

TELECO

ANTENNE
PARABOLE
AMPLIFICATORI
ACCESSORI



2024



Reception



Sala Corsi

TELECO Group
oltre 40 anni
di esperienza sul
mercato della
ricezione e
distribuzione di
segnali televisivi



Progettazione



Assemblaggio



Taratura e Controllo Qualità



Riparazione e assistenza Clienti

Imballaggio

Magazzino spedizioni



Antenne
Amplificatori
Miscelatori
Filtri
Alimentatori
Centralini
Ricevitori DVB-T

Parabole
LNB
Miniswitch
Accessori
Divisori e Prese
Cavi

DIGITALE TERRESTRE DIGITALE SATELLITE



Gli impianti Tv Terrestre sono cambiati

La tecnologia di trasmissione dei segnali Televisivi è cambiata moltissimo negli ultimi 15 anni.

Innanzitutto siamo passati dai segnali di tipo analogico a quelli Digitali

Già con il primo Switch-Off si è verificato un cambiamento notevole sugli impianti di ricezione TV.

I segnali Analogici erano caratterizzati da 1 solo programma per ogni canale, quindi la banda radiofrequenza necessaria per trasmettere un numero accettabile di programmi era molto ampia e si estendeva dalla frequenza di 40 MHz fino a 862 MHz, obbligando l'installatore ad utilizzare 2 o 3 antenne per realizzare un impianto.

Con i segnali analogici, il parametro fondamentale era il livello del segnale, e si faceva di tutto per realizzare impianti che garantissero un livello di segnale ottimo al tuner del televisore, con valori compresi fra 55 e 75 dBuV. Oltre a raggiungere l'obiettivo di un buon Livello, diventava fondamentale avere un Buon Rapporto Segnale/Disturbo del segnale, onde evitare il famoso effetto "Sabbia" sulle immagini.

Con il primo passaggio al Digitale DVB-T si sono ottenuti 2 vantaggi enormi.

La banda radiofrequenza necessaria si è ridotta notevolmente, tutti i canali della Banda I sono stati eliminati, i canali in Banda III si sono ridotti notevolmente e la maggior parte dei canali utilizzati è stata concentrata sulla Banda UHF (CH 21-69)

Ma la grossa rivoluzione, che sarebbe poi stata ottimizzata negli anni a seguire, è stata quella di poter trasmettere per ogni canale fino a 5-6 programmi, aumentando in maniera enorme l'offerta di programmi anche tematici e introducendo i primi programmi HD.

Con i segnali Digitali la configurazione degli impianti è cambiata, riducendo il numero delle antenne e il parametro più importante è diventato la Qualità del segnale.

Il livello dei segnali necessario per un'ottima ricezione si è abbassato di circa 15/20 dB, e tutti i nuovi televisori Digitali erano in grado di fornire ottime immagini con livelli di 40-45 dBuV.

Dopo alcuni anni c'è stato un secondo Switch-off che ha introdotto un nuovo standard di trasmissione DVB-T2 sempre più orientato verso la trasmissione di un numero di programmi HD più elevato, e ha permesso di liberare dall'impiego dei canali TV sia la Banda III che parte della Banda UHF (791-862 MHz); questa porzione di banda è stata resa disponibile per i nuovi segnali Telefonici Mobile LTE.

L'arrivo del segnale LTE ha comportato diverse modifiche negli impianti TV esistenti con l'applicazione di filtri soppressori su molti amplificatori che si trovavano nelle vicinanze dei ripetitori telefonici e con la nascita di nuovi amplificatori e antenne con filtro soppressore LTE già incorporato.

Dopo alcuni anni è arrivato il terzo Switch-off, la banda televisiva si è ridotta ulteriormente ed è stata fermata alla frequenza 694 MHz per cedere spazio alle nuove trasmissioni telefoniche 5G. Per poter garantire un numero sempre più elevato di programmi, non solo HD ma anche 4K, è subentrato un nuovo standard DVB-T2 HEVC.

A livello di impianti TV si è dovuto ricorrere a nuovi filtri soppressori (470- 692 MHz), nuove antenne e amplificatori con filtro soppressore 5G incorporato; in particolare per gli amplificatori molto importante è il massimo livello di uscita e non, come in passato, il massimo guadagno. Ottimizzando il massimo livello di uscita si riduce la distorsione del terzo ordine dei segnali ricevuti, evitando il blocco dell'immagine durante la visione di un programma televisivo.

Note tecniche

CBER — PRE (CHANNEL BIT ERROR RATE - "Quantità di Errori Bit Canale").

Questa è la quantità di errori nei bit d'informazione prima che un qualsiasi dispositivo abbia corretto tali errori. Sarà necessario avere il Numero maggiore possibile dopo la 'E' per avere il segnale migliore. Valori di CBER di $E \times 10^{-4}$ (o inferiori) sono Buoni, valori di $E \times 10^{-3}$ sono invece a rischio.

VBER — POST (VITERBI ERROR RATE - "Quantità d'Errore Viterbi")

Si tratta della quantità di errori nei bit d'informazione dopo che gli errori sono stati corretti dal dispositivo di ricezione. Questi vengono corretti dal Misuratore o dal Set top Box utilizzato. Sarà necessario avere il Numero maggiore possibile dopo la 'E' per avere il segnale migliore. Un valore di $E \times 10^{-8}$ è ottimo.

LIVELLO. Rappresenta l'effettivo segnale completo in ricezione.

COFDM (Coded Orthogonal frequency Division Multiplex - "Multiplex a divisione di frequenza ortogonale codificata")
Schema di modulazione utilizzato per la trasmissione del segnale digitale terrestre. I segnali vengono inviati in vari formati come si può vedere di seguito nella spiegazione del QAM.

QAM. (Quadrature amplitude modulation- "Modulazione di quadratura in ampiezza")

Modo in cui vengono trasmessi alcuni segnali digitali. Per la TV digitale vengono usati 16 QAM e 64 QAM. Si possono analizzare le parti di questo segnale con la funzione di analisi COFDM/QAM. Più i diagrammi di costellazione sono fitti tra di loro (piccoli punti che si aggiornano sullo schermo) e più il segnale è pulito. Una parte o parti multiple del quadrante possono presentare errori che potete visualizzare.

MER (modulation error ratio - “rapporto errore di modulazione”) Questa unità di misura indica il calcolo della quantità di errori presente in un segnale digitale. Maggiore è il suo valore, minore è la corruzione del segnale. Un valore oltre i 25 dB MER è accettabile, ma deve essere considerato unitamente a buone letture di CBER, C/N e VBER.

POWER LEVEL (DIGITAL POWER— “Potenza Portante Digitale”)

Si tratta della potenza media del segnale in ingresso. Viene mostrato nella schermata di ricerca con numeri grandi al centro dello schermo. Maggiore è il numero, più forte è il segnale. I valori minimi espressi in dBuV sono:

VHF 38 dBuV

UHF 45 dBuV

Il valore max è: 74 dBuV

C/N (CARRIER TO NOISE RATIO- “Rapporto Portante Rumore”)

Rappresenta il calcolo di segnale sporco di background (rumore) nei confronti dei segnali entranti buoni. Cercate di ottenere il valore più alto possibile di C/N per avere il segnale di qualità migliore.

Misura della distorsione del terzo ordine

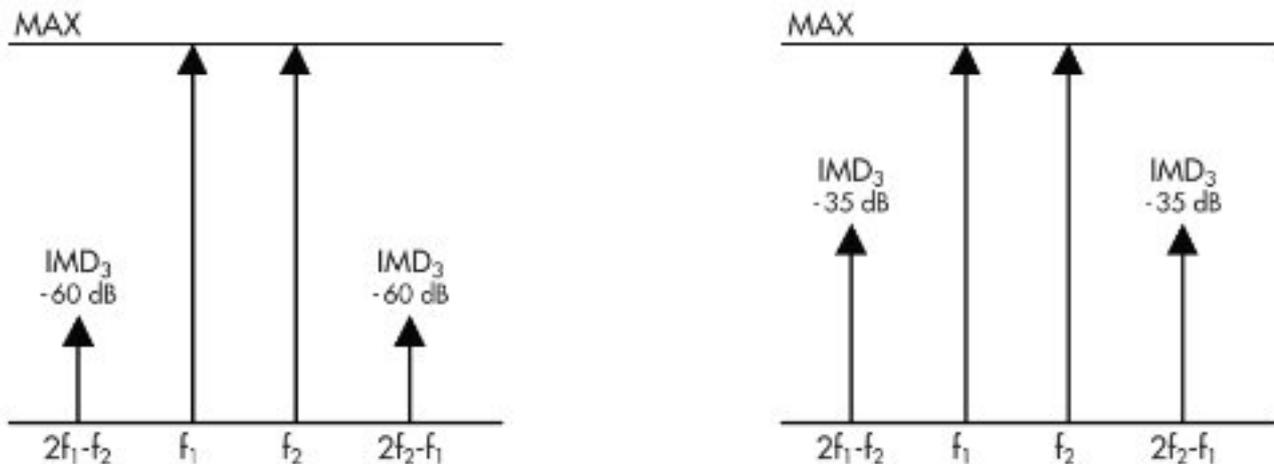
La capacità di un amplificatore/centralino di amplificare un segnale al suo ingresso senza introdurre un degrado, distorsione del segnale, è il massimo livello di uscita, specifica generalmente espressa in dBuV/dBm. La causa della distorsione del segnale è da ricercare nel funzionamento non lineare del dispositivo stesso. Oltre certi valori di distorsione il segnale amplificato risulta talmente compromesso da risultare inutilizzabile dal ricevitore, e si assiste alla comparsa di quello che in gergo viene chiamato “squadrettamento”.

I metodi di misura sono differenti, EN 50083-3 -60dB norma per segnali analogici e EN 50083-3 -35dB norma per segnali digitali, ma ovviamente il risultato è il medesimo. Esistono delle tabelle di conversione che permettono di confrontare misure effettuate con norme diverse. Generalmente le norme utilizzate per la misura del massimo segnale di uscita sono:

EN 50083-3 DUE PORTANTI A -60dB; DIN 45004B

EN 50083-3 DUE PORTANTI A -35dB; EN 50083-3 -35dB.

In figura si riporta graficamente il metodo di misura del massimo livello di segnale rispettivamente secondo la norma al punto 1 e secondo la norma al punto 2.



Nel catalogo si riporta il livello massimo di uscita misurato secondo la norma EN 50083-3 -60dB, e secondo la norma EN 50083-3 -35dB.

Interferenze dovute ai segnali LTE 4G/5G

Gli smartphone di ultima generazione, oltre alle bande di frequenza 900-1800-2100-2600MHz, utilizzano anche le bande 700MHz / 800MHz per la trasmissione e ricezione dei dati. Nel primo switch-off è stata ceduta, da parte dei broadcaster televisivi, la banda a 800MHz agli operatori della telefonia mobile per implementare le trasmissioni 4G, mentre nel secondo/terzo switch-off è stata ceduta la banda a 700MHz per le trasmissioni 5G. Poiché le bande 700MHz / 800MHz risultano essere molto vicine in frequenza alle bande utilizzate dagli operatori TV, e con livelli di segnali elevati, si è reso necessario introdurre filtri nelle antenne, amplificatori da palo e centralini, per mitigare gli eventuali disturbi arrecati ai decoder e TV. In Figura 1 si riportano le assegnazioni delle bande.

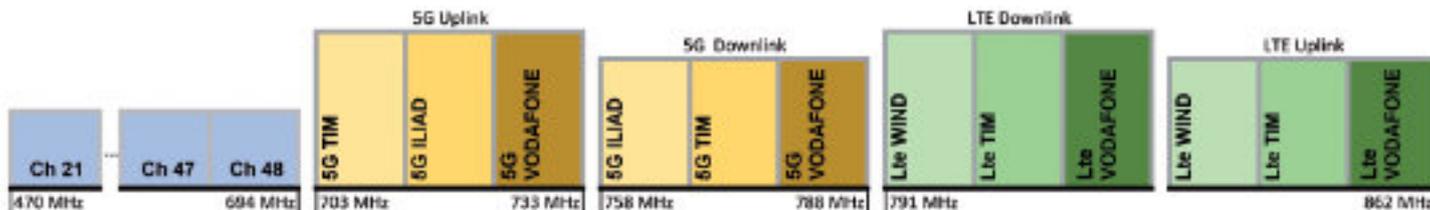


Figura 1

Nel caso in cui all'interno di una abitazione l'impianto TV sia stato realizzato con componenti (cavi, prese, divisori, amplificatori) non sufficientemente schermati, il segnale emesso dallo smartphone si può inserire nell'impianto e arrivare al decoder o al TV, abbassando notevolmente il valore MER e la qualità del segnale, rendendo quindi inguardabile il canale sintonizzato.

I segnali di downlink (RIPETITORI TELEFONIA MOBILE) possono deteriorare la distribuzione dei canali TV sull'impianto:

1. Disturbi sul canale 48 a causa della forte differenza di livello del segnale 5G/4G adiacente;
2. Intermodulazione sui centralini TV per un segnale 5G/4G molto più elevato rispetto al segnale TV sulla banda UHF. In tal caso si avrà un drastico peggioramento del MER, che potrà interessare tutti i canali della banda UHF, non solo quelli adiacenti alla banda 5G/4G, con conseguente deterioramento dei canali DTT.

I segnali di Uplink (SMARTPHONE) possono creare interferenze sui TV o sui decoder

Soluzioni da adottare:

1. Antenne con alto Rapporto Avanti/Retro per ridurre il segnale 5G/4G;
2. Antenne con filtro selettivo 21-48 che riduca i segnali interferenti 4G/5G;
3. Filtri selettivi elimina 5G/4G, TEF 5G/LTE TIF 5G/LTE, davanti ad ogni ingresso UHF o Banda 5 degli amplificatori preesistenti;
4. Centralini e Amplificatori con filtri 5G/4G integrati;
5. Cavi, Divisori, Derivatori e prese ad Elevata schermatura.

Caratteristiche elettriche

Le antenne TELECO sono ottimizzate per la ricezione dei segnali DVBT/T2, dotate di filtro per la protezione dall'interferenza dei segnali dei telefoni cellulari 5G-LTE.

Tutte le antenne possono essere installate per la ricezione dei segnali sia in polarizzazione orizzontale che verticale; per variare il piano di ricezione basta sfilare la culla dalla staffa e ruotare la culla di 90°, per poi reinserirla nella staffa.

Le antenne sono fornite in scatole di cartone singole a più colori, alcuni modelli sono confezionati in sacchetti in polietilene.

Tutte le antenne TELECO sono conformi alle direttive dell'Unione Europea.

