Return loss	dB	-22		-18		-20	
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 25		+/- 24		+/- 26	
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	2.9 (28.44)		2.5 (24.52)		2.5 (24.52)	
Connettore	tipo	F		F		F	
Impedenza	Ohm	75		75		75	
Attacco a palo. Diametro max	mm	42		42		42	
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	137x36		103x36		99x36	
Confezione							
Quantità	pz	20		20		20	
Peso unitario	Kg	0.62		0.5		0.5	
Peso totale	Kg	15.4		13		13	
Accessori							
Diametro del palo	mm	42	60	42	60	42	60
Polarizzazione orizzontale		incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60
Regolazione zenitale orizzontale		PVZ-60					
Polarizzazione verticale		incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60	incluso	PVZ-60
Regolazione zenitale verticale		PVZ-60					
Culla ausiliaria		N.p.					

Guadagno



Direttività



Antenne UHF

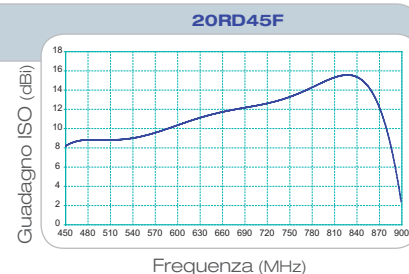
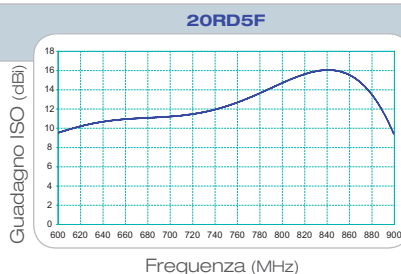
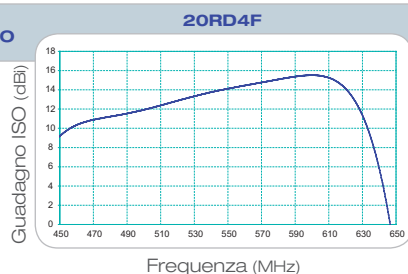
Yagi banda larga - riflettore a griglia

Antenne Yagi con connettore F e riflettore a griglia in grado di ricevere le singole bande IV e V o l'intera banda UHF. Caratterizzate da buone prestazioni elettriche sono estremamente pratiche da trasportare ed immagazzinare dato il ridotto ingombro del packaging.

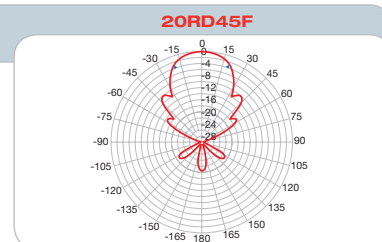
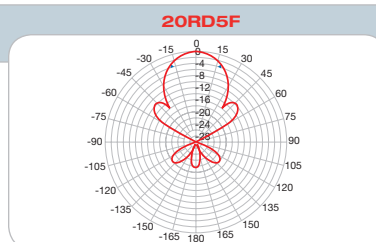
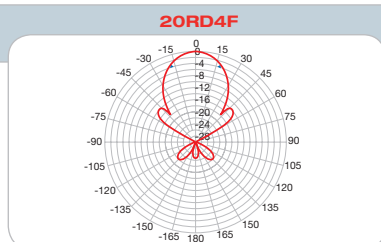


Articolo Codice		20RD4F 219706		20RD5F 219707		20RD45F 219746	
Elementi	n.°	20		20		20	
Banda		IV		V		UHF	
Canali		E21-E37		E38-E69		E21-E69	
Banda passante	MHz	470-606		606-862		470-862	
Guadagno massimo	dBi	15.5		16		15.5	
Rapporto avanti-indietro	dB	28		25		24	
Return loss	dB	-18		-18		-18	
Larghezza del fascio (-3dB)	°	+/- 17		+/- 18		+/- 22	
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	5.1 (50.03)		4.5 (44.14)		4.3 (42.18)	
Connettore	tipo	F		F		F	
Impedenza	Ohm	75		75		75	
Attacco a palo. Diametro max	mm	42		42		42	
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	235x36		210x36		193x36	
Confezione							
Quantità	pz	20		20		20	
Peso unitario	Kg	0.98		0.9		0.88	
Peso totale	Kg	22.6		21		20.6	
Accessori							
Diametro del palo	mm	42	60	42	60	42	60
Polarizzazione orizzontale		incluso	PVF-60	incluso	PVF-60	incluso	PVF-60
Regolazione zenitale orizzontale		N.p.					
Polarizzazione verticale		PV10					
Regolazione zenitale verticale		PV10					
Culla ausiliaria		inclusa					

Guadagno



Direttività

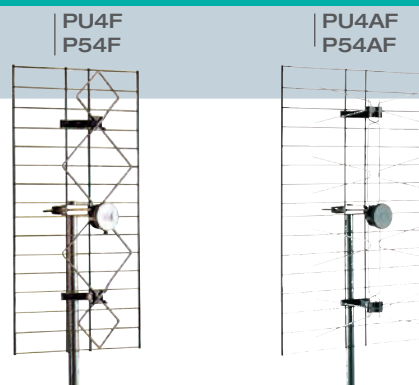


Antenne

Antenne UHF

Antenne a pannello

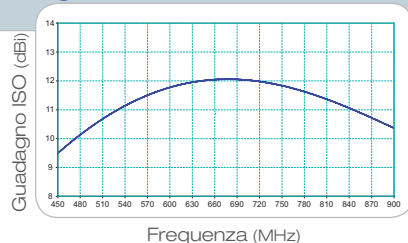
Antenne a pannello di elevato guadagno con riflettore in acciaio e connettore F. Elementi radianti in alluminio per PU4F e P54F ed elementi radianti in acciaio per PU4AF e P54AF.



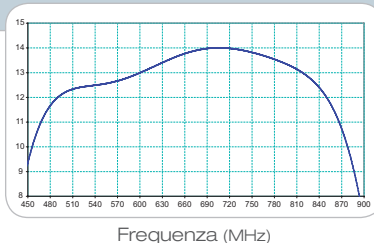
Articolo Codice		PU4F 217424	PU4AF 217423	P54F 217425	P54AF 217426
Banda		UHF	UHF	V	V
Canali		E21-E69	E21-E69	E38-E69	E38-E69
Banda passante	MHz	470-862	470-862	606-862	606-862
Guadagno massimo	dBi	12	14	12	14
Rapporto avanti-indietro	dB	21	20	24	22
Return loss	dB	-14	-14	-13	-15
Larghezza del fascio (-3dB)	°	±30	±24	±30	±24
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	4.0 (39.24)	5.0 (49.05)	3.2 (31.39)	4.0 (39.24)
Connettore	Tipo	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60	60
Dimensioni (H x L)	cm	71x38.5	50x76.5	62x32	71x38.5
Confezione					
Quantità	pz	15	10	15	15
Peso unitario	Kg	0.96	1.3	0.8	1.1
Peso totale	Kg	14.8	13.3	12.4	16.9
Accessori					
Polarizzazione orizzontale				incluso	
Regolazione zenitale orizzontale				N.p.	
Polarizzazione verticale				PVP	
Regolazione zenitale verticale				N.p.	
Culla ausiliaria				N.p.	

Guadagno

PU4F

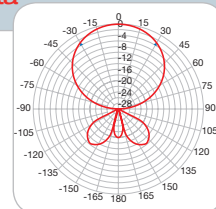


PU4AF

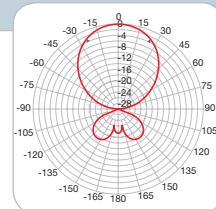


Direttività

PU4F

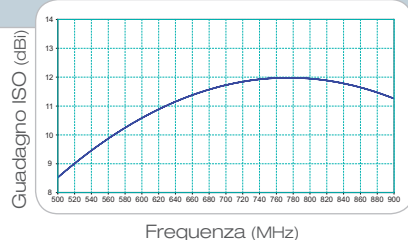


PU4AF

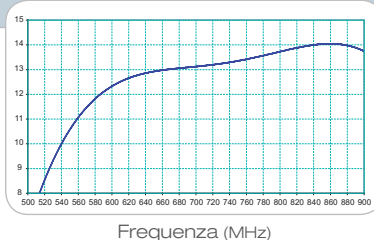


Guadagno

P54F

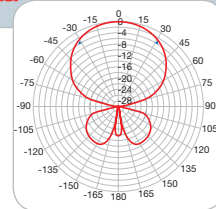


P54AF

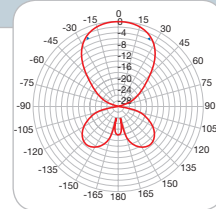


Direttività

P54F



P54AF

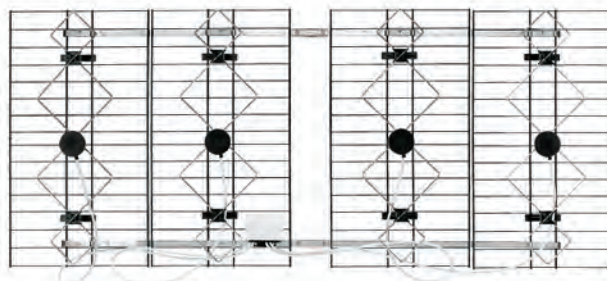


Antenne UHF

Antenne a pannello

PU16F

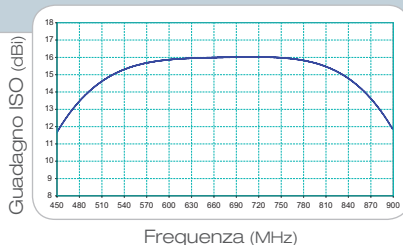
Antenne a pannelli multipli dotate di connettore F. Grazie al loro elevato guadagno sono particolarmente adatte nelle zone in cui il segnale risulta molto debole o nelle zone in cui i segnali provengono da più direzioni.



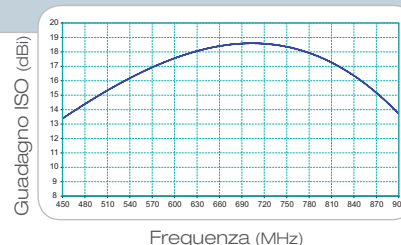
Articolo Codice		PU8F 217428	PU16F 217436
Banda		UHF	UHF
Canali		E21-E69	E21-E69
Banda passante	MHz	470-862	470-862
Guadagno massimo	dBi	16	18.5
Rapporto avanti-indietro	dB	26	28
Return loss	dB	-10	-10
Larghezza del fascio (-3dB)	°	±15	±10
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg(N)	13.0 (127.53)	26.0 (255.06)
Connettore	Tipo	F	F
Impedenza	Ohm	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	88.5x72	167x72
Confezione			
Quantità	pz	1	1
Peso unitario	Kg	2.9	5.28
Peso totale	Kg	2.9	5.28
Accessori			
Polarizzazione orizzontale		incluso	
Regolazione zenitale orizzontale		N.p.	
Polarizzazione verticale		N.p.	
Regolazione zenitale verticale		N.p.	
Culla ausiliaria		N.p.	

Guadagno

PU8F

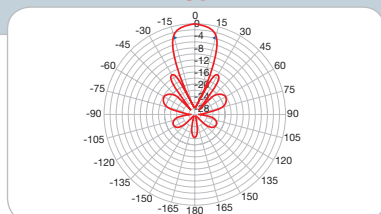


PU16F

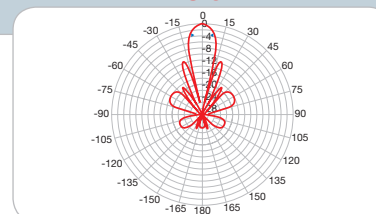


Direttività

PU8F



PU16F



Antenne

Antenne Log periodiche

Serie LP con connettore F

Antenne Log periodiche premontate caratterizzate da: estrema facilità di connessione grazie al connettore posto in prossimità dell'attacco al palo. La cura posta nella progettazione si riflette anche nella speciale connessione del dipolo che garantisce affidabilità del contatto nel tempo. Grazie allo speciale attacco a palo è possibile installare l'antenna sia in polarizzazione verticale sia in orizzontale senza adattatori o altri accessori. Dotate di eccellente resistenza meccanica di fissaggio degli elementi alla culla, ottima resistenza meccanica alla rotazione sul palo, buone prestazioni elettriche.

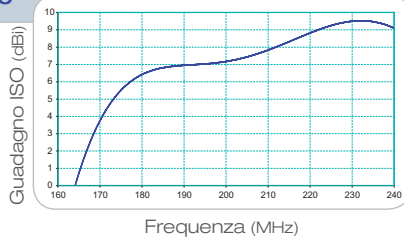
Il connettore F è protetto da un copri connettore con aggancio a baionetta.



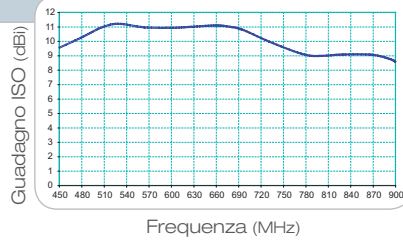
Articolo Codice		LP345F 216170	LP345MF 216169	LP45NF 216150
Banda		III+UHF	III+UHF	UHF
Canali		E5-E12	E5-E12 E21-E69	E21-E69 E21-E69
Banda passante	MHz	174-230	174-230 470-862	470-862 470-862
Guadagno massimo	dBi	9.5 / 11	8.5 / 9.5	11.5
Rapporto avanti-indietro	dB	24 / 32	22 / 30	36
Return loss	dB	-16 / -16	-14 / -13	-15
Larghezza del fascio (-3dB)	°	±34 ±31	±34 ±30	±25
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.9(38.25)	2.7(26.48)	3.0(29.43)
Connettore	tipo	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75
Attacco a palo. Diam. max	mm	60	60	60
Dimens. (Lungh. x Largh.)	cm	115x86	77x86	115x86
Confezione				
Quantità	pz	20	20	20
Peso unitario	Kg	1.12	0.9	0.88
Peso totale	Kg	22.9	18.5	18
Accessori				
Polarizzazione orizzontale		incluso		
Regolaz. zenitale orizzontale		PV10		
Polarizzazione verticale		incluso		
Regolaz. zenitale verticale		PV10		
Culla ausiliaria		N.p.		

Guadagno

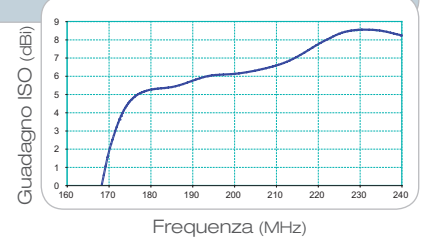
LP345F - Banda III



LP345F - Banda UHF

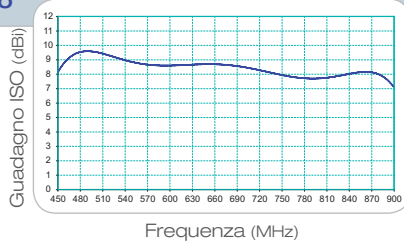


LP345MF - Banda III

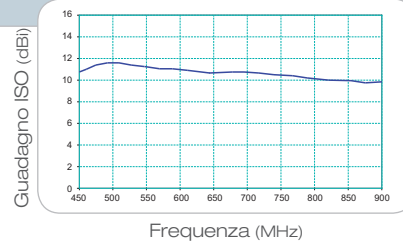


Guadagno

LP345MF - Banda UHF

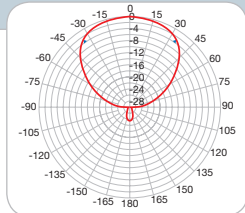


LP45NF - Banda UHF

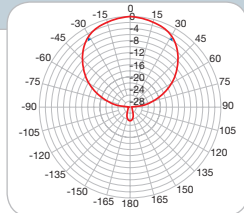


Direttività

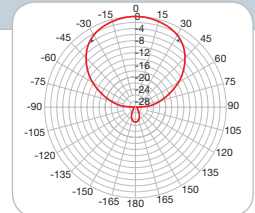
LP345F - Banda III



LP345F - Banda UHF

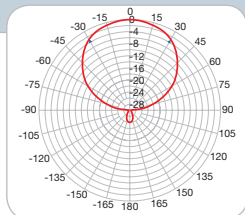


LP345MF - Banda III

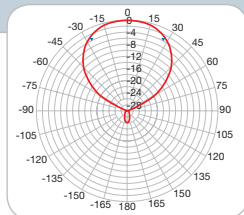


Direttività

LP345MF - Banda UHF



LP45NF - Banda UHF



Antenne

Antenne Log periodiche

Serie **LP** con connettore F

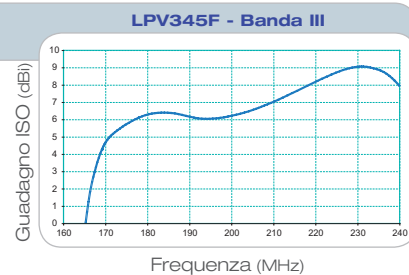
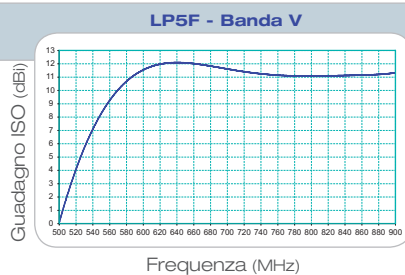
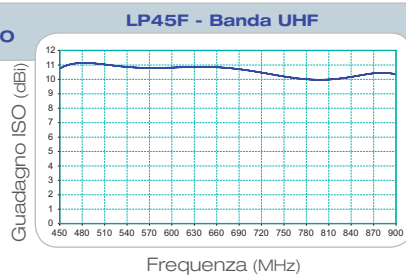
Antenne Log periodiche premontate caratterizzate da: estrema facilità di connessione grazie al connettore posto in prossimità dell'attacco al palo. La cura posta nella progettazione si riflette anche nella speciale connessione del dipolo che garantisce affidabilità del contatto nel tempo. Grazie allo speciale attacco a palo è possibile installare l'antenna sia in polarizzazione verticale sia in orizzontale senza adattatori o altri accessori. Dotate di eccellente resistenza meccanica di fissaggio degli elementi alla culla, ottima resistenza meccanica alla rotazione sul palo, buone prestazioni elettriche.

Il connettore F è protetto da un copri connettore con aggancio a baionetta.

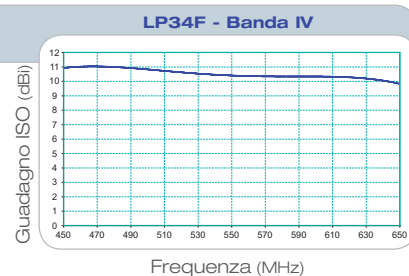
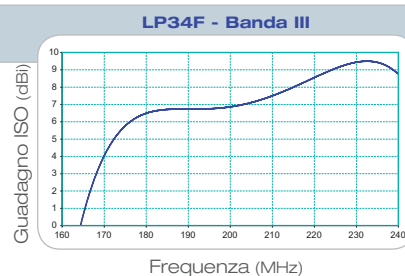
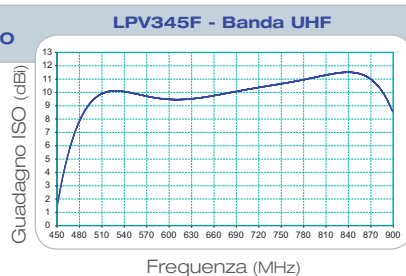


Articolo		LP45F	LP5F	LPV345F	LP34F
Codice		216149	216108	217350	216135
Banda		UHF	V	III+UHF	III+IV
Canali		E21-E69	E38-E69	E5-E12 E21-E69	E5-E12 E21-E37
Banda passante	MHz	470-862	606-862	174-230 470-862	174-230 470-606
Guadagno massimo	dBi	11	12	9 / 11,5	9,5 / 11
Rapporto avanti-indietro	dB	36	36	24 / 32	21 / 25
Return loss	dB	-15	-15	-18 / -13	-18 / -15
Larghezza del fascio (-3dB)	°	±28	±25	±23 ±21	±35 ±28
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.0(29.43)	3.0(29.43)	2.8(27.46)	2.8(27.46)
Connettore	tipo	F	F	F	F
Impedenza	Ohm	75	75	75	75
Attacco a palo. Diam. max	mm	60	60	60	60
Dimens. (Lungh. x Largh.)	cm	99x32	99x24	75x79	115x86
Confezione					
Quantità	pz	20	20	20	20
Peso unitario	Kg	0.792	0.767	0.85	1.125
Peso totale	Kg	16.34	15.84	17.5	23
Accessori					
Polarizzazione orizzontale				incluso	
Regolaz. zenitale orizzontale				PV10	
Polarizzazione verticale				incluso	
Regolaz. zenitale verticale				PV10	
Culla ausiliaria				N.p.	

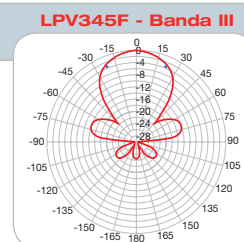
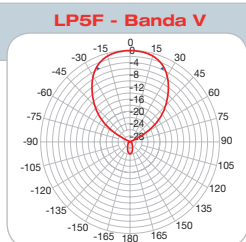
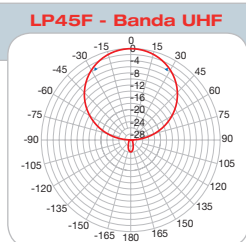
Guadagno



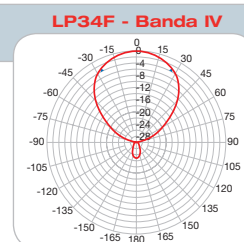
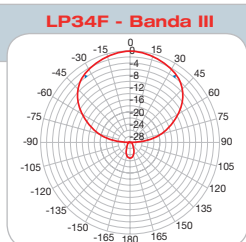
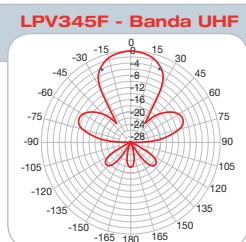
Guadagno



Direttività



Direttività

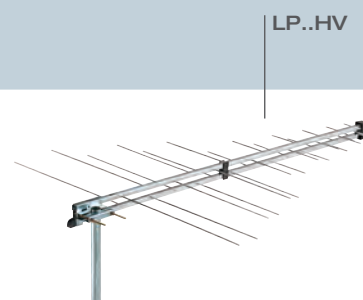


Antenne

Antenne Log periodiche

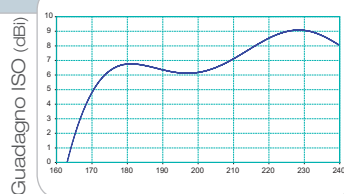
Serie LP

Antenne premontate con connettore a morsetto caratterizzate da: facilità ed affidabilità della connessione e semplicità d'installazione. Disponibili in diverse versioni in grado di risolvere tutte le tipologie installative.



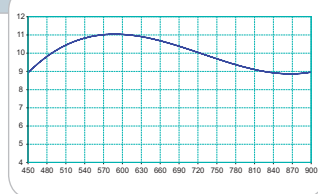
Articolo Codice		LP345HV 216168	LP45HV 216147	LPV345HV 217349
Banda		III+UHF	UHF	III+UHF
Canali		E5-E12 E21-E69	E21-E69	E5-E12 E21-E69
Banda passante	MHz	174-230 470-862	470-862	174-230 470-862
Guadagno massimo	dBi	9 / 11	10	9 / 11.5
Rapporto avanti-indietro	dB	24 / 32	36	24 / 32
Return loss	dB	-13/-13	-15	-18 / -18
Larghezza del fascio (-3dB)	°	±34 ±31	±28	±23 ±21
Presa sul vento a 120km/h (720N/m²)	Kg (N)	3.9(38.25)	3.0(29.43)	3.9(38.25)
Impedenza	Ohm	75	75	75
Attacco a palo. Diametro max	mm	60	60	60
Dimensioni (Lungh. x Largh.)	cm	111x86	94x32	111x86
Confezione				
Quantità	pz	20	20	20
Peso unitario	Kg	1.04	0.78	0.8
Peso totale	Kg	21.3	16.1	16.5
Accessori				
Polarizzazione orizzontale		incluso		
Regolazione zenitale orizzontale		PV10		
Polarizzazione verticale		incluso		
Regolazione zenitale verticale		PV10		
Culla ausiliaria		N.p.		

Guadagno LP345HV - B. III



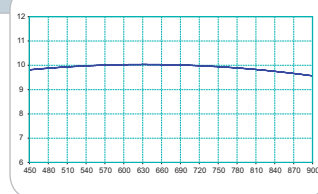
Frequenza (MHz)

LP345HV - B. UHF



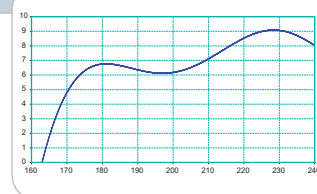
Frequenza (MHz)

LP45HV - B. UHF



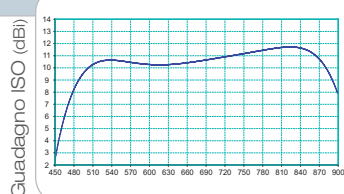
Frequenza (MHz)

LPV345HV - B. III



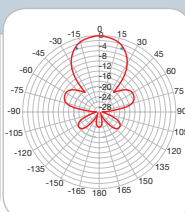
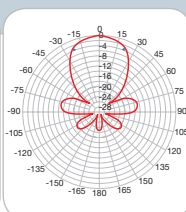
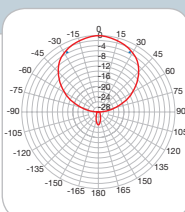
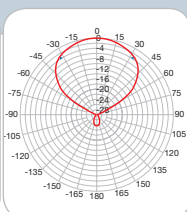
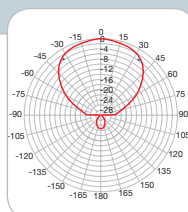
Frequenza (MHz)

Guad. LPV345HV - B.UHF



Frequenza (MHz)

Dir. LP345HV - B. III LP345HV - B. UHF LP45HV - B. UHF LPV345HV - B. III LPV345HV - B. UHF



Antenne da interno

Antenne da interno amplificate

DOMUS

Le antenne da interno Fracarro sono state sviluppate per la ricezione dei segnali TV digitali e analogici.
Alimentazione 230Vac - 50Hz o 12Vcc.

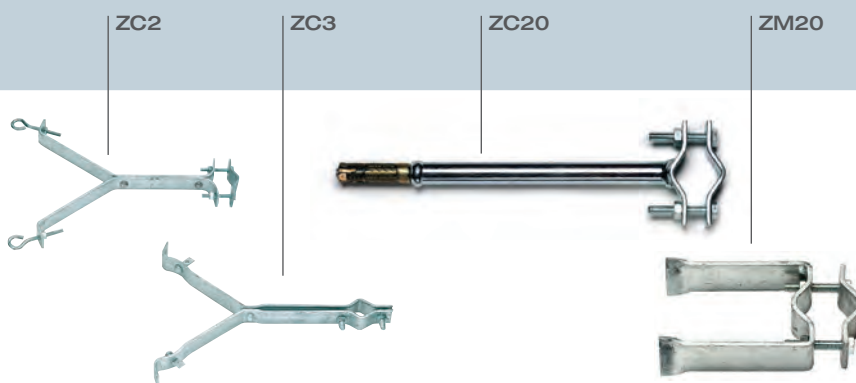


Articolo	Codice	Guadagno VHF dB	Guadagno UHF dB
DOMUS	289560	20	32

Accessori per antenne

Zanche

Di acciaio zincato a fuoco - Per pali: TN15, TN25, TN32, TK4 e TK5 (vedi pag. 43).



Articolo	Codice	Descrizione	Confezione pz
ZC2	293302	DA CAMINO RINFORZATA - Per Ø 25 ÷ 48 mm - Sporgenza cm 16,5	25
ZC3	293330	DA CAMINO - Per Ø 25 ÷ 35 mm - Sporgenza cm 17	40
ZC20	293320	A MURO fissaggio ad espansione, zincata elettroliticamente - Per Ø 25 ÷ 48 mm - Lunghezza cm 20	50
ZM20	289541	A MURO per palo a gomito (art. PG20)	20
AN1	293301	Angolare salvaspigoli Con bugne per contenere il filo di ferro di fissaggio delle zanche	100
BA6	293400	Base per pali telescopici Adatta per colmo di tetti tipo veneto - Per Ø 25 ÷ 48 mm	20

Accessori per antenne

Zanche francesi

Novità



Articolo	Codice	Descrizione
MEC 6001G	MEC 6001G	Zanca singola per pali con Ø da 25 a 50 mm. Dimensioni (l x p x h) 380x260x170 mm - Spessore 2 mm
MEC 6002G	MEC 6002G	Zanca doppia per pali con Ø da 25 a 50 mm (2 pezzi per installazione). Dimensioni (l x p x h) 325x50x95 mm - Spessore 2 mm
ZSC-40	287181	Zanca da camino singola per l'installazione di antenne e parabole. Sporgenza 200 mm. Ø tubo 40 mm.
ZDC-48	287182	Zanca da camino doppia per l'installazione di antenne e parabole. Sporgenza 230 mm. Ø tubo 48 mm.

Antenne

Accessori per antenne

Altre zanche

Novità

ZPL

MEC 425CG

ZR-40



Articolo	Codice	Descrizione
ZPL-R650	287179	Zanche da parete leggera regolabili.
ZPL-R450	287180	Sporgenza regolabile da 450 a 650 mm per ZPL-R650 e da 300 a 450 mm per ZPL-R450.
MEC 425CG	MEC 425CG	Zanche doppie a treppiede con sporgenza 250 mm (MEC 425CG) e 450 mm (MEC 445CG).
MEC 445CG	MEC 445CG	Da utilizzare con pali di diametro da 25 a 50 mm.
ZR-40	287157	Zanca da ringhiera per pali Ø max 40 mm.
ZR-50	287158	Zanca da ringhiera per pali Ø max 50 mm.
ZR-60	287159	Zanca da ringhiera per pali Ø max 60 mm.

Accessori per antenne

Culle ausiliarie

CA1

In zone molto ventose l'antenna può essere rinforzata mediante la culla ausiliaria.



Articolo	Codice	Presenza sul vento a 120 Km/h Kg	Confezione	
			pz	Kg
CA1	219600	0.8	20	6.2
CA2	219602	0.8	20	6.2

Verificare nei dati tecnici di ciascuna antenna il modello di culla da utilizzare.

Accessori per antenne

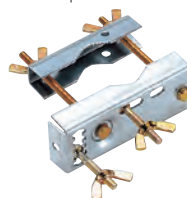
Raccordi per antenne

PVZ-60

PVF-60

PG20

In acciaio zincato a fuoco.



Articolo	Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Confezione pz
PV10	210011	Per polarizzazione verticale. Sostegni fino a max. Ø 60mm.	280	30
PV20	210022	Per polarizzazione verticale di due antenne banda 3 o 4 accoppiate.	950	20
PVZ-60	210065	Per orientamento zenitale. Ø max 60 mm.		25
PVF-60	210064	Per polarizzazione orizzontale fissa. Ø max 60 mm.		25
PVP	210002	Per polarizzazione verticale di antenne a pannello. Ø max 60 mm.		20

Verificare nei dati tecnici di ciascuna antenna il modello di palo da utilizzare.

Accessori per antenne

Accessori meccanici per parabole



Fig. 1a



Fig. 1b

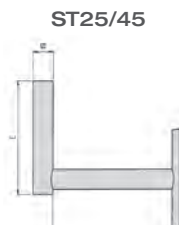


Fig. 1c



Fig. 1d



Fig. 1e

Articolo	Codice	Descrizione	Fig.	Ø mm	L cm	H cm	Raccordo a palo mm	Confezione pz	Peso Kg
STM1	281801	Staffa a muro	1a	40	31	25	-	1	1.5
ST25M	289280	Staffa a muro	1c	40	23	25	30-80*	1	1.73
ST45M	289281	Staffa a muro	1c	40	23	45	30-80*	1	2.26
ST50C	289173	Staffa muro/camino	1d	50	42	25	-	10	2.2
RPP60	289182	Raccordo a palo per parabole	1b	40	25	25	30-60	20	1.25
BA914	280674	Base per parabole	1e	76	100	-	-	1	13
STF	289282	Accessori per montaggio staffe ST25M e ST45M		30-80				1	0.56
STK	289174	Accessori per ST50C a camino						1	0.4

* Per il montaggio a palo utilizzare il kit art. STF.

Accessori per antenne

Pali autoportanti

Di acciaio zincato a fuoco

Articolo	Codice	Descrizione	Altezza m	Peso Kg	Ø mm	Velocità al vento Km/h	Resist. al vento Kgm
Semplici (confezione 10 pz)							
TN15	293115	Può sostenere una antenna 10 elementi UHF + una antenna 4 elementi VHF b.3	1.5*	0.9	25x1	100	3.1
TN25	293125	Può sostenere una antenna 10 elementi UHF + una antenna 2 elementi VHF b.1 o una 6 elementi VHF b.3	2.5	1.5	25x1	110	5.1
TN32	293132	Può sostenere ogni tipo di antenna VHF + una antenna UHF	2.5	3.8	32x2	-	22.0

Articolo	Codice	Descrizione	Altezza m	Peso Kg	Due sezioni super. Ø	infer. Ø	Resist. al vento Kgm
Semplici (confezione 5 pz)							
TK4	293140	Può sostenere una antenna 10 elementi UHF + una 2 elementi VHF b.1 o una antenna 6 elementi VHF b.3. - con giunto tapered	4	4.2	25x1	32x2	15.4
TK5	293150	Può sostenere una antenna 10 elementi UHF + una 4 elementi VHF b.3 con giunto tapered	5	5.2	25x1	32x2	8.8

* L'estremità di questo palo è stampata in modo da poter effettuare la giunzione di due TN15 per avere un sostegno alto 3 metri; le prestazioni si riferiscono a questa altezza.

Accessori per antenne

Pali telescopici controventati

Di acciaio zincato a fuoco, completi di ralle e di segnalazione fine palo (antisfilamento).

Articolo	Codice	Descrizione	Resist. al vento Kgm
PT4	293104	Altezza 3.80m - 2x2m - Peso 3.85Kg - Ø25x1.5 - 30x1.5mm - Confezione 5 pz	7.2**
PT6	293106	Altezza 5.60m - 3x2m - Peso 6.3Kg - Ø25x1.5 - 30x1.5 - 35x1.5mm - Confezione 3 pz	7.2**
PT8	293108	Altezza 7.40m - 4x2m - Peso 9.2Kg - Ø25x1.5 - 30x1.5 - 35x1.5 - 40x1.5mm - Confezione 2 pz	7.2**

** Momento resistente disponibile all'ancoraggio dei controventi più alti.

Antenne

Accessori per antenne

Pali telescopici pesanti

Novità

Estremamente robusti e resistenti al vento. Sono la soluzione ideale per essere utilizzati anche con le antenne della Serie Sigma, che necessitano di pali con diametro superiore al tradizionale.

Articolo	Codice	Descrizione	
PTP4-35	287172	Spessore 2 mm – Altezza 3.80 m – Ø 28-35 mm	
PTP4-42	287171	Spessore 2 mm – Altezza 3.80 m – Ø 35-42 mm	
PTP6-42	287174	Spessore 2 mm – Altezza 5.60 m – Ø 28-35-42 mm	
PTP8-48	287173	Spessore 2 mm – Altezza 7.40 m – Ø 28-35-42-48 mm	

Accessori per antenne

Accessori pali

Novità

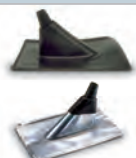
Giunti zincati a fuoco

Disponibili in varie dimensioni per adattarsi a pali con diametro da 25 a 60 mm.

Articolo	Codice	Descrizione	
GPD-60	287175	Dimensioni mm 40x5 e 30x4. Presa palo mm 25 a 50 e 35 a 60	
GPD-50	287176	Dimensioni mm 30x4. Presa a palo mm 2 x 25 a 50	
GP-110	287177	Dimensioni mm 40x5. Presa a palo mm 2 x 35 a 60	
GP-80	287178	Dimensioni mm 30x4. Presa a palo mm 2 x 25 a 50	

Tegole

Complete di tappo a 3 stadi per assicurare l'isolamento tra il palo (con diametro 32, 42 o 50 mm) e il tetto.

Articolo	Codice	Descrizione	
MEC 9210Z	MEC 9210Z	Tappo a 3 stadi in materiale sintetico Dimensioni tegola (l x p x h) 500x430x150 mm Dimensioni tappo (l x p x h) 130x70x125 mm	
MEC 9210N	MEC 9210N	Tappo a 3 stadi. Dimensioni tegola (l x p x h) 400x300x150 mm Dimensioni tappo (l x p x h) 130x70x125 mm	

Altri pali

Articolo	Codice	Descrizione	Lunghezza mm	Confezione pz	
MEC 5105G	MEC 5105G	Supporto dritto a pavimento. Dimensioni piastra (l x p x h) 200x200x4 mm Dimensioni tubo (l x p x h) 1000x50x1,5 mm	1000	1	
PG20	289540	Palo a gomito da tetto Ø 42x3mm - Presa tubo: Ø 25-45mm.	2000	1	

Parabole

Serie PENTA



Retro Penta85



Supporto doppio fuoco



Bianco



Grigio



Rosso
mattone

Articolo		PENTA DIGIT		PENTA85	
Frequenza di lavoro	GHz	10.7-12.75		10.7-12.75	
Dimensioni Ø	mm	624x624		775x775	
Angolo di offset	°	22.3		22.1	
Efficienza		≥70%		≥70%	
Guadagno a 10.95GHz	dB	36.5		39	
Cross polarizzazione sull'asse	dB	>37		>38	
Primo lobo laterale	dB	<-32		<-34	
Temperatura di rumore		40°K a 30° elevazione		40° K a 30° elevazione	
Rapporto F/D equivalente		0.7		0.7	
Larghezza del fascio a 3dB		3°		2.2°	
Attacco convertitore	mm	23-28; 40; 60		23-28; 40; 60	
Angolo di elevazione		sommità del palo a 60°		sommità del palo a 60°	
Attacco a palo	mm	35-80		35-80	
Materiale del disco		alluminio/acciaio		alluminio/acciaio	
Materiale del supporto		acciaio - trattato alluminio/zinco		acciaio - trattato alluminio/zinco	
Resistenza al vento a 150Km/h	Kg	53		81	

IMBALLO SINGOLO

Diametro cm*	Modello	Articolo	Codice	Materiale	Colori	Supporto doppio fuoco 6°	Kit di montaggio	Confezione pz	
68	DIGIT	DIGIT-A	211104	Acciaio	bianco	DFPDIGIT (211003)	Incluso	1	
		DIGIT-GA	211105		grigio				
		DIGIT-RA	211106		rosso mattone				
		DIGIT	211101	Alluminio	bianco				
		DIGIT-G	211102		grigio				
		DIGIT-R	211103		rosso mattone				
85	PENTA	PENTA85-A	211205	Acciaio	bianco	DFP85R (211002)			
		PENTA85G-A	211206		grigio				
		PENTA85R-A	211207		rosso mattone				
		PENTA85	211201	Alluminio	bianco				DFP85 (211001)
		PENTA85G	211203		grigio				
		PENTA85R	211204		rosso mattone				

IMBALLO MULTIPLO

Diametro cm*	Modello	Articolo	Codice	Materiale	Colori	Supporto doppio fuoco 6°	Kit di montaggio	Confezione pz
68	DIGIT	DGTX10-A	211112	Acciaio	bianco	DFPDIGIT (211003)	ZNC DGTX10 (211110)	10
		DGTX10-GA	211116		grigio			
		DGTX10-RA	211115		rosso mattone			
		DGTX10	211111	Alluminio	bianco			
85	PENTA	P85X10-A	211210	Acciaio	bianco	DFP85R (211002) DFP85 (211001)	ZNC85X10 (211208)	
		P85GX10-A	211217		grigio			
		P85RX10-A	211216		rosso mattone			
		P85X10	211209	Alluminio	bianco			
		P85GX10-B	211212		grigio			
		P85RX10-B	211211		rosso mattone			

* Diametro equivalente a una parabola offset tradizionale.

Antenne

Parabole

Serie Offset

RO80AS
+ ZNO80ACN

RO80AP
+ ZNO80AP

RO80AP
+ ZNO80APN
(premontato)

RO85A
+ ZNO85P

RO100
+ ZNO100C

PT100

RO100A
+ ZNO100P

RO125AP
+ ZNO125P



Diametro cm	Articolo	Dimensioni esterne mm	Angolo offset °	F/D	Angolo elevaz. °	Attacco palo mm	Efficienza %	Guadagno a 10.7GHz dB	Guadagno a 11.7GHz dB	Guadagno a 12.7GHz dB
60	SAT11601	632x583	24	0.66	4 / 55	30-60	>70	34.4	35	36.2
	RO60A	632x583	24	0.66	0 / 90	20-50	>70	34.7	35.5	36.2
75	SAT12751	750x640	23	0.7	0 / 55	30-60	>70	36.2	36.5	36.9
	SAT12753	810x750	23	0.65	0 / 55	50-60	>70	37.2	37.6	38
80	P80APN	768x846	23	0.66	0 / 62	30-60	>70	37	37.7	38.5
	RO80AP	768x846	23	0.66	0 / 62	30-60	>70	37	37.7	38.5
	RO80AS	845x779	23	0.66	16 / 57	30-60	>70	37	37.7	38.5
85	RO85AP	910x837	21	0.66	0 / 53	30-60	>70	37.4	38.2	38.9
90	SAT12901	1030x900	21	0.5	5 / 55	50-60	>70	38.1	38.8	39.5
100	PT100C	970x1040	21	0.66	0 / 80	30-90	>70	39.7	40.2	40.5
	PT100AC	970x1040	21	0.66	0 / 80	30-90	>70	39.7	40.2	40.5
	RO100CR	970x1040	21	0.66	0 / 80	30-90	>70	39.7	40.2	40.5
	RO100AC	970x 1040	21	0.66	0 / 80	30-90	>70	39.7	40.2	40.5
	RO100AP	1032x952	21.3	0.66	0 / 90	35-60	>70	39.4	40	40.6
120	RO120N	1164x1240	21.3	0.66	20 / 50	55-100	>70	40.5	41.4	42.3
125	RO125AP	1345x1240	23	0.66	0 / 90	40-60	>70	41.0	41.6	42.4
150	RO150	1614x1488	21.3	0.66	20 / 90	55-100	>70	42.6	43.4	44.2

IMBALLO SINGOLO (riflettore acciaio - alluminio)

Diametro cm	Articolo	Codice	Materiale	Colore	Supporto doppio fuoco	Kit di montaggio	Confezione pz
80	P80APN*	211316	Acciaio	Bianco	DFAN (289487)	Incluso	1
100	PT100C	289291	Alluminio	Bianco	DFO100C (289294)	Incluso	1
	PT100AC	289293	Acciaio	Bianco	DFO100C (289294)	Incluso	1
120	RO120N	289197	Alluminio	Bianco	DFO120N (289199)	AZO120N-PP (289949) AZO120N (289196)	1
150	RO150	289139	Alluminio	Bianco	DFO120N (289199)	AZO150 (289140)	1

IMBALLO SINGOLO (riflettore composito)

Diametro cm	Articolo	Codice	Materiale	Colore	Supporto doppio fuoco	Kit di montaggio	Confezione pz
75	SAT12751	SAT12751	Composito	Bianco	9° incluso	Incluso	1
	SAT12753	SAT12753	Composito	Bianco	-	Incluso	1
90	SAT12901	SAT12901	Composito	Bianco	-	Incluso	1

Parabole Offset con **riflettore** in materiale **composito**. L'uso del riflettore in composito garantisce un'estrema stabilità meccanica del complesso riflettore-illuminatore e un'ottima resistenza a condizioni climatiche estreme. L'uso di queste parabole è indicato in località marine con alte concentrazioni di nebbie saline e in località alpine con grandi escursioni termiche.

IMBALLO MULTIPLO

Diametro cm	Articolo	Codice	Materiale	Colore	Supporto doppio fuoco 6° 4°		Kit di montaggio	Confezione pz
60	RO60AX10	280610	Acciaio	Bianco	-	-	ZNO60AC (289279)	10
	SAT11601X500	289428	Acciaio	Bianco	-	-	ZNO60AV (289430)	500
80	RO80APX50*	289479	Acciaio	Bianco	DFAN (289487)	-	ZNO80AP (289271)	50
	RO80APX200*	289283	Acciaio	Bianco	DFAN (289487)	-	ZNO80APN (289480)	200
	RO80ASX50 Novità	287148	Acciaio	Bianco	DFAN (289487)	DFP 9-13 (289513)	ZNO80ACN (289825)	50
	RO80ASX200 Novità	287147	Acciaio	Bianco	DFAN (289487)	DFP 9-13 (289513)		200
85	RO85APX5G	289828	Alluminio	Bianco	DFAN (289487)	-	ZNO85PX5G (289829)	5
100	RO100APX5G	289830	Alluminio	Bianco	DFAN (289487)	-	ZNO100PX5 (289831)	5
	RO100CRX6	289287	Alluminio	Rosso	DFO100C (289294)	-	ZNO100C (289285)	6
	RO100ACX6	289299	Acciaio	Bianco	DFO100C (289294)	-	ZNO100C (289285)	6
125	RO125APX3G	289832	Alluminio	Bianco	-	-	ZNO125PX3 (289833)	3

Resistenza al vento in funzione del diametro dell'elemento riflettore @ 120 Km/h (Kg)

Diametro parabola (cm)	60	65	75	80	85	90	100	120	150
Resistenza @ 120 Km/h (Kg)	34	42	47	55.2	70	80	91	145	235

* approvato da SKY

Antenne

Kit

Kit Sat

Kit Digitali

Kit Offset

Kit Penta



Articolo	Codice	Descrizione	Articolo	Codice	Descrizione
P80RFK	211309	- Parabola offset da 80 cm in acciaio - Convertitore universale - Ricevitore digitale Free-to-air	DIGIT-AK	211108	- Parabola DIGIT-A - Convertitore universale
P80RFK-DF	211310	- Parabola offset da 80 cm in acciaio - Convertitore univ. monoblocco doppio fuoco - Ricevitore digitale Free-to-air	DIGITK	211107	- Parabola DIGIT - Convertitore universale
P80APK	211308	- Parabola RO80AP - Convertitore universale	P85AK	211220	- Parabola PENTA85-A - Convertitore universale
			P85K	211219	- Parabola PENTA85 - Convertitore universale
			SAT21601	211311	- Riflettore Offset 60 cm in acciaio - Convertitore singolo universale

Kit

Kit Sat

9+13

via
eutelsat
www.doppiofeed.com

Kit Offset

Kit Offset
set top box

Kit Penta Digit



Packaging

Articolo	Codice	Descrizione	Articolo	Codice	Descrizione
Kit 9/13 RO80	211319	- Parabola offset diametro 80 cm - Convertitore monoblocco a 4° con supporto incluso	Kit 9/13 80 CI	211318	- Parabola offset diametro 80 cm - Convertitore monoblocco a 4° con supporto incluso - Ricevitore SAT CI
Kit 9/13 80 FTA	211317	- Parabola offset diametro 80 cm - Convertitore monoblocco a 4° con supporto incluso - Ricevitore SAT FTA	Kit 9/13 DIGIT	211321	- Parabola Penta DIGIT-A - Convertitore monoblocco a 4° con supporto incluso

Convertitori

Convertitori universali

Novità

I convertitori Fracarro garantiscono un'ottima ricezione del segnale e si adattano a tutte le esigenze, dal semplice impianto singolo ai più complessi impianti multiutenza e centralizzati.

