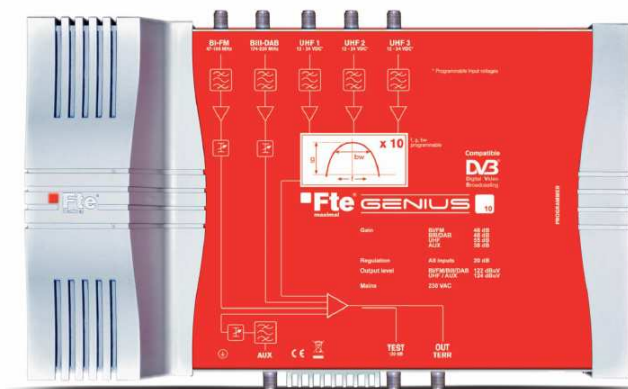


Circolare N°	17bis/12
Del	17/12/07
Oggetto	Centrale programmabile serie GENIUS

Articolo	GENIUS6	GENIUS10	GENIUSICT
EAN	29P2003400	29P2003402	29P2003404
Prezzo Listino	475,00 €	586,00 €	655,00 €



Centrale larga banda programmabile serie GENIUS

Descrizione

Centrale larga banda programmabile multingressi in BI+FM, BIII+DAB, ingressi larga banda UHF e AUX con guadagno di 48-55 dB e banda SAT con guadagno di 40 dB, livello d'uscita di 124 dB μ V in banda terrestre e 122 dB μ V in banda satellitare, bassa figura di rumore, configurabile in banda UHF su 10 filtri (pacchetti) programmabili ciascuno da 1 a 6 canali con programmatore esterno PRO 200; le configurazioni del numero di filtri per canale per tutte le centrali serie GENIUS sono elencate in tabella caratteristiche.

Tre versioni. E' disponibile in tre versioni GENIUS 6, GENIUS 10 E GENIUSICT: la prima ha 5 ingressi in banda TV (BI+FM / BIII+DAB / UHF1 / UHF2 / AUX), la seconda ha 6 ingressi in banda TV (BI+FM / BIII+DAB / UHF1 / UHF2 / UHF3 / AUX) e la terza ha 6 ingressi TV (BI+FM / BIII+DAB / UHF1 / UHF2 / UHF3 / AUX) e 1 in banda SAT.

Punti di forza

La peculiarità delle centrali serie GENIUS è quella di essere configurabili con programmatore esterno PRO200 su 10 filtri o cluster a 10 pacchetti programmabili da 1 a 6 canali in banda UHF. Le centrali serie GENIUS sono compatibili per segnali analogici e digitali, permettendo un'ampia scelta dei canali da distribuire nell'impianto con grande flessibilità. L'elevato guadagno (55dB) e livello d'uscita (124 dB μ V) consentono di realizzare distribuzioni importanti ad elevato numero di utenze.

Le centrali Serie GENIUS sono dotate di 1 ingresso AUX in banda CATV da 47 a 862 MHz che consente di amplificare segnali modulati da una fonte di segnale audio/video esterna come telecamere, ricevitore SAT, DVD, etc.(vedere lo schema applicativo di pag. 4). L'ingresso SAT consente di amplificare segnali satellitari provenienti da una centrale IF-IF rendendola completa.

Funzioni speciali

La centrale Genius dispone di alcune funzioni speciali sotto elencate:

- CAG: Controllo Automatico del Guadagno
- Autoleveling: autolivellamento in funzione del numero dei canali filtrati
- GIG: Attenuatore globale

Controllo Automatico del Guadagno

Il CAG, acronimo di Controllo Automatico del Guadagno, consente di compensare automaticamente le variazioni della risposta in frequenza dei segnali ricevuti che normalmente in quanto normalmente non sono costanti. Tale controllo mantiene costante sia segnali analogici che digitali.

Autoleveling

L'autoleveling permette di auto regolare il livello d'uscita della centrale per ogni filtro, in funzione del numero di canali filtrati, realizzando una regolazione ad hoc per evitare che si creino delle dinamiche di intermodulazione: questo permette all'installatore di confezionare una centrale che si adatta alla zona in funzione di quanti canali sta ricevendo, riducendo il rischio dell'intermodulazione.