Banda	Canali	MHz	MHz	MHz	Banda	Canali	MHz	MHz	MHz	
I	E2	47	50,5	54	UHF IV Banda	E 21	470	474	478	
	E3	54	57,5	61		E 22	478	482	486	
	E4	61	64,5	68		E 23	486	490	494	
	Canali speciali	S3	118	121,5		125	E 24	494	498	502
		S4	125	128,5		132	E 25	502	506	510
		S5	132	135,5		139	E 26	510	514	518
		S6	139	142,5		146	E 27	518	522	526
		S7	146	149,5		153	E 28	526	530	534
		S8	153	156,5		160	E 29	534	538	542
		S9	160	163,5		167	E 30	542	546	550
S10		167	170,5	174		E 31	550	554	558	
VHF III Banda		E5	174	177,5		181	E 32	558	562	566
		E6	181	184,5	188	E 33	566	570	574	
	E7	188	191,5	195	E 34	574	578	582		
	E8	195	198,5	202	E 35	582	586	590		
	E9	202	205,5	209	E 36	590	594	598		
	E10	209	212,5	216	UHF V Banda	E 37	598	602	606	
	E11	216	219,5	223		E 38	606	610	614	
Canali speciali Super-Band	S11	230	233,5	237		E 39	614	618	622	
	S12	237	240,5	244		E 40	622	626	630	
	S13	244	247,5	251		E 41	630	634	638	
	S14	251	254,5	258		E 42	638	642	646	
	S15	258	261,5	265		E 43	646	650	654	
	S16	265	268,5	272		E 44	654	658	662	
	S17	272	275,5	279		E 45	662	666	670	
	S18	279	282,5	286		E 46	670	674	678	
	S19	286	289,5	293	E 47	678	682	686		
	S20	293	296,5	300	E 48	686	690	694		
Canali speciali Iper-Band	S21	302	306	310	Servizi LTE 5G	694	702	710		
	S22	310	314	318		702	710	718		
	S23	318	322	326		710	718	726		
	S24	326	330	334		718	726	734		
	S25	334	338	342		726	734	742		
	S26	342	346	350		734	742	750		
	S27	350	354	358		742	750	758		
	S28	358	362	366		750	758	766		
	S29	366	370	374		758	766	774		
	S30	374	378	382		766	774	782		
	S31	382	386	390	774	782	790			
	S32	390	394	398	Servizi LTE 4G	Downlink Wind	791 - 801			
	S33	398	402	406		Downlink Tim	801 - 811			
	S34	406	410	414		Downlink Vodafone	811 - 821			
	S35	414	418	422		Duplex Gap	821 - 832			
	S36	422	426	430		Uplink Wind	832 - 842			
	S37	430	434	438		Uplink Tim	842 - 852			
	S38	438	442	446		Uplink Vodafone	852 - 862			

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il produttore/distributore TELECO s.p.a
Via Ettore Majorana, 49
48022 Lugo (RA)

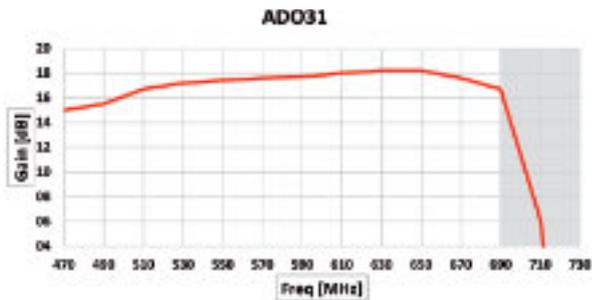
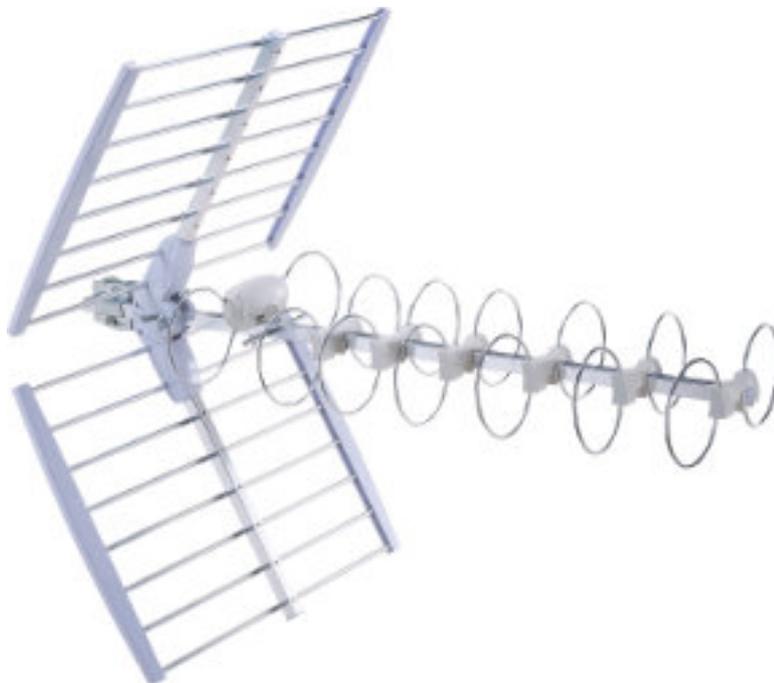
dichiara che

**I prodotti mostrati in questo catalogo, sono conformi alle direttive europee 2014/30/UE
e 2014/35/UE ed ai rispettivi decreti di attuazione**

Descrizione e fotografie pubblicate sul catalogo sono indicative e possono essere soggette a modifiche.

ADO31

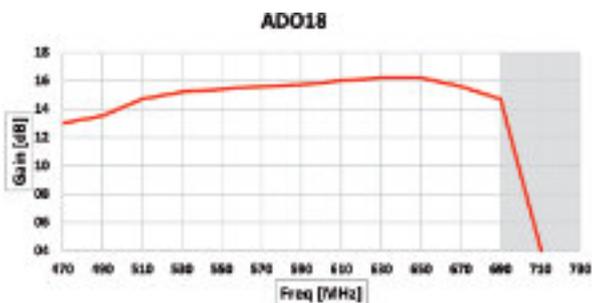
Antenna Digitale Terrestre



Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
20506	ADO31	21 - 48	17 dBi	>28 dB	31	93 cm	Cartone	5
20808	ADO31N	21 - 48	17 dBi	>28 dB	31	93 cm	Nylon	10

ADO18

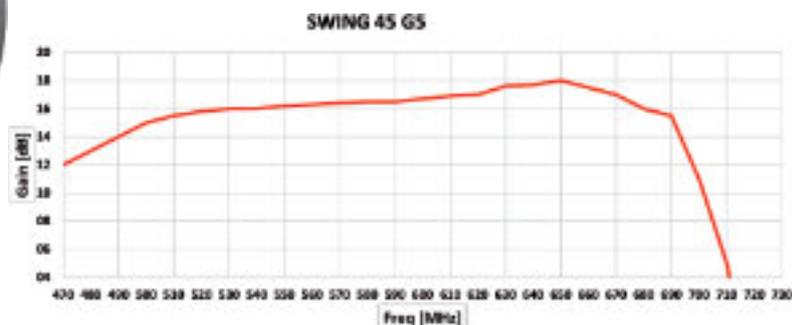
Antenna Digitale Terrestre



Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
20516	ADO18	21 - 48	15 dBi	>23 dB	18	59 cm	Cartone	5
20807	ADO18N	21 - 48	15 dBi	>23 dB	18	59 cm	Nylon	10

SWING 45 G5

Antenna digitale UHF ad elevate prestazioni

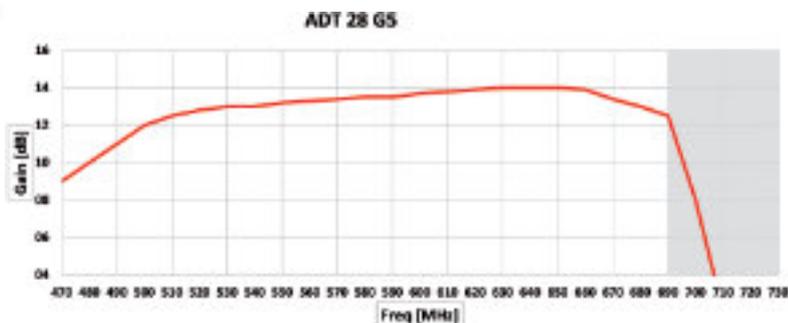
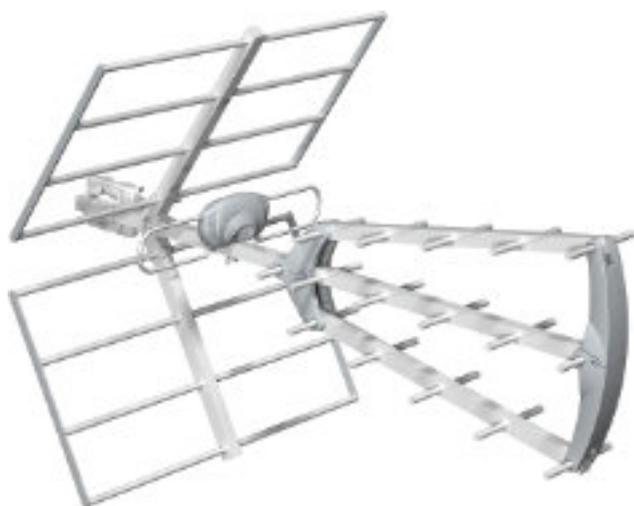


Tutte le antenne LTE sono dotate di filtro soppressore della Banda LTE (694 - 862 MHz)

Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
20293	SWING 45 G5	21 - 48	17 dBi	> 32 dB	45 elem.	105 cm	Cartone	5

ADT 28 G5

Antenna Direttiva UHF premontata a connettore F

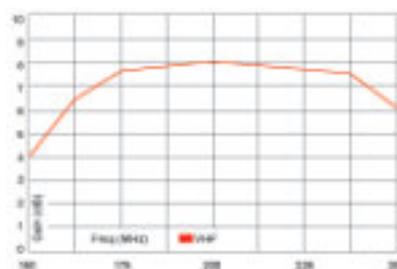
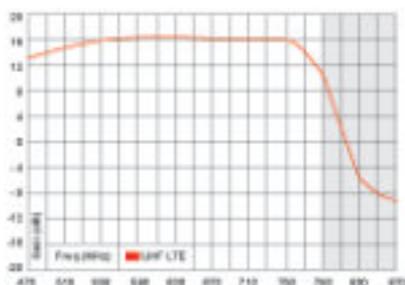
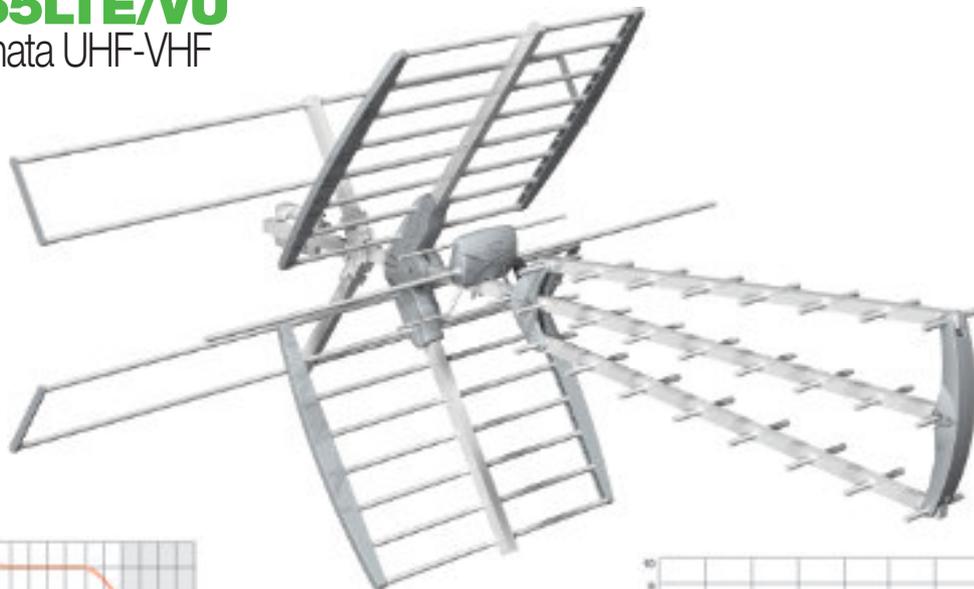


Tutte le antenne LTE sono dotate di filtro soppressore della Banda LTE (694 - 862 MHz)

Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
20291	ADT 28 G5	21 - 48	14 dBi	>25 dB	28 elem.	91 cm	Nylon	5

SWING 455LTE/VU

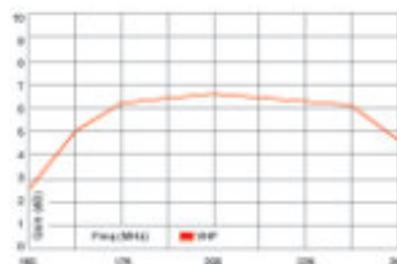
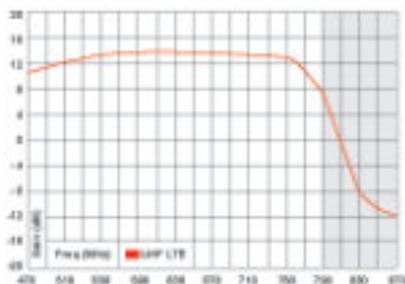
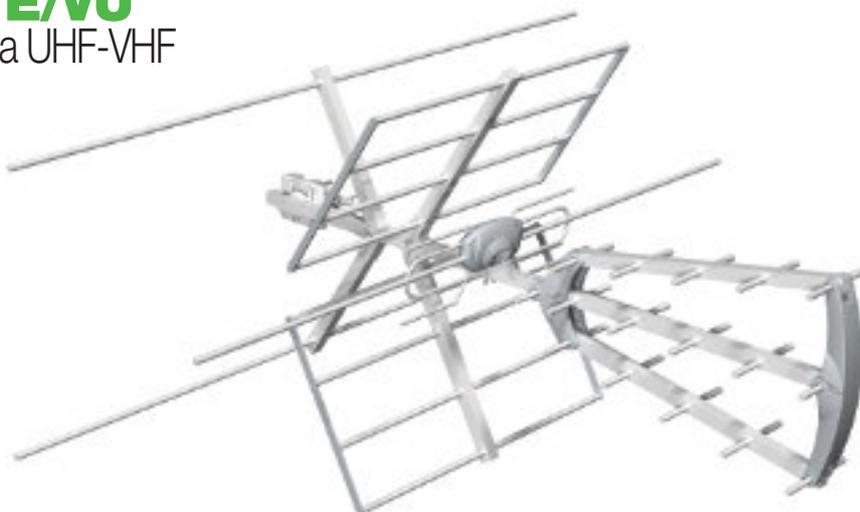
Antenna Combinata UHF-VHF



Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
17332	SWING 455LTE/VU	21 - 60 5 - 12	17,0 dBi 8,0 dBi	>32 dB >20 dB	UHF 45 elem. VHF 5 elem.	118 cm	Cartone	5