Gli LNB della serie UX si caratterizzano per basso rumore di fase ed elevata affidabilità, risultando ottimi per la ricezione di tutti i canali in alta definizione (HD).



CONVERTITORE SINGOLO

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Consumo mA
UX-S	287144	1	55	70

CONVERTITORE TWIN

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Consumo mA
UX-TW	287143	2	55	150

CONVERTITORE QUAD

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Consumo mA
UX-QD	287146	4	55	160

CONVERTITORE OTTO USCITE

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Consumo mA
UX-OCTO	287142	8	55	190

CONVERTITORI MONOBLOCCO

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Distanza orbitale °	Consumo mA
UX-MBS6	287139	1	55	6°	110
UX-MBTW6	287140	2	55	6°	190
UX-MBQD6	287141	4	55	6°	190

CONVERTITORE A QUATTRO USCITE H/V

Articolo	Codice	Numero di uscite	Guadagno dB	Consumo mA
UX-QT	287145	4 HV	55	170

Antenne

Convertitori

Convertitore universale Quad SCR

SCR41

Il nuovo convertitore SCR41 realizzato con tecnologia SAT CR permette di collegare con un unico cavo fino a 4 ricevitori SAT che utilizzano il protocollo di comunicazione DISEqC-ST command. É dotato anche di un'uscita standard (legacy) per il collegamento di un decoder tradizionale. Approvato da Sky.

- Basso rumore di fase
- Basso consumo
- 4 uscite SCR + 1 uscita universale
- Alta stabilità in frequenza

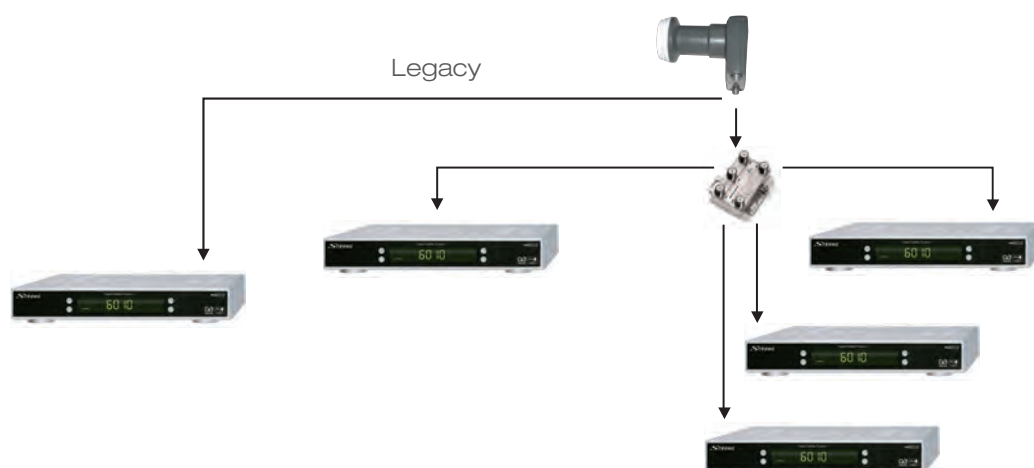


Articolo Codice	SCR41 287109	Uscita SCR	Uscita LEGACY
Numero utenti		4	1
Frequenza di ingresso	GHz	10.7 ÷ 11.7 - 11.7 ÷ 12.75	10.7 ÷ 11.7 - 11.7 ÷ 12.75
Guadagno	dB	55-67	50-62
Consumo	mA	300 max	200 max
Frequenza di uscita	MHz	1210 - 1420 - 1680 - 2040	950-2150
Selezione banda e polarità		DISEqC-ST command	Verticale 11.5 ÷ 14.2V - Orizzontale 15.8 ÷ 19V Banda bassa 0KHz - Banda alta 22KHz±4KHz

Esempio di collegamento

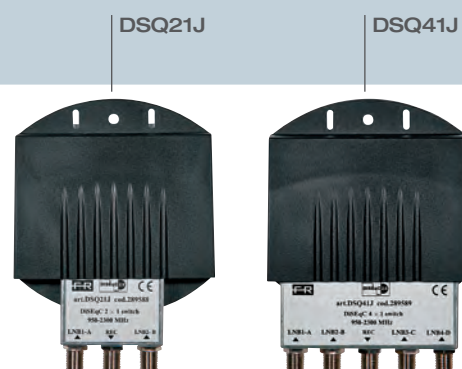
I nuovi LNB SCR permettono di collegare quattro decoder alla stessa antenna usando un solo cavo di discesa verso dei semplici partitori. Gli LNB SCR hanno una doppia uscita:

- “Legacy” si comporta come un semplice LNB universale a singola uscita
- “Unicable” per collegare il cavo destinato ai 4 decoder con protocollo SCR
- Le due uscite si possono utilizzare contemporaneamente



Commutatori di linea DiSEqC

Consentono di eseguire la commutazione di 2 o 4 convertitori mediante comandi digitali generati dal proprio ricevitore satellitare analogico o digitale attraverso il cavo coassiale (esempio: Hot Bird + Astra).



Articolo	Codice	Banda MHz	Ingressi	Uscite	Atten. di passaggio dB	DiSEqC	Isolamento dB	Confezione pz
DSQ21J*	289588	950-2300	2	1	4	2.0	35	1
DSQ41J*	289589	950-2300	4	1	4	2.0	35	1

* Compresa protezione in plastica per installazioni esterne

Amplificatori di linea

Per segnali da satellite telealimentato, di dimensioni compatte. Lavora su frequenze comprese tra 900 e 2150 MHz con guadagno di tipo «slope» per compensare la curva tipica di attenuazione dei cavi coassiali. La meccanica è in pressofusione di alluminio e utilizza connettori di tipo F femmina.



Articolo	Codice	Banda MHz	Guad. dB	Figura di rumore dB	Tensione di lavoro V	Consumo mA	Impedenza Ohm	Connettori	Livello uscita dBμV	Confezione pz	Dimensioni mm
AS10	289253	950-2150	9-12	<7	13-18	25@13V	75	femmina F	110	10	Ø 17 - l=70
AMP6600	AMP6600	950-2150	12-17	8	13-18	40@13V	75	femmina F	105	1	1x1.5x70
AS20**	284013	950-2150	17-20	10	13-20	80@13V	75	femmina F	120	1	71.5x51x21

** Montaggio a palo (mod. CNJS) disponibile per installazioni esterne.

Elettronica da palo e da interno

Fracarro propone una vasta gamma di filtri, combinatori e amplificatori che coniugano ottime prestazioni e funzionalità.

Questi dispositivi nascono da un esclusivo progetto di design, finalizzato allo sviluppo di soluzioni particolarmente maneggevoli e facili da utilizzare.

Per consentire agli operatori di affrontare al meglio l'era digitale, arrivano inoltre, dal reparto ricerca e sviluppo Fracarro, due nuove gamme di soluzioni: i filtri equalizzatori della serie FIL e le centrali a cluster programmabili altamente selettive FRPRO.



Elettronica da palo

Accoppiatori - Miscelatori

▸ Miscelatori da palo con connettori F	54
▸ Miscelatori da palo con morsetti a vite	54
▸ Miscelatori di canale da palo	55
▸ Miscelatore da interno con connettori F	56
▸ Miscelatori da interno	56
▸ Attenuatori di canale	56

Amplificatori da palo

▸ Serie ES..	57
▸ JS2RT	57
▸ Serie MAP 12 Volt	58
▸ Serie MAP 24 Volt	59
▸ Serie MAP INTERSTAGE 12-24 Volt	59
▸ Serie MAK	60

Alimentatori stabilizzati

▸ Serie AM..	61
▸ Serie PSU..	61

Elettronica da interno

Amplificatori da interno

▸ Serie AFI	62
-------------	----

Modulatori da interno

▸ MOD-CODFM	63
▸ MOD90 - MOD90R	64
▸ MOD90S	64

Convertitori di canale

▸ ICP/UU - MCP/UU	65
-------------------	----

Amplificatori multibanda e filtri equalizzatori

Amplificatori multibanda

▸ Serie MBJ	66
▸ Serie MBX	67
▸ AMP9202W	68

Amplificatori di testa banda satellite

▸ AMP9764 - AMP9564	68
---------------------	----

Filtri equalizzatori

Filtri equalizzatori programmabili

▸ Serie FIL..	70
---------------	----

Centrali programmabili

▸ Serie FRPRO..	71
-----------------	----

Elettronica da palo

Accoppiatori - Miscelatori

Miscelatori da palo con connettori F

Miscelatori con 2 o 3 ingressi e connettori F, possono essere usati come demiscelatori entrando dal connettore di uscita (Mix). Impedenza 75 Ohm.
Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm.
Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

- Contenitore in metallo completamente schermato

MX..



Dimensioni
74x36x58mm

Articolo	Codice	Ing. 1	Ing. 2	Ing. 3	Uscita 1	Uscita 2	Perdita di inserzione dB			Return loss dB	Conf. multipla Pz.
							Ing. 1	Ing. 2	Ing. 3		
MX201	223201	VHF + DC	UHF	-	Mix + DC	-	0,2	0,2	-	20	6
MX202	223202	VHF + UHF + DC	VHF + UHF (con o senza DC)	-	MIX + DC	-	4	4	-	10	6
MX203	223203	VHF + DC	UHF	-	Mix + DC	Mix + DC	3,5	3,5	-	10	6
MX204	223204	Banda V + DC	Banda V + DC	-	Mix + DC	-	3,5	3,5	-	20	6
MX205	223217	VHF + UHF	Sat + DC	-	Mix + DC	-	0,5	1	-	15	6
MX206	223218	B. I + FM	B. III	UHF + DC	Mix + DC	-	0,5	0,5	1	15	6
MX208	223220	VHF (DC selezionabile con Jumper)	UHF (DC selezionabile con Jumper)	-	Mix + DC	-	0,5	1	-	15	6
MX210	223222	VHF	B. IV	B. V + DC	Mix + DC	-	0,5	1	1	15	6
MX210/..	223223	VHF	B. IV	B. V + DC	Mix + DC	-	0,5	1	1	15	6
MX211	223221	VHF	UHF	UHF + DC	Mix + DC	-	0,5	4	4	15	6

Accoppiatori - Miscelatori

Miscelatori da palo con morsetti a vite

Miscelatori con 2 o 3 ingressi, possono essere impiegati come demiscelatori entrando dal morsetto miscelato (Mix).
Impedenza 75 Ohm. Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm.
Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM.
Temperatura di lavoro -10 ÷ +55°C.

ESV45



Dimensioni
74x36x58mm

Articolo	Codice	Ing. 1	Ing. 2	Ing. 3	Uscita 1	Uscita 2	Perdita di inserzione dB			Return loss dB	Conf. Pz.
							Ing. 1	Ing. 2	Ing. 3		
ESV45⁽¹⁾	226804	VHF	IV (can E21-E35)	V (can. E39-E69) + DC	Mix + DC	-	0,5	1	1	10	10
ESV45S⁽²⁾	226807	VHF	IV (can E21-E32)	V (can. E36-E69) + DC	Mix + DC	-	0,5	1	1	10	10
ESVUU	226806	VHF	UHF + DC	UHF	Mix + DC	-	0,5	4	4	10	10
ESVU	226801	VHF	UHF + DC	-	Mix + DC	-	1	1	-	10	10
ES54V	226805	V + DC	IV	VHF	Mix + DC	-	2	1	1	10	10

⁽¹⁾ La banda IV finisce con il canale E35 (590 MHz), la banda V inizia con il canale E39 (614 MHz)

⁽²⁾ La banda IV finisce con il canale E32 (566 MHz), la banda V inizia con il canale E36 (590 MHz)

Accoppiatori - Miscelatori

Miscelatori di canale da palo

Miscelatori che si utilizzano per miscelare 1, 2 o 3 canali UHF a scelta provenienti da una seconda antenna al resto dei canali TV. Sono dotati di un telaio metallico completamente schermato con connettori di tipo F e di una campana di plastica nera con fascetta di fissaggio per pali con Ø fino a 60 mm.



Dimensioni
105x60x120mm

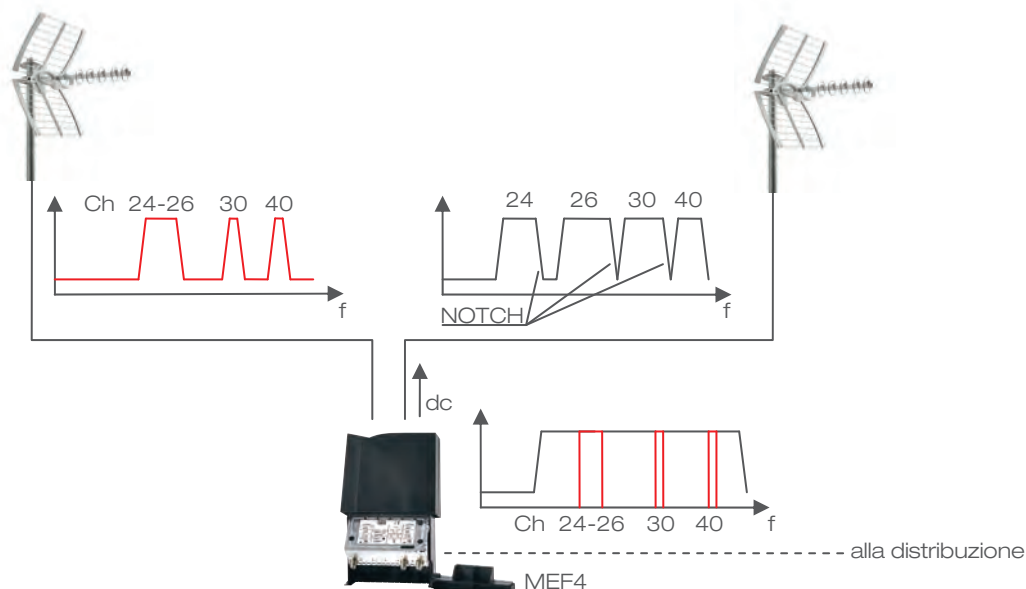


Dimensioni
127x58x129mm

Articolo	Codice	Freq. lavoro MHz	Canali inseribili	INPUT CANALI		INPUT TV		Conf. Pz.
				Perdita di inserzione canale inserito dB	Selettività canali non adiacenti dB	Perdita inserzione segnale TV dB	Attenuazione canale miscelato dB	
MEF1/..^(*)	225881	470÷862	1 (21-31)	4	20	5	15	1
MEF1/..^(*)	225882	470÷862	1 (32-56)	4	20	5	15	1
MEF1/..^(*)	225883	470÷862	1 (57-69)	4	20	5	15	1
MEF2/..^(*)	225992	470÷862	2	4	20	5	15	1
MEF3/..^(*)	225993	470÷862	3	4	20	5	15	1
MEF4	225997	470÷862	24÷26, 30, 40	5/8	20	5	15	1

^(*) Dopo la barra indicare il canale UHF che si vuole aggiungere.

Esempio di installazione



Elettronica da palo

Accoppiatori - Miscelatori

Miscelatore da interno con connettori F

Miscelatore da interno con connessione F. Compatibile con i segnali DTT in modulazione COFDM.
Temperatura di lavoro $-10 \div 55^{\circ}\text{C}$

- Telaio in pressofusione completamente schermato

Articolo	Codice	Ing. 1	Ing. 2	Usc. 1	Perdita di inserzione dB		Return loss dB	Conf. Pz.
					Ing. 1	Ing. 2		
JSVU3	223109	VHF + S (40 - 446 MHz)	UHF (470 - 862 MHz)	Mix	1	1	10	20

Accoppiatori - Miscelatori

Miscelatori da interno

MXST

Miscelatore banda TV e banda SAT, può essere usato anche come demiscelatore.
Compatibile con i segnali DTT in modulazione COFDM. Temperatura di lavoro $-10 \div 55^{\circ}\text{C}$

- Alto isolamento tra gli ingressi



Dimensioni
48x50x20mm

Articolo	Codice	Ing. 1	Ing. 2	Usc. 1	Perdita di inserzione dB		Return loss dB	Conf. Pz.
					Ing. 1	Ing. 2		
MXST	226400	TV (47 - 862 MHz)	SAT + DC (950 - 2150 MHz)	Mix + DC	0,5	0,5	15	15
PAS0303011	PAS0303011	TV (47 - 862 MHz)	SAT + DC (950 - 2150 MHz)	Mix + DC	0,5	0,5	10	10

Accoppiatori - Miscelatori

Attenuatori di canale

SF..

Si inseriscono a valle delle antenne prima di eventuali amplificatori.
Sono dotati di due o più sezioni tarabili a frequenze diverse o sulla medesima frequenza, per ottenere una maggiore attenuazione.
La taratura si esegue ruotando il nucleo di un trimmer capacitivo.
Consentono il passaggio della corrente continua (escluso l'SF5).
Confezione 10 pz.

- Sezioni indipendenti, non influenzate dalle reciproche tarature



Dimensioni
28x78x20mm

Articolo	Codice	Descrizione
A due sezioni - da interno		
SF4	226707	Da tarare su 1 o 2 canali della banda IV. Attenuazione da 20 a 30 dB. F femmina.
SF5	226708	Da tarare su 1 o 2 canali della banda V. Attenuazione da 20 a 30 dB.

Amplificatori da palo

Serie ES..

Amplificano il segnale proveniente da una o due antenne e sono dotati di una uscita amplificata.

Contenitore di plastica a prova di pioggia.

Telealimentabili via cavo, 12VDC.

Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm.

Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM.

Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

ES..



Dimensioni
74x36x58mm

Articolo	Codice	Ingressi	Bande di ingresso MHz	Guadagno dB	Livello di uscita* dBµV	Figura di rumore dB	Assorbimento mA @ 12VDC	Conf. Pz.
ES1/Q	226905	1	174 ÷ 862	12	115	4	28	10
ES1/RVU	226909	2	IN1: 47 ÷ 230 IN2: 470 ÷ 862	4 ÷ 12	115	4	27	10
ES2/Q	226913	1	174 ÷ 862	22	115	4	50	10
ES2RT	226912	1	47 ÷ 862	8 ÷ 23	115	4	50	10
ES2/RU	226917	1	470 ÷ 862	10 ÷ 25	115	4	55	10

Amplificatori da palo

JS2RT

Amplificano il segnale proveniente da una antenna e sono dotati di una uscita amplificata. Contenitore di plastica a prova di pioggia.

Telealimentabili via cavo, 12VDC.

Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm.

Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM.

Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

- Telaio in pressofusione completamente schermato con connettori F

JS2RT



Dimensioni
74x35x89mm



Articolo	Codice	Ingressi	Banda di ingresso MHz	Guadagno dB	Livello di uscita* dBµV	Figura di rumore dB	Assorbimento mA @ 12VDC	Conf. Pz.
JS2RT	223101	1	47 ÷ 862	7 ÷ 22	115	4	60	10

Accessori

I22

Articolo	Codice	Descrizione
I22	290018	Impedenza per collegare la corrente continua tra due morsetti nei mix-amplificatori. Confezioni 100 pezzi

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di uscita deve essere ridotto di 7dB

Elettronica da palo

Amplificatori da palo

Serie **MAP** 12 Volt

Gli amplificatori MAP miscelano e amplificano i segnali provenienti da una o più antenne. Alimentazione 12V, una sola uscita ad amplificazione unica. Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm. Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

- Telaio metallico completamente schermato e connettori di tipo "F"
- Innovativi sistemi di bloccaggio del contenitore plastico e di rotazione del telaio metallico per garantire massima sicurezza e velocità di installazione



MAP1..
MAP2..
MAP3..



Dimensioni
105x60x95mm

MAP4..
MAP5..



Dimensioni
105x60x120mm

Articolo	Codice	Ingressi	Bande di ingresso	Guadagno dB	Livello di uscita* dBμV	Reg. guadagno dB	Figura di rumore dB	Assorbimento mA @ 12VDC	Conf. mult. Pz.
MAP108	223112	1	I+III	25	115	15	5	65	10
MAP107	223110	1	IV	24	115	15	5	60	10
MAP104	223111	1	V	25	115	15	5	60	10
MAP105	223120	1	UHF	33	115	15	6	85	10
MAP106⁽¹⁾	223122	1	VHF+UHF	34	115	15	5	75	10
MAP109⁽²⁾	223160	1	VHF+UHF, V OUT	17	5 OUT x 99	15	4	65	10
MAP210	223124	2	VHF+IV,V	-2, 11	112	-, -	-, 5	40	10
MAP210/..⁽³⁾	223126	2	VHF+IV,V	-2, 11	112	-, -	-, 5	40	10
MAP204⁽¹⁾	223148	2	VHF,UHF	26, 24	115	15, 15	5, 5	65	10
MAP207	223147	2	III+UHF, UHF	21, 21	115	15, 15	8, 8	65	10
MAP208	223161	2	III, UHF	34, 35	115	15, 15	4, 3	80	10
MAP206⁽¹⁾	223150	2	VHF, UHF	35, 36	115	15, 15	5, 5	75	10
MAP303	223130	3	VHF, IV, V	-2, -2, 12	112	-, -, -	-, -, 5	40	10
MAP303/..⁽³⁾	223132	3	VHF, IV, V	-2, -2, 12	112	-, -, -	-, -, 5	40	10
MAP310⁽⁴⁾	223145	3	FM, DAB, UHF	-1, 14, 14	115	-, -, -	4, 4	35	10
MAP311⁽⁴⁾	223146	3	FM, DAB, UHF	-1, 25, 24	112	-, 15, 15	4, 5	60	10
MAP312⁽¹⁾	223142	3	VHF, IV, V	25, 24, 25	115	15, 15, 15	5, 6, 6	65	10
MAP312/..⁽¹⁾⁽³⁾	223159	3	VHF, IV, V	25, 24, 25	115	15, 15, 15	5, 6, 6	65	10
MAP313⁽¹⁾	223152	3	VHF, UHF, UHF	24, 30, 30	115	15, 15, 15	5, 8, 8	80	10
MAP315⁽¹⁾	223163	3	VHF, UHF, UHF	34, 40, 40	115	15, 15, 15	5, 8, 8	95	10
MAP400⁽¹⁾	223141	4	VHF, VHF, UHF, UHF	-4, 21, 19, 19	112	-, 15, 15, 15	-, 5, 8, 8	60	5
MAP401	223195	4	I+III, FM, UHF, SAT	20, 20, 30, -2	111, 111, 115, -	15, 15, 15, -	5, 5, 6, -	85 (senza LNB)	5
MAP540/35-36 Novità	223501	4	III+DAB,IV,V,UHF	15, 10, 10, 11	115	-, -, -, -	4, 8, 8, 8	40	5
MAP540/31-33 Novità	223502	4	III+DAB,IV,V,UHF	15, 10, 10, 11	115	-, -, -, -	4, 8, 8, 8	40	5
MAP541/35-36 Novità	223503	4	III+DAB,IV,V,UHF	24, 19, 20, 20	115	15, 15, 15, 15	4, 8, 8, 8	60	5
MAP541/31-33 Novità	223504	4	III+DAB,IV,V,UHF	24, 19, 20, 20	115	15, 15, 15, 15	4, 8, 8, 8	60	5
MAP500	223133	5	I, III, IV, V, UHF	16, 15, 10, 10, 11	115	-, -, -, -, -	4, 4, 8, 8, 8	40	5
MAP501	223137	5	I, III, IV, V, UHF	24, 24, 19, 20, 20	115	15, 15, 15, 15, 15	4, 4, 8, 8, 8	60	5
MAP501/..⁽³⁾	223136	5	I, III, IV, V, UHF	24, 24, 19, 20, 20	115	15, 15, 15, 15, 15	5, 5, 9, 9, 9	60	5

⁽¹⁾ Possibilità di filtrare la banda FM

⁽²⁾ 1 ingresso e 5 uscite.

⁽³⁾ Versione speciale per tarature su richiesta del taglio tra banda IV e banda V, nell'ordine occorre specificare l'ultimo canale di banda IV e il primo canale di banda V (es. MAP501/38-41)

⁽⁴⁾ DAB = 210÷240 MHz.

• Nei modelli normali senza suffisso la banda IV comprende i canali E21-E35 e la banda V comprende i canali E39-E69.

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello d'uscita deve essere ridotto di 7dB

Amplificatori da palo

Serie MAP 24 Volt

Gli amplificatori MAP miscelano e amplificano i segnali provenienti da una o più antenne. Alimentazione 24V, una sola uscita ad amplificazione unica. Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø 60mm. Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

- Telaio metallico completamente schermato e connettori di tipo "F"
- Innovativi sistemi di bloccaggio del contenitore plastico e di rotazione del telaio metallico per garantire massima sicurezza e velocità di installazione



Articolo	Codice	Ingressi	Bande di ingresso	Guadagno dB	Livello di uscita* dBμV	Reg. guadagno dB	Figura di rumore dB	Assorbimento mA @ 24VDC	Conf. Pz.
MAP102	223121	1	UHF	33	115	15	6	70	10
MAP103⁽¹⁾	223123	1	VHF+UHF	34	115	15	5	70	10
MAP201	223162	2	III, UHF	34, 35	115	15, 15	4, 3	75	10
MAP202⁽¹⁾	223151	2	VHF, UHF	35, 36	115	15, 15	5, 5	70	10
MAP209⁽¹⁾	223149	2	VHF, UHF	26, 24	115	15, 15	5, 5	70	10
MAP300⁽¹⁾	223164	3	VHF, UHF, UHF	34, 40, 40	115	15, 15, 15	5, 8, 8	95	10
MAP306⁽¹⁾	223155	3	VHF, IV, V	34, 32, 34	115	15, 15, 15	5, 6, 6	80	10
MAP306/..⁽¹⁾⁽²⁾	223154	3	VHF, IV, V	34, 32, 34	115	15, 15, 15	5, 6, 6	80	1
MAP314⁽¹⁾	223153	3	VHF, UHF, UHF	24, 30, 30	115	15, 15, 15	5, 8, 8	80	10
MAP402⁽¹⁾	223166	4	VHF, IV, V, UHF	34, 41, 41, 42	115	15, 15, 15, 15	5, 8, 8, 8	90	10
MAP402/..⁽¹⁾⁽²⁾	223165	4	VHF, IV, V, UHF	34, 41, 41, 42	115	15, 15, 15, 15	5, 8, 8, 8	90	1

Amplificatori da palo

Serie MAP INTERSTAGE 12-24 Volt

Gli amplificatori MAP Interstage condividono tutte le caratteristiche delle famiglie MAP a 12 e 24 Volt.

- La regolazione interstage consente di ottenere una bassa figura di rumore anche attenuando il segnale

Articolo	Codice	Ingressi	Bande di ingresso	Guadagno dB	Livello di uscita* dBμV	Reg. guadagno dB	Figura di rumore dB	Assorbimento mA @ 12VDC	Conf. Pz.
MAP113I	223182	1	UHF	27	114	10	3	60	10
MAP110	223196	1	III + UHF	13	115	-	2,5	30	10
MAP111 Novità	223506	1	UHF	13	115	-	2,5	30	10
MAP115I⁽³⁾	223197	1	III + UHF	27	115	15	2,5	60	10
MAP116I Novità	223507	1	UHF	27	115	15	2,5	60	10
MAP213I⁽⁴⁾	223185	2	VHF, UHF	24, 33	114	10	5,3	70	10
MAP223I⁽⁵⁾	223190	2	III, UHF	24, 33	114	10, 10	4, 2,5	60	10
MAP224I⁽⁶⁾	223191	2	III, UHF	24, 33	114	10, 10	4, 2,5	60	10
MAP212	223184	2	III, UHF	18, 27	114	- , -	4, 2,5	45	10
MAP317I	223187	3	I+FM, III, UHF	12, 24, 33	114	10, 10, 10	4,5, 4, 3	70	10
MAP316I	223186	3	VHF, UHF, UHF	22, 20, 32	114	10, 10, 10	4,5, 4, 3	70	10

⁽¹⁾ Possibilità di filtrare la banda FM.

⁽²⁾ Versione speciale per tarature su richiesta del taglio tra banda IV e banda V, nell'ordine occorre specificare l'ultimo canale di banda IV e il primo canale di banda V (es. MAP402/38-41)

⁽³⁾ Disponibile nella versione con meccanica di colore bianco: MAP115IB - cod. 223198. Quest'ultimo fa parte dello speciale kit per il DTT: KIT COMBO HD - cod. K711076 (pag. 20)

⁽⁴⁾ FM non passa

⁽⁵⁾ 12 VDC

⁽⁶⁾ 24 VDC

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di uscita deve essere ridotto di 7dB

Elettronica da palo

Amplificatori da palo

Serie **MAK**

Gli amplificatori MAK miscelano e amplificano i segnali provenienti da più antenne in impianti di piccole-medie dimensioni

La meccanica compatta ne permette l'utilizzo anche in spazi ristretti.

Alimentazione 12VDC. Regolazione guadagno 0-20dB su ogni ingresso. Compatibili con segnali DTT in modulazione COFDM.

Fascetta di fissaggio adatta per pali fino a Ø60mm. Temperatura di lavoro -10 ÷ 55°C.

- Amplificazione separata delle bande VHF e UHF
- Passaggio telealimentazione selezionabile su ogni ingresso (100mA totali)
- Telaio metallico completamente schermato con campana di plastica nera e connettori di tipo "F"

MAK..



Dimensioni
127x58x129mm

DVB-T

Articolo	Codice	Ingressi	Ingressi / Guadagno						Figura di rumore dB VHF/UHF	Livello di uscita* dBμV VHF/UHF	Assorbimento mA @ 12VDC	Conf. Pz.
			B. I	B. III	B. IV	B. V	B. UHF	B. UHF				
MAK2510DT Novità	223397	1	-	21	25	25	-	-	4/8	116/120	105	1
MAK2331	223343	3	21	-	-	23	23	-	4/8	115/118	85	1
MAK2332	223341	3	21	26	24	-	-	-	4/5	115/118	85	1
MAK2332/..⁽¹⁾	223348	3	21	26	24	-	-	-	4/5	115/118	85	1
MAK2340/31-33 Novità	223398	4	-	19	22	22	22	-	4/8	115/118	85	1
MAK2340/35-36 Novità	223399	4	-	19	22	22	22	-	4/8	115/118	85	1
MAK2640/31-33 Novità	223395	4	-	30	30	22	22	-	4/8	115/120	175	1
MAK2640/35-36 Novità	223396	4	-	30	30	22	22	-	4/8	115/120	175	1
MAK2350	223340	5	21	19	22	22	22	-	4/8	115/118	85	1
MAK2350/..⁽¹⁾	223347	5	21	19	22	22	22	-	4/8	115/118	85	1
MAK2650	223351	5	30	30	30	30	30	-	4/8	115/120	175	1
MAK2650/..⁽¹⁾	223352	5	30	30	30	30	30	-	4/8	115/120	175	1

⁽¹⁾ I modelli con suffisso /.. servono per le richieste di tarature speciali. Nell'ordine occorre specificare l'ultimo canale di banda IV e il primo canale di banda V (es. MAK2350/38-41).

• Nei modelli normali senza suffisso la banda IV comprende i canali E21-E35 e la banda V comprende i canali E39-E69.

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di uscita deve essere ridotto di 7dB

Alimentatori stabilizzati

Serie AM..

Questa famiglia di alimentatori costituisce una risposta efficace a qualsiasi esigenza possa sorgere nella configurazione di un impianto. Consentono di individuare un modello adatto all'impianto da realizzare, sia in termini di corrente erogata (da 50 a 100 mA) sia di n° di uscite (una o due). Classe isolamento II. Connettori a morsetto. Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Temperatura di funzionamento -10 ÷ 55°C.

- Rispondono a severe norme qualitative e di sicurezza
- Dotati di dispositivi di protezione e antinfortunistici
- Protezione autoripristinante contro i corto circuiti



Dimensioni
50x87x46mm

Articolo	Codice	Tensione di alimentazione in entrata Vac, Hz	Tensione in uscita VDC	Corrente max in uscita mA	Banda di miscelazione MHz	N° uscite	Perdita di inserzione dB	Conf. Pz
AM50N	289112	220-230, 50-60	12	50	5-862	1	0,2	20
AM100N	289113	220-230, 50-60	12	100	5-862	1	0,2	20
AM102N	289119	220-230, 50-60	12	100	5-862	2	4	20

Alimentatori stabilizzati

Serie PSU..

Gamma di alimentatori su meccanica in metallo completamente schermata con connettori F, per prevenire qualsiasi tipo di interferenze. Disponibili con tensione di uscita a 12 oppure a 24VDC. Classe isolamento II. Pienamente compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Temperatura di funzionamento -10 ÷ +55°C.

- Alimentatori switching ad elevata efficienza e basso consumo energetico
- Installazione a muro o su piano grazie al contenitore plastico
- Protetti contro i corto circuiti accidentali, il funzionamento si ripristina al termine del corto
- PSU200R: alimentatore switching con regolazione interna del livello da usare con dipolo SIGMA PWR HD (vedi pag. 21)



Dimensioni
92x49x109 mm



Dimensioni
120x97x43 mm

Articolo	Codice	Tensione di alimentazione in entrata Vac, Hz	Tensione in uscita VDC	Corrente max in uscita mA	Banda di miscelazione MHz	N° uscite	Perdita di inserzione dB	Conf. Pz
PSU411	289561	220-240, 50-60	12	200	5-862	1	0,2	1
PSU412	289562	220-240, 50-60	12	200	5-862	2	4	1
PSU341	289563	220-240, 50-60	24	100	5-862	1	0,2	1
PSU342	289564	220-240, 50-60	24	100	5-862	2	4	1
PSU511⁽¹⁾	289851	220-240, 50-60	12	200	5-2400	1	2	1
PSU200R⁽²⁾	213205	220-230, 50-60	12	120	5-862	1	0,5	1

⁽¹⁾ Consente il passaggio dei toni di controllo DiSEqC.

⁽²⁾ Appositamente realizzato per il dipolo SIGMA PWR HD, completo di regolazione del segnale.

Elettronica da interno

Amplificatori da interno

Serie **AFI**

Amplificatori da interno che permettono di amplificare e distribuire il segnale TV e SAT a tutte le prese di appartamenti e abitazioni, garantendo un livello di segnale ottimale in tutti i punti dell'impianto. Design compatto ed elegante. Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM.

- Alimentatore switching incorporato, ad alto rendimento e basso consumo
- Cacciavite incluso per la regolazione del guadagno e del tilt
- Regolazioni alloggiate sotto lo sportellino, apribile o completamente staccabile
- Asole per fissaggio a muro interne, non visibili dall'esterno, per realizzare delle installazioni a vista
- Led verde di segnalazione accensione



AFI..

DVB-T

 Dimensioni
120x97x43mm

Articolo	Codice	Ingressi	Bande	Guadagno dB (reg.)	Uscite	Figura di rumore dB	Livello di uscita* dBμV	Conf. Pz.
AFI121T	223231	1	TV (47-862 MHz)	15	2	4	2x111	1
AFI112T	223230	1	TV (47-862 MHz)	20 (15)	1	4	115	1
AFI122T	223233	1 ingresso con passaggio canale di ritorno e tilt fisso in banda TV	TV (88-862 MHz) RC (5-65 MHz)	10 @ 88 MHz (15) 20 @ 862 MHz (15) -4	2	5,5	2x115	1
AFI313T	223236	3 ingressi con regolazione separata	b.I+FM (47-108 MHz) b.III (174-300 MHz) b. UHF (470-862 MHz)	24 (15) 24 (15) 30 (15)	1	4,5	117	1
AFI123T	223235	1 ingresso con regolazione separata VHF/UHF	VHF (47-300 MHz) UHF (470-862 MHz)	30 (15) 30 (15)	2	4,5	2x113	1
AFI123W	223237	1 ingresso TV + SAT con regolazione separata	TV (47-862 MHz) SAT (950-2150 MHz)	TV: 20 (20) SAT: 20@950 MHz 30@2150 MHz (tilt 10dB fisso) (20)	2	TV: 5,5 SAT: 6,5	2x117	1

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello del segnale deve essere ridotto di 7dB

Caratteristiche generali

Alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60
Classe isolamento		II
Impedenza IN OUT	Ohm	75
Connettori IN e OUT		F femmina
Linearità in banda	dB	+/- 2
Potenza max assorbita	W	1,8, 2,5 (AFI123W)
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 55
Dimensioni	mm	120x97x43
Conformità		Norme EN50083-2, EN60065 Direttive 89/336/CEE (EMC), 73/23/CEE (bassa tensione)

Modulatori da interno

MOD-COFDM

Novità

MOD-COFDM

Modulatore da interno in grado di convertire i segnali analogici in segnali digitali terrestri. Questa soluzione funziona come un modulatore DTT ed è in grado di digitalizzare un segnale banda base e modularlo in standard DVB-T. Sviluppato per distribuire all'interno di una distribuzione su cavo coassiale un segnale modulato in DVB-T proveniente da sistemi di videosorveglianza o altre sorgenti analogiche.

- Alto livello d'uscita
- LCN (Logical Channel Numbering)
- Alta flessibilità
- Ingresso multistandard
- Rigenerazione della tabella PSI/SI



DVB-T

Articolo		MOD-COFDM
Codice		280006
Ingressi	1 2	3 RCA Cinch F femmina MIX
Livello ingresso video banda base (giallo)	Vpp	0,7 - 1,5
Modulazione	tipo	PAL, NTSC, SECAM
Impedenza	Ohm	75
Livello ingresso audio (bianco=sx, rosso=dx)	Vpp	0,1 - 4
Impedenza	Ohm	>10
Regolazione livello audio	dB	-6 ÷ +34 o ALC
Ingresso 2 MIX		
Banda passante	MHz	47 - 2400
Perdita d'inserzione	dB	<2@862MHz, <3@2.4GHz
Elaborazione segnale ingresso		
Bit rate video minimo	Mbit/sec	8
Bit rate audio	Kb/sec	256
Frequenza campionamento audio	KHz	32, 44.1, 48 selezionabile
Modalità audio		Stereo o Mono
Nome canale		Selezionabile tramite TPE (max 16 caratteri)
Sorgente esterna (default)	dB	> 55
Numero LCN		da 1 a 999 (100 default)
Video Aspect Ratio		4:3 / 16:9 / auto
Uscita 1		
Standard COFDM		DVB-T
Banda canale uscita	MHz	7 / 8
Numero portanti	n	8K
Modulazione portanti		QPSK, 16QAM, 64QAM Selezionabile
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervallo di guardia		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Banda passante	MHz	470-862
Precisione frequenza d'uscita	KHz	±20
Livello di uscita	dBμV	60 ÷ 90
Regolazione livello uscita	dB	30
MER in uscita	dB	>33
Caratteristiche generali		
Alimentazione	Vac/Hz	220-240,50-60
Consumo	W	7,5
Connettori	Tipo	F femmina
Protezione IP		IP20
Set up base		4 display digitali e 3 tasti
Set up avanzato		TPE
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55
Conformità		EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05

Elettronica da interno

Modulatori da interno

MOD90 - MOD90R

MOD90
MOD90R

Modulatori audio-video fullband da interno a doppia banda laterale con impostazione diretta del canale tramite dip-switch. La stabilità della frequenza è garantita dalla sintesi a PLL gestita da un microprocessore. I modulatori possono essere telealimentati dal ricevitore oppure localmente da un alimentatore esterno* (9-24V/80mA). Confezione 1 pz.

- Adatti per distribuire il segnale dei ricevitori privi di modulatore grazie al collegamento audio-video via SCART e all'elevato livello di uscita (90dBμV)
- Regolazione dei livelli audio e video
- Multistandard



Articolo		MOD90	MOD90R
Codice		280001	280002
Alimentazione	V	9÷24	9÷24
Tipo connessione alimentazione		Cavo coassiale o Jack	Cavo coassiale o Jack
Assorbimento max	mA	80	80
Livello segnale video	Vpp	1	1
Livello segnale audio	Vrms	1	1
Banda pasante	MHz	5-2300	5-2300
Livello uscita RF	dBμV	75÷90 (regolabile)	75÷90 (regolabile)
Canali in uscita		IF + E2 - E12 + S1 - S20 + E21 - E70	IF + E2 - E12 + S1 - S20 + E21 - E70
Standard possibili		PAL B/G, I, D/K, SECAM L, H	PAL B/G, I, D/K, SECAM L, H
Attenuazione di passaggio	dB	4 ± 1	4 ± 1
Connettori RF	Tipo	F	F
Connettori A/V	Tipo	Scart passante	RCA
Dimensioni	mm	100x75x30	80x75x30
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +40	-10 ÷ +40

* Accessorio: alimentatore PSU-12V2A (codice 918002)

Modulatori da interno

MOD90S

MOD90S

Modulatore Audio/Video Stereo A2 a doppia banda laterale controllato da una sintesi a PLL per una precisa selezione della frequenza d'uscita.

La disponibilità di frequenza d'uscita sia VHF che UHF e la selezione multistandard della modulazione d'uscita consentono l'utilizzo in moltissime installazioni.



Articolo		MOD90S
Codice		287058
Ingresso Video composito	Range di frequenza	Hz-MHz
	Livello d'ingresso/Impedenza	Vpp/Ohm
Ingresso Audio	Range di Frequenza	Hz
	Livello d'ingresso/Impedenza	mVpp/kOhm
	Deviazione di frequenza	kHz
	Regolazione del livello	dB
Uscita RF	Livello d'uscita	dBuV
	Regolazione del livello d'uscita	dB
	Standard disponibili	B/G, D/K, H, I, SECAM L, M/N, (programmabile)
	Range di frequenza d'uscita	MHz
Frequenza sotto portante	Audio 1	MHz
	Audio 2	MHz
Regolazione fine della frequenza video		MHz
Rapporto portanti	Audio1/video	dB
	Audio2/video	dB
Profondità di modulazione		%
Rapporto segnale rumore pesato		dB
Potenza		W
Alimentazione di rete	Vac, Hz	
Temperatura di funzionamento	°C	

Convertitori di canale

ICP/UU - MCP/UU

Novità

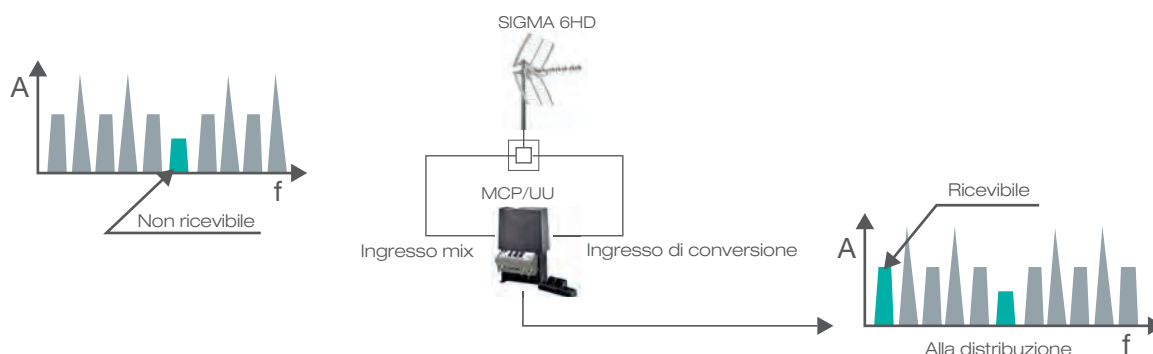
Convertitori di frequenza per la conversione di canali sia analogici che digitali, da una frequenza a una qualsiasi altra frequenza nell'intera banda UHF. Le frequenze d'ingresso e di uscita sono selezionabili in modo completamente agile grazie ai dip switch. L'utilizzo della tecnologia SAW consente di ottenere un'alta selettività sul canale adiacente e di utilizzare il prodotto anche come filtro di canale. La regolazione del guadagno (20dB) avviene tramite attenuatore integrato.

- Doppia conversione per evitare eventuali segnali spuri in banda
- Filtraggio di tipo SAW
- Alta dinamica di segnale d'ingresso
- Ingresso MIX per miscelare segnali provenienti da altre direzioni
- ICP/UU per uso interno, MCP/UU per uso esterno



Articolo Codice		ICP/UU 223367	MCP/UU 223366
Ingressi	N.°	2	2
Ingresso 1	Banda	UHF	UHF
Ingresso 2	Banda	III + S + UHF	III + S + UHF
Uscita	Banda	III + S + UHF	III + S + UHF
Ingresso 1 conversione			
Frequenza d'ingresso	MHz	470 - 862	470 - 862
Canali		21 - 69	21 - 69
Selezione canale		Dip-switch	Dip-switch
Step di frequenza	MHz	8	8
Max livello ingresso RF	dBμV	90	90
Guadagno	dB	15	15
Regolazione guadagno	dB	20	20
Rumore di fase	dBc/Hz	85 @ 10KHz	85 @ 10KHz
Massimo livello uscita	dBμV	90 (IM3 -54dBc 2 toni)	90 (IM3 -54dBc 2 toni)
Massimo livello uscita	dBμV	97 (IM3 -35dBc 2 toni)	97 (IM3 -35dBc 2 toni)
Ingresso 2 MIX			
Banda passante	MHz	47 - 862	47 - 862
Perdita d'inserzione	dB	4	4
Caratteristiche generali			
Telealimentazione	V, Hz	220-240~, 50-60	-
Consumo	W	5	-
Alimentazione	Vdc	-	12 (dal connettore uscita)
Assorbimento	mA	-	170
Temperatura di funzionamento	°C	-5 ÷ +55	-5 ÷ +55
Dimensioni	mm	127x58x128	127x58x129
Conforme a		EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2006-06	EN50083-2: 2006-06

Esempio di installazione



Amplificatori multibanda e filtri equalizzatori

Amplificatori multibanda

Serie **MBJ**

Centralini multingressi per amplificare e miscelare il segnale proveniente da diverse antenne. Disponibili in due versioni, una a 118/120dB μ V e una a 123dB μ V, per soddisfare tutte le esigenze installative di impianti di piccole-medie dimensioni. Sono dotati di telaio in metallo completamente schermato con connettori F e coperchio di plastica nera. Compatibili con segnali DTT in modulazione COFDM. Confezione 1 pz.