Attenuatore globale

Il GIG è un attenuatore globale che permette di regolare simultaneamente il livello d'uscita dei filtri consentendo di velocizzare la taratura della stessa. Il margine di regolazione del livello d'uscita è di 20 dB. Naturalmente è possibile regolare singolarmente il livello d'uscita di ogni filtro in un range di regolazione di 20 dB. Se si attiva il CAG i valori di regolazione devono essere compresi tra 4 e 17 dB per evitare che la centrale possa intermodulare.

Accorgimenti tecnici

Per evitare di programmare la centrale larga banda programmabile non correttamente, è opportuno seguire la procedura sotto riportata. Tale procedura permette di ottimizzare il livello d'uscita della GENIUS per evitare dinamiche di intermodulazione. Per far ciò seguire i seguenti passi:

1. Prima di realizzare l'autoleveling è opportuno configurare il CAG. Si può attivare o disattivare. Attivandolo monitora costantemente il livello del segnale di uscita del gruppo variando automaticamente l'attenuatore GIG affinché il livello d'uscita sia costante anche se varia il segnale d'ingresso
2. Realizzare l'autoleveling. L'autolivellamento regolerà automaticamente il GIG.
3. Dopo la funzione di autoleveling, se si vuole modificare manualmente il livello d'uscita della centrale si deve regolare il GIG tra valori compresi da 4-17 quando è attivo il CAG, evitando di lavorare con valori di guadagno limite (esempio 1 o 20 dB) che potrebbero far intermodulare la centrale. Se il CAG non sarà attivato è possibile lavorare anche su valori massimi di guadagno tenendo sempre in conto della riduzione del livello d'uscita in funzione dei canali distribuiti.

Il programmatore PRO200

Esso consente di impostare i cluster, il livello d'uscita dei singoli filtri o simultaneamente tutti, e di memorizzare e recuperare le configurazioni complete dalla centrale. In caso di utilizzo abituale di una configurazione fissa di canali e ingressi (filtri), per una maggiore facilità nell'installazione, possono memorizzarsi nella memoria del programmatore fino a 3 configurazioni per modello, in modo che un'altra centrale possa essere configurata allo stesso modo secondo la configurazione memorizzata. Per far ciò bisogna disporre di un programmatore con versione software 1.6 che. Per ulteriori dettagli consultare la circolare [30 Circolare Tecnica PRO200](#).



Applicazioni

L'elevato guadagno e livello d'uscita ne fanno una centrale performante ideale per distribuire segnali terrestri in strutture residenziali ed alberghiere a medio ed elevato numero di utenze garantendo un'alta qualità dei programmi analogici e digitali. La centrale GENIUS si utilizza anche in zone dove c'è un elevato numero di canali anche non adiacenti, che vengono trasmessi da più ripetitori situati in diverse direzioni; adatta a risolvere particolari e problematiche condizioni di ricezione.

Caratteristiche Tecniche

Articolo		GENIUS6	GENIUS10	GENIUSICT
Numero ingressi		5	6	6+SAT
BI/FM	MHz	47-108	47-108	47-108
BIII/DAB	MHz	174-300	174-300	174-300
UHF1-2-3	MHz	(2 ing.UHF) 470-862	(3 ing.UHF) 470-862	(3 ing.UHF) 470-862
AUX	MHz	47-862	47-862	47-862
SAT	MHz	-	-	950 – 2.150
Numero filtri (cluster) prog.		6	10	10
Canali per filtro (cluster)		1-6	1-10	1-10
Configurazioni n°filtri (cluster) per ingressi		6-0 / 5-1 / 4-2 / 3-3	0-0-10 / 0-1-9 / 0-2-8 / 0-3-7 / 1-2-7 / 2-3-5	0-0-10 / 0-1-9 / 0-2-8 / 0-3-7 / 1-2-7 / 2-3-5
Guadagno VHF	dB	48	48	48
Guadagno UHF/AUX	dB	55/38	55/38	55/38
Guadagno SAT	dB	-	-	40
Regolazione per filtro UHF	dB	20	20	20
Regolazione VHF/UHF	dB	20	20	20
Regolazione SAT	dB	-	-	20
Livello max d'ingresso in VHF/UHF	dBuV	80	80	80
Livello d'uscita VHF	dBuV	122	122	122
Livello d'uscita UHF/AUX	dBuV	124	124	124
Livello d'uscita SAT	dBuV	-	-	124
Figura di rumore	dB	6	6	6
Telealimentazione	Vdc	12-24	12-24	12-24
Alimentazione	Vac	230	230	230
Consumo	W	11	13	13
Programmatore		PRO 200	PRO 200	PRO 200
Dimensioni	mm	170 x 120 x 45	170 x 120 x 45	170 x 120 x 45