ADT 283LTE/VU

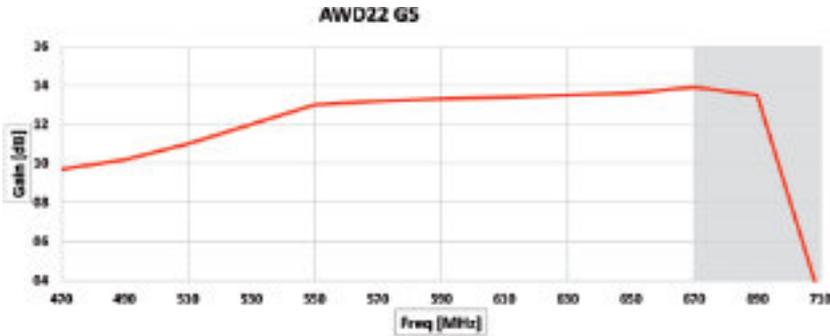
Antenna combinata UHF-VHF



Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Elementi	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione Pz.
17561	ADT 283LTE/VU	21 - 60 5 - 12	14,0 dBi 6,5 dBi	>25 dB >20 dB	UHF 28 elem. VHF 3 elem.	91 cm	Cartone	5

AWD 22 G5

Antenne UHF Premontate a Connettore F

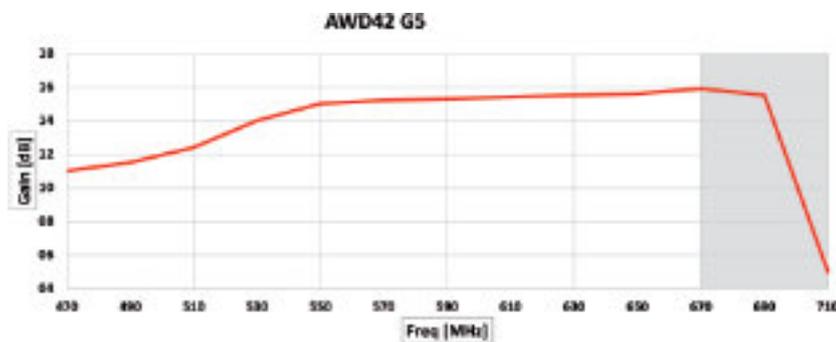


Tutte le antenne LTE sono dotate di filtro soppressore della Banda LTE (694 - 862 MHz)

Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione pz.
20818	AWD22N G5	21 - 48	13 dBi	>23 dB	0,55 m	Nylon	10

AWD 42 G5

Antenne UHF Premontate a Connettore F



Tutte le antenne LTE sono dotate di filtro soppressore della Banda LTE (694 - 862 MHz)

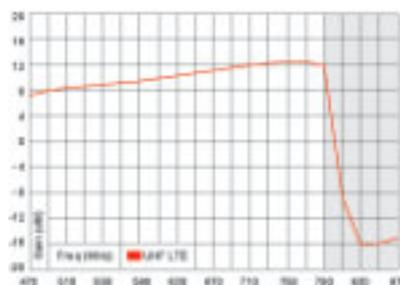
Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Lunghezza	Imballo singolo	Confezione pz.
20817	AWD42N G5	21 - 48	16 dBi	>23 dB	1,05 m	Nylon	10

Antenne YAGI UHF

Premontate a Connettore F



DVB T2
HEVC



Cod.	Mod	Canali	Guadagno Max	Rapporto A/R	Lunghezza	Imballo singolo	Confez. pz.
14785	YWD18/LTE	21 - 60	13,0 dBi	>23 dB	1,12 m	Nylon	5

Antenna STARK UHF

a connettore F



DVB T2
HEVC

Cod.	20290
Mod	SHD 46
Canali	21 - 48
Guadagno Max	16 dBi
Rapporto A/R	>28 dB
Lunghezza	105 cm
Imballo singolo	Sacchetto Nylon
Confezione pz.	10 Antenne/Cartone -

AEG40

a connettore F

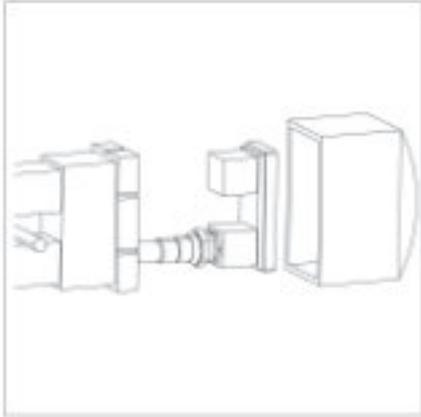
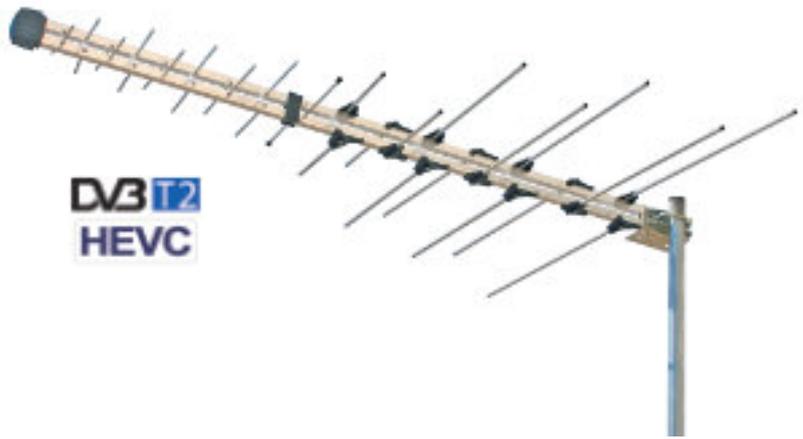
DVB T2
HEVC



Cod.	19258
Mod	AEG40
Canali	21 - 60
Guadagno Max	14,5dBi
Rapporto A/R	>23 dB
Lunghezza	88 cm
Imballo singolo	Sacchetto Nylon
Confezione pz.	10 Antenne/Cartone -

Antenna logaritmica a connettore F

Cod.	12390
Mod	LOG1220PF/3U
Canali	III + UHF
Elementi	32
Guadagno Max	8 - 9 dBi
Rapporto A/R	>25 dB
Angolo aperto O/V	40° / 50°
Confezione pz.	10



■ Raccordo a incastro per connettore F



■ Elementi in tubo ripieghevole per una riduzione dell'imballo del 50%



■ Uscita con cavo coassiale con protezione in plastica

Antenne STARK VHF Banda III Premontate a Connettore F



AYD6/3

AYD4/3

Cod.	12532	12533
Mod	AYD4/3	AYD6/3
Canali	E5 - E12	E5 - E12
Guadagno Max	4 dBi	6 dBi
Rapporto A/R	14 dB	16 dB
Lunghezza	49,5 cm	97,5 cm
Imballo singolo	Sacchetto in Nylon	Sacchetto in Nylon
Confezione pz.	10	10

Amplificatori da Palo G5 ad amplificazione Unica

DVB-T2
HEVC



- Contenitore metallico schermato
- Connettori F
- Basso rumore
- Livello d'uscita:
110 dB μ V EN 50083-3 2 PORTANTI -60dB
122 dB μ V EN 50083-3 2 PORTANTI -35dB
- Tensione di lavoro: 12 Vcc
- Trappola FM
- I modelli G5 hanno una banda di ricezione che termina a 694 MHz

1 USCITA						2 USCITE					
Cod.	Mod	Entrate	Guadagno	Cifra rumore	Consumo	Cod.	Mod	Entrate	Guadagno	Cifra rumore	Consumo
19930	TEAR2 G5 / U	1 UHF	21 dB Reg	3,0 dB	98 mA	20453	TEAR2 G5 / UU 2U	2 UHF	22 dB Reg	3,0 dB	98 mA
19931	TEAR2 G5 / UU	2 UHF	21 dB Reg	3,0 dB	98 mA	19971	TEAR2 G5 / LB 2U	1 LB (40-694 MHz)	20 dB Reg	3,0 dB	98 mA
19957	TEAR2 G5 / VU	1 VHF 1 UHF	20 dB Reg 20 dB Reg	2,6 dB 3,0 dB	98 mA	20454	TEAR3 G5 / UU 2U	2 UHF	33 dB Reg	3,0 dB	98 mA
19744	TEAR2 G5 / LB	1 LB (40-694 MHz)	20 dB Reg	3,0 dB	98 mA	19972	TEAR3 G5 / LB 2U	1 LB (40-694 MHz)	30 dB Reg	3,0 dB	98 mA
19902	TEAR3 G5 / LBU	1 UHF 1 LB (40-694 MHz)	32 dB Reg 32 dB Reg	3,0 dB 3,0 dB	98 mA	20345	TEAR3 G5 / LBU 2U	1 UHF 1 LB (40-694 MHz)	30 dB Reg 30 dB Reg	3,0 dB 3,0 dB	98 mA
19932	TEAR3 G5 / UU	2 UHF	33 dB Reg	3,0 dB	98 mA	20325	TEAR23 G5 / VUU 2U	1 VHF 2 UHF	20 dB Reg 30 dB Reg	2,6 dB 3,0 dB	98 mA
19741	TEAR3 G5 / LB	1 LB (40-694 MHz)	33 dB Reg	3,0 dB	98 mA	20093	TEAR1-2 G5 / VU 2U	1 VHF 1 UHF	20 dB Reg 28 dB Reg	2,6 dB 3,0 dB	98 mA
19742	TEAR23 G5 / VUU	2 UHF 1 VHF	33 dB Reg 26 dB Reg	3,0 dB 2,6 dB	98 mA						
19743	TEAR1-2 G5 / VU	1 UHF 1 VHF	30 dB Reg 20 dB Reg	3,0 dB 2,6 dB	98 mA						
19981	TEAR1-2 G5 / VUU	2 UHF 1 VHF	26 dB Reg 21 dB Reg	3,0 dB 2,6 dB	98 mA						

TEAGLTE/VU

Amplificatore con controllo automatico del guadagno su banda UHF

- Contenitore metallico
- Regolazione automatica del guadagno UHF
- Livello massimo di ingresso 80 dB μ V
- Livello di uscita UHF autoregolato 85 dB μ V
- Filtro LTE
- Livello massimo di uscita (DIN45004B) 110dB μ V
- Connettori F
- Trappola FM
- Basso rumore
- Tensione di alimentazione 12V



DVB-T2
HEVC

Cod.	Mod	Entrate	Guadagno	Cifra rumore	Consumo
17635	TEAGLTE/VU	1 VHF 1 UHF (21-60)	15 dB Reg. 20 dB Autom.	3,0dB 3,0dB	90 mA

Miscelatori da Palo



**DVB T2
HEVC**

- Contenitore metallico schermato
- Connettori F
- Passaggio di CC su 1 UHF

Cod.	Mod	Entrate	Attenuazione	Uscite
14200	TEM/VUcc	1 VHF 1 UHF	0,5 dB 0,8 dB	1
10070	TEM2/VUcc	1 VHF 1 UHF	3,5 dB 4 dB	2
12908	TEM/VUUcc	1 VHF 2 UHF	0,5 dB 4 dB	1
12909	TEM2/VUUcc	1 VHF 2 UHF	3,5 dB 7,5 dB	2
16787	TEM/ST	1 SAT (950 - 2200 MHz) 1 TER (5 - 862 MHz)	1,5 dB 1 dB	1

Divisori da Palo



**DVB T2
HEVC**

- Contenitore metallico schermato
- Connettori F
- Passaggio di CC a diodi su ogni porta per alimentare un Amplificatore con più di un Alimentatore (da 1 a 4)

	Mod	Uscite	Banda	Attenuazione
13304	TED/2LBcc	2	40-862 MHz	4 dB
13305	TED/3LBcc	3	40-862 MHz	1 x 4 dB 2 x 7,5 dB
13306	TED/4LBcc	4	40-862 MHz	7,5 dB

Trappole



- Contenitore metallico schermato
- Connettori F
- Passaggio di CC IN / OUT

**DVB T2
HEVC**

Cod.	Mod	N° Trappole	Banda Attenuata	Attenuaz. Max	Perdita di Inserzione
10887	TET3/K	3	Canale UHF	30 dB	1,5 dB
10888	TET5/K	5	Canale UHF	50 dB	1,5 dB

Filtri Soppresori G5

A partire da Gennaio 2023 si assiste ad una nuova riassegnazione della banda di frequenze per la trasmissione del segnale televisivo. Il nuovo piano delle frequenze prevede il rilascio della banda 700MHz, assegnata agli operatori della telefonia mobile, per poter implementare le nuove trasmissioni 5G. Per mitigare i possibili disturbi arrecati ai ricevitori/ decoder televisivi, come pure gran parte degli impianti di ricezione del segnale DVB/T2, si è reso necessario modificare i filtri a valle delle antenne di ricezione ed in tutti gli apparati riceventi, amplificatori, centralini, ecc. I nuovi filtri permettono di attenuare tutti i segnali di disturbo, segnali trasmessi dalla telefonia mobile, con una frequenza superiore a 694M Hz.