- Amplificazione separata delle bande VHF e UHF
- Regolazioni poste all'interno, sotto il coperchio, per evitare manomissioni accidentali
- Alimentatore switching ad alto rendimento e bassi consumi
- Telealimentazione disponibile in ogni ingresso, 100mA totali



DVB-T

Articolo	Codice	Ingressi	VHF E2+S30	Banda 1+FM+C	B. I	B. III	B. IV	B. V	B. UHF	B. UHF	Livello di uscita* dB μ V VHF/UHF	Figura di rumore dB VHF/UHF	Consumo W
MBJ2510/..^(*)	223302	1	-	-	-	21	25	25	-	-	115/118	4/8	5
MBJ2510DT Novità	223405	1	-	-	-	21	25	25	-	-	115/118	4/8	5
MBJ2557 Novità	223300	5(2)	28	FM 28	-	-	-	-	26	26	115/118	4/8	5
MBJ2320	223408	2	VHF+UHF 23	-	-	-	-	-	23	-	115/118	4/8	5
MBJ2321 Novità	223334	2	24	-	-	-	-	-	24	-	115/118	5/6	5
MBJ2331	223303	3	-	-	21	-	-	-	23	23	115/118	4/8	5
MBJ2332	223305	3	-	-	21	-	26	24	-	-	115/118	4/8	5
MBJ2332/..^(*)	223306	3	-	-	21	-	26	24	-	-	115/118	4/8	5
MBJ2350	223308	5	-	-	21	19	22	22	22	-	115/118	4/8	5
MBJ2340/35-36 Novità	223403	4	-	-	-	III + DAB 19	22	22	22	-	115/118	4/8	5
MBJ2340/31-33 Novità	223404	4	-	-	-	III + DAB 19	22	22	22	-	115/118	4/8	5
MBJ2350/..^(*)	223309	5	-	-	21	19	22	22	22	-	115/118	4/8	5
MBJ2356	223313	5	-	21	-	19	22	22	22	-	115/118	4/8	5
MBJ2620	223335	2	30	-	-	-	-	-	30	-	115/120	4,5/5,5	5
MBJ2640	223336	4(2 out)	-	25	-	25	-	-	30	30	113/117	-	5
MBJ2640/35-36 Novità	223406	4	-	-	-	III + DAB 30	30	22	22	-	115/120	4/8	5
MBJ2640/31-33 Novità	223407	4	-	-	-	III + DAB 30	30	22	22	-	115/120	4/8	5
MBJ2650	223316	5	-	-	30	30	30	30	30	-	115/120	4/8	5
MBJ2650/..^(*)	223319	5	-	-	30	30	30	30	30	-	115/120	4/8	5
MBJ3610 Novità	223409	1	-	-	-	33	-	-	33	-	116/123	4/6	7
MBJ3620	223333	2	35	-	-	-	-	-	35	-	116/123	4/6	7
MBJ3631	223322	3	-	-	33	-	-	-	33	33	116/123	4/8	7
MBJ3650	223324	5	-	-	33	33	33	33	34	-	116/123	4/8	7
MBJ3640/35-36 Novità	223401	4	-	-	-	III + DAB 33	33	33	34	-	116/123	4/8	7
MBJ3640/31-33 Novità	223402	4	-	-	-	III + DAB 33	33	33	34	-	116/123	4/8	7
MBJ3650/..^(*)	223325	5	-	-	33	33	33	33	34	-	116/123	4/8	7
MBJ3656	223328	5	-	33	-	31	31	32	32	-	116/123	4/8	7
MBJ3656/..^(*)	223329	5	-	33	-	31	31	32	32	-	116/123	4/8	7

Caratteristiche comuni

Telealimentazione	VDC	12, 100mA totali disponibili su ogni ingresso	Connettori	F femmina
Regolazione guadagno	dB	0 ÷ 20 (su ogni ingresso)	Dimensioni (lxhxp)	mm 127x58x128
Alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60	Temperatura di funzionamento	°C -10 ÷ 55

^(*) I modelli con suffisso /.. servono per le richieste di tarature speciali. Nell'ordine occorre specificare l'ultimo canale di banda IV e il primo canale di banda V (es. MBJ3650/38-40).

• Nei modelli normali senza suffisso la banda IV comprende i canali E21-E35 e la banda V comprende i canali E39-E69.

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di uscita deve essere ridotto di 7dB

Amplificatori multibanda

Serie MBX

Centralini multingressi per amplificare e miscelare il segnale proveniente da diverse antenne. Sono dotati di contenitore in metallo pressofuso completamente schermato con connettori F. Amplificazione separata delle bande VHF e UHF per la versione 125dBμV, amplificazione push-pull per la versione 130dBμV.

L'alto guadagno e l'elevato livello di uscita li rendono ideali per l'impiego in impianti centralizzati di medie-grandi dimensioni. Coperchio con viti imperdibili.

Compatibili con segnali DTT in modulazione COFDM. Confezione 1 pz.

MBX..



- Alto livello di uscita, fino a 130dBμV
- Presa test -30dB disponibile su tutti i modelli
- Regolazioni poste all'interno, sotto il coperchio, per evitare manomissioni da terzi
- Alimentatore switching ad alto rendimento e bassi consumi
- Telealimentazione disponibile in ogni ingresso, 100mA totali

DVB-T

Articolo	Codice	Ingressi	VHF 47÷382MHz E2÷S30 dB	FM 87,5÷108 MHz dB	Ingressi / Guadagno dB							Livello di uscita* (-60dB 3 eq. carr.) VHF/UHF dBμV	Figura di rumore VHF/UHF dB	Consumo W
					B. I	B. III	B. IV	B. V	UHF	UHF	UHF			
MBX5540/35-36 Novità	235103	4	-	-	-	31	30	30	30	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5540/31-33 Novità	235104	4	-	-	-	31	30	30	30	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5541	235002	4	-	31	30	-	-	30	30	-	-	122/125	4,5/7,5	8,5
MBX5550	235004	5	-	-	31 ⁽¹⁾	31	30	30	30	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5550/.. ⁽²⁾	235008	5	-	-	31 ⁽¹⁾	31	30	30	30	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5551 ⁽³⁾	235015	5	-	34	34	34	-	-	32	32	-	122/125	5/8,5	8,5
MBX5720	235021	2	43	-	-	-	-	-	43	-	-	122/125	4,5/6	8,5
MBX5710 Novità	235025	1	43	-	-	-	-	-	43	-	-	122/125	4,5/6	8,5
MBX5721 Novità	235107	2	VHF+UHF 38	-	-	-	-	-	43	-	-	122/125	8,5	8,5
MBX5740/35-36 Novità	235101	4	-	-	-	38	43	43	43	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5740/31-33 Novità	235102	4	-	-	-	38	43	43	43	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5741	235001	4	-	35	B. I 36	B. III 38	-	-	43	43	-	122/125	4,5/7,5	8,5
MBX5750	235003	5	-	-	35 ⁽¹⁾	38	43	43	43	-	-	122/125	4,5/8,5	8,5
MBX5750/.. ⁽²⁾	235009	5	-	-	35 ⁽¹⁾	38	43	43	43	-	-	122/125	5/8,5	8,5
MBX5752 ⁽³⁾	235014	5	-	35	B. I 36	B. III 38	-	-	30	42	42	122/125	5/8,5	8,5
MBX5851 ⁽³⁾	235016	5	-	34	34	34	-	-	44	44	-	122/125	5/8,5	8,5
MBX7740/35-36 Novità	235105	4	-	-	-	40	40	40	40	-	-	130	11	13,5
MBX7740/31-33 Novità	235106	4	-	-	-	40	40	40	40	-	-	130	11	13,5
MBX7741	235006	4	-	40	40	-	-	40	40	-	-	130	11	13,5
MBX7750	235005	5	-	-	40 ⁽¹⁾	40	40	40	40	-	-	130	11	13,5
MBX7750/.. ⁽²⁾	235010	5	-	-	40 ⁽¹⁾	40	40	40	40	-	-	130	11	13,5

Caratteristiche comuni

Regolazione guadagno	dB	0÷20 su ogni ingresso	Tipo alimentatore	Switching, classe isolamento: II
Piattezza	dB	± 2	Temperatura di funzionamento °C	-10 ÷ +55
Separazione tra ingressi	dB	> 20	Impedenza	Ohm 75
Telealimentazione	V	12, 100 mA totali, disponibili su ogni ingresso	Connettori	F
Test point	dB	- 30	Grado di protezione	IP20
Alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60	Dimensioni (l x h x p)	mm 194 x 143 x 64

Articolo	Codice	
MBX0001	235000	Kit accessori composto da 2 staffe di plastica e dalle viti di fissaggio. Supporti da utilizzare per installare gli MBX lasciando spazio libero (19 mm) tra gli amplificatori e la parete. Confezione 10 pezzi.

⁽¹⁾ Possibilità di estendere la banda passante fino a 108 MHz mediante Jumper interno.

⁽²⁾ I modelli con suffisso /.. servono per le richieste di tarature speciali. Nell'ordine occorre specificare l'ultimo canale di banda IV e il primo canale di banda V (es. MBX3650/38/40).

⁽³⁾ MBX001 incluso nell'imballo.

• Nei modelli normali senza suffisso la banda IV comprende i canali E21-E35 e la banda V comprende i canali E39-E69.

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello del segnale deve essere ridotto di 7dB

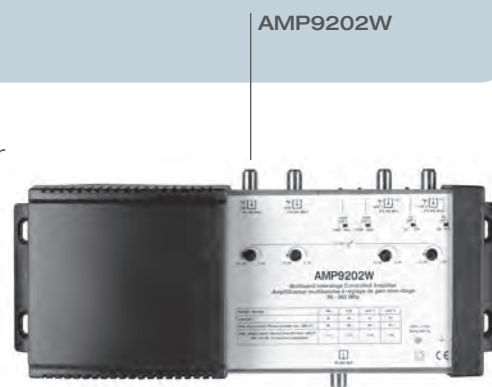
Amplificatori multibanda e filtri equalizzatori

Amplificatori multibanda

AMP9202W

Amplificatore a 4 ingressi con regolazione del guadagno di tipo interstage, per ottenere una buona figura di rumore con qualsiasi segnale in ingresso.

- Alto guadagno in UHF, fino a 47dB
- Guadagno selezionabile 37 o 47dB
- Attenuatore interstage
- Bassa figura di rumore (anche con attenuazione inserita)



Dimensioni
283X125X74mm

Articolo	Codice	Ingressi	I+FM	Guadagno dB B. III	B. UHF	B. UHF	Livello di uscita* dBμV VHF/UHF	Figura di rumore dB VHF/UHF	Consumo W	Confezione pz
AMP9202W	AMP9202W	4	28	38	37/47	37/47	126/121	6/5,5	25	1

Caratteristiche Generali									
Regolazione guadagno	dB	0 ÷ 20 di tipo interstage			Impedenza	Ohm	75		
Telealimentazione	VDC - mA	12 - 50			Tensione di alimentazione	Vac, Hz	230, 50		
Consumo	W	25			Connettori		F		
Classe di isolamento		II			Temperatura di funzionamento	°C	-5 ÷ +50		

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di uscita deve essere ridotto di 7dB

Amplificatori di testa banda satellite

AMP9764 - AMP9564

Amplificatori autoalimentati per amplificare i segnali satellitari con miscelazione passiva del segnale TV terrestre. Da utilizzare come amplificatore di lancio in un sistema IF o come amplificatore di linea SAT, permettono la regolazione del guadagno e della pendenza nella banda SAT.

Compatibili con i segnali DTT in modulazione COFDM. Per l'installazione dell'AMP9764 sono disponibili dei supporti (art. MBX0001, vedi pag. 67) che lasciano dello spazio vuoto (19mm) tra l'amplificatore e la parete, consentendo il passaggio dei cavi o il montaggio degli amplificatori in particolari condizioni.

- Telealimentazione LNB: 0V, 14V, 18V, 0/22kHz
- Bassa perdita di inserzione della banda RF
- Alimentatore switching ad alto rendimento e bassi consumi
- Regolazioni poste all'interno, sotto il coperchio, per evitare manomissioni



Articolo	Codice	Ingressi	Banda passante MHz	Guadagno dB	Regolazione guadagno dB	Regolazione pendenza dB	Livello di uscita dBμV	Figura di rumore dB
AMP9764	235053	2	940-2400	40	0-20	15	125	10
			47-862	-2	-	-	-	-
AMP9564	228371	2	950-2400	37@950MHz, 43@2150MHz	0-20	10	120	<7
			5-862	-2	-	-	-	-

Caratteristiche Generali									
Presa test	dB	- 30 (solo AMP9764)			Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55		
Alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60			Connettori		F		
Consumo	W	11 (AMP9764)		7 (AMP9564)	Grado di protezione		IP20, per uso interno		
Impedenza	Ohm	75			Linearità in banda	dB	±2		

Filtri equalizzatori

Filtri a taratura speciale ordinabili su richiesta

- Pendenza controllata durante la regolazione dell'attenuazione
- Buona selettività (3 celle)
- Bassa perdita di inserzione
- Regolazione fine con potenziometro, senza degradare l'impedenza

Esempio di trasmissione



Esempio del filtro equalizzatore usato su un gruppo di canali



Canali Analogici



Canali Digitali

FIL..
PAS..

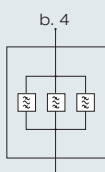


Caratteristiche Generali		Caratteristiche Generali	
Numero di ingressi	1 - 5	Protezioni dei canali a ± 2 dB	18 tip.
Numero di uscite	1 - 4	Dinamica dell'attenuazione variabile	18 tip.
Numero di canali	da 1 a 5 per ogni cluster	Passaggio della corrente continua	SI
Perdita d'inserzione dB	4 tip.	Connettori	F
Selettività min tra le portanti video MHz	16	Fissaggio	4 viti

Articolo FIL132200

Codice 226611

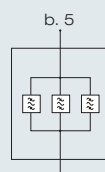
1 ingresso UHF banda 4
3 canali
1 uscita



Articolo FIL132201

Codice 226612

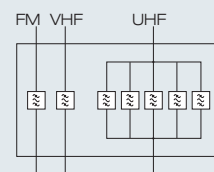
1 ingresso UHF banda 5
3 canali
1 uscita



Articolo PAS0436301

Codice 226625

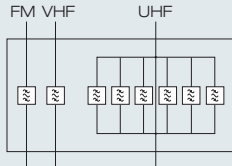
3 ingressi: FM - VHF - UHF
1 canale VHF
5 canali UHF



Articolo PAS0437301

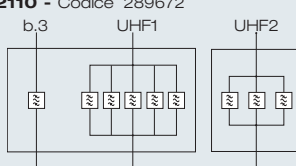
Codice 226626

3 ingressi: FM - VHF - UHF
1 canale VHF
6 canali UHF



Articolo FIL392110 - Codice 289672

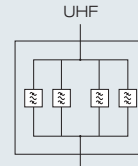
3 ingressi:
VHF-UHF1-UHF2
1 canale VHF
5 canali in UHF1
3 canali in UHF2
(tutti in Banda 4 o Banda 5)



Articolo FIL141200

Codice 226618

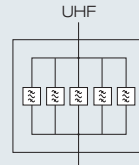
1 ingresso UHF
4 celle
1 uscita



Articolo FIL151200

Codice 226619

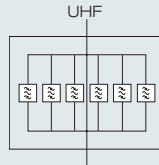
1 ingresso UHF
5 celle
1 uscita



Articolo FIL161200

Codice 226620

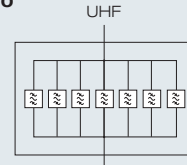
1 ingresso UHF
6 celle
1 uscita



Articolo FIL171200

Codice 226621

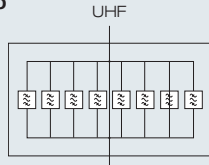
1 ingresso UHF
7 celle
1 uscita



Articolo FIL181200

Codice 226622

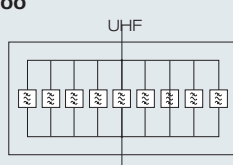
1 ingresso UHF
8 celle
1 uscita



Articolo FIL191200

Codice 226623

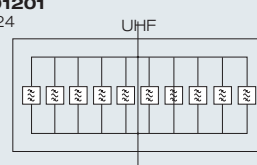
1 ingresso UHF
9 celle
1 uscita



Articolo FIL191201

Codice 226624

1 ingresso UHF
10 celle
1 uscita



Amplificatori multibanda e filtri equalizzatori

Filtri equalizzatori programmabili

Serie **FIL..**

Novità
**FIL 06
FIL 10**

FIL 06 e FIL 10 sono i nuovi filtri programmabili, sviluppati dal reparto ricerca e sviluppo di Fracarro, per filtrare da 1 a 6 canali, per ogni cluster, selezionabili in frequenza su tutta la banda UHF.

Disponibili nelle versioni a 6 o 10 cluster, sono completamente programmabili e i cluster possono essere assegnati in modo totalmente flessibile agli ingressi UHF.

- Programmabile utilizzando la tastiera e il display LCD integrati nel prodotto o via software da PC
- E' possibile copiare la configurazione da un prodotto all'altro attraverso un dispositivo USB, in modo semplice e veloce
- Funzione "autoallineamento cluster" per una regolazione automatica del guadagno e l'equalizzazione dei segnali in uscita
- I cluster possono essere attribuiti ai diversi ingressi UHF grazie a una matrice flessibile
- Meccanica compatta


DVB-T

Caratteristiche Generali

Selettività del cluster	dB	20@10MHz
Banda passante cluster	MHz	8-48 (1-64ch)
Return loss IN/OUT	dB	>10
Alimentazione	Vac	220-240
Consumo	W	25 (FIL 10), 20 (FIL 06)
Figura rumore (III, UHF)	dB	6,6
Temperatura di funzionamento	°C	-5 ÷ +50
Dimensioni	mm	230x230x50 (FIL 10), 160x230x50 (FIL 06)

Articolo Codice		FIL 06 272107		
Ingressi		B. III+DAB	UHF1	UHF2
Frequenza	MHz	174-320	470-862	470-862
Cluster selezionabili sugli ingressi	UHF1	-	5,6	
	UHF2	-	1,2,3,4,5,6	
Guadagno	dB	18	18	18
Regolaz. dinamica (su ogni ingresso)	dB	20	20	20
Regolazione cluster	dB		20	20
Max. livello ingresso*	dBμV	100	90	90
Max. livello uscita*	dBμV		90	
Alimentaz. remota (max. 250/100mA)		No	12/24V	12/24V

Articolo Codice		FIL 10 272108			
Ingressi		B. III+DAB	UHF1	UHF2	UHF3
Frequenza	MHz	174-320	470-862	470-862	470-862
Cluster selezionabili sugli ingressi	UHF1	-	8,9,10		
	UHF2	-	5,6,7,8,9,10		
	UHF3	-	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		
Guadagno	dB	18	18	18	18
Regolaz. dinamica (su ogni ingresso)	dB	20	20	20	20
Regolazione cluster	dB		20	20	20
Max. livello ingresso*	dBμV	100	90	90	90
Max. livello uscita*	dBμV		90		
Alimentaz. remota (max. 250/100mA)		No	12/24V	12/24V	12/24V

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di ingresso/uscita deve essere ridotto di 7dB

Centrali programmabili

Serie FRPRO..

Novità

FRPRO 06
FRPRO 10
FRPRO 10A
FRPRO 10S

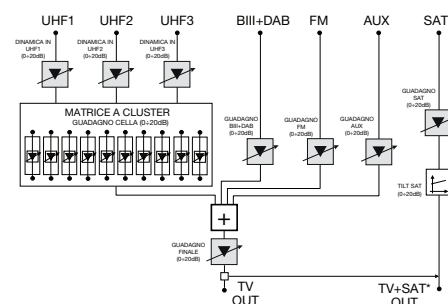
FRPRO è la nuova famiglia di centrali a cluster programmabili, sviluppata dal reparto Ricerca e Sviluppo di Fracarro, per il filtraggio altamente selettivo dei canali televisivi. Le centrali sono disponibili in 4 versioni e i cluster (6 per FRPRO 06, 10 per FRPRO 10x) in banda UHF possono essere programmati con larghezza da 1 a 6 canali ciascuno. Nei modelli FRPRO 10x il massimo numero di cluster è 10, ciò significa che la centrale può distribuire fino a 60 canali (6 canali x 10 cluster).

- Programmabile utilizzando la tastiera e il display LCD integrati nel prodotto o via software da PC
- Funzione auto-allineamento per la regolazione automatica del guadagno che consente l'equalizzazione dei segnali in uscita per la migliore figura di rumore
- I cluster possono essere assegnati ai 3 ingressi UHF in modo totalmente flessibile con una matrice completamente libera
- Possibilità di copiare la configurazione da un prodotto all'altro tramite dispositivo USB, in modo semplice e veloce
- Raffreddamento in convezione naturale, con riduzione dei costi di manutenzione
- Altissima selettività delle celle 20dB@10MHz, raddoppiata rispetto alle soluzioni precedenti



Dimensioni
360x225x60mm (FRPRO 10x)
265x225x60mm (FRPRO 06)

DVB-T



Caratteristiche generali

Selettività cluster	dB	20@10MHz
Banda passante cluster	MHz	8-48 (1-64ch)
Return loss IN/OUT	dB	>10
Uscite		1 + 1 per test (-25dB) + 1 TV/SAT (solo FRPRO 10S)
Alimentazione	Vac	220-240
Consumo	W	19 (FRPRO 06) / 23 (FRPRO 10) 25 (FRPRO 10A) / 32 (FRPRO 10S)
Temperatura di funzionamento	°C	-5 to +50
Figura di rumore (FM, III+DAB, UHF, AUX)	dB	6, 6, 6, 10

Articolo

FRPRO 06

Codice	No.	FM	B. III+DAB	AUX	UHF1	UHF2
Ingressi						
Frequenza	MHz	88-108	174-300	47-862	470-862	470-862
Cluster selezionabili in ingresso	UHF1 UHF2	- -	- -	- -	5, 6 1, 2, 3, 4, 5, 6	-
Guadagno	dB	46	36	36	43	43
Regolaz. dinamica (su ogni ingresso)	dB	20	20	20	20	20
Regolaz. cluster	dB				20	20
Regolaz. livello master	dB			20		
Livello ingresso max*	dBuV	90	85	110	90	90
Livello uscita max*	dBuV			121		
Telealimentazione (max. 250/100mA)		No	No	No	12/24V	12/24V

Articolo

FRPRO 10 - FRPRO 10A

Codice	No.	FM	B. III+DAB	AUX	UHF1	UHF2	UHF3
Ingressi							
Frequenza	MHz	88-108	174-300	47-862	470-862	470-862	470-862
Cluster selezionabili in ingresso	UHF1 UHF2 UHF3	- - -	- - -	- - -	8, 9, 10 5, 6, 7, 8, 9, 10 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	-	-
Guadagno	dB	46	46	36	43 (PRO10), 48 (PRO10A)	43 (PRO10), 48 (PRO10A)	43 (PRO10), 48 (PRO10A)
Regolaz. dinamica (su ogni ingresso)	dB	20	20	20	20	20	20
Regolaz. cluster	dB				20	20	20
Regolaz. livello master	dB			20			
Livello ingresso max*	dBuV	90	85	110	90	90	90
Livello uscita max*	dBuV			121 (PRO 10) - 125 (PRO 10A)			
Telealimentazione (max. 250/100mA)		No	No	No	12/24V	12/24V	12/24V

Articolo

FRPRO 10S

Codice	No.	FM	B. III+DAB	AUX	UHF1	UHF2	UHF3	SAT
Ingressi								
Frequenza	MHz	88-108	174-300	47-862	470-862	470-862	470-862	950-2150
Cluster selezionabili in ingresso	UHF1 UHF2 UHF3	- - -	- - -	- - -	8, 9, 10 5, 6, 7, 8, 9, 10 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	-	-	-
Guadagno	dB	46	46	36	43	43	43	35-42 tiltato
Regolaz. dinamica (su ogni ingresso)	dB	20	20	20	20	20	20	20
Regolaz. cluster	dB				20	20	20	-
Regolaz. livello master	dB			20				-
Livello ingresso max*	dBuV	90	85	110	90	90	90	-
Livello uscita max*	dBuV			120				120
Telealimentazione (max. 250/100mA)		No	No	No	12/24V	12/24V	12/24V	13/18, 0-22kHz

* Per distribuzioni di segnali analogici il livello di ingresso/uscita deve essere ridotto di 7dB

Centrali di testa

Sono disponibili in una gamma completa, per tutte le esigenze impiantistiche di distribuzione del segnale.

Oltre alle soluzioni Plug and Play della Compact Line, adatte per impianti di piccole medie dimensioni, Fracarro propone la Serie K, il sistema modulare che ben si adatta a installazioni medio/grandi e il sistema professionale di altissima qualità Headline, dedicato alle grandi centrali SMATV e alle reti CATV.

L'offerta di centrali di testa Fracarro è completata da centrali, che garantiscono innovative prestazioni elettriche ed estrema flessibilità di installazione. Questi sistemi permettono il filtraggio dei segnali in modo molto selettivo e agile e la distribuzione di programmi codificati.



Centrali compatte

Serie Compact Line

‣ SIG9506 - SIG9606	74-75
---------------------	-------

Centrale MATV con filtri agili selettivi

‣ Serie SAF-HD	76-77
----------------	-------

Centrali di testa modulari

Serie K

‣ Sistemi modulari per impianti di ricezione TV e Satellite	78
‣ Filtri attivi a 4 celle per DTT	79
‣ Filtri attivi a 5 celle per DTT	79
‣ Amplificatori di canale con controllo automatico guadagno (CAG) per DTT	79
‣ Amplificatori di banda	80
‣ Filtri attivi per segnale DAB	80
‣ Filtri attivi per segnali analogici	80
‣ Transmodulatore QPSK-COFDM FTA	81
‣ Ricevitore digitale QPSK con modulatore full band DSB	82
‣ Ricevitori digitali QPSK con modulatore full band vestigiale	83
‣ Ricevitori digitali COFDM con modulatore full band vestigiale	84
‣ Convertitore programmabile per canali digitali e analogici	85
‣ Modulatore vestigiali	86
‣ Amplificatori SAT + Mix TV	87
‣ Filtri SAT amplificati	87
‣ Filtro selettivo amplificato di transponder	87
‣ Convertitore IF-IF DVB-S2 programmabile	88
‣ Amplificatori di canale di ritorno	89
‣ Amplificatori finali in push-pull	89
‣ Alimentatori	90
‣ Accessori	90-91

Centrale SMATV con ricevitori digitali QPSK o COFDM con Common Interface

‣ Serie Digiflex	92-93
------------------	-------

Centrali di testa professionali

Serie Headline

‣ Soluzione professionale	94
‣ Controller Host e software di programmazione	94
‣ Modulatore analogici	95
‣ Ricevitori COFDM	96
‣ Ricevitori QPSK	97-98
‣ Ricevitori DVB-S2	99
‣ Encoder A/V MPEG2	99
‣ Modulatore COFDM	100
‣ Modulatore QAM con ingresso ASI	101
‣ Convertitori ASI-TS e TS-ASI	102
‣ Trasmettitori ottici	103
‣ Divisori ottici	103
‣ Encoder IP	104
‣ Encoder IP da TS	104
‣ Modulo di interconnessione	105
‣ Accessori	105-106
‣ Armadi rack 19"	106
‣ Accessori armadi rack 19"	107

Centrali compatte

Serie Compact Line

SIG9506 - SIG9606

Centrale compatta per la ricezione e la distribuzione di 6 programmi digitali (terrestri o satellitari). Con un unico modello è possibile rimodulare i segnali nella banda VHF o UHF (banda S inclusa). Disponibili anche nelle versioni stereo (modelli SIG9606S e SIG9506S).

La centrale è composta da 6 ricevitori COFDM o QPSK, 6 modulatori A/V, un combiner con miscelazione del segnale TV esistente, alimentatore e unità di programmazione con display retroilluminato. Disponibili uscite A/V per il collegamento di modulatori esterni. Vite per collegamento a terra. Conforme a norma EN50083-2.

- Veloce da installare, tutti i componenti sono contenuti in un unico box.
- Modulatore a doppia banda laterale full-band (174-446MHz + 470-862MHz);
- SIG9506: ogni ricevitore può generare 14 o 18 V, tono 22 kHz e DiSEqC 1.0 utili per alimentare gli LNB o per pilotare le uscite dei multiswitch
- SIG9606: è disponibile una presa 12 V 100 mA per alimentare eventuali preamplificatori tramite un inseritore di tensione (MPCCF)
- Disponibile un software per la configurazione delle centrali tramite PC
- Firmware aggiornabile in campo
- Dissipazione del calore per convezione naturale: non ci sono ventole di raffreddamento, quindi i costi di manutenzione sono ridotti

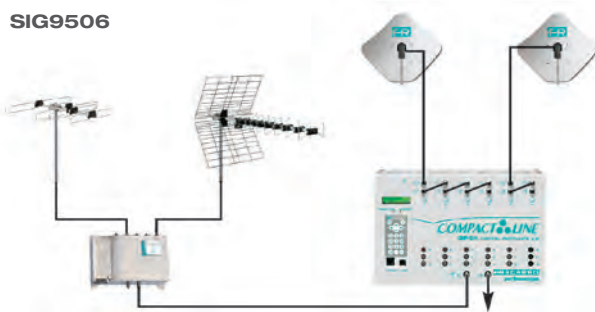


Esempi di collegamento

Centrali digitali satellite QPSK o COFDM

Collegando più ricevitori alla stessa polarità

SIG9506



Utilizzando un multiswitch per distribuire il segnale ai vari ricevitori

SIG9506



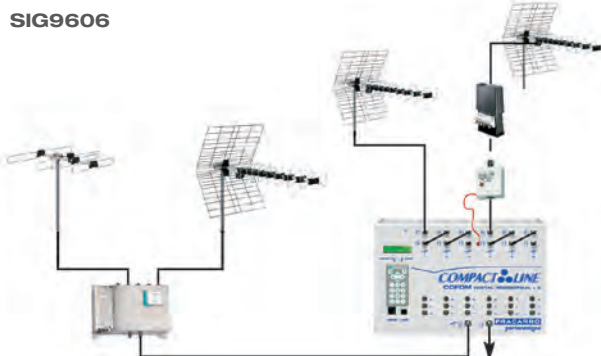
Collegando più ricevitori alla stessa antenna

SIG9606



Utilizzando un preamplificatore telealimentato via cavo

SIG9606



Articolo		SIG9506..		SIG9606..		
Codice		SIG9506 (283126)		SIG9606S (283127)		
		SIG9606 (283128)		SIG9606S (283129)		
Ingresso SAT QPSK TV COFDM	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150		174-230 + 470-862	
	Livello di ingresso	dBµV	45-80		35-80	
	Impedenza	Ohm	75		75	
	Larghezza di banda	MHz	-		7 o 8	
	Passo di sintonia ingresso	kHz	-		166,7	
	Guadagno loop-through	dB	-4 ÷ +4		-1 ÷ +5	
	N° max moduli da collegare in demiscelazione in ingresso		Dipende da frequenza e livello del segnale di input		Dipende da frequenza e livello del segnale di input	
	DiSEqC		1.0 4 posizioni 0/14/18V 0/22kHz		-	
Telealimentazione		max 400mA@14V		12 VDC 100mA disponibili su boccia esterna		
Demodulazione QPSK	AFC range		-2,5 - +2,5 MHz		-	
	Symbol rate	MS/s	2-35 (compatibile SCPC/MCPC)		-	
	FEC		Auto		-	
Demodulazione COFDM	Portanti		-		2K, 8K	
	Costellazione		-		QPSK, 16QAM, 64QAM	
	Gerarchia		-		Alta / bassa priorità	
	Intervallo di guardia		-		1/4, 1/8, 1/16, 1/32	
	AFC range		-		±285kHz (2K) ± 142kHz (8K)	
	FEC		-		1/2,2/3/4,5/6,7/8	
Decodifica MPEG	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP@ML)			
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e II			
	Standard TV encoder		PAL/SECAM/NTSC	PAL B/G	PAL/SECAM/NTSC	
	Formato video		4:3, 16:9, pan scan, letter box			
	Formato audio		mono, lingua 1, lingua 2	stereo, dual sound, mono, auto	mono, lingua 1, lingua 2	
Uscite A/V	Tipo video		Composito		Composito	
	Livello uscita video	Vpp-Ohm	1-75		1-75	
	Livello audio max	mVrms-Ohm	600-600		600-600	
	Banda frequenza	Hz	20-15000		20-15000	
Sezione modulatore TV	Tipo modulatore		DSB		DSB	
	Standard		PAL (B/G ,D/K, I, N, H, SECAM L, NTSC M)	PAL B/G	PAL (B/G ,D/K, I, N ,H, SECAM L, NTSC M)	
	Frequenza di uscita (canali)	MHz	VHF: 174:446 (E5-S38)			
		MHz	UHF: 470:862 (E21-E69)			
	Livello di uscita	dBµV	100			
	Regolazione livello di uscita	dB	10 (indipendente per ogni canale)			
	Regolazione livello audio	dB	0-10			
	S/N pesato	dB	52tip.			
	Programmazione canale uscita		A frequenza (step 250 kHz) o a canale			
	N° di uscite		2 uscite (uscita e ingresso mix)			
	Ingresso miscelazione TV	MHz	47 - 862			
	Perdita di passaggio miscelazione TV	dB	2			
	Segnale test		Schermo nero o righe bianche, utilizzabili per distribuire segnali audio (radio)			
	Caratteristiche generali	Connettori ingresso		2 connettori F (ingresso e loop-through) per ogni canale		
		Connettori uscita		2 connettori F (uscita e ingresso mix)		
Connettori uscita A/V			1 connettore RCA per ogni canale			
Tensione di alimentazione		Vac - Hz	220-240, 50-60			
Consumo		W	63	70	53	
Conforme a			EN50083-2, EN60065			
Dimensione		mm	370x240x150			
Temperatura di funzionamento		°C	-10 ÷ +45			

Centrali compatte

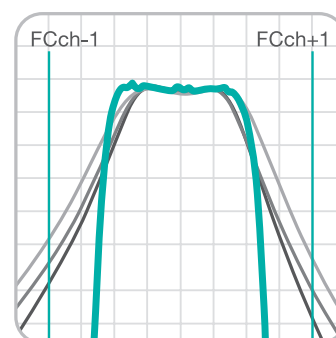
Centrale MATV con filtri agili selettivi

Serie **SAF-HD****Novità**SAF-HD 10
SAF-HD 7

Nuova centrale MATV compatta per il filtraggio di segnali DVB-T e DVB-T2 (alta definizione). Contiene 7 o 10 filtri agili per la banda UHF con altissima selettività, grazie alla tecnologia SAW di cui sono dotati, e CAG (Controllo Automatico del Guadagno) che garantisce la costanza del livello in uscita anche in caso di variazioni del segnale di ingresso.

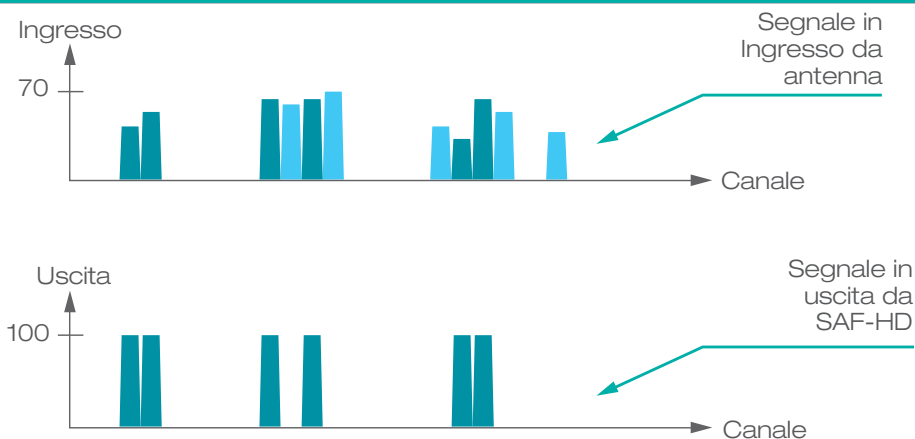
Tutti i filtri possono essere assegnati dal programmatore a bordo (o via PC) a qualsiasi frequenza UHF e la centrale può essere usata anche come convertitore di canale nella stessa banda di frequenza. L'ingresso VHF consente di filtrare e amplificare le bande FM e VHF con regolazioni separate. Le nuove SAF-HD sono ideali per distribuire il segnale con una perfetta equalizzazione e un'elevata qualità alla rete di distribuzione, mantenendo un alto livello di potenza per poter coprire anche lunghe distanze.

- Perfette per multiplex digitali terrestri in Alta Definizione (HD) e definizione standard (SD), grazie al rumore di fase estremamente basso
- Filtri agili selettivi con tecnologia SAW per garantire un'elevata selettività (vedi figura a lato)
- Porta USB per caricare/scaricare la configurazione da una centrale a un'altra
- Auto equalizzazione dei filtri per consentire all'installatore il livellamento delle potenze dei canali filtrati con un solo click e con un notevole risparmio di tempo per l'installazione
- Regolazione offset per ogni filtro per ridurre il rumore proveniente da canali adiacenti superiori o inferiori
- Alimentatore switching, sostituibile anche in campo, per ridurre i consumi del 53% (green product)
- Disponibile alimentazione remota per eventuale amplificatore da palo su ogni ingresso UHF, 12V, selezionabile da software
- Meccanica compatta che si adatta perfettamente anche ai locali tecnici più angusti (ingombro inferiore del 50%)

Dimensioni
360x225x60mm

— SAF-HD
≡ Filtri a celle risonanti

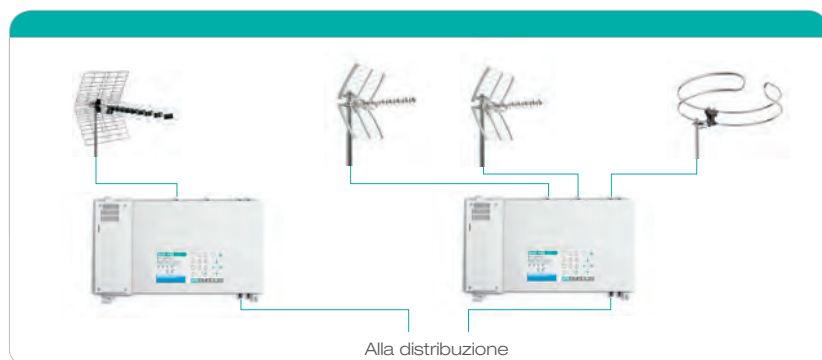
Esempio di autoallineamento



Articolo			SAF-HD 10	SAF-HD 7
Codice			272008	272009
Caratteristiche filtri UHF	Filtri	No.	10	7
	Frequenza d'ingresso	MHz	470-862	
	Livello d'ingresso	dB μ V	50-73	
	Max potenza in ingresso	dB μ V	90 (per ogni ingresso UHF)	
	Banda passante filtro	MHz	8	
	Selettività filtro	dB	$\geq 14@F_c \pm 5\text{MHz}$, $\geq 40@F_c \pm 5\text{MHz}$	
	Dinamica AGC	dB	≥ 23	
	Piattezza	dB	± 1	
	Regolazione livello	dB	10 (passo 1dB)	
	Offset frequenza	KHz	500 (passo 125KHz)	
Caratteristiche filtri VHF + UHF	Precisione frequenza	KHz	70	
	Frequenza d'ingresso	MHz	87-108, 174-240	
	Livello d'ingresso	dB μ V	VHF/DAB: 53-73, FM: 60-80	
	Guadagno massimo	dB	VHF/DAB: 47, FM: 40	
	Regolazione guadagno	dB	VHF/DAB: 20, FM: 20	
Segnale in uscita	Linearità canale	dB	± 2	
	Max potenza in uscita	dB μ V	100 per canale	
	Regolazione livello uscita	dB	15	
	Test uscita	dB	-25	
	Figura di rumore	dB	9	
Caratteristiche generali	MER del segnale DTT	dB	≥ 30 (con ingresso MER $\geq 36\text{dB}$)	
	Telealimentazione	V	12 su ciascun ingresso UHF, attivabile via software	
	Corrente max telealimentazione	mA	200	
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	184-264, ~ 50-60, Classe: II	
	Consumo	W	33	30
	Connettori	Type	F femmina	
	Ingresso demix		ingresso 1: filtri 1-3 ingresso 2: filtri 1-6 ingresso 3: filtri 1-10	
	Conformità		EN50083-2, EN60065	
	Temperatura di funzionamento	$^{\circ}\text{C}$	-5 ÷ +55	

Esempi di collegamento

SAF-HD



Centrali di testa modulari

Serie K

Sistemi modulari per impianti di ricezione TV e Satellite

La serie K è stata progettata con i seguenti obiettivi:

- Facilità di installazione e manutenzione.
- Flessibilità nella composizione degli impianti (in particolare per quanto riguarda l'integrazione tra TV tradizionale, TV satellite e IF satellite).
- Robustezza ed economicità, senza alcun compromesso sulle prestazioni.
- Facilità di futuri ampliamenti della gamma prodotti.
- Pieno rispetto delle norme europee riguardanti l'efficienza di schermatura, in accordo alla direttiva 2004/108/EC sulla Compatibilità Elettromagnetica.

Le caratteristiche fondamentali dei prodotti di questa serie sono quindi:

- Perfetta compatibilità di tutti i prodotti con i programmi digitali (terrestri e satellitari)
- Sistema di fissaggio su barra unificata DIN, che, oltre a garantire una buona robustezza meccanica e la massima flessibilità dimensionale nell'assemblaggio dei centralini, permette l'uso della vastissima gamma di accessori standard reperibili sul mercato
- Alimentazione unica a 12 V (negativo a massa), con generazione locale delle eventuali altre alimentazioni necessarie. Permette rapidissimi interventi in casi di emergenza e facilita la gestione degli stock di parti di ricambio
- Solida struttura meccanica metallica per tutti i moduli. In particolare i filtri di canale (in cui stabilità dimensionale e conduttività superficiale sono caratteristiche critiche), sono realizzati in contenitori pressofusi e argentati, di dimensioni contenute. L'ossidazione della superficie argentata dei moduli non intacca il corretto funzionamento dei filtri
- Tutti i moduli usano per le connessioni RF connettori F, con relativi ponticelli di interconnessione a innesto rapido
- Vasta gamma di prodotti dedicati al digitale terrestre e al satellitare. Perfettamente integrabili con le centrali esistenti per dare soluzioni ad ogni esigenza installativa
- Le caratteristiche di selettività dei filtri di canale, unite all'uso di modulatori a banda laterale vestigiale (VSB) nei ricevitori digitali, terrestri e satellite, permettono di distribuire canali adiacenti
- Per il digitale terrestre sono stati sviluppati dei filtri attivi di canale KF e K120 con delle tarature speciali per poter distribuire i segnali con modulazione COFDM
- E' possibile l'installazione in rack 19"



Serie K

Filtri attivi a 4 celle per DTT

Amplificatori di canale per il filtraggio dei segnali digitali terrestri. Grazie alla particolare taratura dei filtri è possibile amplificare e distribuire i segnali COFDM mantenendo tutta la qualità del digitale. La loro selettività permette di distribuire anche canali adiacenti. Immuni alle scariche elettrostatiche, le prestazioni e le caratteristiche elettriche non vengono condizionate dalla temperatura esterna, grazie al circuito di stabilizzazione elettrica. Temperatura di funzionamento: -10°C ÷ +55°C

KF/..DT
K120L/..DT
K120A/..DT



Dimensioni
32x129x86mm

Articolo	Codice	Guadagno (reg) dB	Selettività				Potenza di uscita max dBµV	Figura di rumore dB	Canali	Assorbimento max mA
			Larg. banda 7 MHz		Larg. banda 8 MHz					
			Fc ± 3,5MHz	Fc ± 7MHz	Fc ± 4MHz	Fc ± 8MHz				
KF/..DT	2701xxDT ⁽¹⁾	9 (45)	7	30	-	-	90	9	E5-E12	20 - 12VDC
		11 (35)	-	-	7	25		10	E21-E69	38 - 12VDC

Serie K

Filtri attivi a 5 celle per DTT

Amplificatori di canale a 5 celle risonanti nell'intera banda TV per il filtraggio dei segnali digitali terrestri. Grazie alla particolare taratura dei filtri e al basso rumore di fase sono in grado di amplificare e distribuire i segnali DVB-T e DVB-T2, mantenendo tutta la qualità del digitale. Elevato guadagno (45dB) ed elevato livello di uscita. La loro selettività permette di distribuire anche canali adiacenti.

Articolo	Codice	Guadagno (reg) dB	Selettività				Potenza di uscita max dBμV	Figura di rumore dB	Canali	Assorbimento max mA
			Larg. banda 7 MHz		Larg. banda 8 MHz					
			Fc ± 3,5MHz	Fc ± 7MHz	Fc ± 4MHz	Fc ± 8MHz				
K120L/..DT	2708xxDT ⁽¹⁾	45 (40)	7	30	-	-	115	9	E5-E12	180 - 12VDC
		45 (30)	-	-	8	33		9	E21-E69	200 - 12VDC

Serie K

Amplificatori di canale con controllo automatico guadagno (CAG) per DTT

Amplificatori di canale a 5 celle risonanti nell'intera banda TV per il filtraggio dei segnali digitali terrestri. Il controllo automatico di guadagno consente di mantenere stabile il livello di uscita al variare del livello di ingresso. Indispensabile in condizioni di ricezione con livello instabile, nelle applicazioni CATV e nelle distribuzioni in fibra ottica. La loro selettività permette di distribuire anche canali adiacenti.

Selettività											
Articolo	Codice	Livello max ingresso dBμV	Larg. banda 7 MHz		Larg. banda 8 MHz		Regolazione potenza di uscita max dBμV	Dinamica CAG (max)	Figura di rumore dB	Canali	Assorbimento max mA
			Fc ± 3,5MHz	Fc ± 7MHz	Fc ± 4MHz	Fc ± 8MHz					
K120A/..DT	2707xx ⁽¹⁾	90	7	30	-	-	115-105	30	9	E5-E12	210 - 12VDC
			-	-	8	30			9	E21-E69	210 - 12VDC

(1) Per il codice desiderato, vedere il listino.

Centrali di testa modulari

Serie K

Amplificatori di banda

Sono provvisti di tre trappole di canale per equalizzare i canali in ingresso oppure per eliminare i canali che creano disturbi. Le trappole sono sintonizzabili mediante la regolazione di tre trimmer e hanno un'attenuazione media di 15 dB l'una. Il KFB4 e KFB5 possono essere affiancati a dei filtri KF/.. avendo cura di eliminare eventuali conflitti tarando opportunamente le trappole di canale. Utilizzano la meccanica della serie K con connessione "F" e sono automiscelanti in uscita.

KFB.. K120L..
KF/DAB.. K120A..
KF/..



Articolo	Codice	Banda passante MHz	Guadagno (reg.) dB	Return loss in ingresso dB	Return loss in uscita dB	Livello uscita max.** dBμV	Figura di rumore tip. dB	Assorbimento max mA
KFB3	270063	174÷240	30 (20)	10	10	107	5	100@12VDC
KFB4	270054	470÷590	13 (20)	10	15	107	4	130@12VDC
KFB5	270055	606÷862	11 (20)	10	15	107	4	130@12VDC
KFB5/..	270062	inizio banda tarabile su richiesta	11 (20)	10	10	107	5	130@12VDC
KFBU	270064	470÷862	30 (20)	10	10	111	5	100@12VDC

Serie K

Filtri attivi per segnale DAB

Amplificatori di canale per filtrare e distribuire la banda DAB (Digital Audio Broadcasting)

Articolo	Codice	Guadagno (reg.) dB	Return loss in ingresso dB	Return loss in uscita dB	Livello d'uscita dBμV	Banda passante MHz	Assorbimento max mA
KF/DAB	270058	14 (45)	10	10	100	217÷230	20@12VDC
KF/DAB1	270060	12 (45)	10	10	100	195÷223	20@12VDC
K120/DAB1	270278	45 (40)	10	10	120	195÷223	180@12VDC

Serie K

Filtri attivi per segnali analogici

Amplificatori di canale per il filtraggio dei segnali analogici. La loro selettività permette di distribuire anche canali adiacenti. Immune alle scariche elettrostatiche, le prestazioni e le caratteristiche elettriche non vengono condizionate dalla temperatura esterna, grazie al circuito di stabilizzazione elettrica.