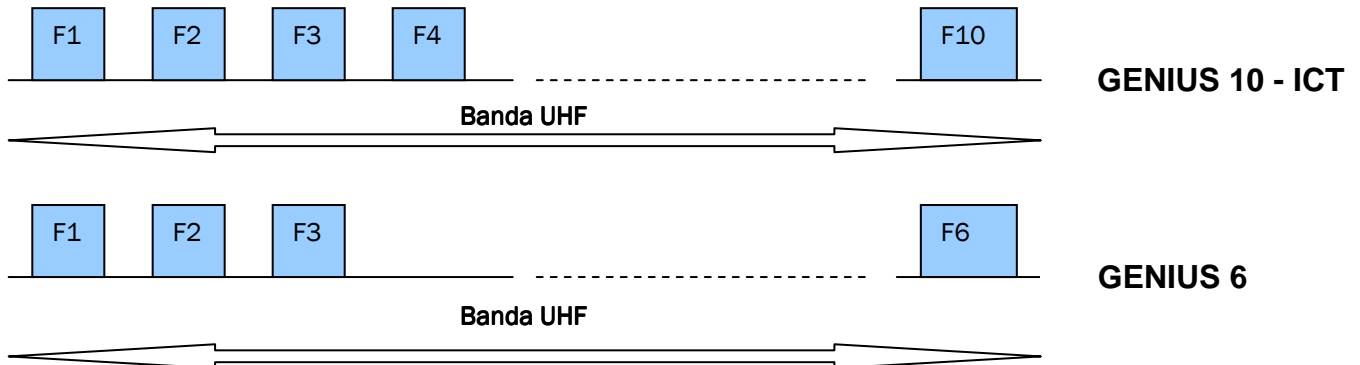
Programmazione

Le centrali serie GENIUS, come detto precedentemente, vengono programmate mediante programmatore esterno PRO200 in maniera semplice ed intuitiva. La programmazione deve tenere conto sostanzialmente di tre fattori che dipendono dal sistema di ricezione:

1. quanti canali si devono distribuire
2. la disposizione dei canali stessi per predisporre il numero di pacchetti o filtri
3. il numero di canali per pacchetto o filtro

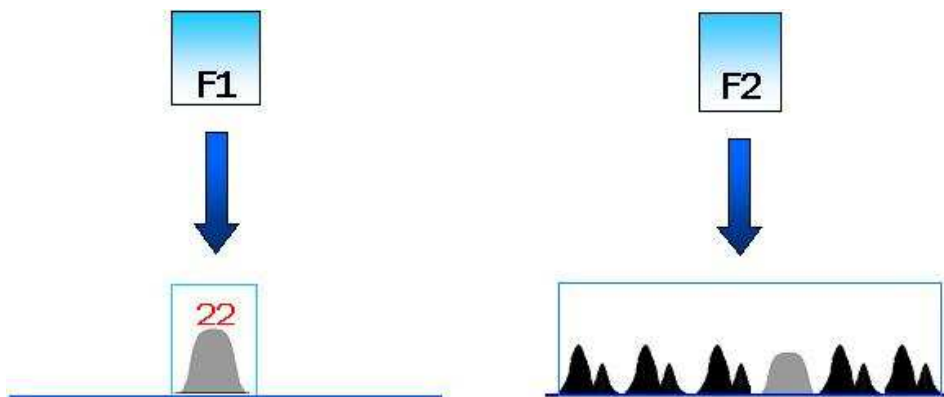
Ogni filtro (cluster) programmabile può contenere da 1 a 6 canali adiacenti a scelta dell'installatore; il GENIUS6 mette a disposizione massimo 6 filtri (cluster) programmabili per un totale di 36 canali in banda UHF; le versioni GENIUS10 e GENIUSICT hanno 10 filtri (cluster) programmabili per un totale di 60 canali.

Numero di filtri (cluster)



Esempio di composizione del filtro

I canali all'interno di ogni filtro sono adiacenti e possono essere analogici o digitali.