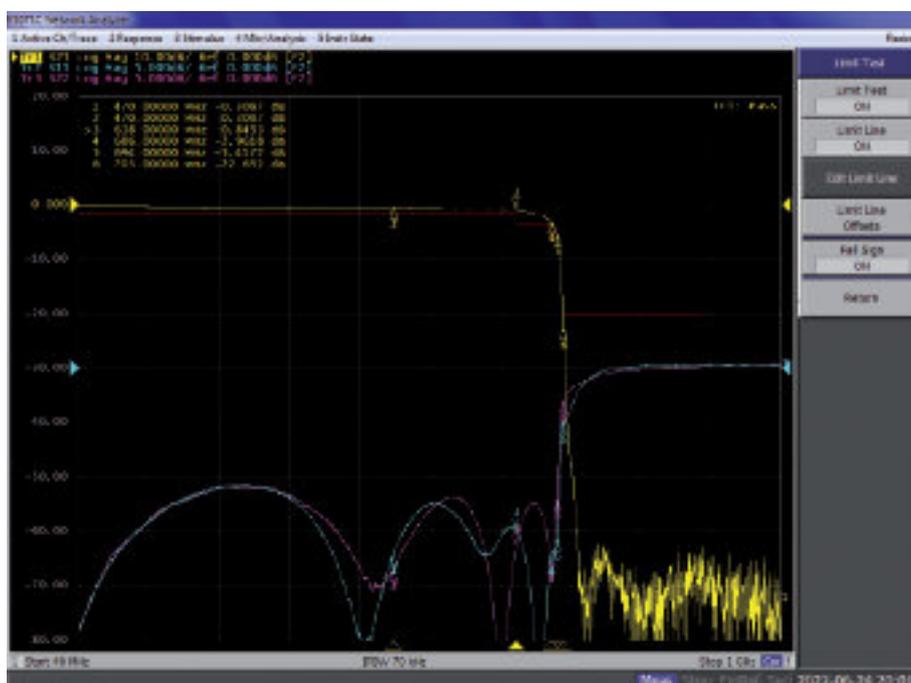


TIF 5G/LTE
Cod. 19696

Freq (Mhz)	Att (dB)
470	0,3
686	2,9
694	5,4
703	22,6



TEF G5/LTE
Cod. 19697



Amplificatore di Linea per segnali DVB-T con filtro LTE

- Contenitore metallico schermato
- Connettori F
- Basso rumore
- Trappola FM
- Livello di uscita Max: 110 dB μ V
- Tensione di alimentazione : da 5 a 12 Vcc
- Dimensioni: 68x25 mm



Cod.	Mod	Entrate	Guadagno	Cifra di rumore
15669	TIA10 LTE/LB	1 LB (47-790 MHz)	12 dB	3,5 dB
15670	TIA20 LTE/LB	1 LB (47-790 MHz)	20 dB	3,5 dB

Amplificatori da interno Autoalimentati



TIAR2 G5/LB 2U

TIAR1-2 G5/LB

- Alimentazione: 230 Vac con LED di funzionamento
- Sezione RF schermata, con connettori F
- Trappola FM
- I modelli TIAR1-2G5/LB, TIAR1-2G5/LB 2U sono dotati di Amplificazioni VHF e UHF separate con Regolazioni di Guadagno su ciascuna banda e di telealimentazione 12 V cc / 50 mA in ingresso, attivabile con interruttore

Cod.	Mod	1° Entrata Guadagno	Uscite	Cifra rumore	Livello Uscita Max
20635	TIAR1-2 G5/LB	VHF (20 dB) UHF (30 dB)	1	2,6 dB	110 dB μ V EN 50083-3 -60dB 122 dB μ V EN 50083-3 -35dB
20637	TIAR1-2 G5/LB2U	VHF (16 dB) UHF (26 dB)	2	2,6 dB 3,0 dB	106 dB μ V EN 50083-3 -60dB 118 dB μ V EN 50083-3 -35dB
19987	TIAR2 G5/LB 2U	40-694 Mhz 20 dB Reg.	2	3,0 dB	106 dB μ V EN 50083-3 -60dB 118 dB μ V EN 50083-3 -35dB

Alimentatori Stabilizzati 230 Vac / 12Vcc



- Tensione di rete: 230 Vac \pm 10%
- Tensione fornita: 12 Vcc Stabilizzata
- Protezione alta temperatura con fusibile termico
- Led di funzionamento
- Sezione RF schermata, con connettori F,
- Protezione corto circuito su connettore RF IN

Cod.	Mod	Corrente fornita	Uscite	Attenuazione x Uscita
19978	TAL 12151	150 mA	1	0,5 dB
19979	TAL 12152	150 mA	2	4,0 dB
20705	TAL 12201	200 mA	1	0,5 dB
20706	TAL 12202	200 mA	2	4,0 dB
19772	TAL 12302CM	300 mA	2	4,0 dB

Centralini per Piccole e Medi impianti



Centralini Multibanda ad Amplificazioni separate 117 - 110 dBμV

- Contenitore plastico con coperchio apribile per accedere alle regolazioni
- Amplificatore a bande separate in contenitore metallico completamente schermato
- Connettori F
- Regolazione di guadagno 0 - 20 dB su ciascun ingresso
- Telealimentazione + 12 Vcc su ogni ingresso, 100 mA Max in totale
- I modelli TMA735/V45U sono dotati di Banda VHF estesa fino a 400MHz, invece del valore standard 230 MHz
- Alimentatore stabilizzato 230 Volt con indicatore a LED
- Livello massimo di uscita:

TMA 735:

UHF 117 dBμV/VHF 110 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -60dB
UHF 129 dBμV/VHF 122 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -35dB

TMA 325:

UHF 110 dBμV/VHF 110 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -60dB
UHF 122 dBμV/VHF 122 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -35dB

- Consumo Max: 7W
- Dimensioni L x H x P : 139 x 54 x 146 mm

Centralini multibanda regolabili G5

Cod.	Mod	1° Entrata Guadagno	2° Entrata Guadagno	3° Entrata Guadagno	4° Entrata Guadagno	Rumore V/U
19768	TMA 735 G5/V45U	VHF-FM 32 dB	B4 35 dB	B5 35 dB	UHF 35 dB	4/5 dB
20791	TMA 735 G5/UU	UHF 35 dB	UHF 35 dB			4/5 dB
19767	TMA 325 G5/VUU	VHF-FM 22 dB	UHF 25 dB	UHF 25 dB		4/5 dB
19980	TMA 325 G5/V45U	VHF-FM 22 dB	B4 25 dB	B5 25 dB	UHF 25 dB	4/5 dB

Centralini multibanda regolabili con filtro G4 e G5 selezionabile

Cod.	Mod	1° Entrata Guadagno	2° Entrata Guadagno	3° Entrata Guadagno	4° Entrata Guadagno	Rumore V/U
19912	TMA 735 G4-G5/V45U	VHF-FM 32 dB	B4 35 dB	B5 35 dB	UHF 35 dB	4/5 dB
19980	TMA 325 G4-G5/V45U	VHF-FM 22 dB	B4 35 dB	B5 25 dB	UHF 25 dB	4/5 dB

I centralini con filtro G5 hanno la Banda UHF e la Banda 5 che termina al canale 48.

Nota: Per i centralini dotati di ingressi Banda 4 e Banda 5 occorre specificare l'ultimo canale di B4 (Es. 21 - 34) ed il primo canale B5 (Es. 36 - 48).

In mancanza di richiesta specifica verranno forniti centralini con taratura standard :

Banda 4 canali 21 - 36

Banda 5 canali 39 - 48

Centralini per Grandi e Medi impianti



Centralini Multibanda ad Amplificazioni separate in contenitore d'alluminio pressofuso 123 - 117dBμV

- Contenitore in alluminio Pressofuso Trattato, completamente schermato
- Connettori F
- Regolazione di guadagno 0 - 20 dB su ciascun ingresso
- Telealimentazione + 12 Vcc su ciascun ingresso, 100 mA Max in totale
- Alimentazione stabilizzata switching 230 Volt ad alto rendimento con indicatore a LED
- Livello massimo di uscita:
UHF 123 dBμV/VHF 117 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -60dB
UHF 135 dBμV/VHF 129 dBμV EN 50083-3 2 PORTANTI -35dB
- Uscita di test -30dB
- Consumo Max: 9W
- Dimensioni L x H x P : 211 x 56 x 125 mm

I centralini con filtro G5 hanno la Banda UHF e la Banda 5 che termina al canale 48.

Nota: Per i centralini dotati di ingressi Banda 4 e Banda 5 occorre specificare l'ultimo canale di B4 (Es. 21 - 34) ed il primo canale B5 (Es. 36 - 48).

In mancanza di richiesta specifica verranno forniti centralini con taratura standard :

Banda 4 canali 21 - 36

Banda 5 canali 39 - 48

Cod.	Mod	1° Entrata Guadagno	2° Entrata Guadagno	3° Entrata Guadagno	4° Entrata Guadagno	Fig. di Rumore VHF / UHF
19771	TMB 1450 G5/V45U	VHF-FM 45 dB	B4 47 dB	B5 47 dB	UHF 48 dB	5/9 dB
20303	TMB 1435 G5/VUU	VHF-FM 33 dB	UHF 35 dB	UHF 35 dB		5/9 dB
19959	TMB 1435 G5/V45U	VHF-FM 33 dB	B4 45 dB	B5 35 dB	UHF 35 dB	5/9 dB

Ricevitore Digitale Terrestre HD per programmi free to air

DVB T2
HEVC 10 Bit

Cod. 19580 **TLH10B HD**



- 1.000 Canali
- Compatibilità DVB-T2, HEVC 10Bit
- Ricerca automatica/manuale
- Passaggio antenna Loop Through
- Funzione ordinamento LCN
- Aggiornamento software via USB
- Televideo e sottotitoli
- 1 uscita HDMI
- 1 uscita SCART
- OSD multilingue
- Timer
- Parental Lock
- Porta USB
- 8 Liste Favoriti

Antenne a parabola Smontate 80 - 60 cm



- Parabola in acciaio smaltato con supporto in plastica e fissaggio al palo con 2 staffe.



- Imballo in palets da 100 Pezzi con braccio di supporto LNB e staffa di fissaggio imballati separatamente.

- Sono disponibili anche in imballo in cartone da 5 dischi con accessori a parte.

MODELLO	AS 60 P2 Cod.12792	AS 80 P2 Cod.12793
Dimensioni cm	63 x 58	80 x 72
Guad. 11,3 GHz	35,1 dB	36,1 dB
Polarizzaz. X	> 26 dB	> 26 dB
Angolo offset	24°	24°
Angolo Apert.	3,1°	2,6°
Supporto LNB	40 mm	40 mm
Angolo Elevazione	20° - 55°	20° - 55°
Attacco al Palo	Ø 25-50 / 2 staffe	Ø 25-50 / 2 staffe



- Parabola in acciaio smaltato con supporto in ferro zincato e fissaggio al palo con 2 staffe.



- Imballo in palets da 100 Pezzi con braccio di supporto LNB e staffa di fissaggio imballati separatamente.

- Sono disponibili anche in imballo in cartone da 5 dischi con accessori a parte.

MODELLO	AS 80 F2 Cod.16719
Dimensioni cm	77,9 x 84,5
Guad. 11,3 GHz	38,5 dB
Polarizzaz. X	> 26 dB
Angolo offset	24°
Angolo Apert.	2,6°
Supporto LNB	23 - 40 mm
Angolo Elevazione	20° - 55°
Attacco al Palo	Ø 25-50 - 2 staffe

Antenne a parabola Premontate 80 - 65 cm



- Sono disponibili anche in imballo in cartone da 4 dischi con accessori a parte.

MODELLO	AS 80 FCC Cod.09002	AS 65 FCC Cod.07305
Disco	Acciaio	Acciaio
Dimensioni cm	78 x 73	65 x 61
Guad. 11,3 GHz	37,65 dB	36,1 dB
Polarizzaz. X	> 26 dB	> 26 dB
Angolo Apert.	2,5°	3,1°
Supporto LNB	23 - 40 mm	23 - 40 mm
Angolo Elevazione	18,5° - 59,5°	21° - 62,5°
Attacco al Palo	Ø 25-50 / 2 staffe	Ø 25-50 / 2 staffe

- Attacco premontato in acciaio zincato con braccio LNB pieghevole in alluminio
- Disponibile in imballo singolo o in pallet

Antenne a parabola Smontate 100 cm



- Parabola in acciaio smaltato con attacco per fissaggio al palo e con 2 staffe.

- Imballo in palets da 100 Pezzi con braccio di supporto LNB e staffa di fissaggio imballati separatamente.

MODELLO	AS 100 F2 Cod.07498
Dimensioni cm	103 x 95
Guad. 11,3 GHz	38,8 dB
Polarizzaz. X	> 26 dB
Angolo offset	24°
Angolo d'apertura	1,9°
Supporto LNB	Ø 40
Angolo Elevazione	20° - 55°
Attacco al palo	Ø 25 - 50 / 2 Staffe

Supporti Multi-Feed

Adatti per installare da 2 a 4 LNB sulla stessa parabola



DF 80 Cod 07475
Dual-Feed per parabole AS 100 F2, AS 80 F2

LNB SINGLE 1 uscita



Cod.16992 **STARK ST1**

Frequenza Ingresso	10.70 - 11.70 / 11.70 - 12.75 GHz
Frequenza Uscita	950 - 1950 / 1100 - 2150 GHz
Frequenza Oscillatore	9.75 GHz Low Band / 10.60 High Band
Figura di rumore	0,2 dB
Guadagno	55 - 60 dB
Consumo	110 mA

LNB TWIN 2 uscite indipendenti



Cod.16993 **STARK ST2**

Uscite	2 indipendenti
Frequenza Ingresso	10.70 - 11.70 / 11.70 - 12.75 GHz
Frequenza Uscita	950 - 1950 / 1100 - 2150 GHz
Frequenza Oscillatore	9.75 GHz Low Band / 10.60 High Band
Figura di rumore	0,2 dB
Guadagno	55 - 60 dB
Consumo	120 mA

LNB QUAD 4 uscite indipendenti



Cod.16994 **STARK ST4U**

Uscite	4 indipendenti
Frequenza Ingresso	10.70 - 11.70 / 11.70 - 12.75 GHz
Frequenza Uscita	950 - 1950 / 1100 - 2150 GHz
Frequenza Oscillatore	9.75 GHz Low Band / 10.60 High Band
Figura di rumore	0,2 dB
Guadagno	55 - 60 dB
Consumo	230 mA

LNB QUATTRO 4 uscite H/V H/V



Cod.16995 **STARK ST4Q**

Uscite	4 H/V Low Band H/V High Band
Frequenza Ingresso	10.70 - 11.70 / 11.70 - 12.75 GHz
Frequenza Uscita	950 - 1950 / 1100 - 2150 GHz
Frequenza Oscillatore	9.75 GHz Low Band / 10.60 High Band
Figura di rumore	0,2 dB
Guadagno	55 - 60 dB
Consumo	230 mA

LNB 8 uscite indipendenti



Cod.16996 **STARK ST8**

Uscite	Otto indipendenti
Frequenza Ingresso GHz	10.70 - 11.70 / 11.70 - 12.75
Frequenza oscillatore GHz	Low 9.75 / High 10.60
Frequenza Uscita GHz	Low 950 - 2050 / High 1100 - 2150
Figura di Rumore	0,2 dB
Guadagno	48 - 60 dB
Consumo Max	250 mA

LNB dCSS 16 porte



Cod.18851 **STARK GT16 dCSS**

Frequenza Ingresso	10.70 - 12.75 GHz
Frequenza Uscita	950 ~ 2150 MHz
Frequenza Oscillatore	10,4 GHz
Numero di Porte	16
Sistema di lavoro	Dinamico
Frequenze di utilizzo preprogrammate	1210, 1420, 1680, 2040, 985,1050, 1115,1275 1340, 1485, 1550, 1615, 1745, 1810, 1875, 1940 MHz

Larghezza Banda di utilizzo 46 MHz
Stabilità OL +/- 0.25 MHz Temperatura Amb.
+/- 0,5 MHz Sovratemperatura

Figura di Rumore	0,1 dB (Typ.)
Guadagno	60 ~ 64 dB
Variatione di Guad.	1 dB (Max)
Isolamento di Cross-Pol	> 25 dB
Image rejection	>40dB
IM3 soppressione	>60 dB
Rumore di fase della LO Freq.	Rumore di fase integrato >2,5 gradi RMS @ 10 kHz ~ 13 MHz

Segnale di controllo	EN50494 (UB1-4) EN50607 (UB5-16)
Comunicazione	DiSeqC 2.0
Temperatura di funzionamento	-30°C ~ +65°C
Tensione di Alimentazione	10 - 20 V
Consumo	4.00W (Max)
Lunghezza del Feed	30 mm

LNB Monoblocco 3°



Cod.08404 **MB3**

Frequenza Ingr. GHz	10.70 - 12.75
Figura di Rumore	0,2 dB
Guadagno Medio	55 dB
Consumo Max	150 mA
Dimensioni Feed	60 mm Ø