Temperatura di funzionamento: -10°C ÷ +55°C

Articolo	Codice	Guadagno (reg.) dB	Selettività Standard B/G Italia*				Livello uscita max dBμV	Figura di rumore dB	Canali	Assorbimento max mA
			PAn-2	PAn-1	PVn+1	PVn+2				
KF/..	2701xx (1)	9 (45)	45	5	10	42	95	9	E5÷E12	20@12VDC
		11 (35)	42	10	16	46	95	10	E21÷E69	38@12VDC
K120L/..	2708xx (1)	45 (40)	40	5	10	44	120	9	E5÷E12	180@12VDC
		45 (30)	42	12	18	46	120	9	E21÷E69	200@12VDC
K120A/..	2707xx (1)	-	42	12	18	46	110-120	9	E5÷E12	210@12VDC
		-	42	12	18	46	110-120	9	E21÷E69	210@12VDC

* Possibilità di tarature secondo standard diversi su richiesta.

** Per distribuzioni di segnali analogici si deve ridurre il livello di uscita di 7dB.

(1) Per il codice desiderato, vedere il listino.

Serie K

Transmodulatore QSPK-COFDM FTA

KSTT

Transmodulatore QPSK-COFDM per la ricezione di tutti i programmi in chiaro contenuti in un transponder trasmesso in standard DVB-S e per la creazione di un mux Digitale Terrestre in banda VHF o UHF.

Soluzione "All-in-one" con ricevitore satellitare digitale e modulatore COFDM in un'unica meccanica, solida e sottile.

- ARP = Automatic Recovery Procedure (Procedura di Ripristino Automatico) per salvaguardare i programmi con priorità maggiore e garantire continuità nel servizio quando il flusso di dati in ingresso eccede quello consentito da standard DVB-T (bit-rate overflow)
- Gestione delle priorità dei programmi inclusi all'interno del mux in uscita
- Impostazione automatica o manuale dell'LCN per gestire l'ordine di apparizione dei programmi a video
- Monitoraggio in tempo reale del bit rate utilizzato per ciascun programma del transponder selezionato e del bit rate disponibile all'interno del mux DTT generato
- Memoria eventi (da TPE o con segnalazioni da LED) per segnalare quando accade un bit-rate overflow o in caso di raggiungimento della temperatura critica
- Bassi consumi di corrente: con un unico KP62 è possibile collegare 7 KSTT e un amplificatore Serie K



Dimensioni
40x200x155mm

Articolo		KSTT	
Codice		270641	
Front-End Satellite	Frequenza in ingresso	MHz	950÷2150
	Larghezza di banda	MHz	36
	Livello d'ingresso	dBμV	48÷85
	Step di sintonia	MHz	1
	Alimentazione LNB		0/14/18VDC, 0/22kHz, DISEqC 1.0
	Demodulazione		QPSK (DVB-S)
	FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, AUTO
	Symbol rate	Ms/sec	2 ÷ 40
	AFC Range	MHz	-3 ÷ +3
	Perdita di passaggio	dB	2.5
Modulazione COFDM	Standard di trasmissione		DVB-T
	Larghezza di banda	MHz	6, 7, 8
	Portanti		2k, 8k
	Modulazione		QPSK, 16-QAM, 64-QAM
	Intervallo di guardia		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Uscita RF	Frequenza in uscita	MHz	111÷862
	Canali di uscita		S2÷E69
	Livello d'uscita	dBμV	85
	Regolazione del livello d'uscita	dB	0÷15
	Automiscelazione d'uscita	MHz	47÷862
	Step di sintonia	kHz	10
	Perdita automiscelazione	dB	1
	Linearità sul canale	dB	1
	MER in uscita	dB	36
	Reiezione alle spurie	dB	> 50
Caratteristiche generali	Tensione di alimentazione	V	12
	Consumo	mA	Max. 600 (senza LNB) Max. 1000 (con LNB)
	Connettore	tipo	F femmina
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55
	Conformità		EN50083-2, EN60065, EN50221, ETSI TS101699
	Unità di programmazione		TPE (non incluso)

Centrali di testa modulari

Serie K

Ricevitore digitale QPSK con modulatore full band DSB

KDF

Ricevitore digitale QPSK per la ricezione di programmi in chiaro trasmessi da satellite. Dotato di modulatore DSB multistandard per distribuire il segnale a tutti i televisori dell'impianto. Permette di ricevere anche i programmi SCPC. Aggiornamento PID automatico.

- Modulatore con uscita in banda VHF (E5-S38) + UHF (E21-E69)
- Telealimentazione LNB
- Possibilità di aggiornare il firmware direttamente sul sito di installazione



Dimensioni
74x188x112mm

Articolo		KDF	
Codice		282646	
Ingresso SAT QPSK	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150
	Livello di ingresso	dBμV	45-80
	Impedenza	Ohm	75
	Larghezza di banda	MHz	36
	Passo di sintonia ingresso	MHz	1
	AFC range	MHz	-2,5 ÷ +2,5
	Guadagno loop-through	dB	-4 ÷ +4
	N° max moduli da collegare in demisc. in ingresso		dipende da frequenza e livello del segnale di input
Demodulazione QPSK	Telealimentazione LNB		0/12V 0/22kHz DISEqC 1.0 (4 posizioni), max 250mA
	Symbol rate		2 - 35 (compatibile SCPC/MCPC)
	FEC		auto
Decodifica MPEG	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e Layer II
	Standard TV encoder		PAL, SECAM, NTSC
	Formato video		16:9, Pan scan, Letter box
	Formato Audio		mono, lingua 1, lingua 2
	Funzione teletext		sì
Sezione modulatore TV	Tipo modulatore		DSB (doppia banda laterale)
	Standard		PAL (B/G, D/K, I, N, H, M), SECAM L, NTSC M
	Frequenza di uscita	MHz	174÷446 + 470÷862
	Canali		E5÷S38 + E21÷E69
	Livello di uscita	dBμV	90
	Regolazione livello di uscita	dB	15 tramite trimmer
	Regolazione livello audio	dB	0-10
	S/N pesato	dB	52
	Programmazione canale uscita		A frequenza (step 250 kHz) o a canale
	Numero uscite		2 uscite (uscita e ingresso mix)
	Ingresso miscelazione TV	MHz	47 ÷ 862
	Perdita di passaggio miscelazione TV	dB	<2
	Segnale test		Schermo nero o righe bianche. Nel caso si distribuisca un segnale radio viene visualizzata un'immagine con il nome della radio sintonizzata
	Connettori		F
Caratteristiche generali	Interfaccia di programmazione		TPE
	Tensione di alimentazione	VDC	12
	Consumo	mA	senza LNB: 500, con LNB: 850
	Conforme a		EN 50083-2
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55

Serie K

Ricevitori digitali QPSK con modulatore full band vestigiale

KDSR
KDSR-M
KDSR-S
KDSR-AV

Gamma di ricevitori digitali QPSK per la ricezione di programmi in chiaro trasmessi da satellite. Il modulatore vestigiale full-band permette di modulare il segnale in tutta la banda 47÷862 MHz, consentendo la distribuzione di canali adiacenti. Sono ideali per l'installazione in alberghi e condomini dove è necessario distribuire il segnale ad un numero elevato di prese.

- Modulatore full-band, permette di coprire tutta la banda 47-862MHz con un solo prodotto
- Alimentazione LNB, 14/18V 0/22kHz, DiSEqC 1.0
- Facilmente aggiornabile in campo con interfaccia KRS-RJ
- In tutti i modelli sono disponibili i segnali di uscita A/V su connettori RCA
- Invio dei segnali WSS in distribuzione per l'auto adattamento del formato video dei televisori
- Gestione dei sottotitoli e teletext



Articolo Codice		KDSR 270624	KDSR-S 270623	KDSR-M 270622	KDSR-AV 270621
Ingresso SAT QPSK	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150		
	Livello di ingresso	dBμV	43-84		
	Impedenza	Ohm	75		
	Larghezza di banda	MHz	36		
	Passo di sintonia ingresso	MHz	1		
	AFC range	MHz	±3		
	Guadagno loop-through	dB	0 ÷ +4		
	N° max moduli da collegare in demiscelazione in ingresso		Dipende da frequenza e livello del segnale di input		
Demodulazione QPSK	Tealimentazione LNB		0/14/18VDC, 0/22kHz, max 200mA@14VDC - DiSEqC 4 pos		
	Symbol rate	Msymb/sec	2 -45		
	FEC		1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto		
Decodifica MPEG	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)		
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e Layer II		
	Standard TV encoder	PAL	PAL	PAL, SECAM, NTSC	PAL, SECAM, NTSC
	Formato video		Letter box, pan scan, combined, adapted 16/9		
	Formato Audio	mono, lingua 1, lingua 2	mono, stereo, dual sound	mono, lingua 1, lingua 2	mono, lingua 1, lingua 2, stereo
	Funzione Teletext		sì		
Uscite RCA	Tipo video		composito		
	Livello uscita video		1Vpp - 75 Ohm		
	Livello audio max	Kohm-Vrms	10-0,5		
	Banda frequenza	Hz	20-15000		
Sezione modulatore TV	Tipo modulatore	VSB mono	VSB stereo	VSB multistandard	-
	Standard	PAL B/G	PAL B/G	PAL D/K I N H, NTSC M, SECAM L	-
	Frequenza di uscita	MHz	47-862		
	Canali		E2 - E69		
	Livello di uscita	dBμV	90		
	Regolazione livello di uscita		0-15 dB tramite TPE		
	Regolazione livello audio		sì		
	S/N pesato	dB	≥ 57		
	Programmazione canale uscita		A frequenza (step 250 kHz) o a canale		
	Numero uscite		2 uscite (uscita e ingresso mix)		
	Ingresso miscelazione TV	MHz	47 - 862		
	Perdita di passaggio misc. TV	dB	<1,5		
	Segnale test		Schermo nero o righe bianche utilizzabili per distribuire segnali audio (radio)		Schermo nero
Caratteristiche generali	Connettori ingressi		2 connettori F (ingresso + loop through)		
	Connettori uscite		2 connettori F (uscita e ingresso mix)		-
	Connettori A/V		3 x RCA		
	Interfaccia di programmazione		TPE		
	Tensione di alimentazione	VDC	12 ± 5%		
	Consumo	mA	con LNB: 1010 senza LNB: 730	con LNB: 1060 senza LNB: 780	con LNB: 1010 senza LNB: 730
	Conforme a		EN 50083-2		
	Dimensioni	mm	40x200x155		
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45		

Centrali di testa modulari

Serie K

Ricevitori digitali COFDM con modulatore full band vestigiale

KDTR
KDTR-S
KDTR-M
KDTR-AV

Gamma di ricevitori digitali COFDM per la ricezione di programmi digitali terrestri trasmessi in chiaro. Il modulatore vestigiale full-band permette di modulare il segnale in tutta la banda 47÷862 MHz, consentendo la distribuzione di canali adiacenti. Sono ideali per l'installazione in alberghi e condomini dove è necessario distribuire il segnale ad un numero elevato di prese.

- Modulatore full-band, permette di coprire tutta la banda 47-862MHz con un solo prodotto;
- Facilmente aggiornabile in campo con interfaccia KRS-RJ
- In tutti i modelli sono disponibili i segnali di uscita A/V su connettori RCA
- Invio dei segnali WSS in distribuzione per l'auto adattamento del formato video dei televisori
- Gestione dei sottotitoli e teletext



Articolo Codice			KDTR 270619	KDTR-S 270618	KDTR-M 270617	KDTR-AV 270616		
Ingresso TV COFDM	Frequenza di ingresso	MHz	174÷230 + 470÷862					
	Livello di ingresso	dBµV	35±80					
	Impedenza	Ohm	75					
	Larghezza di banda	MHz	7 o 8					
	Passo di sintonia ingresso	kHz	166,7					
	AFC range	kHz	±285 (2K) ± 142 (8K)					
	Guadagno loop-through	dB	-1,5 ÷ +4					
	N° max moduli da collegare in demiscelazione in ingresso		dipende da frequenza e livello del segnale di input					
Demodulazione COFDM	Portanti		2K , 8K					
	Costellazione		QPSK, 16QAM, 64QAM					
	Gerarchia		Alta / bassa priorità					
	Intervallo di guardia		1/4, 1/8, 1/16, 1/32					
	FEC		1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto					
Decodifica MPEG	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)					
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e Layer II					
	Standard TV encoder		PAL	PAL	PAL, SECAM, NTSC	PAL, SECAM, NTSC		
	Formato video		Letter box, pan scan, combined, adapted 16/9					
	Formato Audio		mono, lingua 1, ingua 2	mono, stereo, dual sound	mono, lingua 1, lingua 2	mono, lingua 1, lingua 2, stereo		
	Funzione Teletext		sì					
	Uscite RCA	Tipo video		composito				
Livello uscita video		Vpp-Ohm	1-75					
Livello audio max		Kohm-Vrms	10-0,5					
Banda frequenza		Hz	20-15000					
Sezione modulatore TV		Tipo modulatore		VSB mono	VSB stereo	VSB multistandard	-	
Caratteristiche generali	Standard		PAL B/G	PAL B/G	PAL D/K I N H, SECAM L, NTSC M	-		
	Frequenza di uscita		47-862				-	
	Canali	MHz	E2 - E69				-	
	Livello di uscita	dBµV	90				-	
	Regolazione livello di uscita		0-15 dB tramite TPE				-	
	regolazione livello audio		sì				-	
	S/N pesato	dB	≥ 57				-	
	Programmazione canale uscita	(kHz)	A frequenza (step 250) o a canale				-	
	Numero uscite		2 uscite (uscita e ingresso mix)				-	
	Ingresso miscelazione TV	MHz	47 - 862				-	
	Perdita di passaggio miscelazione TV	dB	<1,5				-	
	Caratteristiche generali	Segnale test		Schermo nero o righe bianche utilizzabili per distribuire segnali audio (radio)				Schermo nero
		Connettori ingressi		2 connettori F (ingresso + loop through)				
		Connettori uscite		2 connettori F (uscita e ingresso mix)				-
		Connettori A/V		3 x RCA				
		Interfaccia di programmazione		TPE				
		Tensione di alimentazione	VDC	12 ± 5%				
Consumo		mA	670	700	670	330		
Conforme a			EN 50083-2					
Dimensioni		mm	40x200x155					
Temperatura di funzionamento		°C	-10 ÷ +45					

Serie K

Convertitore programmabile per canali digitali e analogici

KCPN

Processore di canale programmabile per convertire un MUX digitale o un canale analogico nell'intera banda RF (47-862 MHz) a un altro canale nella medesima banda. Parametri di ingresso ed uscita completamente programmabili da TPE.

- Controllo automatico del guadagno per mantenere stabile il livello di uscita indipendentemente dal livello di ingresso
- Ideale per convertire a frequenze più basse i canali digitali o analogici ricevuti in banda UHF alta e ridurre gli effetti di attenuazione del cavo
- Il doppio filtro SAW rende il prodotto particolarmente adatto per la conversione di canali digitali adiacenti
- Utilizzato come filtro permette di ottenere un'elevata selettività e un'eccellente qualità del segnale in uscita
- Completamente programmabile mediante TPE
- Ottima gestione dei canali digitali adiacenti in ingresso, anche disequalizzati di 15 dB



Articolo Codice		KCPN 282647
Standard TV	Digitale Analogico	DVB-T - DVB-C PAL B/G/I/L/D/K
Frequenza di ingresso	MHz	47 ÷ 862
Larghezza di banda	MHz	7-8
Livello d'ingresso	dBμV	Digitale: 45÷80 Analogico: 55÷90
Guadagno del loop-through ingresso	dB	1
Step di sintonia	kHz	125
Frequenza di uscita	MHz	47÷862
Livello d'uscita	dBμV	Digitale: 85 Analogico: 92
Regolazione del livello d'uscita	dB	0÷15
Automiscelezione d'uscita	MHz	5÷862
Perdita automiscelezione	dB	<1
Figura di rumore	dB	5
Rumore di fase	dBc@kHz	> 85 @ 10
Tensione di alimentazione	VDC	12
Consumo di corrente	mA	500
Connettore	tipo	F femmina
Dimensioni (lung.xlarg.xalt.)	mm	40x200x155
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55
Conformità		EN50083-2

Centrali di testa modulari

Serie K

Modulatori vestigiali

Modulatori A/V vestigiali, adatti a distribuire canali adiacenti, con uscita full-band da 47 a 862 MHz, banda S inclusa.

Disponibile nelle 3 versioni con modulatore PAL B/G mono, PAL B/G stereo e mono multi-standard.

- Elevato C/N in uscita
- Regolazione ingressi audio e video con trimmer

KM
KMS
KMM



Dimensioni
40x200x155mm

Articolo			KM	KMS	KMM
Codice			270630	270631	270632
Ingressi	n.°		3 x RCA (cinch)		
Uscite	n.°		2 connettori F (out + mix in)		
Ingresso video composito	Impedenza	Ohm	75		
	Livello ingresso	Vpp	0,7 – 1,2		
Ingresso audio	Impedenza	KOhm	10		
	Livello ingresso	Vrms	0,25 – 2,5		
	Standard				
	Standard supportati		PAL B/G mono	PAL B/G stereo	Multistandard N, H, D, K, I, L
Frequenza delle sub-portanti	B/G mono	MHz	5,5	-	-
	B/G stereo		-	-	-
	Portante sinistra	MHz	-	5,5	-
	Portante destra	MHz	-	5,74	-
	L, D/H	MHz	-	-	6,5
	I	MHz	-	-	6
Rapporto portanti video/audio	N	MHz	-	-	4,5
	N	dB	-	-	10
	H	dB	-	-	14
	I	dB	-	-	14
	D/K	dB	-	-	13
	L	dB	-	-	8
Modulazione per 1 kHz, 0,5Vrms su ingresso audio	B/G mono	dB	14	-	-
	B/G stereo	dB	-	14(p.sx) 21 (p.dx)	-
	B/G	kHz	49		
	N (FM)	kHz	-	-	<42
	H	kHz	-	-	44
Profondità di modulazione per 1Vpp su ingresso video	I, D/K (FM)	kHz	-	-	>47
	L (AM)	kHz	-	-	80%
	D/K, I, B/G		80% tip		
	L		-	-	90 – 97%
Frequenza di uscita (canali)	MHz		47 – 862 (E2-E69)		
Programmazione canale di uscita			Per frequenza (step 250kHz) o per canale		
Standard			PAL B/G		PAL D/K, I, H, N, SECAM L, NTSC-M
Livello di uscita max	dBμV		90		
Regolazione del livello	dB		0 – 15 tramite TPE		
Insertion loss	dB		< 1,5		
C/N sul canale di uscita			>57		
Reiezione spurie			57		
Caratteristiche generali	Tensione di alimentazione	VDC	12		
	Consumo	mA	400	500	400
	Potenza	W	4,8	6	4,8
	Temperatura di funzionamento °C		-10 ÷ +55		
	Conforme a		EN 50083-2		

Serie K

Amplificatori SAT + Mix TV

Amplificatori della banda di frequenza satellitare (950÷2150 MHz) con miscelazione della banda di frequenza TV terrestre (47÷862 MHz).

Prodotti ideali per la distribuzione in 1a IF dove le attenuazioni introdotte dal cavo e dai componenti sono elevate.

Articolo	Codice	Frequenza di ingresso MHz	Guadagno dB		Livello di uscita max dBμV	Figura di rumore dB	Assorbimento max mA	Confezione pz.
			950 MHz	2150 MHz				
KX125	282104	950-2150 47-862	38 (20)	44 (20)	125 -	6 -	310@12VDC	1
KX125NT	282105	950-2150 47-862	35 (20)	-1	125 -	6 -	280@12VDC	1
KX125E*	282106	950-2150 47-862	38 (20)	44 (20)	125 -	6 -	310@12VDC	1

* Alimentazione 12V per LNB disponibile sull'ingresso SAT

KX125
KX125NT
KX125E



Dimensioni
32x129x86mm

Serie K

Filtri SAT amplificati

Filtri di banda SAT per selezionare e amplificare le bande IF che contengono i transponder più interessanti per il mercato italiano. Questi filtri permettono di comporre diversi tipi di centrali soddisfacendo le varie esigenze che si possono presentare.

Articolo	Codice	Frequenza di ingresso MHz	Guadagno (reg.) dB		Livello di uscita dBμV	Figura di rumore dBμV	Assorbimento max mA	Confezione pz.
K1150-1490	288005	1150-1490	12 (15)		95	< 5	100@12VDC	1
K2015-2150	288003	2015-2150	15 (15)		90	< 5	70@12VDC	1

K1150-1490
K2015-2150



Dimensioni
32x129x86mm

Serie K

Filtro selettivo amplificato di transponder

Il modulo KFT permette di selezionare e amplificare un transponder DVB-S nella banda da 950-2150 MHz. Il filtro utilizza la meccanica della serie K con connessione "F" ed è autodemiscelante in ingresso e automiscelante in uscita.

Articolo	Codice	Frequenza di ingresso MHz	Guadagno (reg.) dB		Larghezza di banda MHz	Livello di uscita dBμV	Assorbimento max mA	Confezione pz.
KFT/.*	282614	950-1450	18 (20)		33	100	105@12VDC	1
KFT/..*	282615	1451-1700	18 (20)		33	100	105@12VDC	1
KFT/...*	282616	1701-2150	18 (20)		33	100	105@12VDC	1

* Specificare la frequenza del transponder da filtrare all'atto dell'ordine

KFT



Dimensioni
32x129x86mm

Centrali di testa modulari

Serie K

Convertitore IF-IF DVB-S2 programmabile

Convertitore IF-IF programmabile che permette la conversione di un transponder digitale satellite dalla banda 950-2150 a una qualsiasi frequenza della stessa banda. Consente anche la conversione isofrequenza per utilizzare il convertitore come un filtro. Pienamente compatibile con le attuali soluzioni IF-IF, può essere aggiunto ad una batteria di KIF esistenti per aggiungere la conversione dei transponder che contengono canali in HD (High Definition).

- Convertitore IF-IF per transponder DVB-S2 compatibile anche con lo standard DVB-S e completamente programmabile con il TPE
- Elevata selettività, grazie alla tecnologia SAW su cui si basa il filtro
- Controllo automatico di guadagno per mantenere stabile il livello di uscita
- Basso rumore di fase
- Telealimentazione attivabile via software

KIF-S2



Dimensioni
32x129x86mm

Articolo		KIF-S2
Codice		282589
Ingressi		2 (ingresso e loop-through)
Uscite		2 (uscita e ingresso mix)
Frequenza ingresso e uscita SAT	MHz	950 - 2150
Standard SAT supportati		Digitale: DVB-S QPSK, Digitale: DVB-S2 QPSK 8PSK, Analogico: FM
Livello di ingresso	dBμV	55-90
Livello di uscita max	dBμV	90
Regolazione del livello di uscita	dB	0-15
Larghezza di banda	MHz	36 o 27
Attenuazione loop-through ingresso	dB	<1
Perdita automiscelazione uscita	dB	<1
Return loss	dB	>10
Telealimentazione	VDC - mA	12 - 250 max. - attivabile da TPE
Caratteristiche generali		
Connettori		F femmina
Tensione di alimentazione	VDC	12
Consumo	mA	300 (550 con alimentazione LNB attiva)
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55

Serie K

Amplificatori di canale di ritorno

Amplificano il canale di ritorno e miscelano passivamente il segnale TV.
Possono essere utilizzati in impianti in cui è presente una rete di distribuzione interattiva.

KW540



Dimensioni
32x129x86mm

Articolo	Codice	Frequenza di ingresso MHz	Guadagno (reg.) dB	Livello di uscita dBμV	Figura di rumore tip. dB	Assorbimento max mA	Confezione pz.
KW540	270057	5÷40 54÷862	20(20) -1,5	105 -	5 -	30@12VDC	1

Serie K

Amplificatori finali in push-pull

Amplificatori finali larga banda con tecnologia push-pull che permette di amplificare tutta la banda 47-862 MHz. Dotati di un ingresso e una uscita, si utilizzano per amplificare il segnale proveniente da una batteria di filtri KF o di altri moduli (ricevitori, modulatori, ecc). Il modello KW35E consente il passaggio del canale di ritorno passivo 5-30 MHz.

KW20D

KW33C
KW44C

KW35D

KW35E



Dimensioni
63x184x107mm



Dimensioni
63x184x107mm



Dimensioni
63x184x107mm



Dimensioni
63x184x107mm

Articolo	Codice	Frequenza MHz	Guadagno (reg.) dB	Regolazione pendenza dB	Livello di uscita max.* dBμV	Figura di rumore tip. dB	Assorbimento max mA	Confezione pz.
KW33B	270050	47÷862	34 (20)	-	123	8	300@12VDC	1
KW33C	270053	47÷862	32 (20)	0÷20	127	9	510@12VDC	1
KW44C	270051	47÷862	44 (20)	0÷20	127	8	550@12VDC	1
KW20D	270049	47÷862	20 (20)	0÷20	132	6	550@12VDC	1
KW35D	270061	47÷862	35 (20)	0÷20	132	5	640@12VDC	1
KW35E	270059	5÷30 - 47÷862	35 (20)	0÷20	136	6	830@12VDC	1

* Per distribuzioni di segnali analogici si deve ridurre il livello di uscita di 7dB

Centrali di testa modulari

Serie K

Alimentatori

Realizzati con tecnologia switching per assicurare alto rendimento e affidabilità, protetti da sovraccarichi sia temporanei che prolungati. Classe d'isolamento: II.
Temperatura di funzionamento: $-10^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$.



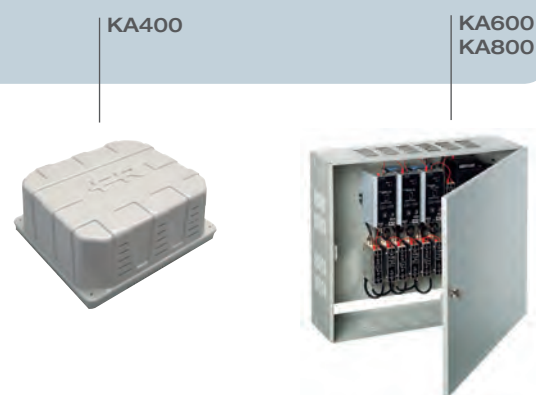
Articolo	Codice	Alimentazione	Potenza assorbita	Tensione d'uscita	Corrente erogabile max.	Confezione
		Vac, Hz	W	V	A	pz.
KP15	270018	220-240, 50-60	23	12	1,5	1
KP35	270017	220-240, 50-60	55	12	3,5	1
KP62	270019	220-240, 50-60	87	12	6,2	1

Serie K

Accessori

Armadio studiato appositamente per garantire la massima semplicità di installazione e manutenzione dei centralini di antenna. Composto da:

- Fondo preforato per il fissaggio della barra DIN. Spessore 1,5 mm
- Una struttura unica, fianchi più testata, da agganciare al fondo
- Porta di chiusura con serratura



Articolo	Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	Confezione pz
KA400	270001	390	340	170	1
KA600	293433	600	500	180	1
KA800	293434	800	500	180	1

Articolo	Codice	Descrizione	Confezione pz
KD100	289539	Barra DIN standard zincata di lunghezza pari a 1 m per il montaggio dei moduli della serie K	20
TPE	282733	Programmatore Unità di programmazione con tastierino numerico e display grafico	1
TRRJ-DIN	289546	Transizione RJ45 femmina - MiniDIN maschio Per programmare i moduli con presa mini DIN con i programmatori KTP con spina RJ45	1
PATCH-RJ45	289548	Cavo di rete CAT5 dritto connettori RJ45, lunghezza 1 m	1
CROSS-RJ45	289549	Cavo di rete CAT5 invertito connettori RJ45, lunghezza 1 m	1
CVDC50	280376	Cavetto alimentazione 12V Lunghezza 50 cm	1
KRS-RJ	282732	Adattatore USB-RS485 Interfaccia USB seriale da impiegare per l'aggiornamento delle centrali serie K, SAF e Digiflex tramite PC	1

Serie K

Accessori

Ponticelli flessibili con connettori "F" rapidi

Con connettori F a innesto rapido. Permettono di realizzare i collegamenti tra il partitore attivo e i moduli ricevitori nonché la linea di automiscelazione del segnale d'uscita.

- Schemati

Articolo	Codice	Dimensione lunghezza mm	Collegabili sui moduli	Confezione pz	
KRF15	289537	150	KDTR, KDSR, KCPN, KM, KDF, KSTT	20	
KRF45	289538	450	Per collegare gli amplificatori KW e KX125	10	

Ponticelli rigidi con connettori "F" rapidi

Con connettori F a innesto rapido. Permettono di realizzare i collegamenti tra vari moduli.

- Schemati

Articolo	Codice	Dimensione lunghezza mm	Collegabili sui moduli	Confezione pz	
KPR37	289485	37	KF, K120L, K120A, KIF-S2, KFT, KFB4, KFB5, KFBU, KFB3	20	
KPR41	289486	41	Moduli Headline, KF, K120L, K120A, KIF-S2, KFT, KFB4, KFB5, KFBU, KFB3	20	
KPR52	289491	52	KDTR, KDSR, KCPN, KM, KSTT	20	

Ponticelli rigidi con connettori "F" ad avvitare

Con connettori F ad avvitare. Permettono di realizzare i collegamenti tra vari moduli.

- Schemati

Articolo	Codice	Dimensione lunghezza mm	Collegabili sui moduli	Confezione pz	
KPN42	289245	42	KF, K120L, K120A, KIF-S2, KFT, KFB4, KFB5, KFBU, KFB3	10	
KPN51	289244	51	KDTR, KDSR, KCPN, KM, KSTT	10	

Preamplificatori a larga banda

Da impiegare per aumentare i segnali deboli prima di introdurli in un amplificatore o nei filtri KF o K120L. Per la praticità d'innesto sono particolarmente indicati per l'uso con le serie MBX e K. Contenitore metallico. 1 transistor. R.O.S. < 2. Provisti di presa e conduttore da cm 30 con spina per la c.c. Entrata isolata dalla c.c. Alimentabili per mezzo di apposita spina o dal connettore d'uscita.

Articolo	Codice	Ingressi bande	Guadagno dB	Figura di rumore ≤ dB	Livello max di uscita dBμV	Banda passante MHz	Assorbimento mA max	Confezione pz	
MP04AF	236505	IV	17	3	108	470÷590	20	10	
MP05AF	236506	V	14	4	108	606÷862	20	10	
MP45AF	236507	UHF	15	4	108	470÷862	20	10	
MP13AF⁽¹⁾	236504	VHF	20	3	108	47÷300	25	10	
MPCCF	236508	Inseritore C.C. Per prelevare la corrente continua dai centralini e immetterla nel cavo in entrata. Provvisto di presa e conduttore da cm 30 con spina per la c.c. - Ø 2,3 mm. - con connettore "F"							

^(*) Con trappola per sopprimere l'FM

Centrali di testa modulari

Centrale SMATV con ricevitori digitali QPSK o COFDM con Common Interface

Serie Digiflex

SIG9708..
SIG9808..

Centrale SMATV per la ricezione e distribuzione di 8 programmi digitali terrestri o da satellite, in chiaro o codificati. Demodula 8 programmi e li rimodula nella banda TV 47-862MHz. Pannello frontale completamente rimovibile, con chiave di serratura per evitare il furto delle CAM. Meccanica compatibile con installazione a muro o su armadi rack 19".

- Facile da installare, in un'unica meccanica sono contenuti: alimentatore, 8 ricevitori QPSK o COFDM con Common Interface, 8 modulatori A/V vestigiali, combiner per miscelare 8 canali RF, amplificatore finale da 98dBuV per ogni canale
- Disponibili 2 ingressi A/V per collegare due ricevitori a sorgenti esterne (lettori DVD, telecamere, ...)
- I ricevitori possono funzionare in modalità master/slave per decodificare diversi programmi con una sola smart card (se consentito dall'operatore pay-tv)
- SIG9708CI: ogni ricevitore può generare 14 o 18V, il tono a 22kHz e il tono DiSEqC 1.0, adatto per pilotare gli LNB o per controllare le uscite dei multiswitch
- SIG9808CI: ogni ricevitore può telealimentare un eventuale preamplificatore TV (max. 400mA@12V)
- Invio dei segnali WSS in distribuzione per l'autoadattamento del formato video dei televisori
- Dissipazione mediante convezione naturale, non ci sono ventole di raffreddamento
- Disponibile software per programmare la centrale utilizzando il PC



Dimensioni
430X305X200mm

Prodotto approvato per il progetto "Hospitality" di TIVUSAT e di MEDIASET PREMIUM

Articolo Codice		SIG9708CI 283141	SIG9808CI 283145
Ingresso SAT QPSK / TV COFDM	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150
	Livello di ingresso	dBuV	45-80
	Impedenza	Ohm	75
	Larghezza di banda	MHz	36
	AFC range	-3MHz ÷ +3MHz	± 285KHz (2K), ± 142KHz (8K)
Demodulazione QPSK	Telealimentazione	0/14/18VDC - 0/22kHz - max 400mA@14VDC - DiSEqC 1.0	max 400mA@12V
	Symbol rate	2-45 Msymb/sec (compatibile SCPC/MCPC)	-
Demodulazione COFDM	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, auto	-
	Portanti	-	2K, 8K
	Costellazione	-	QPSK, 16QAM, 64QAM
	Gerarchia	-	Alta / bassa priorità
	Intervallo di guardia	-	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Decodifica MPEG	FEC	-	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, auto
	Video decoder	MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)	MPEG-2, Main Level @ Main Profile
	Audio decoder	MPEG-2 Layer I e Layer II	MPEG-2 Layer I e Layer II
	Standard TV encoder	PAL B/G Stereo	PAL B/G Stereo
	Formato video	Adapted 16:9, pan scan, letterbox, combined	
	Formato Audio	Stereo, dual sound	
	Teletext	SI	SI
Sezione modulatore TV	Tipo modulatore	VSB	
	Standard	PAL B/G Stereo	
	Frequenza di uscita (canali)	MHz	47÷862 (E2 ÷ E69)
	Livello di uscita	dBuV	98
	Regolazione livello di uscita	dB	10 (indipendente per ogni canale)
	Regolazione livello audio	10 step di regolazione	
	S/N pesato	dB	54
	Programmazione canale uscita	A frequenza (step 250 kHz) o a canale	
	Numero uscite	2 uscite (output e ingresso mix)	
	Ingresso miscelazione TV	MHz	47-862
	Perdita di passaggio miscelazione TV	dB	2,5
	Segnale test	Schermo nero o righe bianche, utilizzabili per distribuire segnali audio (radio)	
Caratteristiche generali	Connettori ingressi e uscita	F	
	Connettori ingressi A/V	2 x SUB-D 15 pin	
	Interfaccia di programmazione	TPE	
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60
	Consumo max	W	130
	Conforme a	EN50083-2, EN60065, EN50221, ETSI TS101699	
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45

Articolo	Codice	Descrizione
SIG9708PS	283144	Alimentatore per centrale Digiflex
SIG9708MR	283143	Modulo ricevitore QPSK CI per Digiflex
SIG9708CA	283142	Cabinet Digiflex con alimentazione
SIG9808MR	283146	Modulo ricevitore COFDM CI per SIG9808CI
SIG9808LT	283147	Loop-thorough attivo per SIG9808CI



Kit Tivusat Hospitality

Articolo	Codice	Descrizione
KIT TVSAT DIGI 1	K711110	1 Digiflex QPSK, 2 CAM professionali multidecrypt TIVUSAT, 2 smart card Hospitality TIVUSAT
KIT TVSAT DIGI 2	K711111	1 Digiflex QPSK, 3 CAM professionali multidecrypt TIVUSAT, 3 smart card Hospitality TIVUSAT

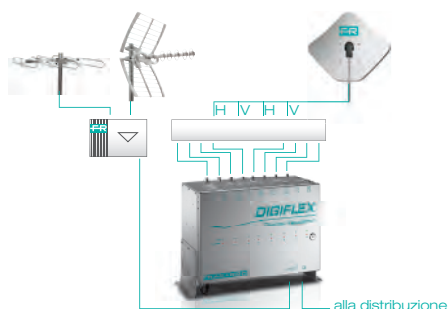
Kit Mediaset Premium Hospitality

Articolo	Codice	Descrizione
KIT PREMIUM DIGI 1	K700447	1 Digiflex COFDM, 2 CAM professionali multidecrypt
KIT PREMIUM DIGI 2	K700448	2 Digiflex COFDM, 4 CAM professionali multidecrypt

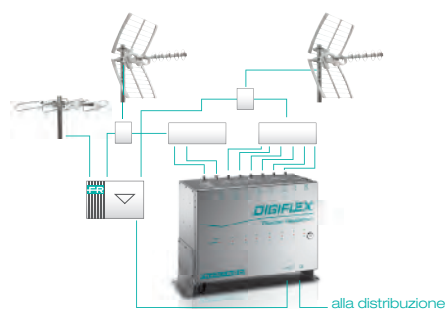
Esempi di collegamento

Digiflex

SIG9708CI



SIG9808CI



Centrali di testa professionali

Serie Headline

Soluzione professionale

La new Headline è stata progettata con i seguenti obiettivi

- Alloggiamento su armadi 19" per prodotti professionali
- Flessibilità nella composizione degli impianti, per consentire una facile integrazione tra moduli di diverso tipo
- Funzionamento continuo del sistema, è possibile togliere e/o inserire i moduli dalla centrale senza dover spegnere l'intero sistema grazie all'inserimento "a caldo" dei moduli
- Facilità di programmazione, consentendo di programmare tutti i moduli da qualsiasi punto della centrale o di gestire il sistema da remoto via PC, Ethernet o GSM, grazie al controller host
- Garantire un elevato grado di funzionamento della centrale anche in caso di rottura di alcuni moduli, dotando ogni singolo prodotto del proprio alimentatore
- Consentire un'installazione facile e veloce, i moduli hanno dimensioni compatte che rendono possibile alloggiare fino a 11 moduli in una riga e fino a 80 moduli in un armadio



Il sistema è composto da un modulo di interconnessione, vari moduli dedicati e un programmatore. I moduli vengono installati su un cestello premontato adatto per armadi rack 19". Il programmatore si collega a uno dei moduli di interconnessione e permette di programmare tutti i moduli installati da un unico punto. È disponibile un modulo per la telegestione da remoto.

Caratteristiche principali:

- Modulatori fully agile in uscita, con doppia conversione, filtro saw e filtro tracking incorporati per distribuire più di 95 canali analogici con un unico sistema
- Gamma completa di prodotti dotati di diverse soluzioni tecnologiche: modulatori analogici e digitali, encoder IP e moduli per la fibra ottica
- Possibilità di integrare facilmente differenti tipi di moduli
- Tensione di rete 220V distribuita a tutti i moduli tramite il modulo di interconnessione.
- Tutte le connessioni sono disponibili nel pannello frontale

Serie Headline

Controller Host e software di programmazione

SIG7905

Modulo per la gestione locale e remota delle centrali professionali Headline tramite rete Ethernet (LAN o WAN) e via GSM (tramite un modulo GSM esterno, non in dotazione). Attraverso il programma Fracarro Headend Management (FHM) è consentito l'aggiornamento da remoto del Firmware dei dispositivi di centrale, il monitoraggio e la configurazione del sistema. L'aggiornamento del Firmware (sia per il SIG7905 stesso sia per gli altri moduli di centrale) è poi reso possibile anche da pen drive USB.



Articolo		SIG7905		
Codice		283941		
Memoria di massa	Slot SD (scheda SD non in dotazione)	Caratteristiche generali	Tensione di alimentazione	Vac, Hz
Collegamento a periferiche esterne	Porta seriale RS-232		Conforme a	
Collegamento a rete Ethernet	Ethernet RJ-45		Dimensioni (versione rack)	mm
Collegamento pen drive	USB 1 (200mA), USB2 (400mA)		Consumo	W
Ingresso video digitale	Connettore RJ-45 10 poli		Temperatura di funzionamento	°C
Tasto frontale di cambio stato (sospensione temporanea delle attività del Controller Host - modalità Master/Slave)	Tasto di cambio stato			

Articolo	Codice	Descrizione	
FHM	289888	Software di programmazione per le centrali: Serie K, SAF-HD, Digiflex, Headline • Nella configurazione con il modulo Controller Host è possibile eseguire un controllo, sia in locale che da remoto, dei parametri critici dei moduli presenti nella centrale connessa. • Possibile impostare dei limiti oltre i quali sarà generato un allarme per ogni parametro sotto controllo	

Serie Headline

Modulatori analogici

SIG7282
SIG7282S
SIG7281

Equipaggiato con doppia conversione, doppio filtro saw e tracking filter. Un solo modulo permette di coprire tutta la banda 47-862 MHz, elevato rapporto C/N in tutta la banda per permettere la distribuzione di oltre 80 canali. Disponibili in standard PAL B/G mono (SIG7282), PAL B/G stereo (SIG7282S) e multistandard (SIG7281).

- Modulatore fully agile in uscita, con doppia conversione, filtro saw e filtro tracking incorporato. Un solo modulo copre tutta la banda 47-862 MHz, semplificando l'installazione e la manutenzione degli impianti
- Alto livello di uscita, 95dB μ V, per miscelare correttamente fino a 80 canali
- Connettori RCA per ingressi/uscite audio e video, connettori F per ingressi/uscite segnale RF
- Cavo RCA da 70 cm. e ponticello KPR41 inclusi nell'imballo.



Articolo Codice			SIG7282 283943	SIG7282S 283944	SIG7281 283933
Ingresso segnale video composito	Impedenza	Ohm	75		
	Livello	Vpp	0,7 ÷ 1,4		
Ingresso audio sinistro e destro	Impedenza	KOhm	10		
	Livello di ingresso nominale	Vpp	0,5 ÷ 3,5		
Standard			PAL B/G mono	PAL B/G stereo	D/K, I, L, N, H
			Mono	Mono, stereo, dual sound	Stereo A2
Frequenze sottoportanti	B/G standard mono o portante sx	MHz	5,50	5,50	-
	Portante dx	MHz	-	5,74	-
	Standard H	MHz	-	-	5,50
	Standard L D/K	MHz	-	-	6,50
	Standard I	MHz	-	-	6,00
	Standard N	MHz	-	-	4,50
Rapporto potenza portanti video/audio	Standard N	dB	-	-	10
	Standard H	dB	-	-	14
	Standard I	dB	-	-	14
	Standard D/K	dB	-	-	13
	Standard L	dB	-	-	8
	Standard B/G: Mono (5.5 MHz)	dB	13	13	-
	Stereo (5.742 MHz)	dB	-	20	-
Regolazione livello audio			0 ÷ 10		
Modulazione per ingresso audio 1 KHz, 0,5Vrms	B/G	kHz	45	45	49
	N (FM)	kHz	-	-	32
	H	kHz	-	-	44
	I, D/K (FM)	kHz	-	-	>47
	L (AM)	kHz	-	-	80%
Frequenza di uscita			47 ÷ 862		
Canali			E2 ÷ E69		
Livello di uscita		dB μ V $\pm$ dB	95 $\pm$ 2		
	Regolazione livello	dB	15 con step di 1dB		
	Perdita di automiscelazione	dB	< 1,5@860MHz		
	Return Loss	dB	>10		
C/N in canale N $\pm$ 3			>66		
C/N $\pm$ 40MHz			>70		
S/N			>50		
S/N in canale			50		
S/N con 80 canali miscelati			48		
Reiezione spurie			>60		
Alimentazione			220-240, 50-60		
Assorbimento			8		
Temperatura di funzionamento			- 10 $\div$ + 45		
EMC			EN 50083-2, EN60065		
Dimensioni (versione rack)			35,5 (7e) x 133,3 (3U) x 240		

Centrali di testa professionali

Serie Headline

Ricevitori COFDM

SIG7531

Ricevitore digitale COFDM con uscite A/V su connettori RCA e TS su back panel per la ricezione di programmi digitali terrestri in chiaro.

Un ingresso TV e una uscita loop-through per collegare diversi ricevitori alla stessa antenna.

- Facilmente aggiornabili nel sito di installazione
- Ponticello KPR41 incluso nell'imballo
- Compatibile MPEG2 / MPEG4



Articolo			SIG7531					
Codice			283952					
Ingresso TV COFDM	Frequenza di ingresso	MHz	174÷230 + 470÷862		Dec. MPEG	Funzione teletext	sì	
	Livello di ingresso	dBµV	35÷80		Uscite RCA	Tipo video	composito	
	Impedenza	Ohm	75			Livello uscita video	Vpp - Ohm	1- 75
	Larghezza di banda	MHz	7 o 8			S/N video pesato	dB	>65
	Passo di sintonia ingresso	kHz	167			Livello audio max	Kohm - Vrms	10 - 0,5
	AFC range	kHz	±285 (2K) ± 142 (8K)			Banda frequenza audio	Hz	20-15000
	Perdita passaggio loop-through	dB	-3 ÷ +2			S/N audio pesato	dB	>60
	N° max moduli da collegare demiscelazione in ingresso			dipende da frequenza e livello del segnale di input		Caratterist. generali	Connettori ingressi	2 connettori F (ingresso + loop through)
Demodulaz. COFDM	Portanti	2K, 8K		Connettori A/V	3 x RCA			
	Costellazione	QPSK, 16QAM, 64QAM		Interfaccia di programmazione	TPE			
	Gerarchia	Alta / bassa priorità		Tensione di alimentazione	Vac, Hz		220-240, 50-60 mediante cestello SIG7901 o SIG7902	
	Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Consumo	W		4,5	
	FEC	1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto		Conforme a	EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05			
Decodifica MPEG	Video decoder	MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)		Dimensioni	e (mm) U (mm) mm		Meccanica headline larghezza 7 (35,5) altezza 3 (133,3) profondità 240	
	Audio decoder	MPEG-2 Layer I e Layer						
	Standard TV encoder	PAL, PAL-N, SECAM-L, NTSC-M, PAL M						
	Formato video	letter box, pan scan, combined, adapted 16/9			Temperatura di funzionamento °C		-10 ÷ +45	
	Formato Audio	Mono, Mono lingua 1, Mono lingua 2, Stereo						

Serie Headline

Ricevitori COFDM

SIG7540

Ricevitore digitale terrestre con uscita audio/video e uscita Transport Stream su back panel. Grazie all'alloggiamento Common Interface è in grado di distribuire sia un segnale digitale in chiaro che criptato. Può inoltre essere installato con il modulo SIG7120 (modulatore COFDM) che, sfruttando la trasmissione del Transport Stream, permette di distribuire anche i canali compressi in MPEG-4.