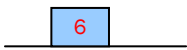

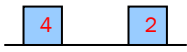


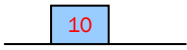

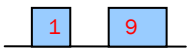





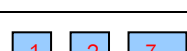

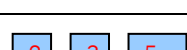


La disposizione dei filtri (cluster) sui tre ingressi è chiusa e deve essere eseguita secondo la tabella facendo riferimento alla riga 10 "Configurazione filtri (cluster) per ingressi. Se prendiamo in esempio la centrale GENIUS6 si evince che:

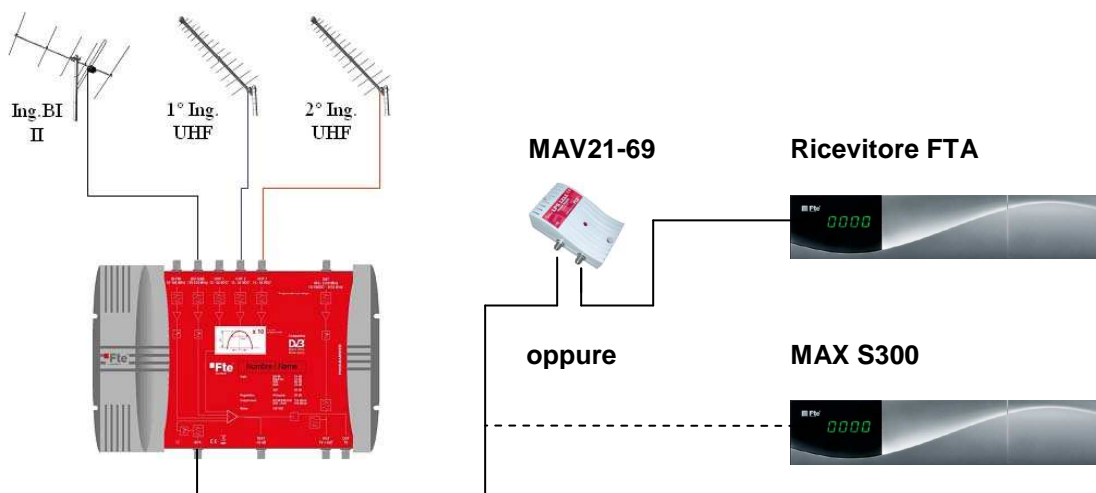
- la prima configurazione possibile è 6 – 0: questo vuol dire che l'ingresso UHF1 può essere programmato a 6 filtri e l'ingresso UHF2 è programmabile a 0 filtri;
- la seconda configurazione possibile è 5 – 1: questo vuol dire che l'ingresso UHF1 può essere programmato a 5 filtri e l'ingresso UHF2 è programmabile a 1 filtro;
- la terza configurazione possibile è 4 – 2: questo vuol dire che l'ingresso UHF1 può essere programmato a 4 filtri e l'ingresso UHF2 è programmabile a 2 filtri;
- la quarta configurazione possibile è 3 – 3: questo vuol dire che l'ingresso UHF1 può essere programmato a 3 filtri e l'ingresso UHF2 è programmabile anch'esso 3 filtri.

Analogamente le centrali GENIUS10 e GENIUSICT seguono la stessa logica con una diversa disposizione dei filtri sui tre ingressi UHF. Per una migliore comprensione della programmazione fare riferimento alla tabella riportata nella pagina seguente dove si vedono graficamente, in dettaglio, le configurazioni dei cluster.

Tabella configurazione Cluster

Configurazione cluster	GENIUS6	GENIUS10	GENIUSICT
6 - 0			
5 - 1			
4 - 2			
3 - 3			
0 - 0 - 10			
0 - 1 - 9			
0 - 2 - 8			
0 - 3 - 7			
1 - 2 - 7			
2 - 3 - 5			

Schema applicativo ingresso AUX



Nota tecnica. L'ingresso AUX della centrale GENIUS consente di amplificare segnali modulati da una fonte di segnale audio/video esterna in questo caso un ricevitore SAT con uscita modulata su un canale libero in banda UHF dal C21 al C29.

Restiamo a vostra completa disposizione per ogni eventuale informazione a riguardo e cogliamo l'occasione per porgerVi cordiali saluti.