Monoblocco 4,3°

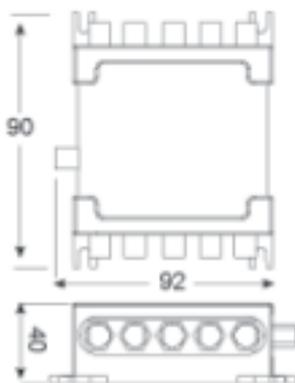
Cod.11637
GT - MD43



Frequenza Ingr. GHz	10.70 - 12.75
Figura di rumore	0,2 dB
Guadagno Medio	55 dB
Consumo Max	150 mA
Uscite	1

Multiswitch dCSS

Cod 17869 **MDA551** Multiswitch dCSS 1 Uscita



5 Entrate Passanti (4 Sat + 1 Terr)
1 Uscita Derivata dCSS/LEGACY + Terr Miscelato
HDTV DiSEqC EN 50494 EN 50607

Cod 17870 **MDA552** Multiswitch dCSS 2 Uscite



5 Entrate Passanti (4 Sat + 1 Terr)
2 Uscite Derivate dCSS/LEGACY + Terr Miscelato
HDTV DiSEqC EN 50494 EN 50607

<ul style="list-style-type: none"> 1 Uscita Derivata dCSS 16 canali (4 SCR EN50494 + 12 dCSS EN50607) + Terr miscelato oppure LEGACY + Terr miscelato. Configurazione automatica dell'uscita dCSS/LEGACY in funzione del tipo di ricevitore collegato. Miscelazione terrestre passiva -7dB. Controllo automatico del livello di uscita SAT mediante AGC. Alimentazione multiswitch mediante inseritore di corrente dedicato ICJ16. 	<p>Ingressi Uscite Passanti Derivate</p> <p>Canali SCR/dCSS Banda pass. SAT Perdita di pass. SAT Livello uscita SAT</p> <p>Banda pass. TER Perdita di pass. TER Perdita di deriv. TER Alimentazione Dimensione</p>	<p>4 + 1 4 + 1 1 SCR/dCSS +Ter oppure Legacy + Ter</p> <p>16 950 - 2200 Mhz 2.0 dB 85 dBμV AGC</p> <p>5 - 790 Mhz 2,5 dB 7 dB 320mA @ 13V 92 x 90 x 40 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2 Uscite Derivate dCSS 16 canali (4 SCR EN50494 + 12 dCSS EN50607 per ogni Uscita) + Terr miscelato oppure 2 Uscite LEGACY + Terr miscelato. Configurazione automatica dell'uscita dCSS/LEGACY in funzione del tipo di ricevitore collegato. Miscelazione terrestre passiva -11dB. Controllo automatico del livello di uscita SAT mediante AGC. Alimentazione multiswitch mediante inseritore di corrente dedicato ICJ16. 	<p>Ingressi Uscite Passanti Derivate</p> <p>Canali SCR/dCSS Banda pass. SAT Perdita di pass. SAT Livello uscita SAT</p> <p>Banda pass. TER Perdita di pass. TER Perdita di deriv. TER Alimentazione Dimensione</p>	<p>4 + 1 4 + 1 2 SCR/dCSS +Ter oppure 2 Legacy + Ter</p> <p>16 per ogni Uscita 950 - 2200 Mhz 2.0 dB 85 dBμV AGC</p> <p>5 - 790 Mhz 2,5 dB 11 dB 320mA @ 13V 92 x 90 x 40 mm</p>
---	--	--	---	--	---

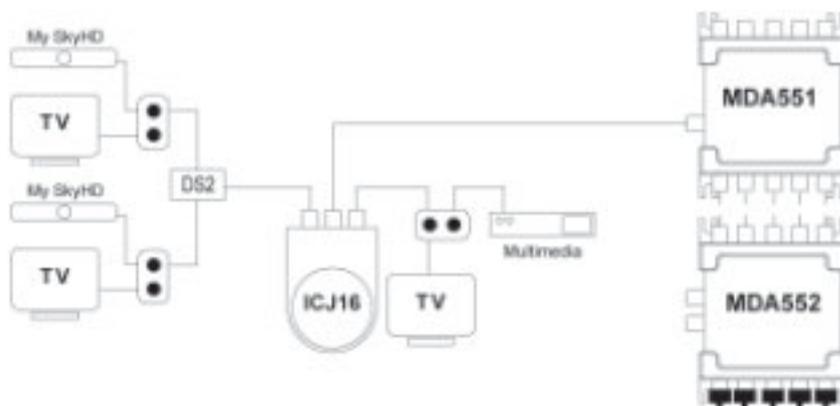
Inseritore di corrente per MDA 551 e MDA 552

DiSEqC EN 50494 EN 50607



Cod 17915 **ICJ 16**

Ingressi	1
Uscite	2
Banda pass.	950 - 2200 MHz
Perdita di pass.	6.0 dB
Return Loss	> 10 dB
Tensione di ingresso	100 - 240Vac
Tensione di uscita	18Vdc
Corrente di uscita	500mA
Dimensione	110 X 94 X 41 mm



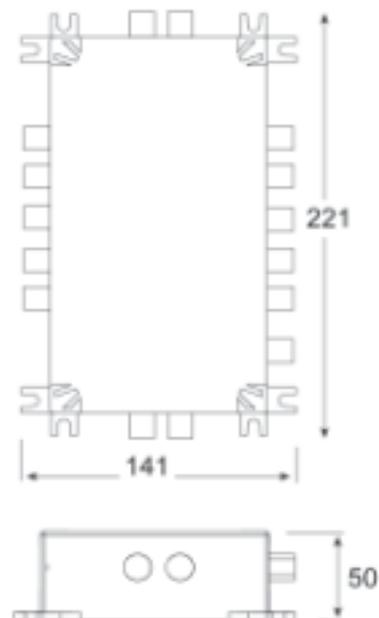
Multiswitch dCSS



Cod.17871 **MDA554** Multiswitch dCSS 4 Uscite

5 Entrate Passanti (4 Sat + 1 Terr)
 4 Uscite Derivate dCSS/LEGACY + Terr Miscelato
HDTV DiSEqC EN 50494 EN 50607

- 4 Uscite Derivate dCSS 16 canali (4 SCR EN50494 + 12 dCSS EN50607 per ogni Uscita) + Terr misc. oppure 4 Uscite LEGACY + Terr miscelato.
 - Configurazione automatica dell'uscita dCSS/LEGACY in funzione del tipo di ricevitore collegato.
 - Miscelazione terrestre passiva -17dB.
 - Controllo automatico del livello di uscita SAT mediante AGC.
- | | |
|----------------------------|--|
| Ingressi | 4 + 1 |
| Uscite Passanti | 4 + 1 |
| Derivate | 4 SCR/dCSS +Ter oppure
4 Legacy + Ter |
| Canali SCR/dCSS | 16 per ogni Uscita |
| Banda pass. SAT | 950 - 2200 Mhz |
| Perdita di pass. SAT | 1,5 dB |
| Livello uscita SAT | 85 dB μ V AGC |
| Banda pass. TER | 5 - 790 Mhz |
| Perdita di pass.TER | 5,0 dB |
| Perdita di derivazione TER | 17 dB |
| Alimentazione | 500mA @ 18V |
| Dimensione | 223 x 143 x 50 mm |



Alimentatore per multiswitch dCSS MDA 554



Cod.08566 **ICA900**

Tensione di ingresso	230Vac
Tensione di uscita	18Vdc
Corrente massima erogata	900 mA
Connettore di uscita	F maschio
Dimensione	80 X 75 X 35 mm

Miniswitch SCR + Legacy



- 5 Entrate Passanti (4 Sat + 1 Ter)
- 1 Uscita Derivata SCR per 4 ricevitori SAT
- 1 Uscita Legacy
- 1 Uscita Derivata SCR a 1210 - 1420 - 1680 - 2040 MHz
- 1 Uscita Legacy 950 - 2200 MHz
- Alimentazione LNB e Multiswitch dal ricevitore o via inseritore di corrente ICO2/SCR
- Miscelazione Terrestre passiva anche per HDTV
- Controllo Automatico di Guadagno
- Regolazione livello uscita SCR da 0..+12 dB



HDTV
DiSEqC EN 50494

Mod.	MSA552 C Cod.15330
Ingressi	4 + 1
Uscite Passanti	4 + 1
Derivate	1 SCR 1 Legacy
Banda pass. SAT	950...2200 Mhz
Perdita di pass. SAT	< 1,0 dB
Guadagno porta SCR reg.	0..+12 dB
Guadagno porta Legacy	8 dB
Frequenze SCR	1210 - 1420 1680 - 2040 MHz
Banda pass.TERR.	5...790 Mhz
Perdita di pass.TERR.	-2 dB
Perdita di derivazione TERR.	-8 dB
Isolamento ingressi	>30 dB
Separazione H/V	>30 dB
Filtro mix SAT/TERR.	>40 dB
Return loss entrata/uscita	>12 dB
Livello Max uscita SAT	100 dBμV
Assorbimento corrente	140 mA a 15Vdc
Corrente max erogabile LNB	300 mA
Dimensione	94 x 96 x 31

Miniswitch 4 x 4



Cod.12213 **MSA 444 C**

MINISWITCH 4 Uscite - 4 Entrate ATTIVO

Può essere utilizzato come modulo Passante o Terminale (chiudendo i 4 connettori del montante con 4 tappi 75 Ohm isolati) Si possono realizzare impianti SAT con 6 - 7 moduli 24 - 28 prese in cascata senza dover usare l'amplificatore di Testa MST 44

Frequenza	950 - 2200 MHz
Perdita di passaggio	< 1,5 dB
Perdita di derivazione	0 dB
Return Loss	>12 dB
Livello Uscita Max	100 dBμV
Disaccoppiamento Hor/Ver	>25 dB
Disaccoppiamento Uscita	>35 dB
Corrente richiesta per ogni ricev. (Senza LNB)	55 mA
Tensione di lavoro	13 - 18 V
Dimensioni	92 x 71 x 30 mm



Cod.13557 **MSP 444 C**

MINISWITCH 4 Uscite - 4 Entrate PASSIVO

Si deve usare come modulo passante in impianti SAT in cascata e va di solito accoppiato con moduli attivi e in presenza dell'Am-plificatore MST44

Frequenza	950 - 2200 MHz
Perdita di passaggio	< 1,5 dB
Perdita di derivazione	< 16 dB
Return Loss	>12 dB
Disaccoppiamento Hor/Ver	>25 dB
Disaccoppiamento Uscite	>35 dB
Corrente richiesta per ogni ricev. (Senza LNB)	35 mA
Tensione di lavoro	13-18 V
Dimensioni	92 x 71 x 30 mm

Miniswitch a 5 entrate (4 Sat + 1 Ter) per impianti a Cascata o Terminali

Questa Serie di Multiswitch ultracompatta è particolarmente adatta per realizzare impianti di distribuzione sia in cascata che a stella. E' dotata di passaggio di alimentazione interno e quindi permette di alimentare direttamente l'LNb Quattro da uno qualunque dei Ricevitori Sat collegati. Le basse perdite di Passaggio e di Derivazione sul segnale SAT consentono di realizzare impianti fino a 28 prese SAT senza dovere usare l'amplificatore MST44. Il segnale Terrestre è miscelato (Passivo) al segnale SAT.

MSA 554C
Passante



MSA 554TC
Terminale



Miniswitch 5 x 4

Mod	MSA 554C Passante Cod.12214	MSA 554TC Terminale Cod.12215
Ingressi	4 + 1	4 + 1
Uscite	4 + 1	-
Derivate	4	4
Banda passante SAT	950 ... 2200 MHz	950 ... 2200 MHz
Perdita di pass. SAT	< 1,5 dB	-
Perdita di derivazione SAT	0 dB	0 dB
Banda passante Via di ritorno	5 ...100 MHz	5 ...100 MHz
Perdita Via di ritorno	-13 dB	-13 dB
Banda passante Terr.	5 ...862 MHz	5 ...862 MHz
Perdita di passaggio Terr.	-3 dB	-
Perdita di derivazione Terr.	-14 dB	-14 dB
Separazione Hight/Low Band	>30 dB	>30 dB
Separazione H/V	>25 dB	>25 dB
Filtro Mix SAT/TERR.	>40 dB	>40 dB
Isolamento uscite adiacenti	>35 dB	>35 dB
Return Loss entrata/uscita	>12 dB	>12 dB
Livello Max Uscita SAT	100 dB μ V	100 dB μ V
Assorbimento corrente	55 mA	55 mA
Corrente max erogabile LNB	300 mA	300 mA
Dimensione mm.	96 x 85 x 27	85 x 85 x 27

MSA 558C
Passante



MSA 558TC
Terminale



Miniswitch 5 x 8

Mod	MSA 558C Passante Cod.11598	MSA 558TC Terminale Cod.11819
Ingressi	4 + 1	4 + 1
Uscite	4 + 1	-
Derivate	8	8
Banda passante SAT	950 ... 2200 MHz	950 ... 2200 MHz
Perdita di pass. SAT	< 3 dB	-
Perdita di derivazione SAT	-2 dB	-2 dB
Banda passante Via di ritorno	5 ...100 MHz	5 ...100 MHz
Perdita Via di ritorno	-16 dB	-16 dB
Banda passante Terr.	5 ...862 MHz	5 ...862 MHz
Perdita di passaggio Terr.	-6 dB	-
Perdita di derivazione Terr.	-18 dB	-18 dB
Separazione Hight/Low Band	>30 dB	>30 dB
Separazione H/V	>25 dB	>25 dB
Filtro Mix SAT/TERR.	>40 dB	>40 dB
Isolamento uscite adiacenti	>35 dB	>35 dB
Return Loss entrata/uscita	>12 dB	>12 dB
Livello Max Uscita SAT	100 dB μ V	100 dB μ V
Assorbimento corrente	55 mA	55 mA
Corrente max erogabile LNB	300 mA	300 mA
Dimensione mm.	160 x 91 x 27	149 x 91 x 27

Amplificatore per Miniswitch



Cod.14110 **MST 44C**



Cod. 13556 **MST 44CL**

AMPLIFICATORE DI TESTA PER MINISWITCH

Amplificatore SAT a 4 ingressi e 4 uscite con guadagno regolabile su ogni ingresso. È dotato di alimentatore 15 V che permette di alimentare anche l'LNB attraverso il connettore V-Low.