- Particolarmente adatto per ricevere i programmi in alta definizione (HD)
- Slot CI per la decodifica di programmi criptati



Articolo				SIG7540				
Codice				283951				
Ingresso TV COFDM	Frequenza di ingresso	MHz	174÷230 + 470÷862	Common Interface	Connettore Standard		PCMCIA	
	Livello di ingresso	dBµV	35÷80		EN50221, TS10169			
	Impedenza	Ohm	75	Uscite RCA	Tipo video		composito	
	Larghezza di banda	MHz	7 o 8		Livello uscita video		Vpp - Ohm	1- 75
	Passo di sintonia ingresso	kHz	167		S/N video pesato		dB	>65
	AFC range	kHz	±285 (2K) ± 142 (8K)		Livello audio max		Kohm - Vrms	10 - 0,5
	Perdita passaggio loop-through	dB	-3 ÷ +2		Banda frequenza audio		Hz	20-15000
	N° max moduli da collegare demiscelazione in ingresso		dipende da frequenza e livello del segnale di input		S/N audio pesato		dB	>60
Demodulaz. COFDM	Portanti		2K, 8K	Caratterist. generali	Connettori ingressi		2 connettori F (ingresso + loop through)	
	Costellazione		QPSK, 16QAM, 64QAM		Connettori A/V		3 x RCA	
	Gerarchia		Alta / bassa priorità		Interfaccia di programmazione		TPE	
	Intervallo di guardia		1/4, 1/8, 1/16, 1/32		Tensione di alimentazione		Vac, Hz	220-240, 50-60 mediante cestello SIG7901 o SIG7902
	FEC		1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto		Consumo		W	7 (misurati con CAM)
Decodifica MPEG	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)		Conforme a		EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05	
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e Layer		Dimensioni		e (mm) U (mm) mm	Meccanica headline larghezza 7 (35,5) altezza 3 (133,3) profondità 240
	Standard TV encoder		PAL, PAL-N, SECAM-L, NTSC-M, PAL M		Temperatura di funzionamento		°C	-10 ÷ +45
	Formato video		letter box, pan scan, combined, adapted 16/9					
	Formato Audio		Mono, Mono lingua 1, Mono lingua 2, Stereo					
	Funzione teletext		sì					

Serie Headline

Ricevitori QPSK

SIG7330

Ricevitori digitali QPSK con uscite A/V su connettori RCA per la ricezione di programmi in chiaro trasmessi da satellite. Il modulo SIG7330 ha anche un'uscita TS su back panel. Un ingresso SAT e una uscita loop-through per collegare diversi ricevitori alla stessa polarità satellitare.

- Alimentazione LNB, 14/18V 0/22kHz, DiSEqC 1.0
- Facilmente aggiornabili nel sito di installazione



Articolo		SIG7330	
Codice		283954	
Ingresso SAT QPSK	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150
	Livello di ingresso	dBμV	48-85
	Impedenza	Ohm	75
	Larghezza di banda	MHz	36
	Passo di sintonia ingresso	MHz	1
	AFC range	MHz	±5
	Perdita passaggio loop-through	dB	2
	N° max moduli da collegare in demiscelazione in ingresso		dipende da frequenza e livello del segnale di input
Demodulazione QPSK	Telealimentazione LNB		0/14/18VDC, 0-22kHz max 200mA@14VDC DiSEqC 4 pos
	Symbol rate	Msymb/sec	2-40
Decodifica MPEG	FEC		1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto
	Video decoder		MPEG-2 Main profile, Main level (MP @ ML)
	Audio decoder		MPEG-2 Layer I e Layer II
	Standard TV encoder		PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM-L, NTSC-M
	Formato video		adapted 16/9, letter box, pan scan, combined
	Formato Audio		Mono, Mono lingua 1, Mono lingua 2, Stereo
Uscite RCA	Funzione teletext		si
	Tipo video		Composito
	Livello uscita video	Vpp - Ohm	1-75
	S/N video pesato	dB	45
	Livello audio max	Kohm - Vrms	10 - 0,5
	Banda frequenza audio	Hz	20-15000
Uscite TS	S/N audio pesato	dB	>60
	Connettori		48 poli su back panel
Caratteristiche generali	Tipo		Parallelo
	Connettori ingressi		2 connettori F (ingresso + loop through)
	Connettori A/V		3 x RCA
	Interfaccia di programmazione		TPE
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60 mediante cestello SIG7901 o SIG7902
	Consumo	W	11
	Conforme a		EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05
	Dimensioni	e (mm) U (mm) mm	Meccanica headline larghezza 7 (35,5) altezza 3 (133,3) profondità 240
Temperatura di funzionamento		°C	-10 ÷ +45

Centrali di testa professionali

Serie Headline

Ricevitori QPSK

Ricevitori satellitari QPSK con Common Interface per la ricezione di programmi digitali in chiaro o codificati, disponibili sull'uscita audio/video con connettore RCA.

Il modulo SIG7340 ha anche un'uscita TS su back panel.

Uscita loop-through per collegare diversi ricevitori alla stessa polarità satellitare.

- Slot CI per la decodifica di programmi criptati. Compatibile con oltre 150 CAM esistenti e con future CAM mediante aggiornamento software
- Il modulo SIG7340 può essere impiegato come secondo slot C.I.
- Alimentazione LNB, 14/18V 0/22kHz, DiSEqC 1.0
- Facilmente aggiornabile nel sito di installazione



Articolo		SIG7320		SIG7340	
Codice		283940		283955	
Ingresso SAT QPSK	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150		
	Livello di ingresso	dBμV	35-85	48-85	
	Passo di sintonia in ingresso	MHz	1		
	Perdita pass. loop-through	dB	2		
	N° max moduli da collegare in demiscelazione in ingresso		dipende da frequenza e livello del segnale in ingresso		
	Return loss in ingresso	dB	>10		
	DISEqC	V, kHz	1.0 4 posizioni 0/14/18, 0-22		
Demodulazione QPSK	AFC	MHz	±3	±5	
	Symbol rate	Msymb/sec	2-40		
	FEC		1/2,2/3,3/4,5/6,7/8, auto		
Uscite audio/video	Standard video		PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM-L, NTSC-M		
	Formato video		adapted 16/9, letter box, pan scan combined		
	Livello uscita video	Vpp-Ohm	1-75		
	S/N non pesato	dB	>65		
	Formato Audio		mono, mono lingua 1, mono lingua 2, stereo		
	Livello max audio	mV rms	550		
Uscite TS	Connettori		-	48 poli su back panel	
	Tipo		-	Parallelo	
Caratteristiche generali	Connettori ingressi		2 connettori F (ingresso + loop through)		
	Connettori A/V		3 connettori RCA (cinch)		
	Interfaccia di programmazione		TPE		
	Alloggio Common Interface		PCMCIA		
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220-240 , 50-60		
	Alimentazione LNB	mA, V	max 200@14		
	SINAD	dB	-	45	
	Consumo	W	11		
	Conforme a		EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05		
	Dimensioni	e (mm) U (mm) mm	Meccanica headline larghezza 7 (35,5) altezza 3 (133,3) profondità 240		
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45		

Serie Headline

Ricevitori DVB-S2

SIG7100

Ricevitore satellitare digitale DVB-S e DVB-S2 con uscita audio/video e uscita Transport Stream su back-panel.

Grazie all'alloggiamento Common Interface è in grado di distribuire sia un segnale digitale in chiaro che criptato. Può inoltre essere installato con il modulo SIG7120 (modulatore COFDM) che, sfruttando la trasmissione del Transport Stream, permette di distribuire anche i canali compressi in MPEG-4.

- Particolarmente adatto per ricevere i programmi in alta definizione (HD)
- Slot CI per la decodifica di programmi criptati
- Genera 14 o 18V, il tono 22kHz e il DiSEqC 1.0, utile per alimentare LNB o controllare multiswitch



Articolo				SIG7100			
Codice				283949			
Ingresso SAT	Frequenza di ingresso	MHz	950-2150	Uscite audio/video	Livello audio	mV rms	550 massimi
	Minimo step in frequenza	MHz	1		SINAD	dB	45
	AFC	MHz	±5		Video decoder	MPEG-2 ML@MP	
	Perdita di demiscelazione	dB	2		Audio decoder	MPEG-2 Layer I e II	
	Livello di ingresso	dBµV	48-85	Uscita transport stream	Connettori	48 poli su back-panel	
	Symbol rate in DVB-S	MSy/s	2-40		Tipo	Parallelo	
Symbol rate in DVB-S2	MSy/s	2-30					
Common Interface	Connettore	PCMCIA		Caratteristiche generali	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60
	Standard di riferimento	EN50221, TS101699			Alimentazione LNB	mA	max 200@14V
Uscite audio/video	Connettori di uscita	RCA Femmina			Consumo	W	11
	Standard video	PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM-L, NTSC-M			Dimensioni	Meccanica headline	
	Formato video	adapted 16/9, letter box, pan scan, combined			e (mm)	lunghezza 7 (35,5)	
					U (mm)	larghezza 3 (133,3)	
	Livello video	Vpp	1 tipico		mm	altezza 240	
Formato audio	mono, mono lingua 1, mono lingua 2, stereo		Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45		

Serie Headline

Encoder A/V MPEG2

SIG7404

Il SIG7404 codifica 4 ingressi analogici. Permette di rendere disponibili 4 segnali A/V sull'uscita ASI, in formato TS MPEG2. In un'applicazione tipo può essere installato con il modulo SIG7121 (modulatore COFDM) per creare un multiplex COFDM. Può essere collegato anche con un encoder IP per creare diversi flussi multicast.

- Realizza la codifica e il multiplexing di 4 segnali AV
- Soluzione ideale per la conversione da AV a COFDM (con SIG7121) o da AV a IP
- Codifica MPEG2
- Bit rate 1-15Mbps
- Supporta i formati Full D1, Half D1, SIF, QSIF
- Supporta PAL e NTSC



Articolo		SIG7404	
Codice		287075	
Ingresso	Connettori video	CVBS, S-Video	
	Formato video	PAL, NTSC	
	Connettori audio	Analogici bilanciati	
Uscita	Tipo	DVB-ASI	
	Bit rate max.	Mbps	170
	Bit rate effettivo	Mbps	1-15
	Connettori	BNC, 75 Ohm	
	Modalità ASI	BYTE	
Coding	Standard video	MPEG-1, MPEG-2 MP@ML(4:2:0)	
	Bit rate video	Mbps	2.5-15
		Coding	Audio
			Flusso audio Kbps 32, 64, 128, 192, 256, 384
			Velocità campionamento audio kHz 32, 44.1, 48
		Caratteristiche generali	Connettore in uscita ASI
			Standard Video PAL, NTSC
			Formato video Full D1, Half D1, SIF, QSIF
			Tensione di alimentazione Hz 220-240V~, 50-60
			Consumo W 30
			Dimensioni mm 318 x 483 x 44
			Temperatura di funzionamento °C -10 ÷ +45

Centrali di testa professionali

Serie Headline

Modulatori COFDM

SIG7120

Il SIG7120 è in grado di modulare secondo lo standard DVB-T, in COFDM, un segnale ricevuto in ingresso sul back panel sotto forma Transport Stream (TS).

Sul pannello frontale sono presenti unicamente il connettore F per l'uscita RF del segnale modulato e il connettore F per l'ingresso miscelazione.

- LCN integrato
- Possibilità di scegliere il tipo di modulazione COFDM
- Livello di uscita regolabile
- Compatibile con l'alta definizione (HD)
- Collegato con vari ricevitori (SAT, COFDM, ecc.), permette di ottenere diversi tipi di transmodulazione
- Compatibile MPEG2/MPEG4



Articolo		SIG7120	
Codice		283950	
Ingresso transport stream	Connettori	48 poli su back panel	Segnale di uscita
	Tipo	Parallelo	FEC
	Massimo bitrate	Mbit/s 100	Intervallo di guardia
Segnale di uscita	Connettore di uscita	F Femmina	Spettro
	Frequenza di uscita	MHz 111-862 (S2-E69)	Tensione di alimentazione
	Step in frequenza	kHz 10	Vac, Hz
	Massimo livello di uscita	dBμV 85±2	Consumo
	Regolazione livello	dB 0 ÷ 15 (step 1 dB)	W
	Perdita loop-through	dB < 1.5	Dimensioni
	Portante	2K, 8K	e (mm)
	Modulazione	QPSK, 16QAM, 64QAM	lunghezza 7 (35,5)
			U (mm)
			larghezza 3 (133,3)
			mm
			altezza 240
			Temperatura di funzionamento
			°C
			-10 ÷ +45

Serie Headline

Modulatori COFDM

SIG7121

Il SIG7121 modula in standard DVB-T un segnale ricevuto nell'ingresso ASI, usando una modulazione COFDM. E' impiegato principalmente con segnali provenienti da un convertitore analogico in ASI (SIG7404).

- Modulatore COFDM con ingresso ASI sul pannello frontale
- LCN integrato
- Possibili configurazione e gestione da remoto (via controller host SIG7905 e software FHM)
- Compatibile con l'alta definizione (HD)
- Compatibile MPEG2/MPEG4



Articolo		SIG7121	
Codice		283953	
Segnale di uscita	Connettore di uscita	F femmina	Segnale in uscita
	Frequenza d'uscita	MHz 111-862 (S2-E69)	MER
	Step di frequenza	kHz 10	dB
	Massimo livello d'uscita	dBμV 85±2	34
	Regolazione livello	dB 0-15 (step 1 dB)	Ingresso ASI
	Perdita loop-through	dB < 1.5	Connettore ASI
	Portante	2K, 8K	Bit rate massimo
	Modulazione	QPSK, 16QAM, 64QAM	216
	FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	Connettori
	Intervallo di guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32	48 poli su back panel
	Spettro	Normale/invertito	Tipo
			Parallelo
			Bit rate massimo
			Mbit/s
			100
			Tealealimentazione
			Vac, Hz
			220-240~, 50-60
			Consumo
			W
			10
			Dimensioni (versione rack)
			mm
			35.5 (7e) x 133.3 (3U) x 240
			Temperatura di funzionamento
			°C
			-10 ÷ +45

Serie Headline

Modulatore QAM con ingresso ASI

Novità

SIG7111

Il SIG7111 modula in standard DVB-C un segnale ricevuto nell'ingresso ASI (utilizzando la modulazione QAM). Può essere impiegato con i ricevitori digitali (SIG7100, SIG7540, ecc) per modulare il TS digitale disponibile su back panel, oppure può modulare diverse sorgenti analogiche in standard DVB-C (ad esempio utilizzandolo con il modulo SIG7404).

- Modulatore QAM con ingresso ASI sul pannello frontale
- Configurazione e monitoraggio da remoto (via controller host SIG7905 e software FHM)
- Compatibile HD
- Compatibile MPEG2/MPEG4

Disponibile da inizio 2012



Articolo Codice		SIG7111 283958	
Ingresso ASI	Connettore ASI	BNC, 75 Ohm	
	Max bit rate	Mbit/s	216
Ingresso TS	Connettore	48 pin sul back panel	
	Tipo	Parallelo	
Segnale in uscita	Max bit rate	Mbit/s	100
	Connettore uscita	F femmina	
	Frequenza d'uscita	MHz	111-862
	Step di frequenza	KHz	10
	Massimo livello uscita	dBuV	85 +/- 3
	Regolazione livello	dB	0-15
	Perdita loop-through	dB	<1.5
	Tipo modulazione	DVB-C	
	Banda passante canali	Dipende dall'impostazione dell'SR in uscita	
	Symbol rate	KSymb	3000-6999
	Modulazione portanti	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM (regolabile)	
	FEC	Reed Solomon (204, 188)	
	Spettro	Normale, invertito	
	Modalità funzionamento	Normale, portante singola	
Caratteristiche generali	MER	dB	>34
	Reiezione spurie nella frequenza d'uscita	dB	<50
	Telealimentazione	Vac, Hz	220-240~, 50-60
	Consumo	W	10
	Dimensioni (versione rack)	mm	35.5 (7e) x 133.3 (3U) x 240
Temperatura di funzionamento		°C	-10 ÷ +45

Centrali di testa professionali

Serie Headline

Convertitore ASI → TS

Novità
SIG7400

Il convertitore SIG7400 trasforma un flusso digitale ASI, disponibile al connettore di ingresso BNC, in un Transport Stream digitale disponibile sul back panel. In un'applicazione tipica, questo modulo può essere abbinato a uno o più moduli SIG7720 (encoder IP) per creare diversi stream multicast, oppure può essere impiegato con un modulatore COFDM (SIG7120) per creare un multiplex DTT da sorgente ASI.

- Soluzione ideale per la conversione da ASI a IP (con SIG7720) o da ASI a COFDM (con SIG7120)
- Un flusso ASI può essere condiviso con molti streamer IP (SIG7720) o con diversi modulatori COFDM (SIG7120)
- Compatibile HD
- Bit rate in ingresso fino a 216Mbps (ASI IN)
- Bit rate in uscita fino a 100Mbps (TS OUT)



Articolo		SIG7400	
Codice		283956	
Ingresso	Connettore ASI	BNC, 75 Ohm	
	Max bit rate	Mbps	216
Uscita	Connettore	48 pin sul back panel	
	Max bit rate	Mbps	100
Caratteristiche generali	Telealimentazione	Vac, Hz	220-240~, 50-60
	Consumo	W	11
	Dimensioni (versione rack)	mm	133.3 (7e) x 35.5 (3U) x 240
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45

Serie Headline

Convertitore TS → ASI

Novità
SIG7401

SIG7401 converte un Transport Stream digitale disponibile su connettore 48 pin del back panel in un Transport Stream ASI disponibile su connettore d'uscita frontale BNC. In un'applicazione tipica, è connesso, tramite il back panel, a un ricevitore DVB-S/S2 (moduli SIG7100, SIG7330 o SIG7340) o a un ricevitore DVB-T (moduli SIG7531o SIG7540) e ne cattura il traffico TS e lo converte in formato ASI.

- Soluzione ideale per conversione da DVB-S/S2 ad ASI (ad es. con SIG7100) o da DVB-T ad ASI (ad es. con SIG7540)
- L'uscita ASI può essere connessa a dispositivi professionali esterni come remultiplexer ASI o encryptor ASI
- Compatibile HD
- Bit rate in uscita fino a 216Mbps (ASI OUT)
- Bit rate in ingresso fino a 100Mbps (TS IN)



Articolo		SIG7401	
Codice		283957	
Uscita	Connettore ASI	BNC, 75 Ohm	
	Max bit rate	Mbps	216
Ingresso	Connettore	48 pin sul back panel	
	Max bit rate	Mbps	100
Caratteristiche generali	Telealimentazione	Vac, Hz	220-240~, 50-60
	Consumo	W	11
	Dimensioni (versione rack)	mm	133.3 (7e) x 35.5 (3U) x 240
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45

Serie Headline

Trasmettitori ottici

SIG7600-HTX

Trasmettitore che converte il segnale RF (nella banda 47-2150 MHz) in segnale ottico. La lunghezza d'onda trasmessa è di 1310 nm mentre la sua potenza 13 mW (11dBm). Il segnale così ottenuto può essere diviso fino a 16 volte in un impianto tipico. 5 differenti led descrivono lo stato del modulo (laser ON, temperatura del laser, corrente del laser, temperatura della scheda nonché alimentazione).

- Elevata potenza ottica
- Compatibile con l'alta definizione (HD)
- Garantisce altissimo rapporto S/N



Articolo		SIG7600-HTX	
Codice		270678	
Lunghezza d'onda ottica	nm	1310	
Potenza di uscita ottica	mW (dBm)	13 (11,1)	
Perdita di ritorno ottico	dB	> 55	
Banda RF	MHz	47-2150	
Piattezza TV (47-862 MHz)	dB	±1	
Piattezza SAT (950-2150MHz)	dB	±2	
Piattezza Link (47-2150 MHz)	dB	±2.5	
Livello ingresso RF	dBμV	80-85 (opt. 85)	
Perdita di ritorno	dB	>10	
Impedenza di ingresso	Ohm	75	
Connettore RF		F femmina	
Connettore Ottico		SC/APC single mode	
Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60	
Consumo	W	4	
Dimensioni	e (mm)	Meccanica headline, larghezza 7 (35,5), altezza 3 (133,3), profondità 240	
	U (mm)		
	mm		
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45	

Serie Headline

Divisori ottici

SIG7622
SIG7624

Partitori ottici a 1 ingresso e 2 uscite (SIG7622) o 4 uscite (SIG7624). Riportano il segnale ottico in ingresso su tutte le uscite con un'attenuazione pari alla perdita d'inserzione tipica.

- Ottimizzata la perdita d'inserzione
- Compatibile con l'alta definizione (HD)



Articolo		SIG7622		SIG7624	
Codice		270687		270688	
Lunghezza d'onda ottica	nm	1310, 1550		1310, 1550	
Numero di uscite		2		4	
Perdita di inserzione	dB	3,2		6,4	
Perdita di ritorno	dB	>50		>50	
Isolamento	dB	>50		>50	
Connettori	tipo	SC/APC		SC/APC	
Dimensioni	e (mm)	Meccanica headline, larghezza 7 (35,5), altezza 3 (133,3), profondità 240		Meccanica headline, larghezza 7 (35,5), altezza 3 (133,3), profondità 240	
	U (mm)				
	mm				
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45		-10 ÷ +45	

Centrali di testa professionali

Serie Headline

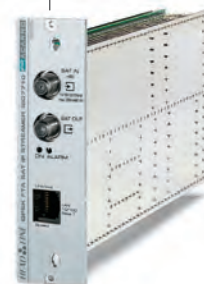
Encoder IP

SIG7710
SIG7730

Il modulo SIG7710 è un encoder che opera come gateway da DVB-S (FTA) a IP, il SIG7730 da DVB-T (FTA) a IP. I segnali da satellite e digitali terrestri vengono ricevuti in ingresso sul connettore F, convertiti in segnali nello standard IP e trasmessi mediante la porta di uscita RJ45 verso la rete LAN.

I programmi e i servizi possono essere distribuiti sia come flussi multicast che unicast.

- Programmi e servizi possono essere ricevuti impiegando un IP Set Top Box direttamente dal sistema TV o utilizzando un software video da PC
- Ingresso loop-through (attivo/passivo) che permette una gestione semplice della centrale



Articolo			SIG7710	SIG7730
Codice			283945	283946
Ingresso SAT QPSK / TV COFDM	Frequenza d'ingresso	MHz	950-2150	174-230, 470-862
	Passo di sintonia	MHz	1	-
	Passo minimo di sintonia	kHz	-	166,7
	AFC	MHz	±3	-
		kHz	-	±285
	2K	kHz	-	±142
		kHz	-	±142
	Perdita di inserzione loop-through	dB	<1,5	<1,5
	Livello di ingresso	dBμV	40-84	30-80
	Return loss	dB	10	-
	Alimentazione LNB	V, kHz, mA	0/14/18, 0/22, 200	-
	DiSEqC		1.0	-
	Demodulazione		ETS 300421	-
	Symbol rate	MSy/sec	1-40	-
	FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, auto	-
	Portanti		-	2K, 8K
Uscita	Connettori	Tipo	RJ 45 Ethernet LAN IEEE 802.3 100BASE-T	
	Encoding standard		ETSI TS102034	
	Tipo di streaming		IPv4 Multicast/Unicast	
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	220÷240-, 50-60	
Caratteristiche generali	Consumo	W	11	8
	Dimensioni (versione rack)	mm	35,5 (7e) x 133,3 (3U) x 240	
	Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +45	

Serie Headline

Encoder IP da TS

SIG7720

SIG7720 è un encoder che opera da Transport Stream (TS) a gateway IP.

I segnali in ingresso possono essere ricevuti da un modulo SIG7100 (DVB-S2 a TS) o da un modulo SIG7540 (DVB-T), SIG7330 (DVB-S a TS), SIG7340 (DVB-S con CI a TS).

- Possibilità di programmare i ricevitori Headline anche da interfaccia web



Articolo			SIG7720
Codice			283947
Connettori	Connettore uscita IP e programmazione		1 connettore RJ45
Segnali di ingresso	Bit rate massimo	Mbit/s	100
	Servizi WEB		DVB Encapsulation, http, TELNET, FTP, SAP
Segnale di uscita	Protocolli di trasmissione supportati		Conforme a ETSI TS102034 v.1.1.1 MPEG2TS su UDP oppure MPEG2TS su RTP/UDP. Tabelle ricostruite PAT, PMT, SDT
			TPE e PC
Caratteristiche generali	Programmazione		220-240, 50-60
	Tensione di alimentazione	Vac, Hz	4
	Consumo max	W	EN60065: 2004-06, EN50083-2: 2002-05
	Conforme a		35,5 (7e) x 133,3 (3U) x 240
	Dimensioni (versione rack)	mm	-5 ÷ +45
	Temperatura di funzionamento	°C	

Serie Headline

Modulo di interconnessione

SIG7900

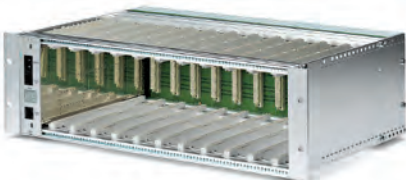
Modulo di interconnessione per alimentare e indirizzare i moduli della serie Headline. Si installa su un sub-rack SIG7901 o SIG7902. Permette di distribuire la tensione 220V a tutti i moduli installati nello stesso sub-rack. Inoltre indirizza tutti i moduli univocamente per la programmazione. Disponibile in imballo singolo.



Articolo	SIG7900	
Codice	283935	
Alimentazione	Vac, Hz	220-240, 50-60, classe II
Consumo	W max	2 (stand alone) 100 (con tutti i moduli connessi)
Temperatura di funzionamento	°C	-5 ÷ +45
Connettori back panel		tensione di alimentazione, RS485, address line
Dimensioni (versione rack)	mm	35,5 (7e) x 133,3 (3U) x 240
Conforme a		EN50083-1, EN50083-2, EN60065

Serie Headline

Accessori

Articolo	Codice	Descrizione	
SIG7901	283930	Sub-rack 19" per installazione in armadi 19" di 11 moduli. Modulo di interconnessione SIG7900 incluso nell'imballo. Il sub-rack è completamente assemblato, con tutti gli accessori inclusi nell'imballo.	
SIG7902	283929	Sub-rack 19" per il montaggio a muro di 6 moduli. Modulo di interconnessione SIG7900 incluso nell'imballo. Il sub-rack è completamente assemblato, con tutti gli accessori inclusi nell'imballo.	
SIG7903	283928	Kit di distanziali che permettono di installare il subrack 19" SIG7901 più in profondità rispetto al montante dell'armadio rack.	
SIG7904	283927	Frontalino da utilizzare nei cestelli SIG7901 e SIG7902 al posto di moduli non installati, per coprire gli slot liberi.	

Centrali di testa professionali

Serie Headline

Accessori

TPE

Unità di programmazione con tastierino numerico e display grafico. Permette di programmare tutti i moduli della serie K e della serie Headline.

- Compatibile con tutti i moduli della serie K (in emulazione KTP per i vecchi moduli)
- Compatibile con tutti i moduli della serie Headline
- Driver USB disponibili per connessione PC
- Velocità USB: da 9600 a 115200 bit/s
- Velocità RS485: da 9600 a 115200 bit/s
- Velocità UART: da 9600 a 115200 bit/s. livelli TTL (0-5V)
- Lingue menu disponibili: Italiano, Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo, Portoghese
- Numero massimo di dispositivi indirizzabili contemporaneamente: 253
- Funziona copia disponibile, per copiare i settaggi da un dispositivo a un altro
- Contrasto regolabile (31 steps)
- Cavo seriale spiralato incluso



Articolo	Codice	Descrizione	Confezione pz
TPE	282733	Programmatore Unità di programmazione con tastierino numerico e display grafico	1

Articolo	Codice	Descrizione	
CV-RCA	280377	Cavo Audio/Video RCA-RCA, lunghezza 70 cm	
CV-RCA/HQ	289852	Cavo Audio/Video con 3 connettori RCA ad elevata schermatura lunghezza 27,5 cm, con 3 connettori 38,5 cm.	
KRS-RJ	282732	Adattatore USB-RS485. Interfaccia USB-seriale necessaria per la programmazione delle centrali serie K, SAF, Digiflex e Headline tramite PC (da utilizzare in abbinamento con FHM).	

Serie Headline

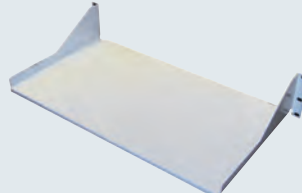
Armadi rack 19"

Gamma composta da due armadi a pavimento e da un armadio a muro, con relativi accessori, da utilizzare per installare centrali SMATV, come la serie K e la Headline. I prodotti vengono gestiti su commessa, sono disponibili dopo 20 giorni dall'ordine del cliente. Tutti i prodotti sono in confezione singola. Nei rack 19" l'altezza si misura in "U", una "U" corrisponde a 44,45mm. La larghezza si misura in "e", una "e" corrisponde a 5,08mm, un armadio può contenere 84e, quindi 42,6cm (spazio utile, il supporto completo è largo 19 pollici cioè 48,26cm). Si ricorda che un pollice corrisponde a 2,54cm.

Articolo	Codice	Descrizione	
RACK42U	289722	Armadi rack 19" a pavimento. Porta principale in vetro termoresistente. Tutte le porte possono essere smontate per facilitare l'installazione delle apparecchiature. I montanti interni possono essere spostati. Dotati di fori di areazione sul fondo e sull'estremità superiore con possibilità di installare delle ventole di raffreddamento. Gli armadi vengono consegnati già montati. Dimensioni mm (LxPxH): 600x400x1957 - Altezza: 42U - Larghezza: 84e - Profondità max: 320mm	
RACK27U	289721	Armadi rack 19" a pavimento. Porta principale in vetro termoresistente. Tutte le porte possono essere smontate per facilitare l'installazione delle apparecchiature. I montanti interni possono essere spostati. Dotati di fori di areazione sul fondo e sull'estremità superiore con possibilità di installare delle ventole di raffreddamento. Gli armadi vengono consegnati già montati. Dimensioni mm (LxPxH): 600x400x1290 - Altezza: 27U - Larghezza: 84e - Profondità max: 320mm	
RACK6U	289720	Armadio rack 19" a muro. Porta principale in vetro termoresistente, ruotabile di 180°. I montanti interni possono essere spostati. Dotato di fori di areazione sul fondo e sull'estremità superiore con possibilità di installare delle ventole di raffreddamento. Dimensioni (LxPxH): 550x320x310 - Altezza: 6U - Larghezza: 84e - Profondità: 280mm	



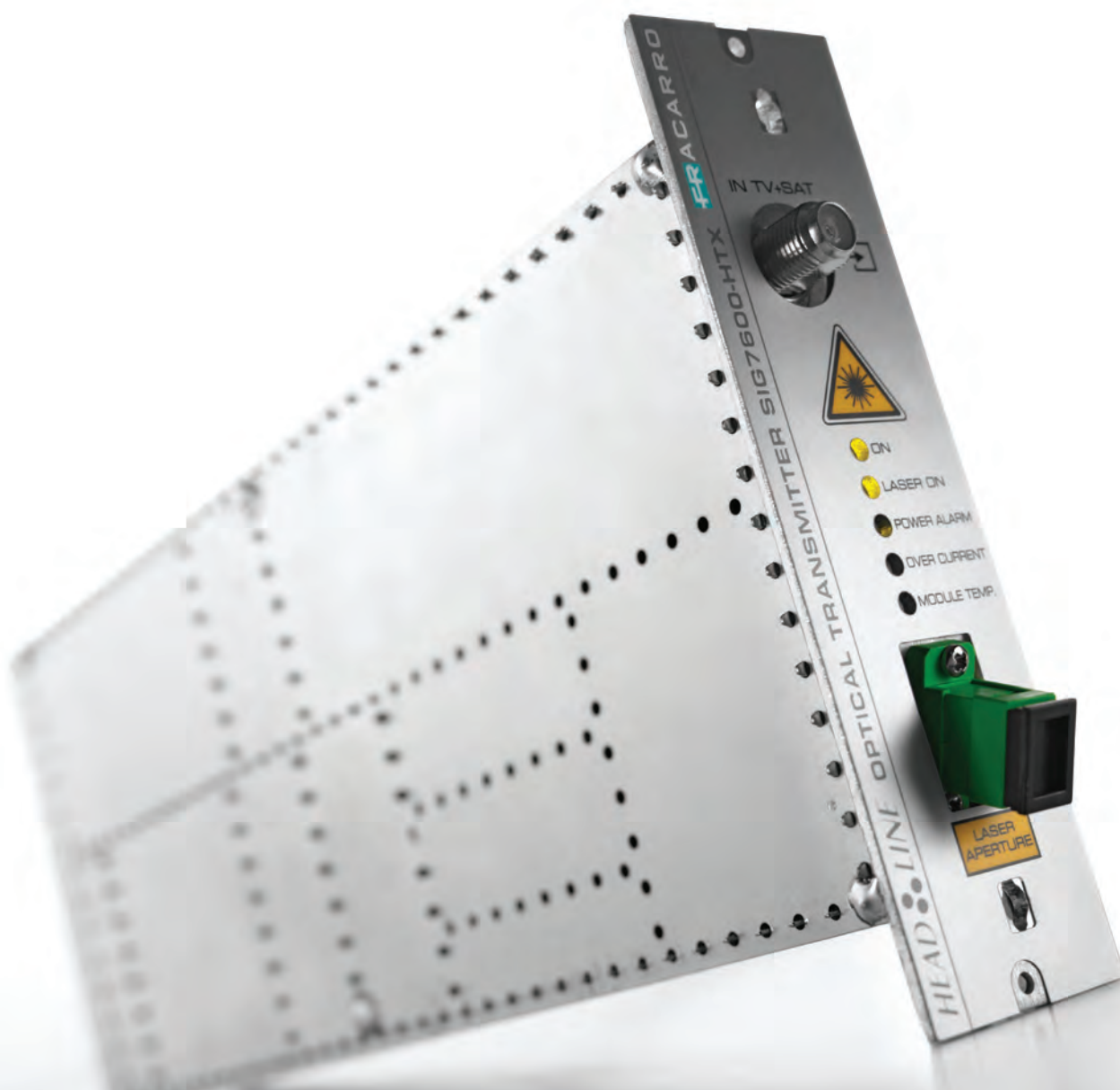
Serie Headline
Accessori armadi rack 19"

Articolo	Codice	Descrizione	
RACK01	289708	Kit accessori composto da 50 viti e da 50 dadi a gabbia. I dadi a gabbia si installano nei montanti degli armadi.	
RACK02	289709	4 piedini di livellamento. Si avvitano sotto gli armadi.	
RACK03	289710	4 ruote, 2 con freno. Si avvitano sotto gli armadi, permettono di spostare facilmente l'armadio.	
RACK04	289711	Pannello passacavi, altezza 1U.	
RACK05	289712	Pannello cieco, altezza 3U. Permette di coprire le zone vuote dell'armadio.	
RACK06	289713	Ripiano per l'installazione di ricevitori o altri accessori. Profondità 250mm. Altezza 2U.	
RACK07	289714	Pannello cieco 1U. Permette di coprire le zone vuote dell'armadio.	
RACK08	289715	Pannello arretrato 2U. Permette di installare la serie K negli armadi rack 19". Profondità 150mm. Larghezza utile 430mm.	
RACK09	289716	Pannello arretrato 4U. Permette di installare la serie K negli armadi rack 19". Profondità 150mm. Larghezza utile 430mm.	
RACK10	289717	Gruppo 2 ventole.	
RACK11	289718	Gruppo 3 ventole con termostato.	
RACK12	289719	Canalina di alimentazione con 5 prese con int. magnetotermico 1P N/250V 16A (4,5kA). Altezza 1,5U.	

Sistemi CATV e soluzioni fibra ottica

La gamma di amplificatori CATV è stata sviluppata per la distribuzione del segnale in impianti estesi. Queste soluzioni, insieme alle centrali di testa Fracarro, consentono di realizzare impianti centralizzati completi, dalla ricezione dei segnali, al loro filtraggio e amplificazione fino alla distribuzione a tutte le prese.

Per la realizzazione professionale di lunghe tratte di distribuzione TV - SAT (nella banda da 47 fino a 2150 MHz) è stata pensata anche la gamma di soluzioni per la fibra ottica Fracarro, che comprende trasmettitori e ricevitori ottici, splitter e un'ampia serie di accessori. I moduli per la fibra ottica sono disponibili nell'innovativa versione compatta (serie OPT), nella versione modulare (Serie K) e in quella professionale (Headline).



Sistemi CATV

Amplificatori TV

▶ J21B-J31B	110
▶ AMP9762 - AMP9762B	110

Amplificatori CATV

▶ Serie AMP5121..	111
▶ Serie AMP522..	112

Accessori

▶ Moduli plug-in	113
------------------	-----

Amplificatori banda ULB

▶ AMP9763 - AMP9763B	114
----------------------	-----

Amplificatori CATV con SAT

▶ Serie AMP523..	115
------------------	-----

Accessori

▶ Adattatori per AMP5121, AMP522, AMP523 e PAD-BOX	116
▶ PSU8510	116

Soluzioni fibra ottica

Caratteristiche fibra ottica

Trasmittitori e ricevitori ottici

▶ Serie OPT..	118
▶ KTX-KRX	118
▶ KTX-RC/KRX-RC	119

Divisori ottici

▶ Serie KSP.. e serie SIG76..	119
-------------------------------	-----

Cavi in fibra ottica

▶ Serie OPC..	120
---------------	-----

Accessori

▶ Bretelle monomodali, bussola e fiber organiser	120
▶ Box portagiunte	121

Guida rapida per la progettazione di link ottici

121

Sistemi CATV

Amplificatori TV

J21B - J31B

Amplificatori di linea in configurazione push-pull con eccellenti caratteristiche di piattezza di banda, sono prodotti su meccanica schermata con connettori F e con collegamento diretto alla rete elettrica.

Conformi alla norma EN60065, assicurano inoltre una schermatura totale secondo la norma EN 50083-2. Return Loss 10 dB. Possibilità di equalizzare le perdite del cavo da 0 a 20 dB.

Alimentazione: 220-240 V~ - 50 Hz. - Assorbimento: 3,5 W.

J21B
J31B



Articolo	Codice	Guadagno(reg.) dB	N. uscite	Livello d'uscita* dBμV	Figura di rumore dB	Frequenza MHz	Temperatura di funzionamento °C	Confezione pz.
J21B	223023	21 (20)	1	117	10	47÷862	-10 ÷ +55	1
J31B	223024	31 (20)	1	117	10	47÷862	-10 ÷ +55	1

Amplificatori TV

AMP9762 - AMP9762B

AMP9762
AMP9762B

Amplificatori di linea TV con passaggio del canale di ritorno da utilizzare come ultimo amplificatore prima delle prese. Ideali per amplificare il segnale per servire piccoli rami di distribuzione, possono essere utilizzati anche per amplificare il segnale all'uscita di un link ottico. Tutte le regolazioni sono poste all'interno del coperchio per evitare manomissioni. Coperchio con viti imperdibili. Per l'installazione sono disponibili dei supporti (art. MBX0001, vedi pag. 67) che lasciano dello spazio vuoto (19mm) tra l'amplificatore e la parete, consentendo il passaggio dei cavi o il montaggio degli amplificatori in particolari condizioni. Confezione 1 pezzo.



- Regolazione del guadagno e della pendenza nella banda TV
- Passaggio di ritorno attivo o passivo, configurabile dall'installatore

Articolo		AMP9762 - AMP9762B	
Codice		235051	235055
Banda passante	MHz	5 ÷ 30 (AMP9762), 5 ÷ 65 (AMP9762B)	47 ÷ 862 (AMP9762), 88 ÷ 862 (AMP9762B)
Guadagno	dB	25 *	40
Linearità	dB	±2	±2
Regolazione guadagno	dB	-	0 ÷ 20
Regolazione della pendenza	dB	-	0 ÷ 20
Livello di uscita massimo			
IM3 -60 dB 3 toni non equal.	dBμV	100	120
IM3 -54 dB 2 toni equal.	dBμV	100	120
IM3 -52 dB 3 toni equal.	dBμV	98	118
IM3 -60 dB 3 toni equal.	dBμV	94	114
IM3 -60 dB 2 toni equal.	dBμV	97	117
IM2 -60 dB 2 toni equal.	dBμV	95	115
Figura di rumore	dB	3	8
Impedenza	Ohm	75	
Connettori		F	
Test point	dB	-30	
Alimentazione principale	Vac, Hz	220-240, 50-60	
Consumo	W	9	
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55	
Dimensioni (l x h x p)	mm	194x143x53	
Indice di protezione		IP20	

* Possibilità di selezionare il canale di ritorno passivo a -2 dB.

Amplificatori CATV

Serie AMP5121..

AMP5121L
AMP5121M

Amplificatori di distribuzione da utilizzare in reti HFC (Hybrid Fiber Cable).

- Amplificazione con tecnologia GaAs FET, alto livello di uscita e bassi consumi
- Regolazione del guadagno e del tilt tramite attenuatori
- Interruttore per impostare il canale di ritorno attivo o passivo
- Autoalimentati o alimentati via cavo
- Meccanica in pressofusione con grado di protezione IP65
- Passaggio di corrente max 5AC su ogni connettore e 10A sul connettore d'ingresso
- Eccellente protezione contro sbalzi improvvisi dell'alimentazione



ACCESSORI

- Moduli con filtro diplexer per il return path: MDA.. , 2 pezzi x modulo
- Moduli Interstage: MEX.. , 1 pezzo per modulo
- Moduli splitter: MS.. , 1 pezzo per modulo

ATTENZIONE: Il prodotto deve essere completato con gli accessori e con i connettori, non inclusi nella confezione.

La configurazione minima richiede:

- 2 pezzi del filtro diplexer MDA (vedi pag. 113), se non sono necessari occorre usare 2 pezzi dell'articolo ML02 al loro posto
 - 1 pezzo del modulo interstage MEX (vedi pag. 113), se non è necessario occorre usare 1 pezzo dell'articolo ML01 al suo posto
 - L'amplificatore è fornito senza connettori. I connettori vanno avvitati sulla meccanica, filetto di tipo PG11.
- A pagina 116 l'elenco dei connettori e degli adattatori disponibili.

Articolo Codice		AMP5121L 289696	AMP5121M 289695
Forward path, frequenza (dipende del modulo diplexer utilizzato)	MHz		47 - 862
Guadagno	47 / 862 MHz - dB		38 / 38
Attenuazione	dB		0 - 18
Equalizzazione	dB		0 - 18
Linearità	dB		± 1
Livello di uscita, 3° ordine (DIN 45004 B)	dBμV		124
Livello di uscita, 2° ordine (DIN 45004 B)	dBμV		122
Livello di uscita, CTB (42 ch CENELEC) - flat / 8 dB tilt	dBμV		108,5 / 111
Livello di uscita, CSO (42 ch CENELEC)	dBμV		112
Figura di rumore	47 / 862 MHz - dB		5 / 6,5
Return loss, @40 MHz	dB		18 - 1,5 / oct
Return path, frequenza (dipende del modulo diplexer utilizzato)	MHz		5 - 65
Alimentazione via cavo, Tensione	Vac	24 - 65	-
Alimentazione via cavo, Corrente	mA	750 - 330	-
Alimentazione principale, Tensione	Vac		175 - 260
Consumo (incl. return path)	W		13,5
Temperatura di funzionamento	°C		- 10 ÷ +55
Dimensioni (l x h x p)	mm		200x180x82
Confezione	pz	5	3

Note: le specifiche si riferiscono all'utilizzo con i moduli ML01.

Sistemi CATV

Amplificatori CATV

Serie **AMP522..**AMP522AL - AMP522AM
AMP522PL - AMP522PM

Amplificatori di distribuzione da utilizzare in reti HFC (Hybrid Fiber Cable).

- Amplificazione con tecnologia GaAs FET, alto livello di uscita e bassi consumi
- Regolazione del guadagno e del tilt tramite attenuatori (AMP522AL - AMP522AM) tramite PAD (AMP522PL - AMP522PM)
- Autoalimentato (AMP522AM - ,AMP522PM) o alimentato via cavo (AMP522AL - ,AMP522PL)
- Interruttore per impostare il canale di ritorno attivo o passivo
- Meccanica in pressofusione con grado di protezione IP65
- Passaggio di corrente max 5A su ogni connettore e 10A sul connettore d'ingresso
- Eccellente protezione contro sbalzi improvvisi dell'alimentazione



ACCESSORI SERIE AMP522Ax - AMP522Px

- Moduli con filtro diplexer per il return path: MDA. 2 pz per modulo
- Moduli Interstage: MEX, 1 pz per modulo
- Moduli splitter: MSxx, 1 pz per modulo
- Modulo DIB: MDIB, per ridurre il rumore dal return channel
- Moduli link: MLxx, da usare al posto dei MDA, MS
- Moduli Pad: MPG per la regolazione del guadagno e del tilt (solo per AMP522Px)

ATTENZIONE: Il prodotto deve essere completato con gli accessori e con i connettori, non inclusi nella confezione.

La configurazione minima richiede:

- 2 pz del filtro diplexer MDA (vedi pag. 113), se non sono necessari occorre usare 2 pz dell'articolo ML02 al loro posto
- L'amplificatore è fornito senza connettori. I connettori vanno avvitati sulla meccanica, filetto di tipo PG11. A pagina 116 l'elenco dei connettori e degli adattatori disponibili.
- **Solo AMP522Ax:** 1 pz del modulo interstage MEX (vedi pag 113), se non è necessario occorre usare 1 pz dell'articolo ML01 al suo posto
- **Solo AMP522Px:** 6 pz dei moduli pad MPG (vedi pag. 113)

Articolo Codice		AMP522AL 289602	AMP522AM 289604	AMP522PL 289608	AMP522PM 289603
Forward path					
Frequenza (dipende del modulo diplexer usato)	MHz	47 - 862			
Guadagno (switch 8 dB)	47 / 862 MHz - dB	30 /38			
Regolazione guadagno	dB	0 - 18 tramite attenuatori		0 - 22 tramite PAD	
Regolazione equalizzazione	dB	0 - 18 tramite attenuatori		0 - 18 tramite PAD	
Linearità	dB	± 1			
3° ordine (DIN 45004 B)	dBµV	124			
2° ordine (DIN 45004 A1)	dBµV	121			
CTB (42 ch CENELEC)	flat / 8 dB tilt - dBµV	108 / 110			
CTB (42 ch CENELEC) con 6 dB att. interstage	flat / 8 dB tilt - dBµV	107,5 / 109,5			
CSO (42 ch CENELEC)	dBµV	110			
Figura di rumore	47 / 862 MHz - dB	5 / 6,5			
Figura di rumore con 6 dB attenuazione interstage	47 / 862 MHz - dB	6 / 8	5 / 7	6 / 8	5 / 7
Return loss, @40 MHz		18 - 1.5 / oct dB			
Return path					
Frequenza (dipende dal diplexer usato)	MHz	5 - 65			
Guadagno	dB	23			
Regolazione guadagno	dB	0 - 18 tramite attenuatori		0 - 18 tramite PAD	
Regolazione equalizzazione	dB	0 - 8 tramite attenuatori		0 - 8 tramite PAD	
Linearità	dB	± 1			
3° ordine (DIN 45004 B)	dBµV	119			
2° ordine (DIN 45004 A1)	dBµV	104			
Figura di rumore	dB	6			
Caratteristiche generali					
Alimentazione via cavo, Tensione	Vac	24 - 65	-	24 - 65	-
Alimentazione via cavo, Corrente	mA	540 - 250	-	540 - 250	-
Alimentazione principale, Tensione	Vac		175 - 260		175 - 260
Consumo (incl. return path)	W	12,5			
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55			
Dimensioni (l x h x p)	mm	200x180x82			

Note: le specifiche si riferiscono all'utilizzo con i moduli ML01.

Accessori

Moduli plug-in

Moduli duplexer

Moduli da utilizzare con amplificatori della gamma AMP522 per demiscelare il return path e il forward path. Confezione 10 pezzi.

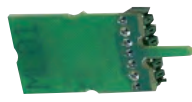
Articolo	Codice	Frequenza forward path MHz	Frequenza return path MHz	Perdita d'inserzione return path dB	Perdita d'inserzione forward path dB	
MDA3047	289613	47-862	5-30	0.6@30MHz -	- 0.6@47MHz 0.3@862MHz	
MDA6587	289617	87-862	5-65	0.7@65MHz -	- 0.7@87MHz 0.3@862MHz	

Moduli splitter

Moduli da utilizzare con amplificatori della serie AMP522 per impostare il numero e il tipo di uscite desiderate. Confezione 10 pezzi.

Articolo Codice		MS100 289650	MS101 289651	MS110 289652	MS114 289653	MS118 289654	MS207 289690	MS404 289656
Frequenza	MHz	5-1000	5-1000	5-1000	5-1000	5-1000	5-1000	5-1000
Attenuazione, uscita A	dB	0	non passa	-	-	-	-	-
5/606/862/1000MHz		-	-	10.2/9.9/9.9/10	14.2/14/14/14	18.2/18/17.8/18	7.3/6.8/6.8/6.9	3.3/3.5/3.7/3.9
Attenuazione, uscita B	dB	non passa	0	-	-	-	-	-
5/606/862/1000MHz		-	-	0.9/1.1/1.3/1.4	1.1/0.7/0.9/1.2	0.7/0.4/0.5/0.7	1.8/2.2/2.4/2.5	3.3/3.5/3.7/3.9
Separazione, out A - out B @ 40	MHz	-	-	>29-1.5/oct	>34-1.5/oct	>38-1.5/oct	>23-1.5/oct	>20-1.5/oct

Moduli link

Articolo	Codice	Descrizione	
ML01	289627	Il modulo ML01 è usato in sostituzione dei moduli MEX e MAV,MAX,MPX nei casi in cui non è necessario utilizzarli. Il modulo ML02 è usato in sostituzione dei moduli MS e MDA, nei casi in cui non è necessario utilizzarli. Frequenza: 5 - 1000 MHz - Perdita d'inserzione: 0 dB Return loss: 26 - 1.5/oct. Confezione 10 pezzi	
ML02	289628		
MP20	289629	Modulo test da inserire nella presa per i moduli MS per effettuare delle misure senza disconnettere il segnale dall'impianto. Frequenza: 5 - 1000 MHz Perdita di derivazione: 20 dB - Linearità: ± 0.5 dB - Confezione 5 pezzi	

Moduli interstage

Moduli da utilizzare con amplificatori delle serie AMP5121 e AMP522 per inserire attenuazione e slope. Confezione 10 pezzi.

Articolo	Codice	Frequenza MHz	Attenuazione pos. A 47/862MHz MHz	Attenuazione pos. B 47/862MHz dB	
MEX800/08	289620	47-862	0/0	8/0.3	
MEX800/06	289619	47-862	0/0	6/0.3	

Moduli attenuatori PAD

Moduli pad di alta qualità da 1GHz per attenuazione e slope dell'amplificatore. Confezione 10 pz.

Articolo	Codice	Attenuazione - tilt	Articolo	Codice	Attenuazione - tilt	
MPG00	289630	Attenuazione 0dB - tilt 0dB	MPG09	289639	Attenuazione 9dB - tilt 9dB	
MPG01	289631	Attenuazione 1dB - tilt 1dB	MPG10	289640	Attenuazione 10dB - tilt 10dB	
MPG02	289632	Attenuazione 2dB - tilt 2dB	MPG12	289641	Attenuazione 12dB - tilt 11.5dB	
MPG03	289633	Attenuazione 3dB - tilt 3dB	MPG14	289642	Attenuazione 14dB - tilt 13dB	
MPG04	289634	Attenuazione 4dB - tilt 4dB	MPG16	289643	Attenuazione 16dB - tilt 14.5dB	
MPG05	289635	Attenuazione 5dB - tilt 5dB	MPG18	289644	Attenuazione 18dB - tilt 16dB	
MPG06	289636	Attenuazione 6dB - tilt 6dB	MPG20	289645	Attenuazione 20dB - tilt 17dB	
MPG07	289637	Attenuazione 7dB - tilt 7dB	MPG22	289646	Attenuazione 22dB - tilt 18.5dB	
MPG08	289638	Attenuazione 8dB - tilt 8dB				

Sistemi CATV

Amplificatore banda ULB

AMP9763 - AMP9763BAMP9763
AMP9763B

Amplificatori di linea ULB (Ultra Larga Banda) con passaggio del canale di ritorno da utilizzare come ultimo amplificatore prima delle prese. Ideali per amplificare il segnale per servire piccoli rami di distribuzione, possono essere utilizzati anche per amplificare il segnale all'uscita di un link ottico. Tutte le regolazioni sono poste all'interno del coperchio per evitare manomissioni. Coperchio con viti imperdibili. Confezione 1 pezzo.

- Regolazione del guadagno e della pendenza separatamente nelle bande TV e SAT
- Passaggio di ritorno attivo o passivo, configurabile dall'installatore



Articolo		AMP9763 - AMP9763B		
Codice		235052	-	235056
Banda passante	MHz	5÷30 (AMP9763), 5÷65 (AMP9763B)	47÷862 (AMP9763), 88-862 (AMP9763B)	950÷2400
Guadagno	dB	25 (*)	40	40
Linearità	dB	±2	±2	±2
Regolazione guadagno	dB	-	0 ÷ 20	0 ÷ 20
Regolazione della pendenza	dB	-	0 ÷ 20	0 ÷ 20
Livello di uscita massimo				
IM3 -60 dB 3 toni non equal.	dBμV	100	120	-
IM3 -54 dB 2 toni equal.	dBμV	100	120	-
IM3 -52 dB 3 toni equal.	dBμV	98	118	-
IM3 -60 dB 3 toni equal.	dBμV	94	114	-
IM3 -60 dB 2 toni equal.	dBμV	97	117	-
IM2 -60 dB 2 toni equal.	dBμV	95	115	-
IM3 -35 dB 2 toni equal.	dBμV	-	-	125
Figura di rumore	dB	3	8	10
Connettori		F		
Impedenza	Ohm	75		
Test point	dB	-30		
Alimentazione principale	Vac, Hz	220 ÷ 240, 50-60		
Consumo	w	16		
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55		
Dimensioni (l x h x p)	mm	194x143x53		
Indice di protezione		IP20		

(*) Possibilità di selezionare il canale di ritorno passivo a -2 dB.

Nota: Per l'installazione sono disponibili dei supporti (art. MBX0001, vedi pag. 67) che lasciano dello spazio vuoto (19mm) tra l'amplificatore e la parete, consentendo il passaggio dei cavi o il montaggio degli amplificatori in particolari condizioni.

Amplificatori CATV con SAT

Serie AMP523..

AMP523L
AMP523M

Amplificatori di linea o di distribuzione da utilizzare in reti CATV per amplificare il segnale TV e il segnale SAT. Permettono di amplificare il forward path e anche il return path. Disponibili nelle versioni autoalimentate e alimentate via cavo. Connettore PG11 con disponibilità di installare diversi connettori.

- Alto livello di uscita e bassi consumi
- Canale di ritorno impostabile attivo o passivo
- Guadagno e tilt regolabili tramite attenuatore
- LED verde di segnalazione accensione
- Bassa figura di rumore grazie all'attenuazione e all'equalizzazione poste dopo un primo stadio di amplificazione.



Articolo		AMP523L - AMP523M		
Codice		289896	-	289895
Frequenza	MHz	4-65	86-862	950-2400
Guadagno	dB	switchable	34	40
Linearità	dB	-	±1	±1,5
Regolazione guadagno	dB	-	0 - 20	0 - 20
Figura di rumore	dB	6,5	7	8,5
Equalizzazione	dB	-	0 - 20	0 - 20
Livello di uscita massimo				
60 dB IMA3 (DIN45004B)	dBμV		119	
60 dB IMA2 (DIN45004A1)	dBμV		111	
60 dB CTB	dBμV		105	
60 dB CSO	dBμV		106	
35 dB IMA3/2150	dBμV	-	-	120
Return loss	dB	20 @ 40 MHz - 1,5/oct		
Tensione di alimentazione	Vac	AMP523L: 24-70 AMP523M: 180-265		
Consumo	W	AMP523L: 13-15 AMP523M: 13		
Passaggio di corrente	A	- AMP523M: 2,5		
Temperatura di funzionamento	°C	- 10 ÷ + 55		
Dimensioni (l x h x p)	mm	242x163x60 (IP66)		
Connettori		PG11		

Attenzione: il prodotto deve essere completato con i connettori non inclusi nell'imballo (vedi pag. 116).

Sistemi CATV

Accessori

Adattatori per AMP5121, AMP522, AMP523 e PAD-BOX

Articolo	Codice	Descrizione	
PG11-3,5/12	289658	Adattatore da PG11 a 3,5 / 12 - confezione 10 pezzi	
PG11-5/8	289659	Riduzione da PG11 a 5 / 8" - confezione 100 pezzi	
PG11-F	289660	Adattatore da PG11 a F - confezione 10 pezzi	
PAD-BOX	289661	Scatola porta accessori MPG00 - 12 pz MPG02 a 22 - 3 pz ciascuno MS100 - 2 pz MS101 - 2 pz ML01 - 6 pz 5A fusibili da 5 pz O-rings confezione 10 pz MS404 - 2 pz	

Accessori

PSU8510

PSU8510

Alimentatore remoto per amplificatori di linea alimentati via cavo (AMP5121L, AMP522AL, AMP522PL e AMP523L). Inseritore di tensione incorporato con due uscite, consente di inserire la tensione alternata (a scelta tra 48, 60 o 68Vac) in entrambe le direzioni. Connettore di tipo PG11 con riduzione da 5/8" già avvitata.

- Elevato amperaggio erogabile, 10A max
- Meccanica in pressofusione IP65
- Possibilità di inserire la tensione in entrambe o solo in una direzione
- Protezione autoripristinante contro cortocircuiti e contro sovraccarichi



Articolo	PSU8510	
Codice	289847	
Uscite	n°	2
Banda passante	MHz	5-862
Tensione in uscita	Vac	Selezionabile tra 48, 60 o 68 mediante fusibile
Corrente in uscita	A	10@48Vac
Tensione di alimentazione	Vac, Hz	230, 50-60
Connettore	tipo	PG11 con riduzione 5/8" già avvitata
Potenza max disponibile	W	600 @ 48Vac
Temperatura di funzionamento	°C	- 10 ÷ + 55
Dimensioni	mm	210x170x115

Caratteristiche fibra ottica

Vantaggi:

- Adatta per applicazioni TV e Satellite
- Bassissima perdita di segnale anche su tratte lunghe
- Ideale per realizzare impianti separati galvanicamente e immuni da disturbi
- Può essere stesa insieme ai cavi elettrici
- Mantiene invariato il rapporto segnale/disturbo
- Amplificatori di linea non necessari
- Larghezza di banda ideale per la distribuzione disegni analogici e digitali
- Eccellente linearità, molto al di sopra dei cavi coassiali
- Facilità ed economicità di installazione
- I cavi sono di piccolissimo diametro e contengono molte fibre
- Isolamento: non soggetta a interferenze elettromagnetiche
- Interattività
- La gamma Fracarro consente di creare reti bidirezionali grazie ai moduli per il canale di ritorno



Sistema ottico. Campi di applicazione:

I segnali terrestri e satellitari possono essere distribuiti su lunghe distanze e grandi impianti, per esempio:

- Condomini
- Ospedali
- Quartieri o aree residenziali
- Centri turistici e commerciali
- Stadi
- Aree soggette a interferenze elettromagnetiche
- Impianti dove è richiesto un alto grado di impermeabilità all'acqua

Fracarro vi propone una gamma completa di soluzioni per la fibra ottica che consentono di distribuire i segnali TV-SAT (nella banda 47-2150 MHz) in diversi tipi di installazione.

Le applicazioni possibili sono: "point-to-point", "point to multi-point", utilizzando splitter ottici a 2 o 4 vie, e "bidirezionali", che permettono di ricevere il "canale di ritorno" per reti interattive e Internet.

Serie K

I moduli per la fibra ottica della serie K mantengono la caratteristica di modularità tipica della gamma e garantiscono una buona qualità del segnale anche in impianti di medie-grandi dimensioni.

Serie Headline

La serie Headline permette di integrare diverse soluzioni tecnologiche, dai modulatori digitali, agli encoder IP fino ai moduli in fibra ottica (trasmettitore e splitter a 2 o 4 vie) che assicurano prestazioni elevate per installazioni complesse. I moduli in fibra ottica della serie Headline sono la soluzione ideale nel caso di impianti particolarmente complessi dove sono necessarie prestazioni di alto livello.

Serie OPT

I trasmettitori e ricevitori ottici della serie OPT possono essere impiegati per la distribuzione di segnali tv e satellite (4 polarità) su un solo cavo in fibra e sono quindi ideali per coprire lunghe distanze. La loro meccanica li rende perfetti per estendere installazioni multiswitch già esistenti o per creare dei nuovi impianti di questo tipo.

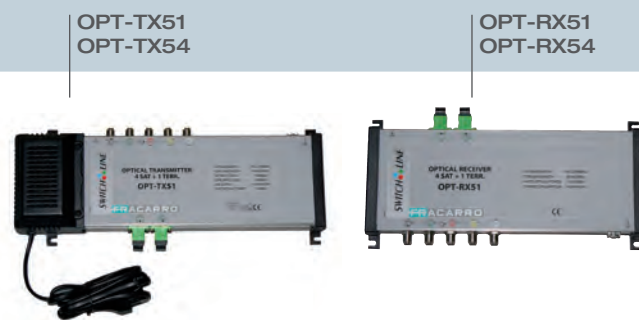


Soluzioni fibra ottica

Trasmettitori e ricevitori ottici

Serie **OPT**

Il trasmettitore OPT-TX51 converte e distribuisce 4 polarità satellite e 1 terrestre con un solo cavo in fibra, consentendo risparmio di costi e tempi di installazione. Viceversa il ricevitore OPT-RX51 riconverte i segnali terrestri e satellitari. OPT-TX54 e OPT-RX54 sono rispettivamente un trasmettitore ottico a 4 vie e un ricevitore ottico a 4 vie per segnali TV-SAT, in un'unica meccanica.



Articolo	Codice	INTERFACCIA OTTICA			Banda passante MHz	Guadagno link@0dB optatt dB	Max. livello ingresso @-35dBc dBμV	SEZIONI RF Max. livello uscita @-35dBc dBμV	Aliment. Vac, Hz	Telealim. LNB mA	Assorb. mA	Consumo W
		Lungh. onda nm	Potenza d'uscita dBm	Potenza d'ingresso dBm								
OPT-TX51	270690	1510-1530 1550-1570	5 (per ogni lunghezza)	-	47-862, 950-2150	3	117	-	220-240, 50-60	300	-	5
OPT-TX54	270692	1310	5	-	47-862, 950-2150	9	112	-	220-240, 50-60	300	-	5
OPT-RX54	270689	1510-1530 1550-1570	-	5 (per ogni lunghezza)	47-862, 950-2200	3	-	115	14/18V	-	240	4
OPT-RX51	270691	1000-1650	-	5	47-862 950-2200	9	-	115	14/18V	-	240	4

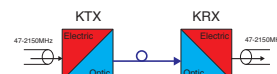
Connettori SC/APC (colore verde) - Sui prodotti OPT-XX51 è disponibile anche un ingresso AUX per distribuzioni POF

Trasmettitori e ricevitori ottici

KTX - KRX

Il trasmettitore ottico KTX converte il segnale TV SAT in segnale ottico.
Il ricevitore ottico KRX converte il segnale ottico di ingresso in segnale TV SAT.
In entrambi i prodotti l'interfaccia ottica è realizzata mediante connettori SC/APC.

KTX
KRX



Articolo	Codice	INTERFACCIA OTTICA			Larghezza di banda MHz	Perdita di ritorno dB	Guadagno dB	SEZIONI RF Livello di ingresso max dBμV	Livello di uscita max dBμV	Assorb. mA	Alim. V
		Lunghezza d'onda nm	Potenza d'entrata dBm	Potenza d'uscita dBm							
KTX	270686	1310±20	-	6	47÷2150	> 12	-20	89 (88÷860 MHz)* 79 (950÷2150 MHz)	-	80	12
KRX	270677	1100÷1600	-10 ÷ +6	-	47÷2150	> 12	+25	-	94 (88÷860 MHz)** 84 (950÷2150 MHz)	150	12

(*) Il livello di ingresso per ottenere i seguenti parametri all'uscita del ricevitore KRX con ingresso ottico 0 dBm. TV: C/N > 51 dB, CSO < -60 dBc, CTB < -60 dBc (42 canali CENELEC)
SAT: C/IIMD > 35 dB (30 transponder)

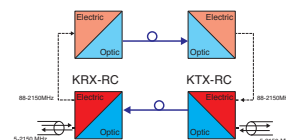
(**) Ingresso ottico 0 dBm con trasmettitore KTX

Trasmettitori e ricevitori ottici

KTX-RC / KRX-RC

Il trasmettitore ottico KTX-RC converte il segnale della via di ritorno in segnale ottico e miscela il segnale TV + SAT.
Il ricevitore ottico KRX-RC converte il segnale ottico della via di ritorno in elettrico e demiscela il segnale TV + SAT.
In entrambi i prodotti l'interfaccia ottica è realizzata mediante connettori SC/APC.

KTX-RC
KRX-RC



Articolo	Codice	INTERFACCIA OTTICA			SEZIONI RF							
		Lunghezza d'onda nm	Potenza d'entrata dBm	Potenza d'uscita dBm	Larghezza di banda MHz	Diplexer MHz	Perdita di ritorno dB	Guadagno dB	Livello di ingresso max dBμV	Livello di uscita max dBμV	Assorb. mA	Aliment. V
KTX-RC	270671	1310±20	-	0	5÷65	5÷65/88÷2150	> 10	-24	96 (5÷65 MHz)*	-	160	12
KRX-RC	270672	1100÷1600	-10 ÷ 0	-	5÷65	5÷65/88÷2150	> 10	+28	-	93 (5÷65 MHz)*	90	12

(*) Livello per avere IM2 e IM3<-47 dBc con due toni come da specifiche EUROINCSIG.

Divisori ottici

Serie KSP.. e Serie SIG76..

Il KSP1_2 e il SIG7622 dividono il segnale ottico su 2 uscite, il KSP1_4 e il SIG7624 dividono il segnale ottico su 4 uscite. Possono essere inseriti ovunque nella rete ottica, senza bisogno dell'alimentatore.

KSP1_2
KSP1_4



SIG7622
SIG7624



Articolo	Codice	INTERFACCIA OTTICA					
		Lunghezza d'onda nm	Numero di uscite	Perdita di inserzione dB	Perdita di ritorno dB	Isolamento dB	Connettori tipo
KSP1_2	270679	1310, 1550	2	3,2	>45	>45	SC/APC
KSP1_4	270680	1310, 1550	4	6,4	>45	>45	SC/APC
SIG7622	270687	1310, 1550	2	3,2	>50	>50	SC/APC
SIG7624	270688	1310, 1550	4	6,4	>50	>50	SC/APC

Soluzioni fibra ottica

Cavi in fibra ottica

Serie **OPC..**

OPC4.. - OPC8..
OPC12.. - PRY-OPC..

Cavi per applicazioni interne ed esterne.

Fibra monomodo 9/125µm. Perdita di passaggio tipica

2^a finestra (@1310nm) 0,4dB/Km, 3^a finestra (@1550nm) 0,2dB/Km.



Articolo	Codice	Descrizione
OPC40M	289397	Cavo con 4 fibre monomodo per applicazioni interne ed esterne.
OPC80M	289401	Cavo con 8 fibre monomodo per applicazioni interne ed esterne.
OPC40MA	289400	Cavo con 4 fibre monomodo per applicazioni esterne. Guaina in metallo anti-roditori.
OPC80MA	289399	Cavo con 8 fibre monomodo per applicazioni esterne. Guaina in metallo anti-roditori.
OPC4IOM1	289692	Cavo con 4 fibre monomodo da interno/esterno 1050m.
OPC4IOM2	289693	Cavo con 4 fibre monomodo da interno/esterno 2100m.
OPC8IOM1	289691	Cavo con 8 fibre monomodo da interno/esterno 1050m.
OPC8IOM2	289694	Cavo con 8 fibre monomodo da interno/esterno 2100m.
PRY-OPC4OA	287112	Cavo fibra ottica outdoor 4 fibre armata
PRY-OPC8OA	287113	Cavo fibra ottica outdoor 8 fibre armata
PRY-OPC12OA	287114	Cavo fibra ottica outdoor 12 fibre armata
PRY-OPC4IOM2	287118	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 4 fibre bobina 2000m
PRY-OPC8IOM2	287119	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 8 fibre bobina 2000m
PRY-OPC12IOM2	287120	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 12 fibre bobina 2000m
PRY-OPC4IO	287115	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 4 fibre
PRY-OPC8IO	287116	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 8 fibre
PRY-OPC12IO	287117	Cavo fibra ottica indoor/outdoor 12 fibre

Accessori

Bretelle monomodali, bussola e fiber organiser

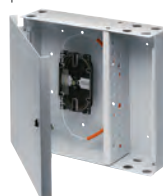
Articolo	Codice	Descrizione	
BR2-AA	289360	2 m con connettori SC / APC - SC / APC..	
BR4-AA	289362	4 m con connettori SC / APC - SC / APC.	
BFO-SC-APC	289349	Per montaggio su pannello di collegamento.. Adattatore per connettori monomodo.	
OPO12P	289402	Fiber organiser per assicurare una sede ottimale per la fibra ottica. 12 posizioni. Compatto. Materiale plastica - Dimensioni : 150x95x10mm	

Accessori

Box portagiunte

Box per fissaggio a muro e a rack.

OPB18I
OPB8I



OPB24IR



Articolo	Codice	Materiale	Dimensioni mm	Posizioni	Vantaggi installativi
OPB18I	289403	Acciaio verniciato.	365x320x100	18 posizioni	Possibilità di inserire più cavi in fibra ottica
OPB8I	289405	Acciaio verniciato.	160x140x50	8 posizioni	Possibilità di inserire più cavi in fibra ottica
OPB24IR	289404	Acciaio verniciato.	240x43x223	Rack 19" - 24 posizioni	Possibilità di inserire più cavi in fibra ottica

Guida rapida per la progettazione di link ottici

Questa guida fornisce le indicazioni per ottenere prestazioni ottimali dal vostro sistema ottico Fracarro.

FASE 1:

Per prima cosa, assicuratevi di conoscere quanti canali state trasmettendo. Supponiamo che dobbiate trasmettere 20 canali terrestri. Assicuratevi ora di conoscere il valore della perdita ottica tra il trasmettitore e il ricevitore (per esempio, se c'è uno splitter ottico 1x2 e 5km di fibra ottica, la perdita sarà di circa 4,5dB).

FASE 2:

Il livello di ingresso dipende dal numero di canali che devono essere trasmessi. Quindi, se consideriamo i 20 canali digitali terrestri dell'esempio precedente, facendo riferimento all'ultima riga della tabella troviamo che il max livello per ogni canale è di 102 dBμV.

Con questa potenza d'ingresso massima sul canale, otterrete il miglior rapporto SNR e la massima potenza d'uscita permessa.

FASE 3:

Considerando la potenza d'ingresso e un'attenuazione ottica di 0,25-0,4dB/Km della fibra, sarete in grado di stimare l'SNR e il livello di uscita nell'intersezione tra la diagonale dell'attenuazione ottica dell'intera tratta e la colonna del livello d'ingresso.

											Att. ott. (dB)
											0
											1
											2
Pout (dBμV)											3
106								59.7	60.8	61.8	4
104							57.7	58.8	59.8	60.8	5
102						55.7	56.8	57.8	58.8	59.7	6
100					53.7	54.8	55.8	56.8	57.7	58.6	7
98				51.7	52.8	53.8	54.8	55.7	56.6	57.4	8
96			49.7	50.8	51.8	52.8	53.7	54.6	55.4	56.2	9
94		47.7	48.8	49.8	50.8	51.7	52.6	53.4	54.2	54.9	10
92	45.7	46.8	47.8	48.8	49.7	50.6	51.4	52.2	52.9	53.5	11
90	43.8	44.8	45.7	46.6	47.4	48.2	48.9	49.5	50.1	50.6	12
88	42.8	43.7	44.6	45.4	46.2	46.9	47.5	48.1	48.6	49.1	13
86	41.7	42.6	43.4	44.2	44.9	45.5	46.1	46.6	47.1	47.5	14
84	40.6	41.4	42.2	42.9	43.5	44.1	44.6	45.1	45.5	45.9	15
82	39.4	40.2	40.9	41.5	42.1	42.6	43.1	43.5	43.9	44.2	16
80	38.2	38.9	39.5	40.1	40.6	41.1	41.5	41.9	42.2	42.5	17
78	36.9	37.5	38.1	38.6	39.1	39.5	39.9	40.2	40.5	40.7	18
76	35.5	36.1	36.6	37.1	37.5	37.9	38.2	38.5	38.7	38.8	
74	34.1	34.6	35.1	35.5	35.9	36.2	36.5	36.7	36.8		
72	32.6	33.1	33.5	33.9	34.2	34.5	34.7	34.8			
70	31.1	31.5	31.9	32.2	32.5	32.7	32.8				
68	29.5	29.9	30.2	30.5	30.7	30.8					
66	27.9	28.2	28.5	28.7	28.8						
64	26.2	26.5	26.7	26.8							
62	24.5	24.7	24.8								
60	22.7	22.8									
58	20.8										
56											
	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	Pin (dBμV)
	max per 126	max per 80	max per 50	max per 32	max per 20	max per 13	max per 8	max per 5	max per 3	max per 2	Canali

Troverete altri esempi nel manuale d'uso che vi raccomandiamo di leggere con attenzione!

Multiswitch

Più di 90 prodotti, nelle versioni a cascata e compatti, che si caratterizzano per il numero di ingressi (da 2 a 17) e di uscite (tra le 4 e le 24).

Tale ricchezza di gamma consente a Fracarro di essere leader di mercato, potendo offrire la giusta soluzione per tutti i contesti, dagli impianti di piccole dimensioni, ai sistemi di medie e grandi dimensioni.

Tra i multiswitch Fracarro si possono trovare prodotti “green”, frutto del continuo impegno dell’internò reparto di ricerca e sviluppo nel progettare soluzioni a basso consumo energetico, che rispettino l’ambiente.



Multiswitch

Multiswitch compatti

► Serie SWI95../UK	124
► Serie SWI55..	125
► Serie SWI55..A	126
► Serie SWI5..DC	126
► Serie SWI59..A	127
► Serie SWI59..AS	127
► Serie SWI9..DC	128
► Serie SWI517..AS	128

Multiswitch in cascata

► Serie SWI44..	129
► Serie SWI35..	130
► Serie SWI85..PLUS	131
► Serie SWI85..STPLUS	132
► Serie SWI39..	133
► SWI39AT	134
► Serie SWI39..S	134
► Serie SWI89..PLUS	135
► Serie SWI317..S	136
► Serie SCR..	137

Amplificatori

Amplificatori di testa

► Serie AMP	138
-------------	-----

Amplificatori di linea

► Serie SWA..	139
---------------	-----

Alimentatori - Accessori

Alimentatori

► Inseritori di tensione	140
--------------------------	-----

Accessori

► Partitori e derivatori	141
► Mini DiSEqc	141



Multiswitch

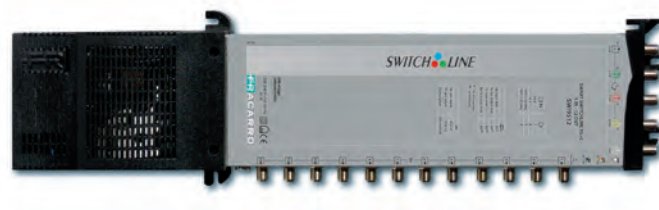
Multiswitch compatti

Serie **SWI95../UK**

SWI9508/UK
SWI9512/UK
SWI9516/UK

Multiswitch compatti regolabili 5 ingressi (4 SAT + 1 TV)

- Regolazione guadagno TV
- 2 regolazioni per il segnale SAT (banda alta e banda bassa)
- Guadagno fisso sul canale di ritorno
- Alimentatore switching di 2A@14V che consente soluzioni "miste" con MSW a cascata del tipo SWI85..
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard
- Presa inglese rimovibile. Utilizzare il cavo di alimentazione CVMS-EU (280005) per ottenere la versione europea



Articolo Codice		SWI9508/UK 271106	SWI9512/UK 271107	SWI9516/UK 271108
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno	dB	5 ÷ 10	5 ÷ 10	3 ÷ 9
Regolazione guadagno	dB	15	15	15
Max livello uscita	dBμV	110 (-35dBc 2 toni)	110 (-35dBc 2 toni)	110 (-35dBc 2 toni)
TV				
Banda passante	MHz	85-862	85-862	85-862
Guadagno	dB	2 ÷ 5	2 ÷ 5	1 ÷ 4
Regolazione guadagno	dB	20	20	20
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	103 (-35dBc 2 toni)
CANALE DI RITORNO				
Banda passante	MHz	5-65	5-65	5-65
Guadagno	dB	8	7	6
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	103 (-35dBc 2 toni)
CARATTERISTICHE GENERALI				
Alimentazione LNB	mA	1550	1450	1360
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo	mA	450	550	640
Dimensioni (LxHxP)	mm	380x127x60	455x127x60	530x127x60
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch compatti

Serie **SWI55..**

SWI5508
SWI5512
SWI5516

Multiswitch compatti 5 ingressi (4 SAT + 1 TV)

- Ottime prestazioni elettriche
- Dimensione ridotta
- Ingressi con colori standard
- Alimentatore switching per ottimizzare i consumi
- Canale di ritorno incluso
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo Codice		SWI5508 271045	SWI5512 271046	SWI5516 271047
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno	dB	0	0	0
Max livello uscita	dBμV	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)
TV				
Banda passante	MHz	85-862	85-862	85-862
Guadagno	dB	-16	-17	-19
Max livello uscita	dBμV	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)
CANALE DI RITORNO				
Banda passante	MHz	5-65	5-65	5-65
Guadagno	dB	-16	-17	-19
CARATTERISTICHE GENERALI				
Alimentazione LNB	mA, V	300, 14	300, 14	300, 14
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Dimensioni (LxHxP)	mm	245x125x45	325x125x45	405x125x45
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch

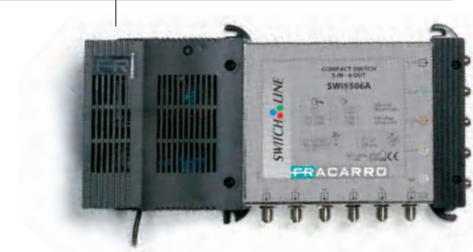
Multiswitch compatti

Serie **SWI55..A**

Multiswitch compatti 5 ingressi (4 SAT + 1 TV)

- Alto guadagno SAT per garantire la qualità ed il livello del segnale anche con lunghe tratte
- Dip switch per alimentare da remoto un eventuale amplificatore TV
- Passaggio canale di ritorno
- Alimentatore switching ad alto rendimento
- Supporta Full HD

SWI5506A
SWI5508A
SWI5512A
SWI5516A



Articolo		SWI5506A	SWI5508A	SWI5512A	SWI5516A
Codice		271041	271042	271043	271044
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	8	12	16
SAT					
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno (tilt)	dB	2 ÷ 4	2 ÷ 4	2 ÷ 4	2 ÷ 4
Max livello uscita	dBμV	90 (-35dBc 2 toni)	90 (-35dBc 2 toni)	90 (-35dBc 2 toni)	90 (-35dBc 2 toni)
TV					
Banda passante	MHz*	5-862	5-862	5-862	5-862
Guadagno	dB	-16	-17	-20	-20
CARATTERISTICHE GENERALI					
Alimentazione LNB	mA, V	300, 14	300, 14	300, 14	300, 14
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo per uscita	mA	25	25	25	25
Dimensioni (LxHxP)	mm	265x125x65	305x125x65	385x125x65	405x125x65
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch compatti

Serie **SWI5..DC**

Multiswitch compatti 5 ingressi, a 8 o 16 uscite con passaggio D.C.

- Alimentazione LNB e multiswitch dal decoder
- Circuito automatico per la fornitura di 12V 100mA sull'ingresso TV
- Connettore per eventuale alimentazione supplementare dell'amplificatore da palo
- Alto livello di uscita: 105 dBμV
- Dimensioni ridotte
- Supporta Full HD

SWI508DC
SWI516DC



Articolo		SWI508DC	SWI516DC
Codice		271115	271117
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	16
SAT			
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150
Guadagno (tilt)	dB	-2 ÷ 1	-2 ÷ 1
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
TV			
Banda passante	MHz*	5-862	5-862
Guadagno	dB	-14	-20
CARATTERISTICHE GENERALI			
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Tensione di alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo	mA	35	35
Dimensioni (LxHxP)	mm	200x118x30	390x118x30
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

*Passaggio canale di ritorno incluso

Multiswitch compatti

Serie SWI59..A

Multiswitch compatti 9 ingressi (8 SAT + 1 TV)

- Dip switch su ogni uscita per scegliere il satellite principale
- Dip switch per alimentare un eventuale amplificatore TV
- Alto guadagno SAT per garantire la qualità ed il livello del segnale anche con lunghe tratte
- Passaggio canale di ritorno
- Alimentatore switching ad alto rendimento
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI5908A
SWI5912A
SWI5916A



Articolo codice		SWI5908A 271052	SWI5912A 271053	SWI5916A 271054
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno	dB	3	2	4 ÷ 1
Max livello uscita	dBμV	90 (-35dBc 2 toni)	90 (-35dBc 2 toni)	90 (-35dBc 2 toni)
TV				
Banda passante	MHz*	5-862	5-862	5-862
Guadagno	dB	-16	-18	-20
CARATTERISTICHE GENERALI				
Alimentazione LNB	mA, V	600, 14	600, 14	600, 14
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo	mA	25	25	25
Dimensioni (LxHxP)	mm	305x125x65	385x125x65	445x125x65
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

*Passaggio canale di ritorno incluso

Multiswitch compatti

Serie SWI59..AS

Multiswitch compatti 9 ingressi (8 SAT + 1 TV)

- Isolamento uscite >30dB
- Passaggio canale di ritorno
- Banda passante estesa fino a 2300MHz
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI5906AS
SWI5908AS
SWI5912AS
SWI5916AS



Articolo codice		SWI5906AS 287035	SWI5908AS 287036	SWI5912AS 287037	SWI5916AS 287038
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	8	12	16
SAT					
Banda passante	MHz	950-2300	950-2300	950-2300	950-2300
Guadagno	dB	0	-2	-2	-3
Max livello uscita	dBμV	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)
TV					
Banda passante	MHz	47-862	47-862	47-862	47-862
Guadagno	dB	-7 (passivo), 13 (attivo)	-7 (passivo), 13 (attivo)	-10 (passivo), 0 (attivo)	-10 (passivo), 0 (attivo)
Max livello uscita (-35 dBc 2 toni)	dBμV	105 (passivo), 95 (attivo)	105 (passivo), 95 (attivo)	105 (passivo), 95 (attivo)	105 (passivo), 95 (attivo)
CARATTERISTICHE GENERALI					
Alimentazione LNB	mA, V	1000, 12	1000, 12	1000, 12	1000, 12
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo	mA	40	40	40	40
Dimensioni (LxHxP)	mm	300x105x51	300x105x51	300x195x51	300x195x51
Temp. di funzionamento	°C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60

Multiswitch

Multiswitch compatti

Serie **SWI9..DC**

Multiswitch compatti 9 ingressi (8 SAT + 1 TV)

- Basso consumo di energia
- Alimentazione LNB e MSW dal decoder
- Guadagno terrestre attivo/passivo
- Circuito automatico per la fornitura di 12V 100mA sull'ingresso TV
- Connettore per eventuale alimentazione supplementare dell'amplificatore da palo
- Supporta full HD



SWI908DC
SWI916DC



Articolo Codice		SWI908DC 271118	SWI916DC 271119
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	16
SAT			
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150
Guadagno (tilt)	dB	-2 ÷ 2	-2 ÷ 2
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
TV			
Banda passante	MHz	88-862	88-862
Guadagno	dB	0 / -16	-3 / -20
Max livello uscita	dBμV	97 (-35dBc 2 toni)	97 (-35dBc 2 toni)
CANALE DI RITORNO (solo se passivo)			
Banda passante	MHz	5-65	5-65
Guadagno	dB	-16	-20
CARATTERISTICHE GENERALI			
Isolazione SAT-SAT	dB	30	30
Tipo commutazione	V, KHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	passivo 60 (per uscita) attivo 60 (per uscita) + 70 (amplificatore TV)	passivo 60 (per uscita) attivo 60 (per uscita) + 70 (amplificatore TV)
Dimensioni (LxHxP)	mm	230x180x30	395x180x30
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55

Multiswitch compatti

Serie **SWI517..AS**

SWI51706AS
SWI51712AS
SWI51716AS

Multiswitch compatti 17 ingressi (16 SAT + 1 TV)

- Isolamento uscite >30dB
- Passaggio canale di ritorno
- Banda passante estesa fino a 2300MHz
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo codice		SWI51706AS 287039	SWI51712AS 287040	SWI51716AS 287041
Ingressi	n°	17 (16 SAT + 1 TV)	17 (16 SAT + 1 TV)	17 (16 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2300	950-2300	950-2300
Guadagno	dB	-3	-3	-5
Max livello uscita	dBμV	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)	95 (-35dBc 2 toni)
TV				
Banda passante	MHz	47-862	47-862	47-862
Guadagno	dB	-7 (passivo), +3 (attivo)	-7 (passivo), 0 (attivo)	-7 (passivo), 0 (attivo)
Max livello uscita (-35 dBc 2 toni)	dBμV	105 (passivo), 95 (attivo)	105 (passivo), 95 (attivo)	105 (passivo), 95 (attivo)
CARATTERISTICHE GENERALI				
Alimentazione LNB	mA, V	1000, 12	1000, 12	1000, 12
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DISEqC 2.0	14/18, 0/22 DISEqC 2.0	14/18, 0/22 DISEqC 2.0
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Consumo	mA	60	60	60
Dimensioni (LxHxP)	mm	430x105x51	430x195x51	430x240x51
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch in cascata

Serie SWI44..

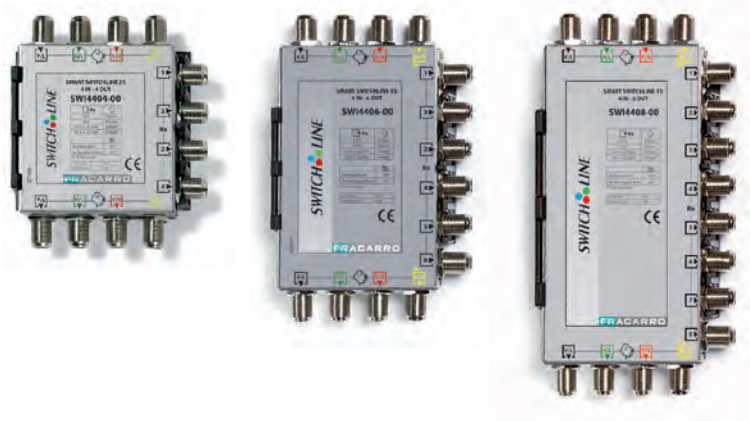
Multiswitch in cascata 4 ingressi (4 SAT)

- Alimentazione LNB dal decoder
- 4 diversi livelli di attenuazione -17dB, -8dB, 0dB e +12dB per consentire un corretto dimensionamento della distribuzione
- Supporto in plastica per un'installazione semplice e veloce
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI4404-00
SWI4404-08
SWI4404-17
SWI4404+12

SWI4406-00
SWI4406-08
SWI4406-17
SWI4406+12

SWI4408-00
SWI4408-08
SWI4408-17
SWI4408+12



Articolo Codice		SWI4404-00 271081	SWI4404-08 271082	SWI4404-17 271083	SWI4404+12 271134
Ingressi	n°	4	4	4	4
Uscite	n°	4	4	4	4
Banda Passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno SAT	dB	0	-8	-17	+12
Perdita d'inserzione SAT	dB	2	2	2	3
Max livello uscita SAT	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	-	105 (-35dBc 2 toni)
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	35	35	15	55
Dimensioni (LxHxP)	mm	90x70x20	90x70x20	90x70x20	90x70x20
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Articolo Codice		SWI4406-00 271084	SWI4406-08 271085	SWI4406-17 271086	SWI4406+12 271135
Ingressi	n°	4	4	4	4
Uscite	n°	6	6	6	6
Banda Passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno SAT	dB	0	-8	-17	+12
Perdita d'inserzione SAT	dB	2	2	2	4
Max livello uscita SAT	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	-	105 (-35dBc 2 toni)
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	35	35	15	35
Dimensioni (LxHxP)	mm	119x70x20	119x70x20	119x70x20	119x70x20
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Articolo Codice		SWI4408-00 271087	SWI4408-08 271088	SWI4408-17 271089	SW4408+12 271136
Ingressi	n°	4	4	4	4
Uscite	n°	8	8	8	8
Banda Passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno SAT	dB	0	-8	-17	+12
Perdita d'inserzione SAT	dB	3	3	3	5
Max livello uscita SAT	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	-	105 (-35dBc 2 toni)
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	35	35	15	55
Dimensioni (LxHxP)	mm	150x70x20	150x70x20	150x70x20	150x70x20
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

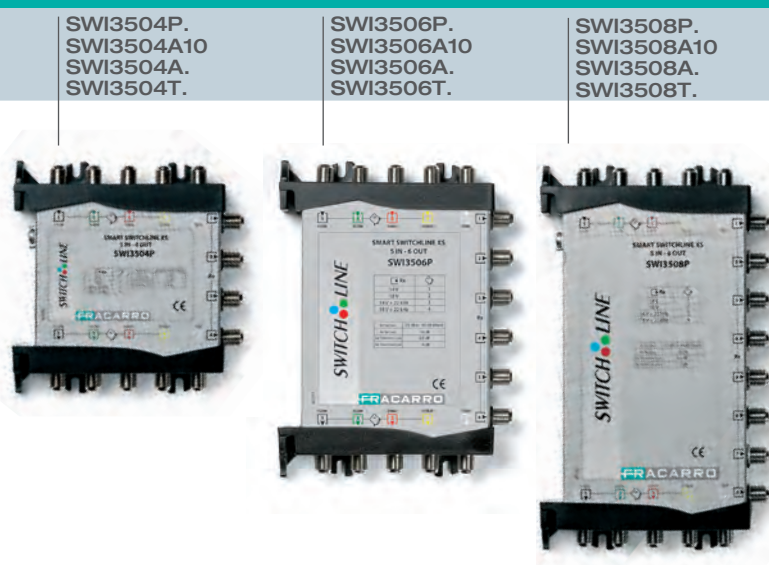
Multiswitch

Multiswitch in cascata

Serie **SWI35..**

Multiswitch in cascata 5 ingressi (4 SAT+1 TV)

- 3 livelli di attenuazione -17dB, -8dB e 0dB per consentire un corretto dimensionamento della distribuzione
- Disponibile anche versione terminale con attenuazione 0dB
- Passaggio canale di ritorno su tutta la gamma
- Tramite gli switch MiniDiSeqC e relativo kit di montaggio è possibile distribuire fino a 4 satelliti (16 polarità) + TV
- Il MiniDiSeqC con 2 ingressi SAT è dotato di dip-switch per selezionare l'ingresso del satellite principale
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo Codice		SWI3504P. 271013-C	SWI3504A10 271008	SWI3504A. 271011-C	SWI3504T. 271015-C
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	4	4	4	4
Guadagno SAT (tilt)	dB	-20 ÷ -16	-8	-2 ÷ 1	-1 ÷ 2
Perdita d'inserzione SAT	dB	2	2	2	-
Max livello uscita SAT	dBμV	-	110 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita di passaggio TV	dB	-19	-15	-15	-12
Perdita d'inserzione TV	dB	2,5	3	3,5	-
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	15	40	35	35
Dimensioni (LxHxP)	mm	120x118x30	120x118x30	120x118x30	120x118x30
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Articolo Codice		SWI3506P. 271014-C	SWI3506A10 271009	SWI3506A. 271012-C	SWI3506T. 271016-C
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	6	6	6
Guadagno SAT (tilt)	dB	-21 ÷ -16	-8	-3 ÷ 1	-2 ÷ 2
Perdita d'inserzione SAT	dB	2,5	2,5	2,5	-
Max livello uscita SAT	dBμV	-	110 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita di passaggio TV	dB	-19	-15	-15	-13
Perdita d'inserzione TV	dB	4	4,5	5	-
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	15	40	35	35
Dimensioni (LxHxP)	mm	160x118x30	160x118x30	160x118x30	160x118x30
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Articolo Codice		SWI3508P. 271018-C	SWI3508A10 271010	SWI3508A. 271017-C	SWI3508T. 271019-C
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	8	8	8
Guadagno SAT (tilt)	dB	-21 ÷ -16	-8	-2 ÷ 1	-2 ÷ 1
Perdita d'inserzione SAT	dB	3,5	3,5	3,5	-
Max livello uscita SAT	dBμV	-	110 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita di passaggio TV	dB	-25	-22	-22	-14
Perdita d'inserzione TV	dB	1	3	3	-
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	15	40	35	35
Dimensioni (LxHxP)	mm	200x118x30	200x118x30	200x118x30	200x118x30
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch in cascata

Serie **SWI85..PLUS**

SWI8508PLUS
SWI8512PLUS
SWI8516PLUS

Multiswitch in cascata regolabile 5 ingressi (4 SAT+1 TV)

- Basso consumo di energia
- Elevate prestazioni elettriche
- Dalle uscite alla presa utente è possibile impiegare oltre 100 m di cavo
- Altissimo isolamento (45dB)
- Regolazione guadagno TV
- 2 regolazioni per il guadagno del segnale SAT (banda alta e banda bassa)
- Guadagno fisso sul canale di ritorno
- Può essere usato con SWI95../UK autoalimentato per creare un sistema "misto" risparmiando sull'alimentazione
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo		SWI8508PLUS	SWI8512PLUS	SWI8516PLUS
Codice		271055	271056	271063
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno (tilt)	dB	-4 ÷ 0	-4 ÷ 0	-3 ÷ +1
Regolazione guadagno	dB	15	15	15
Max livello uscita	dBμV	110 (-35dBc 2 toni)	110 (-35dBc 2 toni)	108 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	2	2.5	2.5
TV				
Banda passante	MHz	85-862	85-862	85-862
Guadagno (tilt)	dB	-8 ÷ -4	-8 ÷ -4	-9 ÷ -5
Regolazione del guadagno	dB	20	20	20
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	102 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	1.5	2	2
CANALE DI RITORNO				
Banda passante	MHz	5-65	5-65	5-65
Guadagno	dB	-4	-5	-6
Max livello uscita	dBμV	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione TV	dB	1	1	1
CARATTERISTICHE GENERALI				
Tensione alimentazione	V	14-18	14-18	14-18
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	280 (14V), 220 (18V)	280 (14V), 220 (18V)	280 (14V), 220 (18V)
Dimensioni	mm	260x120x30	340x120x30	425x120x30
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch

Multiswitch in cascata

Serie **SWI85..STPLUS**

SWI8524STPLUS
SWI8532STPLUS

Multiswitch in cascata 5 ingressi (4 SAT+1 TV)

- Basso consumo di energia
- Elevate prestazioni elettriche
- Dalle uscite alla presa utente è possibile impiegare oltre 100 m di cavo
- Altissimo isolamento (45dB)
- Regolazione guadagno TV
- 2 regolazioni per il guadagno del segnale SAT (banda alta e banda bassa)
- Guadagno fisso sul canale di ritorno
- Può essere usato con SWI95../UK autoalimentato per creare un sistema "misto" risparmiando sull'alimentazione
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo		SWI8524STPLUS	SWI8532STPLUS
Codice		271057	271058
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	24	32
SAT			
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150
Guadagno (tilt)	dB	-6 ÷ 0	-5 ÷ +1
Regolazione guadagno	dB	15	15
Max livello uscita	dBμV	110 (-35dBc 2 toni)	108 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	5	5
TV			
Banda passante	MHz	85-862	85-862
Guadagno (tilt)	dB	-9 ÷ -6	-11 ÷ -5
Regolazione guadagno	dB	20	20
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	102 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	4	4
CANALE DI RITORNO			
Banda passante	MHz	5-65	5-65
Guadagno	dB	-5	-6
Max livello uscita	dBμV	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione TV	dB	2	2
CARATTERISTICHE GENERALI			
Tensione alimentazione	V	14-18	14-18
Tipo di commutazione	V, kHz	14/18, 0/22	14/18, 0/22
Consumo	mA	560 (14V), 440 (18V)	560 (14V), 440 (18V)
Dimensioni	mm	352x120x60	440x120x60
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch in cascata

Serie SWI39..