Frequenza	950 - 2200 MHz
Guadagno Max	16 - 20 dB
Regolazione Guadagno	0 - 10 dB
Return Loss	>12 dB
Livello uscita Max	117 DB μ V
Disaccoppiamento Ingressi	>30 dB
Alimentazione	15V / 180 mA
Dimensioni	92 x 71 x 30 mm

AMPLIFICATORE DI LINEA PER MINISWITCH

Amplificatore SAT a 4 ingressi e 4 uscite con guadagno regolabile su ogni ingresso. È alimentato dal medesimo alimentatore dell'amplificatore di Testa MST44 tramite la linea V-High

Frequenza	950 - 2200 MHz
Guadagno Max	16 - 20 dB
Regolazione Guadagno	0 - 10 dB
Return Loss	>12 dB
Livello uscita Max	117 DB μ V
Disaccoppiamento Ingressi	>30 dB
Alimentazione	15V / 180 mA
Dimensioni	92 x 71 x 30 mm

ACCESSORI per Miniswitch



Cod.15371 **ALM 151000**



Cod.14111 **IC02/SCR**



Cod.15372 **IC02/SCR**

ALIMENTATORE SWITCHING

da utilizzare con:

- IC02 per alimentare:
LNB Quattro Amplificatore e MST 44C Miniswitch
- IC02/SCR per alimentare:
LNB SCR e Miniswitch SCR

Tensione Entrata	100 - 240 Vac
Tensione Uscita	15 Vac
Corrente max	1,0 A
Temperatura di funzionamento	-10.. + 55 C°
Classe d'isolamento	2°
Dimensioni	85 x 48 x 48 mm

INSERITORE di corrente per Miniswitch SCR

Frequenza di lavoro	40 - 2200 MHz
Perdita di passaggio	<0,5 dB
Corrente max	1,0 A
Temperatura di funzionamento	-10.. + 55 C°
Dimensioni	58 x 51 x 15 mm

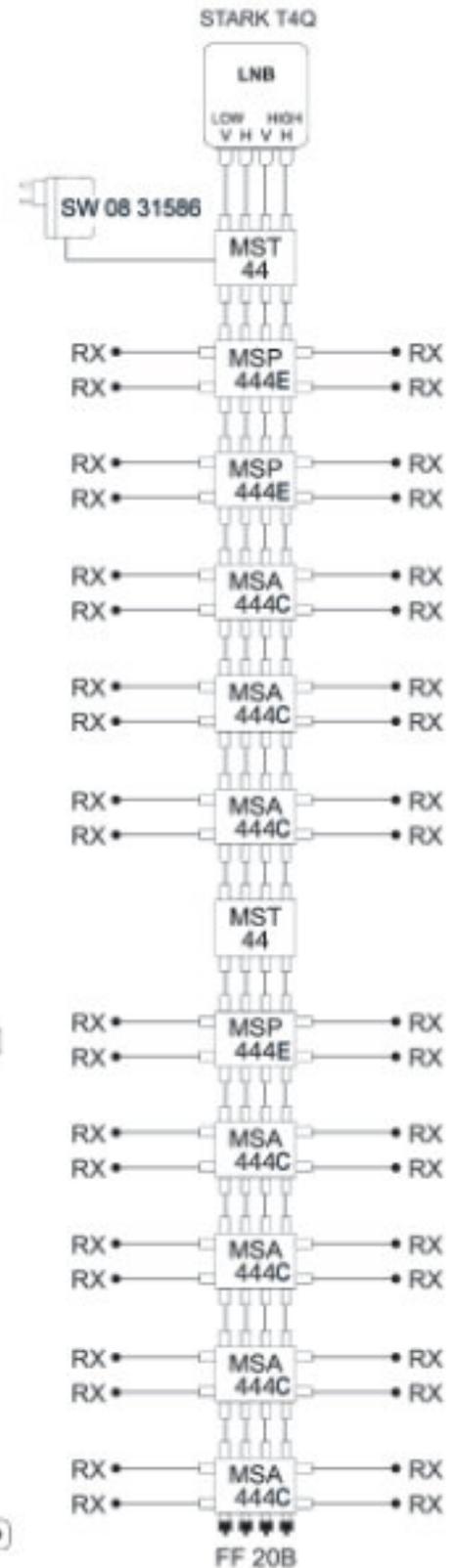
SCHEMI

Gli esempi si basano su impianti realizzati con i seguenti componenti:

Parabola: **AS 100 F2** Lunghezza cavo fra i Miniswitch: 5 mt
 LNB: **STARK T4Q** Lunghezza cavo fra i Miniswitch e i Ricevitori: 15 mt
 Cavo: **SAT 18**

Per un impianto fino a 28 prese é normalmente sufficiente utilizzare 6 MSA 444C + 1 MSP 444C senza l'obbligo di alcun amplificatore o alimentatore. In tal caso sia i MINISWITCH che l'LNB vengono alimentati direttamente dai Ricevitori SAT in quanto il consumo totale é di soli 235 - 285 mA (35/55 mA Miniswitch + 200/230 mA LNB). Nel caso che uno dei ricevitori SAT non sia in grado di fornire la corrente di alimentazione necessaria occorre alimentare l'LNB tramite l'inseritore di corrente IC 02 (con un alimentatore ALM 151000) da installare fra LNB ed ingresso V LOW del primo Miniswitch.

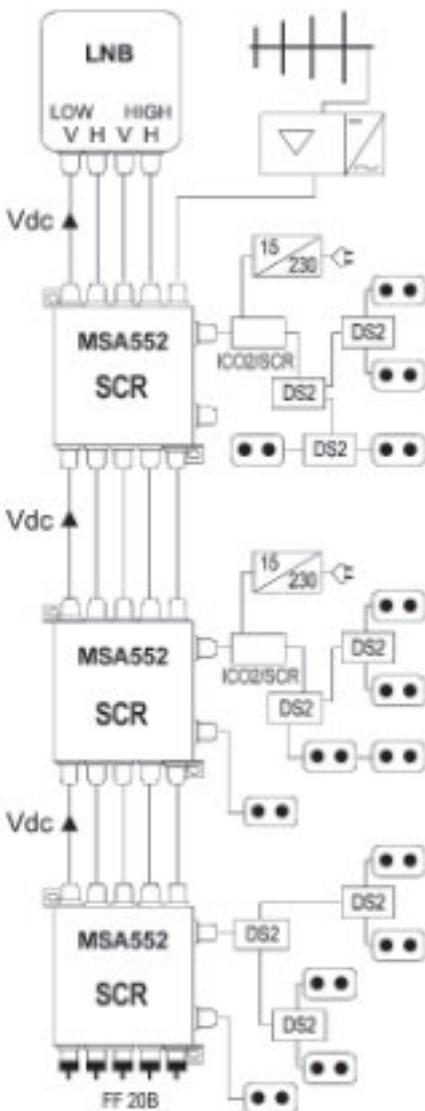
Per un Multiswitch SCR occorre usare l'inseritore IC02/SCR con Alimentatore ALM 151000



Per un impianto superiore a 24 prese é necessario utilizzare uno o due amplificatori MST 44. Il primo amplificatore deve sempre essere messo in testa alla colonna e tramite l'alimentatore in dotazione provvede ad alimentare l'LNB. L'eventuale secondo amplificatore MST 44 viene alimentato sempre dall'alimentatore posto sull'amplificatore di Testa tramite il cavo coax V HIGH (Verticale banda alta)

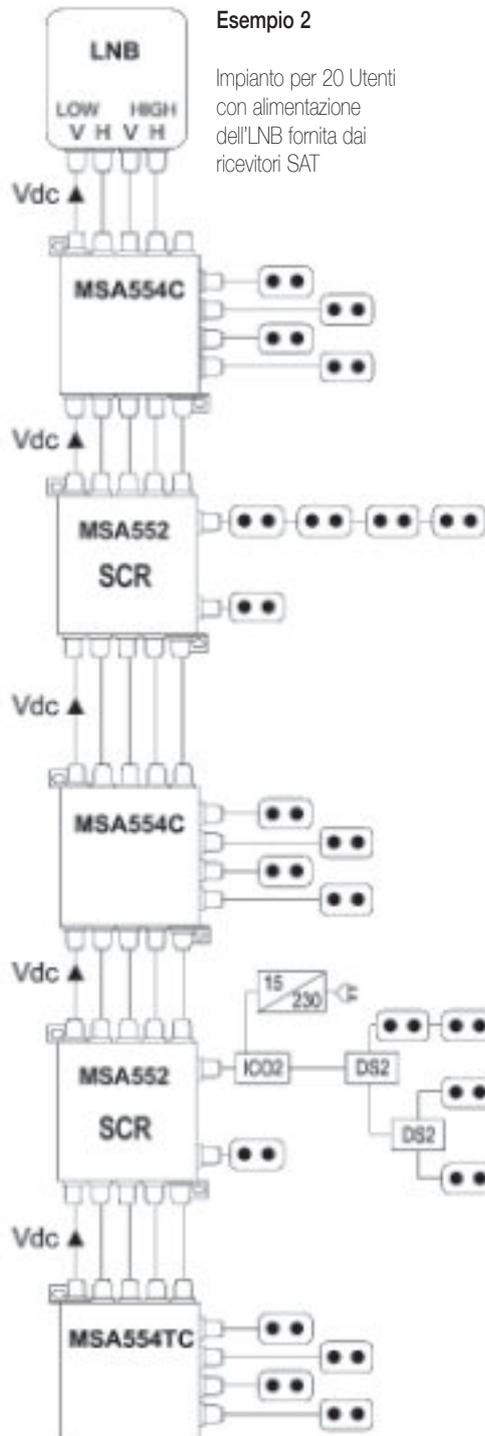
Esempio 1

Impianto per 12 Utenti con Multiswitch SCR

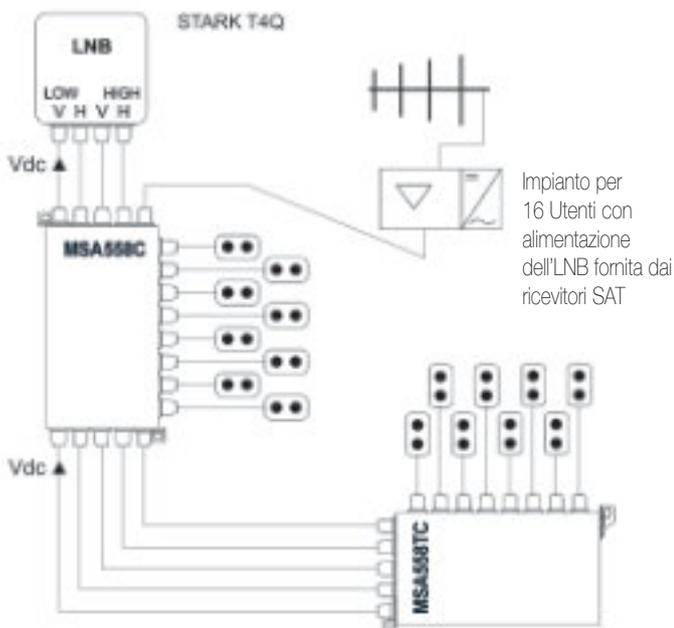
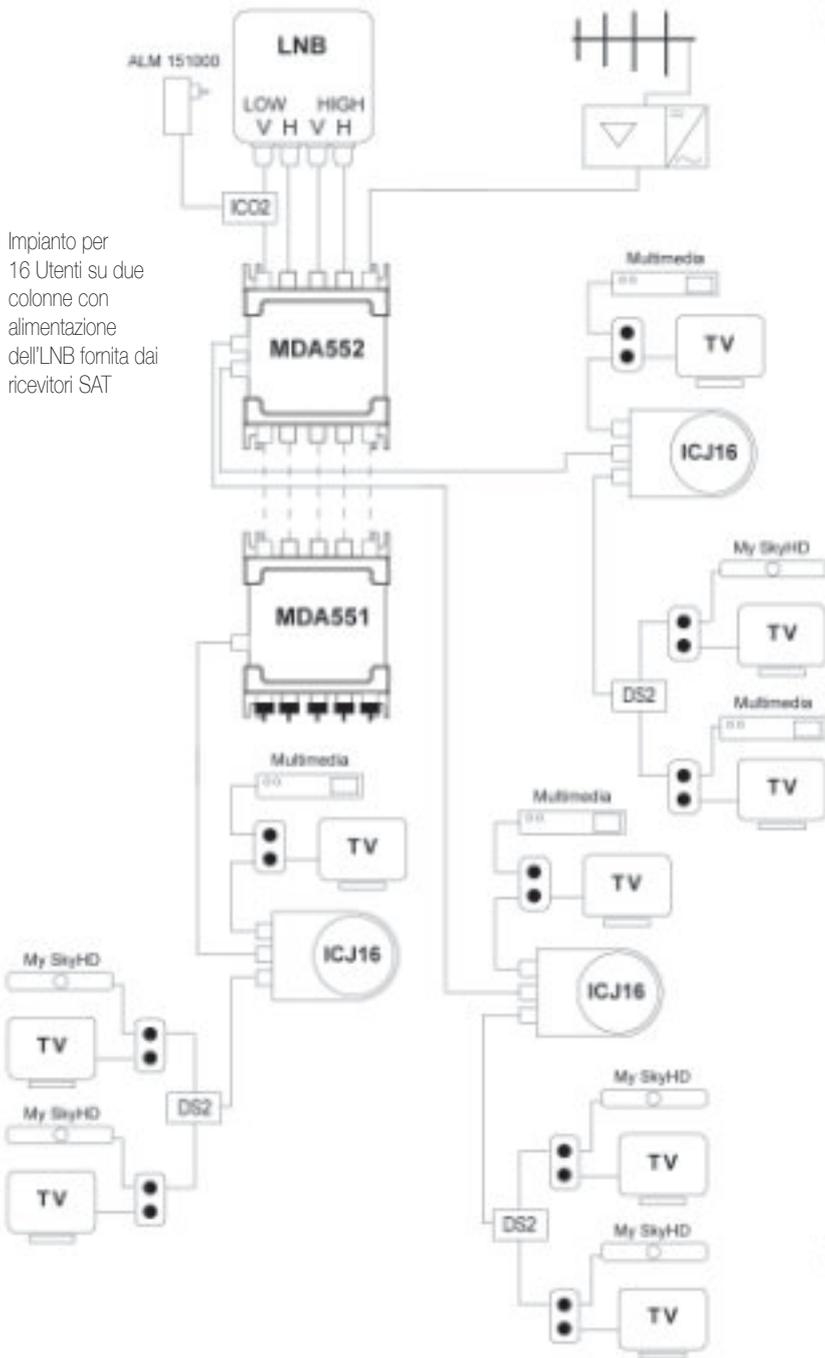