Multiswitch in cascata 9 ingressi (8 SAT+1 TV)

- 2 tipi: SAT passivo e SAT attivo
- Disponibile un dip switch per ogni uscita per selezionare il satellite principale
- Passaggio canale di ritorno su tutta la gamma
- Supporto in plastica per un'installazione semplice e veloce
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI3906P
SWI3906A



SWI3908P
SWI3908A



Articolo		SWI3906P	SWI3906A
Codice		271025	271024
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	6
Guadagno SAT (tilt)	dB	-22 ÷ -17	-3 ÷ 0
Perdita d'inserzione SAT	dB	3	3
Max livello uscita SAT	dBμV	-	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita di passaggio TV	dB	-19	-16
Perdita d'inserzione TV	dB	3	4
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DISEqC 2.0	14/18, 0/22 DISEqC 2.0
Consumo	mA	35	50
Dimensioni (LxHxP)	mm	170x125x52	170x125x52
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Articolo		SWI3908P	SWI3908A
Codice		271028	271027
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	8
Guadagno SAT (tilt)	dB	-21 ÷ -16	-2 ÷ 0
Perdita d'inserzione SAT	dB	3	3
Max livello uscita SAT	dBμV	-	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita di passaggio TV	dB	-25	-22
Perdita d'inserzione TV	dB	2	3
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DISEqC 2.0	14/18, 0/22 DISEqC 2.0
Consumo	mA	35	50
Dimensioni (LxHxP)	mm	210x125x52	210x125x52
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch

SWI39AT

Derivatore regolabile

- Consente di creare un sistema di multiswitch in cascata a 9 ingressi
- Regolazione di guadagno SAT e terrestre sulle uscite derivate
- Bassa perdita d'inserzione tra ingresso e uscita passante
- Canale di ritorno attivo
- Supporto in plastica per un'installazione semplice e veloce
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI39AT



Articolo		SWI39AT
Codice		271020
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite derivate - passanti	n°	9 - 9
Banda SAT	MHz	950-2150
Guadagno (tilt) SAT (reg.)	dB	-2 ÷ 0 (15)
Max livello uscita SAT	dBμV	116 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione SAT	dB	1,5
Banda passante TV	MHz	85-862
Guadagno TV (reg.)	dB	10 ÷ 15 (15)
Max livello uscita TV	dBμV	120 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione TV	dB	1,5
CANALE DI RITORNO		
Banda passante	MHz	5-65
Guadagno	dB	12
Max livello uscita	dBμV	104 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	1,5
CARATTERISTICHE GENERALI		
Consumo	mA	320 (14V)
Dimensioni (LxHxP)	mm	170x140x60
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55

Multiswitch in cascata

Serie SWI39..S

Multiswitch in cascata 9 ingressi (8 SAT +1 TV)

- Isolamento uscite > 30 dB
- Passaggio canale di ritorno
- Banda passante fino a 2300 MHz
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI3906S - SWI3908S
SWI3912S - SWI3916S

Articolo		SWI3906S	SWI3908S	SWI3912S	SWI3916S
Codice		289783	289784	289785	289786
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	8	12	16
Banda passante SAT	MHz	950-2300	950-2300	950-2300	950-2300
Guadagno SAT	dB	0	0	-2	-2
Max livello uscita SAT	dBμV	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione SAT	dB	2	2	4	4
Banda passante TV	MHz*	5-862	5-862	5-862	5-862
Guadagno TV	dB	-17	-17	-21	-21
Perdita d'inserzione TV	dB	4	4	4	4
CARATTERISTICHE GENERALI					
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0
Consumo	mA	40	40	40	40
Dimensioni (LxHxP)	mm	215x105x40	215x105x40	215x195x40	215x195x40
Temp. di funzionamento	°C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60

*Passaggio canale di ritorno incluso

Multiswitch in cascata

Serie **SWI89..PLUS**

SWI8908PLUS
SWI8912PLUS
SWI8916PLUS

Multiswitch in cascata regolabile 9 ingressi (8 SAT + 1 TV)

- Basso consumo di energia
- Ottime prestazioni elettriche
- Dalle uscite alla presa utente è possibile impiegare oltre 100 m di cavo
- Altissimo isolamento (45 dB)
- Regolazione guadagno TV
- 2 regolazioni per il guadagno del segnale SAT (SAT A e SAT B)
- Guadagno fisso sul canale di ritorno
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo Codice		SWI8908PLUS 271067	SWI8912PLUS 271068	SWI8916PLUS 271069
Ingressi	n°	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	8	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno	dB	-3 ÷ +3	-4 ÷ +2	-6 ÷ 0
Regolazione guadagno	dB	15	15	15
Max livello uscita	dBμV	110 (-35dBc 2 toni)	110 (-35dBc 2 toni)	110 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	2	2,5	3
TV				
Banda passante	MHz	85-862	85-862	85-862
Guadagno	dB	-7 ÷ -3	-9 ÷ -4	-11 ÷ -5
Regolazione guadagno	dB	20	20	20
Max livello uscita	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	2	2	2
CANALE DI RITORNO				
Banda passante	MHz	5-65	5-65	5-65
Guadagno	dB	-3	-5	-7
Max livello uscita	dBμV	95 (-35dBc 2 toni)	97 (-35dBc 2 toni)	97 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	1	2	2
CARATTERISTICHE GENERALI				
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DiSeqC 2.0	14/18, 0/22 DiSeqC 2.0	14/18, 0/22 DiSeqC 2.0
Consumo	mA	350(14V), 280(18V)	350(14V), 280(18V)	350(14V), 280(18V)
Tensione alimentazione	V	14 - 18	14 - 18	14 - 18
Dimensioni (LxHxP)	mm	260x180x30	340x180x30	425x180x30
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Multiswitch

Multiswitch in cascata

Serie **SWI317..S**

SWI31706S
SWI31712S
SWI31716S

Multiswitch in cascata 17 ingressi (16 SAT + 1 TV)

- Isolamento uscite > 30dB
- Passaggio canale di ritorno
- Banda passante fino a 2300 MHz
- Supporta Full HD
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard



Articolo Codice		SWI31706S 289780	SWI31712S 289781	SWI31716S 289782
Ingressi	n°	17 (16 SAT + 1 TV)	17 (16 SAT + 1 TV)	17 (16 SAT + 1 TV)
Uscite	n°	6	12	16
SAT				
Banda passante	MHz	950-2300	950-2300	950-2300
Guadagno	dB	-3	-4	-5
Max livello uscita	dBμV	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)	100 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	3	4	4
TV				
Banda passante	MHz*	5-862	5-862	5-862
Guadagno	dB	-17	-21	-21
Perdita d'inserzione	dB	4	4	4
CARATTERISTICHE GENERALI				
Tipo commutazione	V, kHz	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0	14/18, 0/22 DiSEqC 2.0
Consumo	mA	60	60	60
Dimensioni (LxHxP)	mm	345x105x40	345x195x40	345x240x40
Temp. di funzionamento	°C	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60

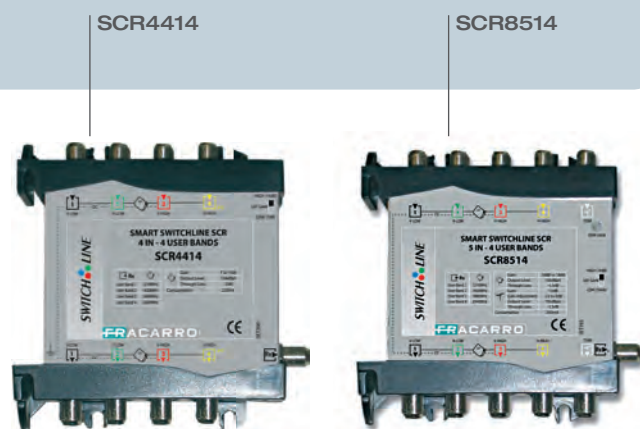
*Passaggio canale di ritorno incluso

Multiswitch in cascata

Serie SCR..

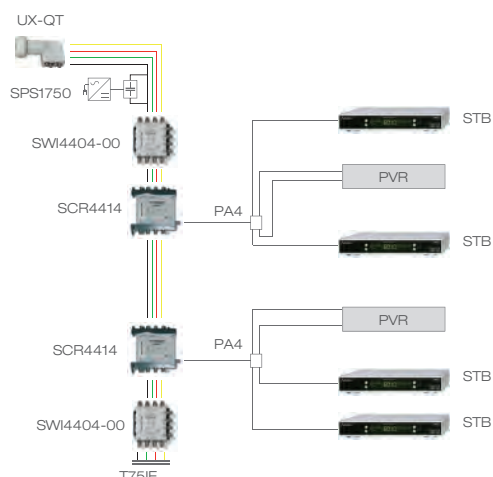
Multiswitch in cascata SCR regolabile 4 ingressi (4 SAT) e 5 uscite (4 SAT + 1 TV)

- Con un solo cavo si connettono più decoder
- Regolazione guadagno TV e SAT
- Elevato guadagno per compensare la divisione del segnale
- Basse perdite d'inserzione
- Dimensioni compatte
- Facilità di installazione



Articolo		SCR4414	SCR8514
Codice		271120	271121
Ingressi	n°	4 SAT	4 SAT + 1 TV
Uscite		1 uscita per 4 utenti	1 uscita per 4 utenti
SAT			
Banda passante	MHz	1210, 1420, 1680, 2040	1210, 1420, 1680, 2040
Guadagno (tilt) dip-switch posizione	1 dB	16 tipico	18 tipico
	dip-switch posizione 2 dB	7 tipico	9 tipico
Livello di uscita max	dBμV	105 (-35dBc 2 toni)	105 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	1	1
TV			
Banda passante	MHz	-	85-862
Guadagno	dB	-	12
Regolazione di guadagno	dB	-	15
Livello di uscita max	dBμV	-	107 (-35dBc 2 toni)
Perdita d'inserzione	dB	-	-
CARATTERISTICHE GENERALI			
Tipo commutazione		SCR	SCR
Consumo	mA	220	280
Dimensioni	mm	120x120x35	120x120x35
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ +55	-10 ÷ +55

Esempio di collegamento



Amplificatori

Amplificatori di testa

Serie **AMP**

AMP9254

Amplificatore di testa 5 ingressi (4 SAT + 1 TV)

- Regolazione del guadagno per ogni ingresso SAT
- Per impianti di piccole e medie dimensioni
- 400 mA per alimentazione LNB

AMP9254A

Amplificatore di testa 5 ingressi (4 SAT + 1 TV)

- Regolazione del guadagno e del tilt per ogni ingresso SAT
- Connettore per inserimento D.C. sulle linee 1 e 2
- Per impianti di medie e grandi dimensioni e con lunghe distanze tra i multiswitch
- 400 mA per alimentazione LNB

AMP9294

Amplificatore di testa 9 ingressi (8 SAT + 1 TV)

- Regolazione del guadagno per ogni ingresso SAT
- Per impianti di piccole e medie dimensioni
- 600 mA per alimentazione LNB

AMP9S, AMP17S

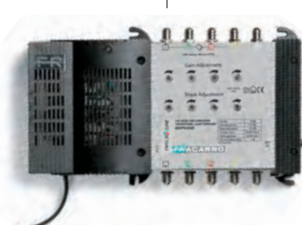
Amplificatori di testa 9 ingressi (8 SAT + 1 TV) e 17 ingressi (16 SAT + 1 TV)

- Regolazione del guadagno e del tilt per ogni ingresso SAT
- Regolazione del guadagno per ingresso TV
- Massimo livello di uscita elevato
- Banda passante fino a 2300 MHz
- 1800 mA per alimentazione LNB

AMP9254

AMP9294

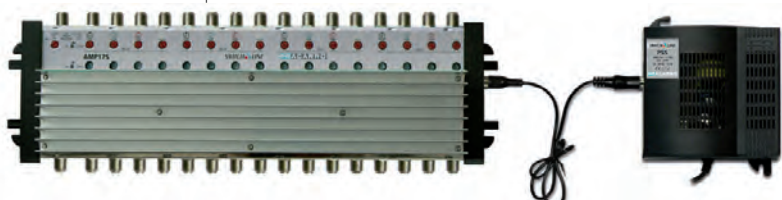
AMP9254A



AMP9S



AMP17S



Articolo Codice		AMP9254 271031	AMP9254A 271033	AMP9294 271032	AMP9S 289778	AMP17S 289779
Ingressi	n°	5 (4 SAT + 1 TV)	5 (4 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	9 (8 SAT + 1 TV)	17 (16 SAT + 1 TV)
SAT						
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2300	950-2300
Guadagno	dB	19-25 (tilt fisso)	32	20-24 (tilt fisso)	27	27
Regolazione guadagno	dB	15	15	15	10	10
Regolazione tilt	dB	-	12	-	4	4
Max livello uscita	dBμV	112	116	112	115	115
TV						
Banda passante	MHz	5-862	5-862	5-862	47-862	47-862
Guadagno	dB	-1	-1	-1	30	30
Regolazione guadagno	dB	-	-	-	10	10
Max livello uscita	dBμV	-	-	-	114	114
CARATTERISTICHE GENERALI						
Tensione alimentazione	V,Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Alimentazione LNB	mA, V	400, 14	400, 14	600, 14	1800, 12	1800, 12
Dimensioni (LxHxP)	mm	235x125x65	235x125x65	320x125x65	350x130x90	430x130x90
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-20 ÷ 60	-20 ÷ 60

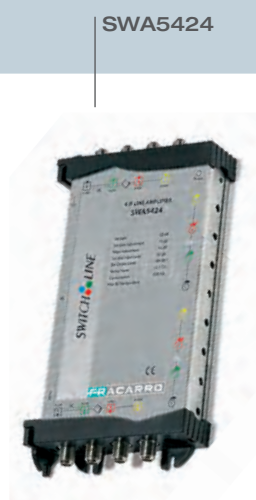
Amplificatori di linea

Serie **SWA..**

SWA5424

Amplificatore di linea 4 ingressi SAT

- Regolazione del guadagno e del tilt per ogni ingresso SAT
- Per impianti di medie e grandi dimensioni
- Alimentabile da remoto tramite linea 1 (V/L), linea 2 (H/L) e linea 3 (V/H)
- Passaggio DC attraverso la linea H/H



SWA5414

SWA5414

Amplificatore di linea 4 ingressi SAT

- Guadagno fisso
- Per impianti di piccole dimensioni
- Alimentabile dal connettore F dedicato o tramite linea 1 (V/L)



SWA5122

SWA5122

Amplificatore di linea 2 ingressi (1 SAT + 1 TV)

- Regolazione del guadagno e del tilt TV
- Regolazione del guadagno canale di ritorno
- Per impianti di piccole e medie dimensioni
- Alimentabile da remoto tramite linea SAT



Articolo		SWA5424	SWA5414	SWA5122
Codice		271034	271036	271035
Ingressi	n°	4 SAT	4 SAT	2 (1 SAT + 1 TV)
SAT				
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150
Guadagno	dB	25	12 ÷ 16 (tiltato)	-1
Regolazione guadagno	dB	15	-	-
Regolazione tilt	dB	14	-	-
Max livello di uscita	dBμV	116	108	-
Figura di rumore	dB	8	8	-
TV				
Banda passante	MHz	-	-	85-862
Guadagno	dB	-	-	30
Regolazione guadagno	dB	-	-	15
Regolazione tilt	dB	-	-	15
Max livello di uscita	dBμV	-	-	116
Figura di rumore	dB	-	-	8
CANALE DI RITORNO				
Banda passante	MHz	-	-	5-65
Guadagno	dB	-	-	15
Regolazione guadagno	dB	-	-	10
Max livello di uscita	dBμV	-	-	106
Figura di rumore	dB	-	-	7
CARATTERISTICHE GENERALI				
Tensione alimentazione	V	14-30	14-18	14-30
Consumo	mA,V	300,14	120,14	400,14
Dimensioni (LxHxP)	mm	198x108x30	90x90x20	198x108x30
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Alimentatori - Accessori

Alimentatori

Inseritori di tensione

AMP2000/UK

Alimentatore con inseritore DC

- Tensione di uscita pari a 14 Vcc 2A
- Alimentato con 220-240 V~, 50-60Hz

SPS1750

Alimentatore con inseritore DC

- Tensione di uscita pari a 15 Vcc 600 mA
- Alimentato con 220-240 V~, 50-60Hz

PSU3000

Alimentatore con inseritore DC

- Tensione di uscita pari a 18 Vcc 3A
- Alimentato con 220-240 V~, 50-60Hz
- 2 inseritori di tensione per dividere il carico

PSU3000

AMP2000/UK

SPS1750


Novità

Articolo		AMP2000/UK *	SPS1750	PSU3000
Codice		271140	289087	271146
Banda passante	MHz	5-2400	40-2150	5-2400
Tensione in uscita	V	14	15	18+18
Corrente in uscita	A	2	0,6	3 (totali)
Perdita d'inserzione	dB	1,5	1	1,5
CARATTERISTICHE GENERALI				
Tensione alimentazione	V, Hz	220-240, 50-60	220-240, 50-60	220-240, 50-60
Isolamento	classe	II	II	II
Connettore	tipo	F	F	2 x F
Dimensioni (LxHxP)	mm	185x100x60	60x90x100	165x63x107
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

* Cavo di alimentazione con spina inglese rimovibile

Accessori

Partitori e derivatori

- SWI44T15: passaggio DC su ogni linea
- SWI44SP2: passaggio DC dall'uscita verso l'ingresso su ogni linea
- SWI85T15: passaggio DC su ogni linea SAT e tra SAT-SAT
- SWI85SPL2: passaggio DC bidirezionale dall'ingresso all'uscita sulla stessa polarità di ogni linea SAT
- Connettore per inserimento DC nei modelli SWI85..
- Supporto in plastica per un'installazione semplice e veloce
- Facilità di installazione grazie agli ingressi con colori standard

SWI44SP2
SWI44T15



SWI85SPL2
SWI85T15



Articolo Codice		SWI44SP2 271091	SWI44T15 271092	SWI85SPL2 271096	SWI85T15 271095
Ingressi	n°	4	4	5 (4 SAT+1 TV)	5 (4 SAT+1 TV)
Uscite	n°	4+4	4+4	5+5	5+5
SAT					
Banda passante	MHz	950-2150	950-2150	950-2150	950-2150
Perdita di derivazione	dB	-	-16 ÷ -13	-	-12
Perdita d'inserzione	dB	4,5	1	4,5	2
TV					
Banda passante	MHz	5-862	5-862	5-862	5-862
Perdita di derivazione	dB	-	-	-	-12
Perdita d'inserzione	dB	-	-	4,5	2
CARATTERISTICHE GENERALI					
Isolamento SAT-SAT	dB	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Isolamento SAT-TV	dB	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30
Temperatura di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55

Accessori

Mini DiSEqC

- Accessorio per soluzioni modulari a 8SAT o 16SAT + terrestre

SWI1201B

SWI1401B

SWM1305A



Articolo Codice		SWI1201B 271071	SWI1401B 271072	SWM1305A 271000
Ingressi	n°	2 (1 con TV mix)	4 (1 con TV mix)	Kit di installazione dei MiniDiSEqC con i Multiswitch SWI35.. e SWI85..PLUS
Ingresso	A	SAT + TV	SAT + TV	
Ingresso	B	SAT	SAT	
Ingresso	C	-	SAT	
Ingresso	D	-	SAT	
Uscite	n°	1	1	
Banda passante SAT	MHz	950-2150	950-2150	
Perdita d'inserzione SAT	dB	1,5	1,5	
Banda passante TV		5-862	5-862	
Perdita d'inserzione TV	dB	2	1,5	
Consumo	mA	25	25	
Dimensioni (LxHxP)	mm	80x55x45	155x55x45	
Temp. di funzionamento	°C	-10 ÷ 55	-10 ÷ 55	

Componenti per la distribuzione

Fracarro da sempre pensa all'impianto televisivo in modo completo, dalle centrali di testa alle prese, comprendendo tutti i componenti per la distribuzione.

Si tratta di soluzioni dalle prestazioni ottimali e dalla meccanica originale, pensate per rendere più affidabile e semplice il lavoro degli installatori. Tra queste, i partitori e derivatori per impianti MATV e SMATV nelle versioni a connettore F e a morsetto e una ricca gamma di prese con 1, 2, o più uscite, per i segnali TV, SAT, FM, DATI e canale di ritorno.

Tutti i prodotti sono compatibili con i segnali DTT e risultano ideali per l'attuale era digitale.



Partitori e derivatori

Componenti per la distribuzione a morsetto

‣ 5-2400MHz	144-145
‣ Accessori	145
‣ 47-862MHz	146-147

Componenti per la distribuzione con connettori F

‣ 5-2400MHz	148-149
-------------	---------

Prese

Prese 5-2400MHz

‣ Serie SPI.. e SPF..	150
‣ Serie PDM..	151

Adattatori per prese

‣ Serie SPI.., SPF.. e PDM..	152
------------------------------	-----

Prese TV-SAT da incasso

153

Connettori

Connettori

‣ Spine IEC per cavo coassiale	153
‣ Prese IEC per cavo coassiale	153
‣ Connettori F	154

Accessori

‣ Carichi 75 Ohm - Transizioni	154-155
--------------------------------	---------

Cavi

Cavi coassiali

155

‣ Cavi coassiali per uso interno	156-157
‣ Cavi coassiali per uso esterno	158

Cavi coassiali multipli

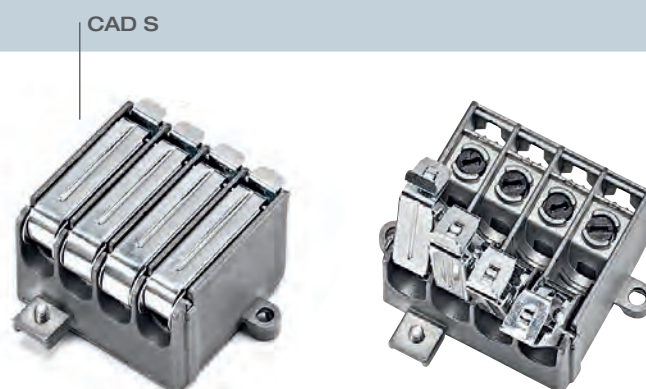
159

Partitori e derivatori

Componenti per la distribuzione a morsetto

5-2400MHz

A completamento della gamma Fracarro di partitori e derivatori, nasce la famiglia CAD S con caratteristiche di affidabilità e praticità brevettate. Garantendo una perfetta schermatura (classe A) e un adattamento d'impedenza ottimale, i partitori e derivatori a 1, 2 e 4 vie della famiglia CAD S sono il risultato di un accurato progetto di sviluppo e sono gli unici a banda larga a morsetto a consentire la connessione monocavo.



Classe A

PARTITORI

Articolo	Codice	Partitori	Perdita di inserzione dB					Separazione uscita-uscita dB				
			RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	SAT 1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	SAT 1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz
PP2	220802	A 2 VIE	4	4	4,5	5	5,5	25	22	20	20	18
PP3	220803	A 3 VIE	6,5	6,5	6,5	7	8	20	20	20	20	18
PP4	220804	A 4 VIE	9,5	9,5	10	10,5	11	20	25	25	20	18
PP5	220805	A 5 VIE	11	11	11,5	12	13	20	25	25	22	18

DERIVATORI A 1 VIA

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB					Perdita di derivazione dB					Separazione uscita-derivazione dB				
		RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	SAT 1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	SAT 1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	SAT 1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz
CD1-10	220810	1,8	1,6	2	2,3	2,6	10	10	10	10	10	28	30	30	28	32
CD1-14	220814	0,8	0,8	1,3	1,5	2	14,5	14,5	14,5	14,5	14	30	33	25	25	24
CD1-18	220818	0,8	0,8	1,3	1,5	2	18	18	17,5	18	18	32	35	30	27	24
CD1-22	220822	0,8	0,8	1,3	1,5	2	22	22	21,5	22	22	36	40	35	30	27

Componenti per la distribuzione a morsetto

5-2400MHz

CAD S

A completamento della gamma Fracarro di partitori e derivatori, nasce la famiglia CAD S con caratteristiche di affidabilità e praticità brevettate. Garantendo una perfetta schermatura (classe A) e un adattamento d'impedenza ottimale, i partitori e derivatori a 1, 2 e 4 vie della famiglia CAD S sono il risultato di un accurato progetto di sviluppo e sono gli unici a banda larga a morsetto a consentire la connessione monocavo.



DERIVATORI A 2 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB					Perdita di derivazione dB					Separazione uscita-derivazione dB				
		RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz
CD2-10	220830	3,5	3	3,3	4,2	4,7	11	10	10,5	10,5	11	25	28	23	20	18
CD2-14	220834	1,6	1,5	2,5	2,7	3,5	15	15	14,5	14,5	14,5	30	35	25	23	23
CD2-18	220838	2,6	1,5	2,5	2,7	3,5	18	18	18	18	18	32	37	28	26	26
CD2-22	220842	1,6	1,5	2,5	2,7	3,5	22	22	22	22	22	35	40	32	30	30

DERIVATORI A 4 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB					Perdita di derivazione dB					Separazione uscita-derivazione dB				
		RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz	RC 5÷40 MHz	TV 47÷862 MHz	950÷1750 MHz	1750÷2150 MHz	2150÷2400 MHz
CD4-12	220852	4	3,7	4,5	5,5	6,5	13	12	12	12,5	13	27	27	27	25	25
CD4-14	220854	3,5	3,3	3,7	4,5	5	14	14	14,5	14,5	14,5	30	30	30	25	25
CD4-18	220858	1,6	1,5	2,5	3,5	4	19	18	18	18	18	33	35	33	30	25
CD4-22	220862	1,6	1,5	2,5	3,3	3,8	22	22	22	22	22	37	38	37	35	32

Componenti per la distribuzione a morsetto

Accessori

BIC

BOC

ARD



Articolo	Codice	Descrizione
BIC	220800	Contenitore da interno per CAD S - dimensioni 80x60x40 mm
BOC	220801	Contenitore da esterno per CAD S - dimensioni 95x60x105 mm
ARD	220891	Adattatore per barra din per CAD S - dimensioni 80x50x25 mm

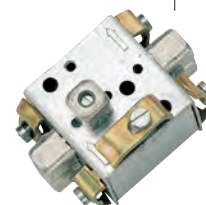
Partitori e derivatori

Componenti per la distribuzione a morsetto

47-862MHz

Partitori con contenitore in metallo completamente schermato con morsetti a vite. Disponibili in versioni a 2, 3 e 4 uscite.

PP..



PARTITORI

Articolo	Codice	N. uscite	Attenuazione dB		Installazione	Confezione pz
			fra ingresso e uscita	fra due uscite		
PP12	220370	2	4	18	da incasso	10
PP13	220376	3	6	15	da incasso	10
PP14	220390	4	7	10	da incasso	10
PP12DC(1)	220375	2	4	18	da incasso	10
PP14DC(1)	220392	4	8	10	da incasso	10
IP2(1)	220322	2	4	18	volante	10

(1) Con passaggio della c.c. fra ingresso e una delle uscite.

Componenti per la distribuzione a morsetto

47-862MHz

Derivatori utilizzabili su linea passante e come terminale di linea, questi dispositivi hanno il contenitore in metallo con morsetti a vite per una completa schermatura. Sono disponibili con 1 ingresso - 1 uscita passante, 1 o più uscite derivate. Confezione 10 pz.

CD..



DERIVATORI A 1-2-4 VIE

1 uscita derivata												
Articolo	Codice	Attenuazione di passaggio dB		Attenuazione della derivata dB				Separazione tra due derivate dB				R.O.S. entrata
		min	max	I	III	IV	V	I	III	IV	V	
CD11	220660	0,8	1,1	10	10	10	10	—	—	—	—	1,2

2 uscite derivate												
Articolo	Codice	Attenuazione di passaggio dB		Attenuazione della derivata dB				Separazione tra due derivate dB				R.O.S. entrata
		min	max	I	III	IV	V	I	III	IV	V	
CD12	220670	1,3	1,8	11	11	10	10	21	21	19	19	1,4
CD142	220652	0,6	1,1	15	15	14	14	28	27	26	25	1,2

4 uscite derivate												
Articolo	Codice	Attenuazione di passaggio dB		Attenuazione della derivata dB				Separazione tra due derivate dB				R.O.S. entrata
		min	max	I	III	IV	V	I	III	IV	V	
CD144	220654	0,8	2,8	16	16	15	15	13/21	16/27	18/35	18/40	1,5

Componenti per la distribuzione a morsetto

47-862MHz

Derivatori direzionali. Altissima separazione tra uscite. Disponibili con 1, 2, 3 e 4 uscite. Risposta in frequenza "tiltata" per compensare l'attenuazione del cavo.
Contenitore in metallo con morsetti a vite.

CAD



DERIVATORI DIREZIONALI

Articolo	Codice	Attenuazione di passaggio		Attenuazione della derivata dB				Separazione tra due derivate dB				R.O.S. entrata
		dB		Bande				Bande				
		min	max	I	III	IV	V	I	III	IV	V	<
		1 uscita derivata										
CAD11	220451	0,1	0,7	27	17	11	12	45	38	36	35	1,1
		2 uscite derivate										
CAD12	220452	0,1	0,8	27	18	12	13	53	43	30	26	1,2
		3 uscite derivate										
CAD13	220453	0,2	2	27	17	12	15	44/40	35/30	34/25	32/35	1,3
		4 uscite derivate										
CAD14	220454	0,1	1,9	27	17	12	15	48/60	37/60	29/52	25/45	1,2

Contenitore da interno

Contenitore in plastica dedicato alle famiglie di prodotti PP., CD., CAD.. per la distribuzione a morsetto nella banda 47-862 MHz.

CN9



Articolo	Codice	Descrizione
CN9	256309	Contenitore da interno per CAD

Partitori e derivatori

Componenti per la distribuzione con connettori F

5-2400MHz

La gamma di componenti per la distribuzione da 5 a 2400 MHz si caratterizza per gli ingombri estremamente ridotti dei dispositivi. Partitori e derivatori (a 1, 2, 4, 6, o 8 vie) sono facilmente inseribili in qualsiasi scatola di derivazione; pressofusi e nickelati, assicurano elevate prestazioni, con bassissime perdite di inserzione, un alto return-loss e isolamento.

Sono inoltre predisposti per il collegamento a terra e il fissaggio a parete. I partitori permettono il passaggio della c.c. tra le uscite e l'ingresso. I derivatori permettono il passaggio della c.c. tra l'ingresso e l'uscita passante. Confezione 10 pezzi.



PARTITORI

Articolo	Codice	Partitori	Perdita di inserzione dB						Separazione uscita-uscita dB					
			5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
			MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
PA2	280701	A 2 VIE	≤ 4	≤ 4	≤ 4,5	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 6	≥ 22	≥ 22	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 23
PA3	280703	A 3 VIE	≤ 7	≤ 8	≤ 8	≤ 10	≤ 10,5	≤ 11	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22
PA4	280702	A 4 VIE	≤ 7,5	≤ 8,5	≤ 9	≤ 11	≤ 11,5	≤ 12	≥ 30	≥ 30	≥ 25	≥ 26	≥ 22	≥ 22
PA6	280704	A 6 VIE	≤ 10,5	≤ 10,5	≤ 12	≤ 13,5	≤ 14,5	≤ 16	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22
PA8	280705	A 8 VIE	≤ 12	≤ 12	≤ 13,5	≤ 15,5	≤ 16,5	≤ 17	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20

DERIVATORI A 1 VIA

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB						Perdita di derivazione dB						Separazione uscita-derivazione dB					
		5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
DE1-10	280710	≤ 1,5	≤ 1,3	≤ 1,3	≤ 1,6	≤ 2	≤ 2	10,5	10,5	10,5	11	11	11	≥ 40	≥ 35	≥ 32	≥ 27	≥ 24	≥ 24
DE1-14	280711	≤ 1	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 1,2	≤ 1,3	≤ 1,5	14	14	14	14	14	14	≥ 32	≥ 29	≥ 28	≥ 28	≥ 30	≥ 25
DE1-18	280712	≤ 0,8	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,9	≤ 1	≤ 1,3	18,5	18,5	18,5	18,5	18	17,5	≥ 45	≥ 36	≥ 31	≥ 31	≥ 27	≥ 22
DE1-22	280713	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,5	≤ 0,8	≤ 1	≤ 1,7	22	22	22	22	22	22	≥ 50	≥ 38	≥ 33	≥ 33	≥ 31	≥ 27

DERIVATORI A 2 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB						Perdita di derivazione dB						Separazione uscita-derivazione dB					
		5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
DE2-10	280714	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,8	≤ 3,5	10	10	10	10	11	11,5	≥ 25	≥ 28	≥ 28	≥ 25	≥ 25	≥ 23
DE2-14	280715	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2	≤ 2,2	14	14	14	14	14	14	≥ 35	≥ 29	≥ 25	≥ 25	≥ 23	≥ 23
DE2-18	280716	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2	18	18	18	18	18	19	≥ 45	≥ 35	≥ 30	≥ 27	≥ 27	≥ 25
DE2-22	280717	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,1	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2,2	22	22	22	22	22	22	≥ 45	≥ 40	≥ 35	≥ 31	≥ 27	≥ 27

Componenti per la distribuzione con connettori F

5-2400MHz

DE4 -..

DE6 -..

La gamma di componenti per la distribuzione da 5 a 2400 MHz si caratterizza per gli ingombri estremamente ridotti dei dispositivi. Partitori e derivatori (a 1, 2, 4, 6, o 8 vie) sono facilmente inseribili in qualsiasi scatola di derivazione; pressofusi e nickelati, assicurano elevate prestazioni, con bassissime perdite di inserzione, un alto return-loss e isolamento. Sono inoltre predisposti per il collegamento a terra e il fissaggio a parete. I partitori permettono il passaggio della c.c. tra le uscite e l'ingresso. I derivatori permettono il passaggio della c.c. tra l'ingresso e l'uscita passante. Confezione 10 pezzi.



DERIVATORI A 4 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB						Perdita di derivazione dB						Separazione uscita-derivazione dB					
		5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
DE4-12	280718	≤ 3,5	≤ 3,5	≤ 4,3	≤ 5,1	≤ 5,2	≤ 5,4	11,5	11,5	11,5	13	14	15,5	≥ 35	≥ 35	≥ 30	≥ 28	≥ 28	≥ 28
DE4-14	280719	≤ 2,5	≤ 2,3	≤ 2,5	≤ 3	≤ 3,5	≤ 4	14,5	14	13,5	14	14,5	15	≥ 32	≥ 32	≥ 35	≥ 30	≥ 27	≥ 30
DE4-18	280720	≤ 1,5	≤ 1,3	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 1,8	≤ 2	18	18	18	18,5	19	19	≥ 45	≥ 45	≥ 45	≥ 35	≥ 30	≥ 30
DE4-22	280721	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1,2	≤ 1,5	≤ 1,5	21,5	21,5	22	22,5	23	24	≥ 38	≥ 37	≥ 33	≥ 31	≥ 27	≥ 26

DERIVATORI A 6 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB						Perdita di derivazione dB						Separazione uscita-derivazione dB					
		5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
DE6-16	280722	≤ 4,5	≤ 5	≤ 5	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 5,5	14±1	14±1	14±1	15±1	16,5±1,5	18±1,5	≥ 25	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22
DE6-20	280723	≤ 2,5	≤ 3	≤ 3	≤ 4	≤ 4,5	≤ 5,5	19±1	19±1	19±1	19,5±1,5	20±1,5	20±1,5	≥ 30	≥ 25	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22
DE6-25	280724	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 2	≤ 2,5	≤ 3,5	24±1	24±1	24±1	24±1	24±1,5	24,5±2	≥ 30	≥ 30	≥ 22	≥ 22	≥ 22	≥ 22

DERIVATORI A 8 VIE

Articolo	Codice	Perdita di inserzione dB						Perdita di derivazione dB						Separazione uscita-derivazione dB					
		5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400	5:40	40:470	470:1000	1000:1750	1750:2050	2050:2400
		MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
DE8-16	280725	≤ 4,5	≤ 5	≤ 5	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 5,5	14±1	15±1	15±1	16,5±1,5	18±1,5	19,5±1,5	≥ 30	≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25
DE8-20	280726	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 3,5	≤ 4,5	≤ 5	≤ 5,5	19±1	19±1	19±1	19±1	19±1,5	20±1,5	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
DE8-25	280727	≤ 1	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 2	≤ 2,5	≤ 2,5	23,5±1	23,5±1	23,5±1	24±1	24±1,5	25±3	≥ 30	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 20	≥ 20

Prese

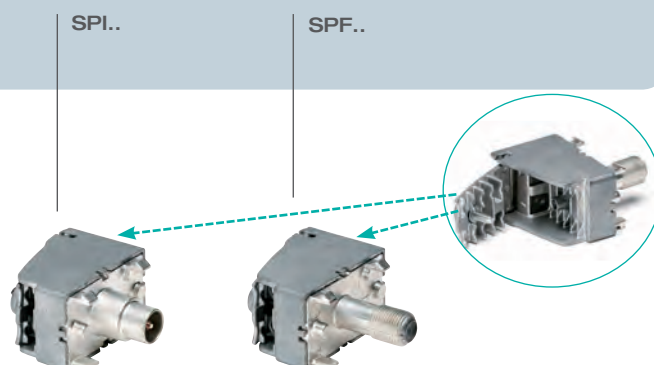
Prese 5-2400MHz

Serie **SPI..** e **SPF..**

Prese a un'uscita 5-2400 MHz con connessione a sportellino completamente schermate (Classe A).

Le prese sono dotate di un innovativo sportellino per il fissaggio di cavi coassiali di diametro compreso tra 4 e 7 mm. Disponibili adattatori in plastica per tutte le serie civili più diffuse sul mercato.

Conforme EN50083-4



Articolo	Codice	Perdita d'inserzione dB				Attenuazione di derivazione dB				Tipo di presa	Connettore
		Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV	SAT			
		5-40 MHz	47-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz	5-40 MHz	47-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz		
SPI00 ⁽¹⁾	220711	—	—	—	—	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,8	≤ 0,8	Terminale	IEC maschio
SPI05	220712	≤ 5	≤ 5	≤ 7	≤ 8	≤ 5	≤ 5	≤ 7	≤ 8	Passante	
SPI10	220713	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 3	≤ 3,2	10,5	10	10,5	11		
SPI14	220714	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	15	14,5	14,5	15		
SPI18	220715	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	18,5	18	18	18,5		
SPI22	220716	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	22,5	22	22	22,5		

(1) Previsto il passaggio della corrente tra il connettore di uscita e il morsetto di ingresso.

Articolo	Codice	Perdita d'inserzione dB				Attenuazione di derivazione dB				Tipo di presa	Connettore
		Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV	SAT			
		5-40 MHz	47-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz	5-40 MHz	47-862 MHz	950-2150 MHz	2150-2400 MHz		
SPF00 ⁽¹⁾	220721	—	—	—	—	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,8	≤ 0,8	Terminale	F femmina
SPF05	220722	≤ 5	≤ 5	≤ 7	≤ 8	≤ 5	≤ 5	≤ 7	≤ 8	Passante	
SPF10	220723	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 3	≤ 3,2	10,5	10	10,5	11		
SPF14	220724	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	15	14,5	14,5	15		
SPF18	220725	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	18,5	18	18	18,5		
SPF22	220726	≤ 1,5	≤ 1,2	≤ 2,2	≤ 2,5	22,5	22	22	22,5		

(1) Previsto il passaggio della corrente tra il connettore di uscita e il morsetto di ingresso.

Prese 5-2400MHz

Serie PDM..

PDM..

Le prese demiscelate permettono di separare su 2 connettori differenti un segnale combinato TV+SAT. Dotate di connettore a sportellino, consentono il fissaggio di cavi di diametro compreso tra 4 e 7 mm.

È previsto il passaggio della corrente tra il connettore F (SAT) e il morsetto d'ingresso delle prese terminali, e tra il connettore F e il morsetto di ingresso/uscita delle prese passanti. Disponibili adattatori in plastica per tutte le serie civili più diffuse sul mercato. Confezione 10 pz.



Articolo	Codice	Perdita d'inserzione dB		Attenuazione di derivazione dB		Tipo di presa
		TV	SAT	TV	SAT	
		47÷862 MHz	950÷2400 MHz	47÷862 MHz	950÷2400 MHz	
PDM00	220003	—	—	≤ 2	≤ 2	Terminale
PDM05	220002	≤ 6,0	≤ 6,0	≤ 6	≤ 6	Passante
PDM10	220001	≤ 4,0	≤ 4,0	10	11	
PDM14	220004	≤ 3	≤ 3,5	14	15	
PDM18	220005	≤ 2,5	≤ 3,5	19	19	
PDM22	220006	≤ 2,5	≤ 3,5	22	23	

Prese - Connettori

Adattatori per prese

Serie **SPI..**, **SPF..** e **PDM..**



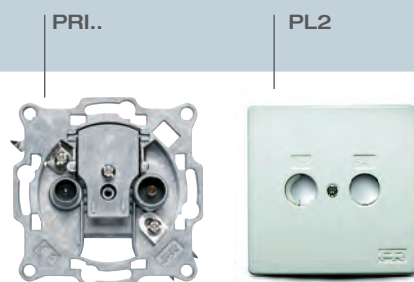
Adattatore compatibile	Colore	Articolo	Codice	Tipo	Confezione Pz
BTicino Axolute ® Novità	Bianco	BT-AX	287126	Singolo	20
		BT-AX2	287127	Demix	10
BTicino Axolute Silver ®	Argento	BT-AXS	289737	Singolo	20
		BT-AXS2	289739	Demix	10
BTicino Axolute Black ®	Nero	BT-AXB	289738	Singolo	20
		BT-AXB2	289740	Demix	10
BTicino International ®	Nero	BT-INT	280754	Singolo	20
		BT-INT2	280801	Demix	10
BTicino Light ®	Ghiaccio	BT-LIG	280752	Singolo	20
		BT-LIG2	280802	Demix	10
BTicino Light Tech ®	Grigio scuro	BT-LIGT	280699	Singolo	20
		BT-LIGT2	280803	Demix	10
BTicino Magic ®	Avorio	BT-MA	280755	Singolo	20
		BT-MA2	280804	Demix	10
BTicino Living ®	Nero	BT-LIV	280753	Singolo	20
		BT-LIV2	280805	Demix	10
BTicino Luna ®	Bianco	BT-LU	280756	Singolo	20
		BT-LU2	280806	Demix	10
BTicino Matix ®	Bianco	BT-MAT	280757	Singolo	20
		BT-MAT2	280807	Demix	10
BTicino Magic TT ®	Avorio	BT-TT	280742	Singolo	20
		BT-MATT2	280808	Demix	10
Vimar Eikon Next ®	Grigio scuro	VI-EKN	289798	Singolo	20
		VI-EKN2	289799	Demix	10
Vimar Eikon White ®	Bianco	VI-EKW	280839	Singolo	20
		VI-EKW2	280840	Demix	10
Vimar Eikon Black ®	Nero	VI-EKB	289741	Singolo	20
		VI-EKB2	289742	Demix	10
Vimar Idea ®	Nero	VI-ID	280749	Singolo	20
		VI-ID2	280810	Demix	10
Vimar Idea Bianca ®	Bianco	VI-IDB	280748	Singolo	20
		VI-IDB2	280811	Demix	10
Vimar 8000 ®	Avorio	VI-80	280750	Singolo	20
		VI-802	280809	Demix	10
Vimar Plana ®	Bianco	VI-PL	280751	Singolo	20
		VI-PL2	280812	Demix	10
Vimar Plana Silver ® Novità	Argento	VI-PLS	287121	Singolo	20
		VI-PLS2	287122	Demix	10
Gewiss Chorus Bianco Lucido ®	Bianco lucido	GW-CB	280837	Singolo	20
		GW-CB2	280838	Demix	10
Gewiss Chorus Nero Satinato ®	Nero satinato	GW-CN	280835	Singolo	20
		GW-CN2	280836	Demix	10
Gewiss Chorus Titanio Verniciato ®	Titanio verniciato	GW-CT	280833	Singolo	20
		GW-CT2	280834	Demix	10
Gewiss Playbus ®	Nero	GW-PL	280797	Singolo	20
		GW-PL2	280813	Demix	10
Gewiss System Black ®	Nero	GW-SYB	280796	Singolo	20
		GW-SYB2	280814	Demix	10
Gewiss System White ®	Bianco	GW-SYW	280798	Singolo	20
		GW-SYW2	280815	Demix	10
ABB Chiara ®	Bianco	AB-CH	280831	Singolo	20
		AB-CH2	280832	Demix	10
Ave Sistema 45 Noir ®	Nero	AV-SNO	280743	Singolo	20
		AV-SNO2	280816	Demix	10
Ave Sistema 45 Banquise ®	Ghiaccio	AV-SBA	280745	Singolo	20
		AV-SBA2	280817	Demix	10
Ave Sistema 45 Blanc ®	Bianco	AV-SBL	280746	Singolo	20
		AV-SBL2	280818	Demix	10
Legrand Cross ®	Bianco	LG-CR	280747	Singolo	20
		LG-CR2	280820	Demix	10
Legrand Vela Scura ®	Nero	LG-VES	280800	Singolo	20
		LG-VES2	280821	Demix	10
Legrand Vela Chiara ®	Ghiaccio	LG-VEC	280799	Singolo	20
		LG-VEC2	280822	Demix	10

® Tutti i marchi sono di proprietà delle rispettive aziende

Articolo	Codice	Descrizione
PL1	280736	Placca per SPI.. e SPF.. per scatola rotonda diam. 60 mm

Prese TV-SAT da incasso

Prese demiscelate rotonde permettono di separare su 2 connettori un segnale TV+SAT. È previsto il passaggio della corrente tra il connettore IEC maschio (SAT) e il morsetto d'ingresso delle prese terminali, e tra il connettore IEC femmina e il morsetto di ingresso/uscita delle prese passanti.



Articolo	Codice	Uscita	Connettori	Banda passante MHz	Perdita di derivazione dB	Perdita di inserzione dB	Dimensioni mm
PRI00	280730	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	-	1,5 2	76 x 76 x 32
PRI06	280731	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	6	2 2,5	
PRI10	280732	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	10	1,5 2	
PRI14	280733	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	14	1,5 2	
PRI18	280734	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	18	1,5 2	
PRI22	280735	TV SAT	IEC maschio IEC femmina	5-40/47-862 950-2300	22	1,5 2	
PL2	280737	Placca 2 fori per PRIxx					
CAPL	280741	Scatola per fissaggio a parete					

Connettori

Spine IEC per cavo coassiale



SP1



SP5



PR1



PR5



PR11

Articolo	Codice	Tipo	Morsetto per calza		ø mm	Confezione
			a vite	schermato	9,5	pz
SP1	290351	Volante - dritta	x		x	100
SP5	290354	Volante - dritta		x	x	100

Connettori

Prese IEC per cavo coassiale

Articolo	Codice	Tipo	Morsetto per calza		ø mm	Confezione
			a vite	schermato	9,5	pz
PR1	290451	Volante - dritta	x		x	100
PR5	290454	Volante - avvitabile		x	x	50
PR11	290365	Presa iec a pipa, schermata		x	x	50

Connettori - Cavi

Connettori

Connettori F

**CF..****CFR..****CAP****CCF..****PAS3212C****PAS3214B**

CONNETTORI F ad AVVITARE

Articolo	Codice	Descrizione	Cavi Ø mm	Conf. Pz
CF50	280340	F maschio	4,9-5,0	50
CF60	280341		5,9-6,0	
CF66	280342		6,5-6,6	
CF70	280346		6,9-7,0	

CONNETTORI F INNESTO RAPIDO

Articolo	Codice	Descrizione	Cavi Ø mm	Conf. Pz
CFR50	280343	F maschio	4,9-5,0	50
CFR60	280344		5,9-6,0	
CFR66	280345		6,5-6,6	
CAP	280347	F maschio rapido	4,0-7,0	

CONNETTORI F a CRIMPARE

Articolo	Codice	Descrizione	Cavi Ø mm	Conf. Pz
CCF66	289768	F maschio	6,6-6,8	100
CCF102	289769		10,2	20

CONNETTORI F A COMPRESSIONE

Articolo	Codice	Descrizione	Cavi	Conf. Pz
PAS3212B	PAS3212B	Universale per uso interno/esterno	PAS4036 - PAS4016 - PAS4136 - PAS4116	50
PAS3212C	PAS3212C		PAS4037 - PAS4017 - PAS4007 PAS4117 - PAS4107 - PAS4206	50
PAS3214B	PAS3214B		PAS4009 - PAS4109 - PAS4110 - PAS4209	25
PAS3664D	PAS3664D	Pinza per PAS3214B	-	1

Accessori

Carichi 75 Ohm - Transizioni

**CA75F****T75IF****CR75I****TF90****GCF****GC1****PAUTV****PAS3236Q****PAS3213001****PAS61..**

CARICHI 75 OHM

Articolo	Codice	Descrizione	Conf. Pz
CA75F	289085	Carico 75 Ohm con connettore F maschio	100
T75IF	290002	Carico 75 Ohm Isolato con connettore F maschio	20
CR75I	289776	Carico coassiale 75 Ohm isolato per morsetto	20

TRANSIZIONI

Articolo	Codice	Descrizione	Conf. Pz
TF90	289543	F maschio ad avvitare - F femmina a pipa	50
GCF	289544	F femmina - F femmina	50
GC1	280030	Giuntacavo	100
PAUTV	280373	Doppia transizione F femmina - F femmina con connessione di terra	250
PAS3236Q	PAS3236Q	F maschio ad avvitare - F maschio rapido	1
PAS3213001	PAS3213001	Blocco DC F maschio ad avvitare - F femmina	20
PAS6106	289770	Attenuatore 5-2400MHz - Att. 6dB - DC pass F maschio ad avvitare - F femmina	5

MORSETTERIA

Articolo	Codice	Descrizione	Conf. Pz
PRT1	210095	Morsetteria di messa a terra per n. 6 cavi coassiali della rete di distribuzione. Convien montarla vicino al centralino	25

Cavi coassiali

Cavi coassiali per uso interno con guaina in PVC

Fracarro dispone sia di modelli adatti alle singole installazioni (classe B), sia agli impianti multiutenza (classe A), come hotel, condomini, ospedali, negozi, ecc. I modelli "con doppio schermo", inoltre, consentono di raggiungere valori di schermatura particolarmente elevati (superiori a 90 dB), adatti alle applicazioni professionali.

Cavi coassiali per uso esterno o per posa interrata

I cavi per esterno (per la quasi totalità di classe A) garantiscono l'ottima schermatura e livelli di attenuazione contenuti. La guaina esterna in polietilene consente di installare questi cavi anche in condizioni particolari, dove sia presente un elevato tasso di umidità, come tetti o balconi.

Cavi coassiali multipli

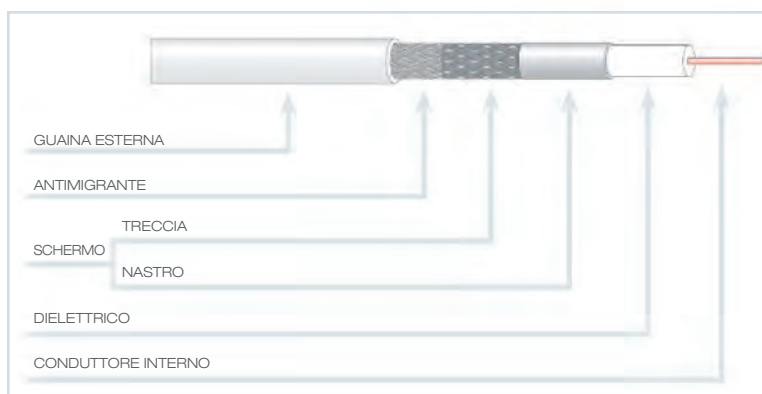
Questi modelli agevolano l'installatore nella posa di cavi negli impianti con multiswitch (dove si richiede cioè l'utilizzo di un gran numero di cavi nella stessa linea). In un unico cavo sono racchiusi 4, 5 o 9 singoli cavi coassiali, con colori diversi l'uno dall'altro per facilitarne l'identificazione e il collegamento.

Caratteristiche generali

Range di temperatura durante la messa in posa: $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$

Range di temperatura di esercizio: $-15^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$

Norma di riferimento EN50117



Legenda

Cu:	Rame
CW:	Acciaio Ramato
AL:	Alluminio
CuSn:	Rame Stagnato
PEE:	Espanso Fisico
PE:	Polietilene
PET:	Poliestere
PVC:	Polivinil Cloruro
LSZH:	Basso sviluppo di fumo e senza alogeni
AL/PET:	Nastro Alluminio + Poliester
AL/PET/AL:	Nastro Alluminio + Poliester + Nastro Alluminio
Cu/PET:	Nastro Rame + Poliester
Cu/PET/Cu:	Nastro Rame + Poliester + Nastro Rame

Cavi coassiali

Cavi coassiali per uso interno

Articolo		PAS4025	PAS4206	PAS4206	PAS4206 Classe A	PAS4046	PAS4036	PAS4037
Conduttore Interno	Materiale	Cu	Cu	Cw	Cu	Cw	Cu	Cu
	Ø mm	0.80	0.8	1.02	1.02	1.02	1.0	1.13
Dielettrico	Materiale	PEE	PE	PE	PE	PEE	PEE	PEE
	Ø mm	3.5	3.5	4.5	4.7	4.6	4.7	4.85
Schermo	Nastro	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Treccia	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn	AL	CuSn	AL
	%	40%	40%	64.5%	40%	64.5%	30%	35%
	Nastro							
	%							
Foglio Antimigrante		PET	PET	PET	PET	PET	PET	PET
Guaina Esterna	Materiale	PVC Bianco	LSZH	LSZH	LSZH	PVC Bianco	PVC Bianco	PVC Bianco
	Ø mm	5	5	6.9	6.7	6.9	6.7	6.8
Caratteristiche Elettriche								
Impedenza @ 200MHz	Ohm	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Capacità	pF/m	52	52	52	52	52	52	53
Velocità di Propagazione		84%	84%	84%	84%	84%	84%	85%
Min. raggio di curvatura	mm	35	35	35	35	35	35	35
Attenuazione @ 20°C dB/100mt								
MHz	5	2.0	3.0	3.0	1.6	2.1	1.6	1.5
MHz	50	5.9	5.9	5.9	4.6	5.1	4.6	4.3
MHz	200	11.3	12	9.5	9	9.5	9.0	8.4
MHz	470	17.6	18	15.4	14.5	-	14.5	13.6
MHz	800	23.3	23	20.6	18.6	20.6	18.6	17.2
MHz	1000	26.3	26.8	23.4	21.1	23.4	21.1	19.8
MHz	1350	30.8	31.5	25	25	25	25.0	23.3
MHz	1750	35.6	36.2	28.7	27.9	28.7	27.9	27.0
MHz	2150	40.0	40.4	31.7	31.7	31.7	31.7	30.6
MHz	2400	42.2	42.5	33.2	33.2	33.2	33.2	32.5
MHz	2700	45.2	45.2	35.3	35.8	35.3	35.8	35.0
Perdita di riflessione dB								
MHz	50-470	>28	>20	>28	>30	>30	>30	>29
MHz	470-862	>26	>18	>25	>25	>25	>25	>25
MHz	862-1750	>20	>16	>20	>20	>20	>20	>20
MHz	1750-2400	>20	-	>20	>20	>20	>20	>20
Efficienza di schermatura dB								
MHz	5-30	>65	>70	>65	>75	>65	>65	>65
MHz	30-1000	>80	>75	>75	>85	>75	>75	>80
MHz	1000-2150	>85	>75	>75	>85	>75	>80	>70
Resistenza								
Conduttore interno	Ohm/Km	35	37	103	22.5	103	22.5	21.5
Conduttore esterno	Ohm/Km	33	44	64	27	64	31	27
Packaging								
Bobina in plastica	100mt	Articolo		PAS4206100		PAS4046100	PAS4036104	PAS4037104
		Codice		287033		289802	PAS4036104	PAS4037104
	200mt	Articolo	PAS4025202	PAS4206200	PAS4206201			
		Codice	289700	287031	287034			
	250mt	Articolo				PAS4206251		
		Codice				287098		
Bobina in legno	500mt	Articolo		PAS4206500		PAS4046500	PAS4036504	
		Codice		287032		*289841	PAS4036504	

*Disponibile su richiesta (minimo 4000 mt).

Cavi coassiali

Cavi coassiali per uso interno

Articolo		PAS4016 Classe A	PAS4017 Classe A	PAS4007 Classe A	PAS4067	PAS4209 Classe A	PAS4009 Classe A
Connettore Interno	Materiale	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
	Ø mm	1.0	1.13	1.13	1.13	1.63	1.7
Dielettrico	Materiale	PEE	PEE	PEE	PEE	PE	PEE
	Ø mm	4.7	4.8	4.8	4.8	7.2	7.2
Schermo	Nastro	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	Cu/PET	AL/PET/AL	AL/PET/AL
	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Treccia	CuSn	CuSn	CuSn	Cu	CuSn	CuSn
	%	40%	40%	40%	40%	64.5%	56%
	Nastro			AL/PET			
	%			100%			
Foglio Antimigrante		PET	PET	PET	PET	PET	PET
Guaina Esterna	Materiale	PVC Bianco	PVC Bianco	PVC Bianco	PVC Bianco	LSZH	PVC Bianco
	Ø mm	6.7	6.8	6.8	6.8	10.2	10.2
Caratteristiche Elettriche							
Impedenza @ 200MHz	Ohm	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Capacità	pF/m	52	52	52	52	52	52
Velocità di Propagazione		84%	85%	85%	85%	84%	85%
Min. raggio di curvatura	mm	35	35	35	35	115	115
Attenuazione @ 20°C dB/100mt							
MHz	5	1.6	1.3	1.3	1.2	0.8	0.8
MHz	50	4.6	4.3	4.1	2.7	2.6	2.6
MHz	200	9.0	8.4	8.0	6.5	5.4	5.4
MHz	470	14.5	13.4	12.6	11.9	8.5	8.5
MHz	800	18.6	17.2	16.8	16.7	11	11.0
MHz	1000	21.1	19.5	18.9	18.9	12.9	12.9
MHz	1350	25.0	23.0	22.3	22.5	15.2	15.2
MHz	1750	27.9	26.2	25.5	26	17.6	17.6
MHz	2150	31.7	29.5	28.7	29.3	19.8	19.8
MHz	2400	33.2	31.9	30.4	31.2	21.5	21.5
MHz	2700	35.8	33.0	32.8	33.2	23.2	23.2
Perdita di riflessione dB							
MHz	50-470	>30	>30	>30	>30	>30	>30
MHz	470-862	>25	>28	>28	>28	>28	>28
MHz	862-1750	>20	>23	>25	>25	>23	>25
MHz	1750-2400	>20	>23	>20	>20	>23	>18
Efficienza di schermatura dB							
MHz	5-30	>75	>75	>85	>75	>80	>80
MHz	30-1000	>85	>85	>95	>75	>85	>85
MHz	1000-2150	>85	>85	>90	>85	>85	>85
Resistenza							
Connettore interno	Ohm/Km	22.5	18	18	18	9	9
Connettore esterno	Ohm/Km	27	26	21	24	9.7	9.7
Packaging							
Bobina in plastica	100mt	Articolo	PAS4016102	PAS4017101	PAS4007111	PAS4067103	PAS4009101
		Codice	PAS4016102	PAS4017101	PAS4007111	289819	PAS4009101
	200mt	Articolo					
		Codice					
	250mt	Articolo		PAS4017251		PAS4209250	
		Codice		PAS4017251		287099	
Bobina in legno	500mt	Articolo	PAS4016502	PAS4017501			PAS4009501
		Codice	PAS4016502	PAS4017501			PAS4009501

Cavi coassiali

Cavi coassiali per uso esterno

Articolo	PAS4136	PAS4116 Classe A	PAS4117 Classe A	PAS4107 Classe A	PAS4109 Classe A	PAS4110 Classe A	PAS4102 Classe A
Conduttore Interno Materiale	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu
Ø mm	1.0	1.0	1.13	1.13	1.7	1.7	3.4
Dielettrico Materiale	PEE	PEE	PEE	PEE	PEE	PEE	PEE
Ø mm	4.7	4.7	4.8	4.8	7.2	7.2	14.9
Schermo Nastro	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	AL/PET/AL	Cu/PET/Cu	Cu
%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Treccia	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn	Cu	Cu
%	30%	40%	40%	40%	56%	56%	60%
Nastro				AL/PET			
%				100%			
Foglio Antimigrante	PET	PET	PET	PET			
Guaina Esterna Materiale	PE Nero	PE Nero	PE Nero	PE Nero	PE Nero	PE Nero	PE Nero
Ø mm	6.7	6.7	6.8	6.8	10.2	10.2	19.8
Caratteristiche Elettriche							
Impedenza @ 200MHz Ohm	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3	75 ± 3
Capacità pF/m	52	52	52	52	52	53	53
Velocità di Propagazione	84%	84%	85%	85%	85%	85%	84%
Min. raggio di curvatura mm	35	35	35	35	115	115	200
Attenuazione @ 20°C dB/100mt							
MHz	5	1.6	1.6	1.3	0.8	0.8	0.4
MHz	50	4.6	4.6	4.3	2.6	2.5	1.2
MHz	200	9.0	9.0	8.4	5.4	5.3	3.0
MHz	470	14.5	14.5	13.4	8.5	8.4	4.2
MHz	800	18.6	18.6	17.2	11.0	11.0	5.7
MHz	1000	21.1	21.1	19.5	12.9	12.7	6.6
MHz	1350	25.0	25.0	23.0	15.2	15.0	7.8
MHz	1750	27.9	27.9	26.2	17.6	17.3	8.9
MHz	2150	31.7	31.7	29.5	19.8	19.6	10.0
MHz	2400	33.2	33.2	31.9	21.5	21.3	10.6
MHz	2700	35.8	35.8	33.0	23.2	23.0	-
Perdita di riflessione dB							
MHz	30-470	>30	>30	>30	>30	>30	>26
MHz	470-862	>25	>25	>28	>28	>28	>22
MHz	862-1750	>20	>20	>23	>25	>25	>20
MHz	1750-2400	>20	>20	>23	>20	>18	>18
Efficienza di schermatura dB							
MHz	10-30	>65	>75	>75	>85	>80	>90
MHz	30-1000	>75	>85	>85	>95	>85	>100
MHz	1000-2150	>80	>85	>85	>90	>85	>100
Resistenza DC							
Conduttore interno Ohm/Km	22.5	22.5	18	18	9	9	1.9
Conduttore esterno Ohm/Km	31	27	26	21	9.7	8.9	4.5
Packaging							
Bobina in plastica	100mt	Articolo	PAS4136104	PAS4116102	PAS4117101	PAS4107111	PAS4109101
		Codice	PAS4136104	PAS4116102	PAS4117101	PAS4107111	PAS4109101
	250mt	Articolo			PAS4117251		
		Codice			PAS4117251		
Bobina in legno	500mt	Articolo		PAS4116502	PAS4117501		PAS4109501
		Codice		PAS4116502	PAS4117501		PAS4109501
	700mt	Articolo					
		Codice					PAS4102001
							PAS4102001

Cavi coassiali multipli

Articolo			4 x PAS4016 Classe A		4 x PAS4116 Classe A		5 x PAS4016 Classe A		9 x PAS4017 Classe A					
Conduttore Interno	Materiale	Cu		Cu		Cu		Cu						
	Ø mm	1.0		1.0		1.0		1.13						
Dielettrico	Composizione	PEE		PEE		PEE		PEE						
	Ø mm	4.7		4.7		4.7		4.8						
Schermo	Nastro	AL/PET/AL		AL/PET/AL		AL/PET/AL		AL/PET/AL						
	%	100%		100%		100%		100%						
	Treccia	CuSn	CuSn	CuSn	CuSn									
	%	40%	40%	40%	40%									
	Nastro													
	%													
Guaina Interna	Materiale	PVC 4 Colori		PE 4 Colori		PVC 5 Colori		PVC 9 Colori						
	Ø mm	6.6		6.6		6.6		6.6						
Guaina esterna	Materiale	PVC bianco		PVC bianco		PVC bianco		PVC bianco						
	Ø mm	19		19		20.5		25						
Caratteristiche Elettriche														
Impedenza @ 200MHz	Ohm	75 ± 3				75 ± 3				75 ± 3		75 ± 3		
Capacità	pF/m	52		52		52		52						
Velocità di propagazione		84%		84%		84%		85%						
Minimo raggio di curvatura	mm	100		100		100		200						
Attenuazione @ 20°C dB/100mt														
MHz	5	1.6		1.6		1.6		1.3						
MHz	50	4.6		4.6		4.6		4.3						
MHz	200	9.0		9.0		9.0		8.4						
MHz	470	14.5		14.5		14.5		13.4						
MHz	800	18.6		18.6		18.6		17.2						
MHz	1000	21.1		21.1		21.1		19.5						
MHz	1350	25.0		25.0		25.0		23.0						
MHz	1750	27.9		27.9		27.9		26.2						
MHz	2150	31.7		31.7		31.7		29.5						
MHz	2400	33.2		33.2		33.2		31.9						
MHz	2700	35.8		35.8		35.8		33.0						
Perdita di riflessione dB														
MHz	30-470	>30		>30		>30		>30						
MHz	470-862	>25		>25		>25		>28						
MHz	862-1750	>20		>20		>20		>23						
MHz	1750-2400	>20		>20		>20		>23						
Efficienza di schermatura dB														
MHz	10-30	>75		>75		>75		>75						
MHz	30-900	>85		>85		>85		>85						
MHz	900-2150	>85		>85		>85		>85						
Resistenza DC														
Conduttore Interno	Ohm	22.5		22.5		22.5		18						
Conduttore esterno	Ohm	27		27		27		26						
Packaging														
Bobina in legno	100mt	Articolo	PAS4004112	PAS4304102	PAS4004102	PAS4004102	PAS4004109							
		Codice	PAS4004112	PAS4304102	PAS4004102	PAS4004102	PAS4004109							

Indice dei prodotti

Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.
10BL45F	219446	30	AV-SNO2	280816	152	CD2-22	220842	145
10BL4F	219406	30	AZO120N-PP	289949	47	CD4-12	220852	145
10BL5F	219407	30	AZO120N	289949	47	CD4-14	220854	145
10F2126	219525	29	AZO150	289140	47	CD4-18	220858	145
10F2734	219532	29	BA6	293400	41	CD4-22	220862	145
10F3546	219541	29	BA914	280674	43	CF50	280340	154
10F4769	219563	29	BFO-SC-APC	289349	120	CF60	280341	154
10RD45F	219546	32	BIC	220800	145	CF66	280342	154
10RD4F	219506	32	BLU10B4	217903	25	CF70	280346	154
10RD5F	219507	32	BLU10B5	217904	25	CFR50	280343	154
20BL45F	219646	31	BLU5HD	217901	25	CFR60	280344	154
20BL4F	219606	31	BLU10HD	217902	25	CFR66	280345	154
20RD45F	219746	33	BLU22HD	217905	25	CN9	256309	147
20RD4F	219706	33	BLU220F	217850	23	CR75I	289776	154
20RD5F	219707	33	BLU5PLUS	217906	26	CROSS-RJ45	289549	90
4D_F	218701	15	BLU224F	217851	23	CVDC50	280376	90
4E_F	218702	15	BLU225F	217852	23	CV-RCA	280377	106
4E512_F	218706	17	BLU420F	217853	24	CV-RCA/HQ	288952	106
4F_F	218703	15	BLU10PLUS	217858	26	DE1-10	280710	148
4G_F	218704	15	BLU424F	217854	24	DE1-14	280711	148
4H_F	218705	15	BLU425F	217855	24	DE1-18	280712	148
6D_F	218711	16	BLU920F	217856	24	DE1-22	280713	148
6E_F	218712	16	BLU22PLUS	217859	26	DE2-10	280714	148
6E12_F	218717	16	BLV4F	218038	18	DE2-14	280715	148
6E512_F	218718	17	BLV6F	218058	18	DE2-18	280716	148
6F_F	218713	16	BOC	220801	145	DE2-22	280717	148
6G_F	218714	16	BR2-AA	289360	120	DE4-12	280718	149
6H_F	218715	16	BR4-AA	289362	120	DE4-14	280719	149
6H1_F	218716	16	BT-AX	287126	152	DE4-18	280720	149
AB-CH	280831	152	BT-AX2	287127	152	DE4-22	280721	149
AB-CH2	280832	152	BT-AXB	289738	152	DE6-16	280722	149
AF112T	223230	62	BT-AXB2	289740	152	DE6-20	280723	149
AF1121T	223231	62	BT-AXS	289737	152	DE6-25	280724	149
AF1122T	223233	62	BT-AXS2	289739	152	DE8-16	280725	149
AF1123T	223235	62	BT-INT	280754	152	DE8-20	280726	149
AF1123W	223237	62	BT-INT2	280801	152	DE8-25	280727	149
AF1313T	223236	62	BT-LIG	280752	152	DFAN	289487	47
AM100N	289113	61	BT-LIG2	280802	152	DFO100C	289294	47
AM102N	289119	61	BT-LIGT	280699	152	DFO120N	289199	47
AM50N	289112	61	BT-LIGT2	280803	152	DFF85	211001	45
AMP17S	289779	138	BT-LIV	280754	152	DFF85R	211002	45
AMP2000/UK	271140	140	BT-LIV2	280805	152	DFF9-13	289513	47
AMP5121L	289696	111	BT-LU	280756	152	DFFDIGIT	211003	45
AMP5121M	289695	111	BT-LU2	280806	152	DGTX10	211111	45
AMP522AL	289602	112	BT-MA	280755	152	DGTX10-A	211112	45
AMP522AM	289604	112	BT-MA2	280804	152	DGTX10-GA	211116	45
AMP522PL	289608	112	BT-MAT	280757	152	DGTX10-RA	211115	45
AMP522PM	289603	112	BT-MAT2	280807	152	DIGIT	211101	45
AMP523L	289896	115	BT-MATT2	280808	152	DIGIT-A	211104	45
AMP523M	289895	115	BT-TT	280742	152	DIGIT-AK	211108	48
AMP6600	AMP6600	51	CA1	219600	42	DIGIT-G	211102	45
AMP9202W	AMP9202W	68	CA2	219602	42	DIGIT-GA	211105	45
AMP9254	271031	138	CA75F	289085	154	DIGITK	211107	48
AMP9254A	271033	138	CAD11	220451	147	DIGIT-R	211103	45
AMP9294	271032	138	CAD12	220452	147	DIGIT-RA	221106	45
AMP9564	228371	68	CAD13	220453	147	DOMUS	289560	41
AMP9762	235051	110	CAD14	220454	147	DSQ21J	289588	51
AMP9762B	235055	110	CAP	280347	154	DSQ41J	289589	51
AMP9763	235052	114	CAPL	280741	153	ES1/Q	226905	57
AMP9763B	235056	114	CCF66	289768	154	ES1/RVU	226909	57
AMP9764	235053	68	CCFI02	289769	154	ES2/Q	226913	57
AMP9S	289778	138	CD11	220660	146	ES2/RU	226917	57
AN1	293301	41	CD1-10	220810	144	ES2RT	226912	57
ANT1200A	213001	14	CD1-14	220814	144	ES54V	226805	54
ARD	220891	145	CD1-18	220818	144	ESV45	226804	54
AS10	289253	51	CD12	220670	146	ESV45S	226807	54
AS20	284013	51	CD1-22	220822	144	ESVU	226801	54
AV-SBA	280745	152	CD142	220652	146	ESVUU	226806	54
AV-SBA2	280817	152	CD144	220654	146	FHM	289888	94
AV-SBL	280746	152	CD2-10	220830	145	FIL 06	272107	70
AV-SBL2	280818	152	CD2-14	220834	145	FIL 10	272108	70
AV-SNO	280743	152	CD2-18	220838	145	FIL132200	226611	69

Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.
FIL132201	226612	69	KIT PREMIUM DIGI 1	K700447	93	MAP206	223150	58
FIL141200	226618	69	KIT PREMIUM DIGI 2	K700448	93	MAP207	223147	58
FIL151200	226619	69	KIT TVSAT DIGI 1	K711110	93	MAP208	223161	58
FIL161200	226620	69	KIT TVSAT DIGI 2	K711111	93	MAP209	223149	59
FIL171200	226621	69	KM	270630	86	MAP210	223124	58
FIL181200	226622	69	KMM	270632	86	MAP210/..	223126	58
FIL191200	226623	69	KMS	270631	86	MAP212	223184	59
FIL191201	226624	69	KP15	270018	90	MAP213I	223185	59
FIL392110	289672	69	KP35	270017	90	MAP223I	223190	59
FM OMNI	213009	14	KP62	270019	90	MAP224I	223191	59
FRPRO 06	272106	71	KPN42	289245	91	MAP300	223164	59
FRPRO 10	272102	71	KPN51	289244	91	MAP303	223130	58
FRPRO 10A	272103	71	KPR37	289485	91	MAP303/..	223132	58
FRPRO 10S	272104	71	KPR41	289486	91	MAP306	223155	59
GC1	280030	155	KPR52	289491	91	MAP306/..	223154	59
GCF	289544	155	KRF15	289537	91	MAP310	223145	58
GPD-60	287175	44	KRF45	289538	91	MAP311	223146	58
GPD-50	287176	44	KRS-RJ	282732	90,106	MAP312	223142	58
GP-110	287177	44	KRX	270677	118	MAP312/..	223159	58
GP-80	287178	44	KRX-RC	270672	119	MAP313	223152	58
GW-CB	280837	152	KSP1_2	270679	119	MAP314	223153	59
GW-CB2	280838	152	KSP1_4	270680	119	MAP315	223163	58
GW-CN	280835	152	KSTT	270641	81	MAP316I	223186	59
GW-CN2	280836	152	KTX	270686	118	MAP317I	223187	59
GW-CT	280833	152	KTX-RC	270671	119	MAP400	223141	58
GW-CT2	280834	152	KW20D	270049	89	MAP401	223195	58
GW-PL	280797	152	KW33B	270050	89	MAP402	223166	59
GW-PL2	290813	152	KW33C	270053	89	MAP402/..	223165	59
GW-SYB	280796	152	KW35D	270061	89	MAP500	223133	58
GW-SYB2	280814	152	KW35E	270059	89	MAP540/35-36	223501	58
GW-SYW	280798	152	KW44C	270051	89	MAP540/31-33	223502	58
GW-SYW2	280815	152	KW540	270057	89	MAP541/35-36	223503	58
ICP/UU	223367	65	KX125	282104	87	MAP541/31-33	223504	58
IP2	220322	146	KX125E	282106	87	MAP501	223137	58
IZ2	290018	57	KX125NT	282105	87	MAP501/..	223136	58
J21B	223023	110	LG-CR	280747	152	MBJ2320	223408	66
J31B	223024	110	LG-CR2	280820	152	MBJ2321	223334	66
JS2RT	223101	57	LG-VEC	280799	152	MBJ2331	223303	66
JSVU3	223109	56	LG-VEC2	280822	152	MBJ2332	223305	66
K1150-1490	288005	87	LG-VES	280800	152	MBJ2332/..	223306	66
K120/DAB1	270278	80	LG-VES2	280821	152	MBJ2350	223308	66
K120A/..	2707xx	80	LP345F	216170	36	MBJ2350/..	223309	66
K120A/..DT	2707xxDT	79	LP345HV	216168	39	MBJ2340/35-36	223403	66
K120L/..	2708xx	80	LP345MF	216169	36	MBJ2340/31-33	223404	66
K120L/...DT	2708xxDT	79	LP34F	216135	38	MBJ2356	223313	66
K2015-2150	288003	87	LP45F	216149	38	MBJ2510DT	223405	66
KA400	270001	90	LP45HV	216147	39	MBJ2510/..	223302	66
KA600	293433	90	LP45NF	216150	36	MBJ2557	223300	66
KA800	293434	90	LP5F	216108	38	MBJ2620	223335	66
KCPN	282647	85	LPV345F	217350	38	MBJ2640	223336	66
KD100	289539	90	LPV345HV	217349	39	MBJ2640/35-36	223406	66
KDF	282646	82	MAK2331	223343	60	MBJ2640/31-33	223407	66
KDSR	270624	83	MAK2332	223341	60	MBJ2650	223316	66
KDSR-AV	270621	83	MAK2332/..	223348	60	MBJ2650/..	223319	66
KDSR-M	270622	83	MAK2340/31-33	223398	60	MBJ3610	223409	66
KDSR-S	270623	83	MAK2340/35-36	223399	60	MBJ3620	223333	66
KDTR	270619	84	MAK2350	223340	60	MBJ3631	223322	66
KDTR-AV	270616	84	MAK2350/..	223347	60	MBJ3640/35-36	223401	66
KDTR-M	270617	84	MAK2510DT	223397	60	MBJ3640/31-33	223402	66
KDTR-S	270618	84	MAK2640/31-33	223395	60	MBJ3650	223324	66
KF/..	2701xx	80	MAK2640/35-36	223396	60	MBJ3650/..	223325	66
KF/..DT	2702xxDT	79	MAK2650	223351	60	MBJ3656	223328	66
KF/DAB	270058	80	MAK2650/..	223352	60	MBJ3656/..	223329	66
KF/DAB1	270060	80	MAP102	223121	59	MBX001	235000	67
KFB3	270058	80	MAP103	223123	59	MBX5540/35-36	235103	67
KFB4	270060	80	MAP104	223111	60	MBX5540/31-33	235104	67
KFB5	270055	80	MAP105	223120	60	MBX5541	235002	67
KFB5/..	270062	80	MAP106	223122	58	MBX5550	235004	67
KFBU	270064	80	MAP107	223110	58	MBX5550/..	235008	67
KFT/.	282614	87	MAP108	223112	58	MBX5710	235025	67
KFT/..	282615	87	MAP109	223160	58	MBX5721	235107	67
KFT/...	282616	87	MAP110	223196	59	MBX5551	235015	67
KIF-S2	282589	88	MAP111	223506	59	MBX5720	235021	67
KIT COMBO HD	K711076	20	MAP113I	223182	59	MBX5740/35-36	235101	67
KIT SIGMA 6PWR HD	213210	22	MAP115I	223197	59	MBX5740/31-33	235102	67
KIT 9/13 80CI	211318	48	MAP116I	223507	59	MBX5741	235001	67
KIT 9/13 80FTA	211317	48	MAP201	223162	59	MBX5750	235003	67
KIT 9/13 DIGIT	211321	48	MAP202	223151	59	MBX5750/..	235009	67
KIT 9/13 RO80	211319	48	MAP204	223148	58	MBX5752	235014	67

Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.
MBX7740/35-36	235105	67	OPC8IOM2	289694	120	PDM14	220004	151
MBX7740/31-33	235106	67	OPC8OM	289401	120	PDM18	220005	151
MBX5851	235016	67	OPC8OMA	289399	120	PDM22	220006	151
MBX7741	235006	67	OP012P	289402	120	PENTA85	211201	45
MBX7750	235005	67	OPT-RX51	270692	118	PENTA85-A	211205	45
MBX7750/..	235010	67	OPT-RX54	270690	118	PENTA85G	211203	45
MCP/UU	223366	65	OPT-TX51	270689	118	PENTA85G-A	211206	45
MDA3047	289613	113	OPT-TX54	270691	118	PENTA85R	211204	45
MDA6587	289617	113	P54AF	217426	34	PENTA85R-A	211207	45
MEC6001G	MEC6001G	41	P54F	217425	34	PG11-3,5/12	289658	116
MEC6002G	MEC6002G	41	P80APK	211308	48	PG11-5/8	289659	116
MEC425GC	MEC425GC	42	P80APN	211316	47	PG11-F	289660	116
MEC445GC	MEC445GC	42	P80RFK	211309	48	PG20	289540	44
MEC5105G	MEC5105G	44	P80RFK-DF	211310	48	PL1	280736	152
MEC9210Z	MEC9210Z	44	P85AK	211220	48	PL2	280737	153
MEC9210N	MEC9210N	44	P85GX10-A	211217	45	PP12	220370	146
MEF1/..	225882	55	P85GX10-B	211212	45	PP12DC	220375	146
MEF1/..	225881	55	P85K	211219	48	PP13	220376	146
MEF1/...	225883	55	P85RX10-A	211216	45	PP14	220390	146
MEF2/..	225992	55	P85RX10-B	211211	45	PP14DC	220392	146
MEF3/..	225993	55	P85X10	211209	45	PP2	220802	144
MEF4	225997	55	P85X10-A	211210	45	PP3	220803	144
MEX800/06	289619	113	PA2	280701	148	PP4	220804	144
MEX800/08	289620	113	PA3	280703	148	PP5	220805	144
ML01	289627	113	PA4	280702	148	PR1	290451	153
ML02	289628	113	PA6	280704	148	PR11	290365	153
MOD-COFDM	280006	63	PA8	280705	148	PR5	290454	153
MOD90	280001	64	PAD-BOX	289661	116	PRI00	280730	153
MOD90R	280002	64	PAS0303011	PAS0303011	56	PRI06	280731	153
MOD90S	287058	64	PAS0436301	226625	69	PRI10	280732	153
MP20	289629	113	PAS0437301	226626	69	PRI14	280733	153
MPG00	289630	113	PAS3212B	PAS3212B	154	PRI18	280734	153
MPG01	289631	113	PAS3212C	PAS3212C	154	PRI22	280735	153
MPG02	289632	113	PAS3213001	PAS3213001	155	PRT1	210095	155
MPG03	289633	113	PAS3214B	PAS3214B	154	PRY-OPC12IO	287117	120
MPG04	289634	113	PAS3236Q	PAS3236Q	155	PRY-OPC12IOM2	287120	120
MPG05	289635	113	PAS3664D	PAS3664D	154	PRY-OPC12OA	287114	120
MPG06	289636	113	PAS4004102	PAS4004102	159	PRY-OPC4IO	287115	120
MPG07	289637	113	PAS4004109	PAS4004109	159	PRY-OPC4IOM2	287118	120
MPG08	289638	113	PAS4004112	PAS4004112	159	PRY-OPC4OA	287112	120
MPG09	289639	113	PAS4007111	PAS4007111	157	PRY-OPC8IO	287116	120
MPG10	289640	113	PAS4009101	PAS4009101	157	PRY-OPC8IOM2	287119	120
MPG12	289641	113	PAS4009501	PAS4009501	157	PRY-OPC8OA	287113	120
MPG14	289642	113	PAS4016102	PAS4016102	157	PSU3000	271146	140
MPG16	289643	113	PAS4016502	PAS4016502	157	PSU200R	213205	61
MPG18	289644	113	PAS4017101	PAS4017101	157	PSU341	289563	61
MPG20	289645	113	PAS4017251	PAS4017251	157	PSU342	289564	61
MPG22	289646	113	PAS4017501	PAS4017501	157	PSU411	289561	61
MP04AF	236505	91	PAS4025202	289700	156	PSU412	289562	61
MP05AF	236506	91	PAS4036104	PAS4036104	156	PSU511	289851	61
MP13AF	236504	91	PAS4036504	PAS4036504	156	PSU8510	289847	116
MP45AF	236507	91	PAS4037104	PAS4037104	156	PT100AC	289293	47
MPCCF	236508	91	PAS4046100	289802	156	PT100C	289291	47
MS100	289650	113	PAS4046500	289841	156	PT4	293104	43
MS101	289651	113	PAS4067103	289819	157	PT6	293106	43
MS110	289652	113	PAS4102001	PAS4102001	158	PT8	293108	43
MS114	289653	113	PAS4107111	PAS4107111	158	PTP4-35	287172	44
MS118	289654	113	PAS4109101	PAS4109101	158	PTP4-42	287171	44
MS207	289690	113	PAS4109501	PAS4109501	158	PTP6-42	287174	44
MS404	289656	113	PAS4110511	PAS4110511	158	PTP8-42	287173	44
MX201	223201	54	PAS4116102	PAS4116102	158	PU16F	217436	35
MX202	223202	54	PAS4116502	PAS4116502	158	PU4AF	217423	34
MX203	223203	54	PAS4117101	PAS4117101	158	PU4F	217424	34
MX204	223204	54	PAS4117251	PAS4117251	158	PU8F	217428	35
MX205	223217	54	PAS4117501	PAS4117501	158	PV10	210011	42
MX206	223218	54	PAS4136104	PAS4136104	158	PV20	210022	42
MX208	223220	54	PAS4206100	287033	156	PVF-60	210064	42
MX210	223222	54	PAS4206200	287031	156	PVP	210002	42
MX210/..	223223	54	PAS4206201	287034	156	PVZ-60	210065	42
MX211	223221	54	PAS4206251	287098	156	RACK01	289708	107
MXST	226400	56	PAS4206500	287032	156	RACK02	289709	107
OPB18I	289403	121	PAS4209250	287099	157	RACK03	289710	107
OPB24IR	289404	121	PAS4304102	PAS4304102	159	RACK04	289711	107
OPB8I	289405	121	PAS6106	289770	155	RACK05	289712	107
OPC4IOM1	289692	120	PATCH-RJ45	289548	90	RACK06	289713	107
OPC4IOM2	289693	120	PAUTV	280373	155	RACK07	289714	107
OPC4OM	289397	120	PDM00	220003	151	RACK08	289715	107
OPC4OMA	289400	120	PDM05	220002	151	RACK09	289716	107
OPC8IOM1	289691	120	PDM10	220001	151	RACK10	289717	107

Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.	Articolo	Codice	Pag.
RACK11	289718	107	SPF14	220724	150	SWI8512PLUS	271056	131
RACK12	289719	107	SPF18	220725	150	SWI8516PLUS	271063	131
RACK27U	289721	106	SPF22	220726	150	SWI8524STPLUS	271057	132
RACK42U	289722	106	SPI00	220711	150	SWI8532STPLUS	271058	132
RACK6U	289720	106	SPI05	220712	150	SWI85SPL2	271096	141
RO100ACX6	289299	47	SPI10	220713	150	SWI85T15	271095	141
RO100APX5G	289830	47	SPI14	220714	150	SWI8908PLUS	271067	135
RO100CRX6	289287	47	SPI18	220715	150	SWI8912PLUS	271068	135
RO120N	289197	47	SPI22	220716	150	SWI8916PLUS	271069	135
RO125APX3G	289832	47	SPS1750	289087	140	SWI908DC	271118	128
RO150	289139	47	ST25M	289280	43	SWI916DC	271119	128
RO60AX10	280610	47	ST45M	289281	43	SWI9508/UK	271106	124
RO80ASX50	287148	47	ST50C	289173	43	SWI9512/UK	271107	124
RO80ASX200	287147	47	STF	289282	43	SWI9516/UK	271108	124
RO80APX200	289283	47	STK	289174	43	SWM1305A	271000	141
RO80APX50	289479	47	STM1	281801	43	T75IF	290002	154
RO85APX5G	289828	47	SWA5122	271035	139	TAU11/4	213096	27
RPP60	289182	43	SWA5414	271036	139	TAU11/45	213101	27
SAF-HD 10	272008	77	SWA5424	271034	139	TAU11/5	213097	27
SAF-HD 7	272009	77	SWI1201B	271071	141	TAU15/4	213094	28
SAT11601X500	289428	47	SWI1401B	271072	141	TAU15/45	213100	28
SAT12751	SAT12751	47	SWI31706S	289780	136	TAU15/5	213095	28
SAT12753	SAT12753	47	SWI31712S	289781	136	TAU21/45	213102	27
SAT12901	SAT12901	47	SWI31716S	289782	136	TF90	289543	155
SAT21601	211311	48	SWI3504A.	271011-C	130	TK4	293140	43
SCR41	287100	50	SWI3504A10	271008	130	TK5	293150	43
SCR4414	271120	137	SWI3504P.	271013-C	130	TN15	293115	43
SCR8514	271121	137	SWI3504T.	271015-C	130	TN25	293125	43
SF4	226707	57	SWI3506A.	271012-C	130	TN32	293132	43
SF5	226708	57	SWI3506A10	271009	130	TPE	282733	90,106
SIG7100	283949	99	SWI3506P.	271014-C	130	TRRJ-DIN	289546	90
SIG7111	283958	101	SWI3506T.	271016-C	130	UX-S	287144	49
SIG7120	283950	100	SWI3508A.	271017-C	130	UX-TW	287143	49
SIG7121	283953	100	SWI3508A10	271010	130	UX-QD	287146	49
SIG7281	283933	95	SWI3508P.	271018-C	130	UX-OCTO	287142	49
SIG7282	283943	95	SWI3508T.	271019-C	130	UX-MBS6	287139	49
SIG7282S	283944	95	SWI3906A	289788	133	UX-MBTW6	287140	49
SIG7320	283940	98	SWI3906P	289787	133	UX-MBQD6	287141	49
SIG7330	283954	97	SWI3906S	289783	134	UX-QT	287145	49
SIG7340	283955	98	SWI3908A	271027	133	VI-80	280750	152
SIG7400	283956	102	SWI3908P	271018	133	VI-802	280809	152
SIG7401	283957	102	SWI3908S	289784	134	VI-EKB	289741	152
SIG7404	287075	99	SWI3912S	289785	134	VI-EKB2	289742	152
SIG7531	283952	96	SWI3916S	289786	134	VI-EKN	289798	152
SIG7540	283951	96	SWI39AT	271020	134	VI-EKN2	289799	152
SIG7600-HTX	270678	103	SWI4404+12	271134	129	VI-EKW	28083	152
SIG7622	270687	103,119	SWI4404-00	271081	129	VI-EKW2	280840	152
SIG7624	270688	103,119	SWI4404-08	271082	129	VI-ID	280749	152
SIG7710	283945	104	SWI4404-17	271083	129	VI-ID2	280810	152
SIG7720	283946	104	SWI4406+12	271135	129	VI-IDB	280748	152
SIG7730	283946	104	SWI4406-00	271084	129	VI-IDB2	280811	152
SIG7900	283935	105	SWI4406-08	271085	129	VI-PLS	287121	152
SIG7901	283930	105	SWI4406-17	271086	129	VI-PLS2	287122	152
SIG7902	283929	105	SWI4408+12	271136	129	VI-PL	280751	152
SIG7903	283928	105	SWI4408-00	271087	129	VI-PL2	280812	152
SIG7904	283927	105	SWI4408-08	271088	129	ZC2	293302	41
SIG7905	283941	94	SWI4408-17	271089	129	ZC20	293320	41
SIG9506	283126	75	SWI44SP2	271091	141	ZC3	293330	41
SIG9506S	283127	75	SWI44T15	271092	141	ZSC-40	287181	41
SIG9606	283128	75	SWI508DC	271093	126	ZDC-48	287182	41
SIG9606S	283129	75	SWI516DC	271117	126	ZPL-R650	287179	42
SIG9708CA	283142	93	SWI51706AS	287039	128	ZPL-R450	278180	42
SIG9708CI	283141	92	SWI51712AS	287040	128	ZM20	289541	41
SIG9708MR	283143	93	SWI51716AS	287041	128	ZNC85X10	211208	45
SIG9708PS	283144	93	SWI5506A	271041	126	ZNCDGTX10	211110	45
SIG9808CI	283145	92	SWI5508	271045	125	ZNO100C	289285	47
SIG9808LT	283147	93	SWI5508A	271042	126	ZNO100PX5	289831	47
SIG9808MR	283146	93	SWI5512	271046	125	ZNO125PX3	289833	47
SIGMA 6HD	213201	21	SWI5512A	271043	126	ZNO60AC	289279	47
SIGMA 9HD	213208	21	SWI5516	271047	125	ZNO60AV	289430	47
SIGMA COMBO HD	213202	20	SWI5516A	271044	126	ZNO80ACN	289825	47
SIGMA PWR HD	213204	21	SWI5906AS	287035	127	ZNO80AP	289271	47
SIGMA 6PWR HD	213209	22	SWI5908A	271052	127	ZNO80APN	289480	47
SIGMA V2 HD	213203	19	SWI5908AS	287036	127	ZNO85PX5G	289829	47
SP1	290351	153	SWI5912A	271053	127	ZR-40	287157	42
SP5	290354	153	SWI5912AS	287037	127	ZR-50	287158	42
SPF00	220721	150	SWI5916A	271054	127	ZR-60	287159	42
SPF05	220722	150	SWI5916AS	287038	127			
SPF10	220723	150	SWI8508PLUS	271055	131			

Note

Note

Note

Fracarro Radioindustrie S.p.A.
Via Cazzaro, 3
31033 Castelfranco Veneto (TV)
Italy
Tel. +39 0423 7361
Fax +39 0423 736220
www.fracarro.com
info@fracarro.com
Società a socio unico

cod. A339004



8

516575

6-332