Esempio 2

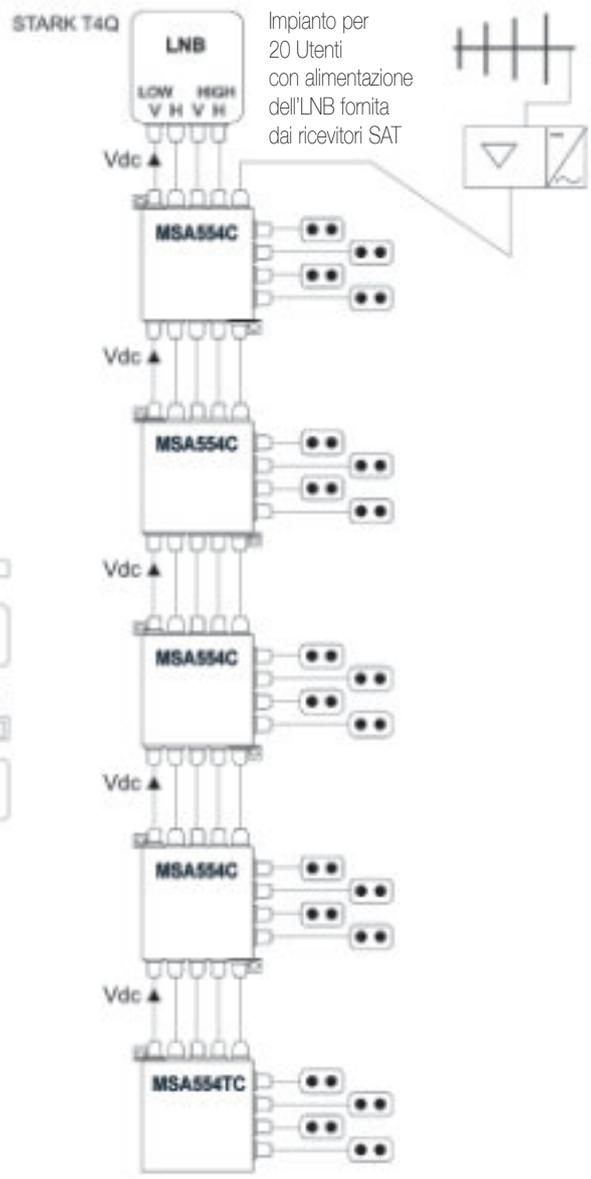
Impianto per 20 Utenti con alimentazione dell'LNB fornita dai ricevitori SAT



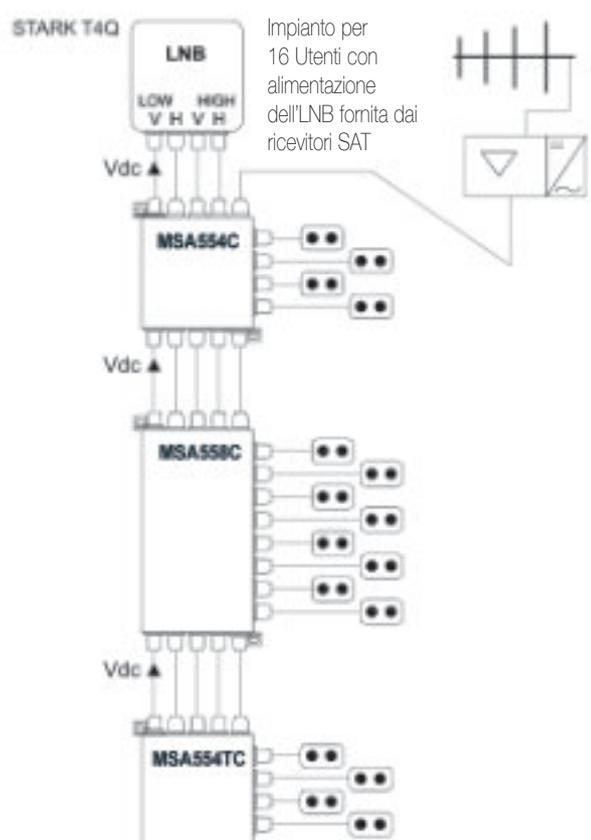
Impianto per 16 Utenti su due colonne con alimentazione dell'LNB fornita dai ricevitori SAT



Impianto per 16 Utenti con alimentazione dell'LNB fornita dai ricevitori SAT



Impianto per 20 Utenti con alimentazione dell'LNB fornita dai ricevitori SAT



Impianto per 16 Utenti con alimentazione dell'LNB fornita dai ricevitori SAT

ACCESSORI per impianti Satellite



FB1 D Cod.07993
Mix Demix da interno
 5 - 862 MHz 950 - 2400 MHz

LA 18 Cod.09069
Amplificatore SAT
 • Guadagno: 20 dB
 • Banda: 950 - 2150 MHz



TEM/ST Cod.16787
Miscelatore da palo SAT-TER

Cod.	Mod	Entrate	Attenuazione
16787	TEM/ST	1 SAT (950 - 2200 MHz) 1 TER (5 - 862 MHz)	1,5 dB 1 dB



Stark SW 21 Cod.08776
Switch DiSeqC 1.0 da palo per 2 LNB

Banda Passante	950 - 2150 MHz
Perdita Inserzione	<2,5 dB
Controllo Commutazione	Tone burst - DiSeqC 1.0
Consumo	25 mA
Isolamento LNB1 - LNB 2	>25 dB

SW 41 C Cod.09682
Switch DiSeqC 1.0 da palo per 4 LNB

Frequenza	950 - 2200 MHz
Perdita di Passaggio	3 dB
Return Loss	12 dB
Consumo	40 mA Max



Connettori



F50Z Cod. 15077
 Connettore F per cavo 5,0 con O-ring
F65Z Cod. 16876
 Connettore F per cavo 6,5 con O-ring



FF13Z Cod. 03280
 Doppia femmina F



Questi articoli sono confezionati in scatole da 100 pezzi



FF20B Cod. 07807
 Tappo di chiusura F 75 OHm
 ISOLATO



CF Cod. 03459
 Cappuccio in gomma per connettori F

DIVISORI SAT-TERRESTRE (5 - 2500 Mhz)



2 - 3 - 4 - 6 - 8 Uscite

- Banda passante: 5 - 2500 MHz
- Return Loss: 10 dB
- Impedenza: 75 Ohm
- Passaggio C.C. su ogni uscita

Cod.	Mod	Uscite	Perdita		Isolamento	
			MHz 47 - 862	MHz 950 - 2150	MHz 47 - 862	MHz 950 - 2150
01059	DS2	2	4,5 dB	6,0 dB	25 dB	22 dB
01060	DS3	3	7,5 dB	11,0 dB	22 dB	22 dB
01061	DS4	4	9,0 dB	12,0 dB	25 dB	20 dB
09057	DS6	6	12,5 dB	17,0 dB	18 dB	20 dB
09058	DS8	8	12,5 dB	17,5 dB	18 dB	18 dB

DERIVATORI SAT-TERRESTRE (5 - 2500 MHz)

- 2 - 4 - 6 Derivazioni
- Return Loss > 10 dB
- Impedenza 75 ohm



Cod.	Mod	Nr. Derivazioni	Att. Derivazioni	Attenuaz. Inserzione		Isolamento OUT/TAP		Isolamento TAP/TAP
				MHz 47 - 862	MHz 950 - 2150	MHz 47 - 862	MHz 950 - 2150	
14430	DTS2/8	2	8 dB	3,5 dB	5,0 dB	15 dB	12 dB	15 dB
09060	DTS2/12	2	12 dB	3,0 dB	4,5 dB	28 dB	15 dB	20 dB
09061	DTS2/16	2	16 dB	2,5 dB	4,0 dB	30 dB	20 dB	20 dB
09062	DTS2/20	2	20 dB	2,0 dB	3,0 dB	30 dB	25 dB	20 dB
14435	DTS4/12	4	12 dB	3,5 dB	5,0 dB	22 dB	18 dB	20 dB
09064	DTS4/16	4	16 dB	3,0 dB	4,5 dB	25 dB	20 dB	20 dB
09065	DTS4/20	4	20 dB	2,5 dB	3,5 dB	28 dB	22 dB	20 dB
14260	DTS6/14	6	14 dB	5,0 dB	6,0 dB	20 dB	16 dB	18 dB
09067	DTS6/18	6	18 dB	4,5 dB	5,5 dB	23 dB	20 dB	20 dB
09068	DTS6/22	6	22 dB	4,0 dB	5,0 dB	27 dB	24 dB	20 dB

DERIVATORI E DIVISORI a MORSETTI in pressofusione

- Terrestre e Satellite (5 - 2150 MHz)
- Divisori con passaggio di cc a Diodi
- Impedenza 75 ohm

Divisori

Cod.	Mod.	Uscite	Attenuazione dB		Isolamento dB		Dimensioni con alette (LxPxH mm)	Dimensioni senza alette (LxPxH mm)
			TER	SAT	TER	SAT		
13569	DM2	2	4,5	6	22	24	57 x 32 x 19	42 x 32 x 19
13165	DM3	3	7	9	22	24	57 x 32 x 19	42 x 32 x 19
13570	DM4	4	9	11	20	22	77 x 32 x 19	62 x 32 x 19

Derivatori

Cod.	MOD	Derivazioni	Attenuazione di derivazione dB		Perdita di Passaggio dB	
			TER	SAT	TER	SAT
10858	DRM2/12	2	12	14	2,5	4
10859	DRM2/16	2	16	18	2	2
10860	DRM2/20	2	20	22	1	1,8
10861	DRM3/12	3	14	12	4	4,5
10862	DRM3/16	3	16	16	2,5	3
10863	DRM3/20	3	21	21	2	2,5
10864	DRM4/12	4	14	12	4	4,5
10865	DRM4/16	4	16	16	2,5	3
10866	DRM4/20	4	21	21	2	2,5



- Corpo in alluminio pressofuso
- Morsetti completamente schermati
- Alette di fissaggio asportabili

PRESE TV e SAT in fusione di alluminio

Questa Nuovissima serie di prese in Alluminio Pressofuso, costituisce la soluzione ideale per la realizzazione di impianti per il Digitale Terrestre e Satellite. Particolare cura è stata dedicata alla schematura ed all'adattamento d'impedenza (punti più critici negli impianti di distribuzione di segnali Digitali) oltre ad aver adottato un'ampia gamma di attenuazioni a scalare. Grazie ad una particolare meccanica modulare e ad un'ampia gamma di frontalini in plastica è possibile installare queste prese sulla maggior parte dei supporti delle principali aziende specializzate (TICINO, VIMAR, GEWISS, AVE, LEGRAND) di materiale elettrico

Prese TV (40 - 862 MHz) con connettore Maschio IEC9,5 mm per Digitale Terrestre

Sono disponibili in 2 versioni: Terminali e Passanti

- Le prese Terminali possono essere richieste con passaggio di c.c. (PTT) o senza (PTTI)
- Le prese Passanti sono di tipo Direzionale con passaggio di c.c. e sono disponibili nelle attenuazioni: 4 - 7 - 10 - 14 - 18 dB



Cod	Mod	Tipo	Attenuazione di Derivaz.	Attenuazione di Passag.	Attenuazione inversa.
08814	PTT	Terminale c.c.	0,5 dB	-	-
08815	PTTI	Terminale iso	0,5 dB	-	-
08816	PTD4	Passante	3,9 dB	3,3 dB	>20 dB
08817	PTD7	Passante	7,5 dB	2,0 dB	>23 dB
08818	PTD10	Passante	10,5 dB	1,5 dB	>27 dB
08819	PTD14	Passante	14,5 dB	0,7 dB	>32 dB
08820	PTD18	Passante	18,5 dB	0,7 dB	>32 dB

Prese SAT (950 -2150 MHz) con connettore "F" per Digitale Satellite

Sono disponibili in 2 versioni: Terminali e Passanti

- Le prese Terminali sono tutte dotate di passaggio c.c. e comprendono 2 modelli:
- PSTE in piastra metallica a basso costo
- PST in alluminio pressofuso
- Le prese Passanti sono di tipo Direzionale con passaggio di c.c. e sono disponibili nelle attenuazioni a scalare.



Cod	Mod	Tipo	Attenuazione di Derivaz.	Attenuazione di Passag.	Attenuazione. Inversa
08743	PSTE	Terminale	0,5 dB	-	-
08826	PST	Terminale	0,9 dB	-	-
08821	PSD4	Passante	4,5 dB	4,2 dB	>17 dB
08822	PSD7	Passante	7,5 dB	3,7 dB	>18 dB
08823	PSD13	Passante	13 dB	2,2 dB	>22 dB
08824	PSD17	Passante	17,5 dB	1,5 dB	>32 dB
08825	PSD21	Passante	21 dB	1,5 dB	>32 dB

Prese TV/SAT

Cod. 09158 **PTS** Presa Terminale TV-SAT 1 Entrata con Demix SAT-TER
Cod. 09159 **PTS2** Presa Terminale TV-SAT 1 Entrata TV e 1 Entrata SAT

- Sono disponibili frontalini in plastica compatibili con i sistemi ad incasso Ticino, Vimar, Gewiss, Ave, Legrand



FRONTALINI per Prese TV e Sat



Tutte le Prese TV e SAT di questa serie possono essere corredate con frontalini in plastica. Compatibili con i sistemi ad incasso delle principali aziende specializzate di materiale elettrico quali: (TICINO, VIMAR, GEWISS, AVE , LEGRAND).

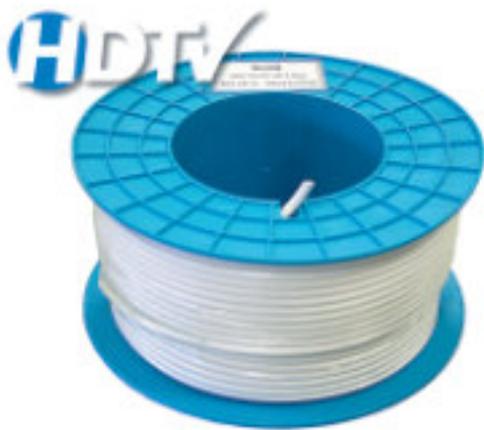
FRONTALINI A 1 FORO

Cod.	Modello	Compatibile
08744	FRONT/TLI	Ticino Living International
08745	FRONT/TL	Ticino Light
08747	FRONT/TM	Ticino Magic
08748	FRONT/TLC	Ticino Living Classic
08749	FRONT/TLU	Ticino Luna
08746	FRONT/TLT	Ticino Light Tech
08750	FRONT/TLID	Ticino Living International doppio
08751	FRONT/TLD	Ticino Light doppio
08752	FRONT/TLTD	Ticino Light Tech doppio
08964	FRONT/TMTX	Ticino Matix
08965	FRONT/TMTT	Ticino Magic TT
10812	FRONT/TAXS	Ticino Axolute Scuro
10813	FRONT/TAXC	Ticino Axolute Chiaro
17488	FRONT/TAXB	Ticino Axolute Bianca
NEW 20701	FRONT/TMB	Ticino Matixgo Bianco
NEW 20702	FRONT/TMB	Ticino Matixgo Grigio
NEW 11348	FRONT/ABB	Chiara
08753	FRONT/VIN	Vimar Idea Nero
08754	FRONT/VIB	Vimar Idea Bianco
08755	FRONT/V8	Vimar Idea 8000
08756	FRONT/VP	Vimar Idea Plana
10814	FRONT/VE	Vimar Eikon
10816	FRONT/VEB	Vimar Eikon Bianca
10815	FRONT/VEN	Vimar Eikon Next
14740	FRONT/VAS	Vimar Arkè scura
14833	FRONT/VAC	Vimar Arkè chiara
08757	FRONT/GP	Gewiss Playbus
08758	FRONT/GSB	Gewiss System Black
08759	FRONT/GSW	Gewiss System White
10817	FRONT/GCB	Gewiss Chorus Bianca
10818	FRONT/GCT	Gewiss Chorus Titano
08760	FRONT/AN	Ave Sistema 45 Noir AX
08762	FRONT/AB	Ave Sistema 45 Blanc
08761	FRONT/ABA	Ave Sistema 45 Banquise
08763	FRONT/AR	Ave Sistema 45 Ral
14750	FRONT/AL	Ave Sistema 44 Life
14755	FRONT/AD	Ave Domus
03103	FRONT/LC	Legrand Cross
08966	FRONT/LVS	Legrand Vela Scura
08967	FRONT/LVC	Legrand Vela Chiara
14700	FRONT/ABBMB	ABB Mylos bianca
14835	FRONT/ABBMN	ABB Mylos nera
08757	FRONT/ABBE	ABB Elos

FRONTALINI A 2 FORI

Cod.	Modello	Compatibile
09166	DFRONT/TLI	Ticino Living International
09167	DFRONT/TL	Ticino Light
09169	DFRONT/TM	Ticino Magic
09170	DFRONT/TLC	Ticino Living Classic
09171	DFRONT/TLU	Ticino Luna
09168	DFRONT/TLT	Ticino Light Tech
09172	DFRONT/TLID	Ticino Living International doppio
09173	DFRONT/TLD	Ticino Light doppio
09174	DFRONT/TLTD	Ticino Light Tech doppio
09175	DFRONT/TMTX	Ticino Matix
09176	DFRONT/TMTT	Ticino Magic TT
10819	DFRONT/TAXS	Ticino Axolute Scuro
10820	DFRONT/TAXC	Ticino Axolute Chiaro
17488	DFRONT/TAXB	Ticino Axolute Bianca
09177	DFRONT/VIN	Vimar Idea Nero
09178	DFRONT/VIB	Vimar Idea Bianco
09179	DFRONT/V8	Vimar Idea 8000
09180	DFRONT/VP	Vimar Idea Plana
10821	DFRONT/VE	Vimar Eikon
10822	DFRONT/VEB	Vimar Eikon Bianca
10823	DFRONT/VEN	Vimar Eikon Next
14760	DFRONT/VAS	Vimar Arkè scura
14840	DFRONT/VAC	Vimar Arkè chiara
09185	DFRONT/GP	Gewiss Playbus
09186	DFRONT/GSB	Gewiss System Black
09187	DFRONT/GSW	Gewiss System White
10824	DFRONT/GCB	Gewiss Chorus Bianca
10825	DFRONT/GCT	Gewiss Chorus Titano
09181	DFRONT/AN	Ave Sistema 45 Noir AX
09183	DFRONT/AB	Ave Sistema 45 Blanc
09182	DFRONT/ABA	Ave Sistema 45 Banquise
09184	DFRONT/AR	Ave Sistema 45 Ral
14765	DFRONT/AL	Ave Sistema 44 Life
14770	DFRONT/AD	Ave Domus
09188	DFRONT/LC	Legrand Cross
09189	DFRONT/LVS	Legrand Vela Scura
09190	DFRONT/LVC	Legrand Vela Chiara
14780	DFRONT/ABBMB	ABB Mylos bianca
14845	DFRONT/ABBMN	ABB Mylos nera

CAVI COASSIALI classe A per TV e Sat Digitale



Cod. 13160 **SAT 18**

Cavo coassiale 75 Ohm 6,5 mm
Con anima centrale in Rame 1,0 mm
Calza in alluminio 48 fili

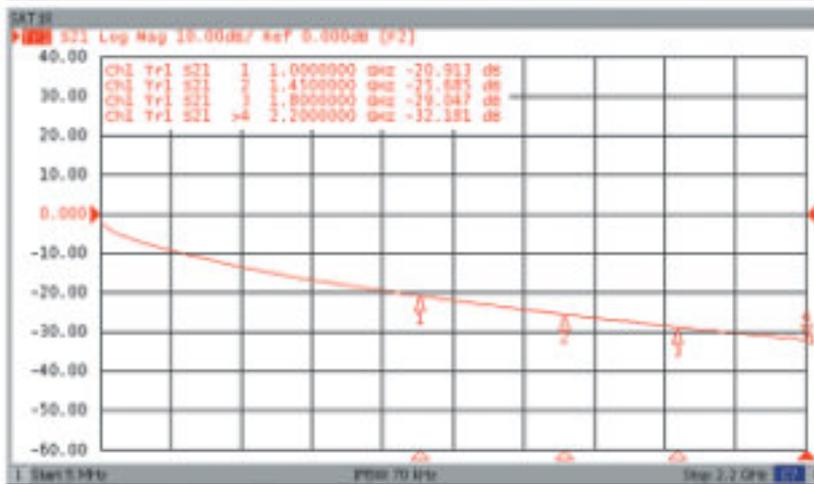
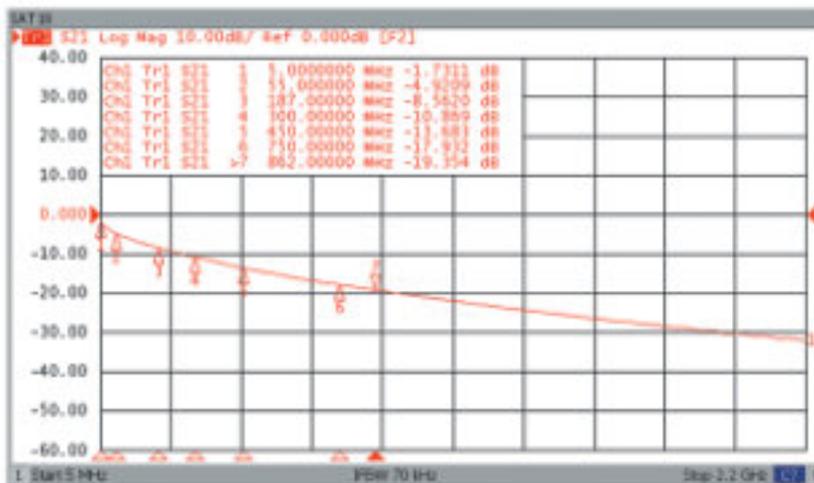
Nastro di schermatura triplex in alluminio APA

Certificato CPR Eca

- Imballo in Bobine in plastica da 100 mt
- Cartone con 4 Bobine ossia 400 mt
 - Pallet con 12 cartoni 4800 mt



Attenuazione su 100 mt



Cod. 20589 **SAT 22**

Cavo coassiale 75 Ohm 5,0 mm
Con anima centrale in Rame 0,8 mm
Calza in alluminio 48 fili

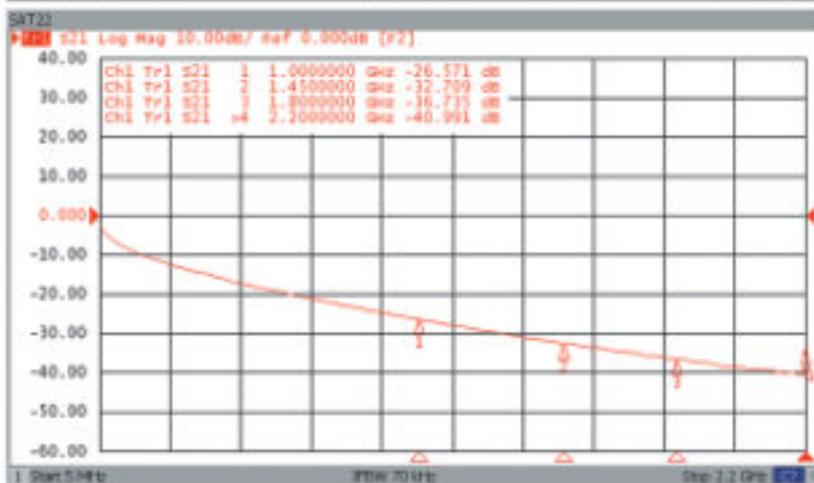
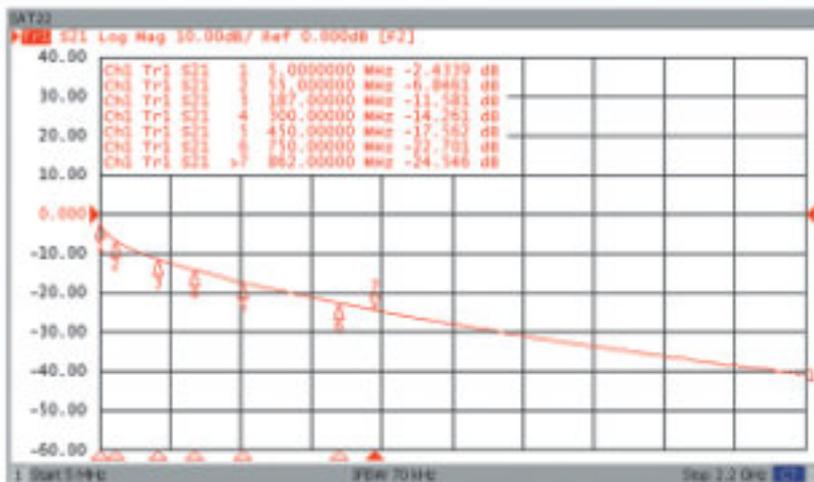
Nastro di schermatura triplex in alluminio APA

Certificato CPR Eca

- Imballo in Bobine in plastica da 150 mt
 - Pallet con 128 bobine 19200 mt



Attenuazione su 100 mt





Radiocomandi Apricancello
Telecomandi Condizionatori
Campanello Senza Fili

Radiocomando multifrequenza autoapprendente

rolling code e fisso



Cod.19019 **SDRC 44**

- Radiocomando Universale multifrequenza 280 - 870MHz
- Modulazioni supportate
AM - FM - Rolling Code - Codice fisso
- Compatibilità con le codifiche più diffuse
- 4 Radiocomandi in uno solo, ad ogni pulsante è possibile associare un codice differente fisso o rolling code
- Batteria al litio tipo CR2032
- Disponibili in diversi colori per una maggiore visibilità
- Imballo in scatola singola a colori
- Scatola Multipla 10 pezzi nei 5 colori, 2 radiocomandi per colore

Radiocomando universale autoapprendente

a frequenza fissa 433MHz



Cod.22239 **SDF45**

- Radiocomando Universale autoapprendente a frequenza fissa 433MHz
- Compatibilità con le codifiche più diffuse
- 4 Radiocomandi a frequenza fissa 433MHz in uno solo
- Batteria al litio tipo CR2016
- Disponibili in diversi colori per una maggiore visibilità
- Imballo in scatola singola a colori
- Scatola Multipla 10 pezzi nei 5 colori, con 2 radiocomandi per colore

Kit apriportone da interno a 433 MHz



Cod.17890 **SKI 2J**

- Dotato di 2 Radiocomandi programmabili a 2 canali.
- Può essere configurato sia in funzione Monostabile che Bistabile.
- Funziona con tensione 12 e 24Volt.
- Confezione in blister

Kit apricancello da Esterno a 433 MHz



Cod.18596 **SKE 2J**

- Dotato di 2 Radiocomandi programmabili a 2 canali.
- Può essere configurato sia in funzione Monostabile che Bistabile.
- Funziona con tensione 12/24 V AC/DC
- Confezione in blister

Kit Campanello senza fili e senza batterie



Cod.17563 **CSB Kit campanello senza fili e senza batterie**

- Frequenza di funzionamento: 433MHz
- Alimentazione suoneria: 80-260Vac
- Pulsante senza Batteria
- Distanza massima: 150 mt in spazio aperto
- Suonerie disponibili: 51
- Livelli del volume: 4 (incluso il Mute)

Telecomando Universale per Condizionatori e Climatizzatori



6000
Codici in Memoria

Cod.18115 **TUC 6000**

- Compatibile con tutte le Marche
- Ricerca per Codici e Automatica
- Temperatura Ambiente
- Tasto ONE KEY per funzione Freddo-Caldo Automatico
- Timer

Kit allarme Wireless WiFi - GSM - GPRS - 3G



Cod.19704 **SASK99TU**

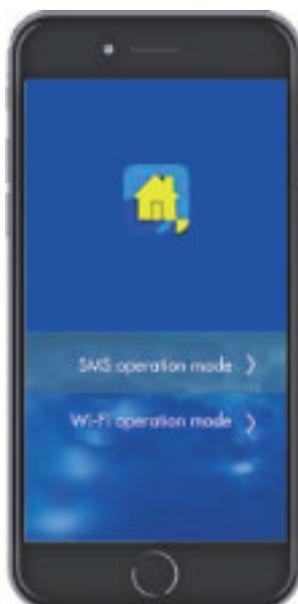
Il kit di allarme wireless SASK99TU permette il controllo degli accessi e degli ambienti di casa mediante l'installazione di sensori di presenza e apri porta/finestra wireless. Al kit base è possibile aggiungere fino a 99 sensori wireless e 3 filari, inoltre è possibile associare una telecamera wireless, non compresa nel kit, la quale inizia a registrare all'attivazione dell'allarme, visualizzando le immagini direttamente sullo smartphone mediante la app SMART SECURITY SYSTEM. La gestione del sistema può essere fatta mediante l'unità centrale dotata di display TFT da 2.4 pollici, oppure da remoto mediante la app SMART SECURITY SYSTEM.

INFORMAZIONI PRODOTTO

- KIT Allarme WiFi/GSM/GPRS/3G
- Centrale di comando con display TFT 2.4 pollici
- 2 Radiocomandi
- 2 Chiavi RFID
- 1 Sensore di presenza wireless
- 1 Sensore apri porta/finestra
- 1 Sirena filare
- Controllo remoto mediante app SMART SECURITY SYSTEM (Android/iOS)
- Possibilità di memorizzazione fino a 5 numeri telefonici per la gestione remota del sistema
- Supporta fino a 99 sensori wireless e 3 filari
- Avviso su smartphone in caso di allarme
- Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3.7V/500mAh



Smart Security System



SASK99TU Accessori

Sistema di allarme wireless WiFi - GSM - GPRS - 3G



Cod.19441 **SPIR**
SENSORE DI
PRESENZA
WIRELESS



Cod.19442 **SDS**
CONTATTO
APRIPORTA/FINESTRA
WIRELESS



Cod.19550 **SWS**
SIRENA SENZA FILI
110dB



Cod.19706 **SCW**
TELECAMERA SMART
1080P WIFI TUYA x
sistema allarme
SASK99TU



Cod.18864 **SE110**
SIRENA ESTERNA
CON LUCE
ANTIFURTO SENZA
CONTATTO
ANTIVANDALO



TELECO

ITALY

Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)
Tel. + 39 0545 25037
Fax. + 39 0545 32064
mail: info@telecogroup.com
www.telecoantenna.com