AMPLIFICATORI TV PROGRAMMABILI 09-2024

LEM ELETTRONICA®

Sistemi di ricezione TV e Satellite

INDICE

- DSP40PRO+ / DSP40+ — Pag. 04
- DSP20evo — Pag. 06
- DSP35evo — Pag. 08
- DSP35SATevo — Pag. 10
- DSP25SAT — Pag. 12
- DSA25 — Pag. 14
- DSP25 — Pag. 16
- DSA15-5G V2 — Pag. 18
- DSP15-5G V2 — Pag. 20
- MSA3 — Pag. 22
- MSP3 / MSP2 / MSP1 — Pag. 24
- PSCD-02 — Pag. 26

	Ingressi	Livello totale di uscita	Protezione Lte	Programmazione	Programmazione NFC iOS/Android	Programmazione SmartScan Livello e Qualità	Programmazione USB Windows/Android	Programmazione AutoTuning Livello
DSP40pro+	2xUHF 1xB3/UHF 1xUHF/DAB 1xFM 1xAUX	126dBµV	Lte700 Disinseribile	Display	-	-		AUTO TUNING
DSP40+	2xUHF 1xB3/UHF 1xUHF/DAB 1xFM	123dBµV	Lte700 Disinseribile	Display	-	-	LEM USB	AUTO TUNING
DSP35evo	1xDAB-B3/UHF 3xUHF 1xFM	123dBµV	Lte 700	Display	-	-	LEM USB	AUTO TUNING
DSP20evo	1xDAB-B3/UHF 3xUHF 1xFM	100dBµV	Lte 700	Display	-	-	LEM USB	AUTO TUNING
DSP35SATevo	1xDAB-B3/UHF 2xUHF 1xSAT 1xFM	123dBµV 119dBµV(SAT)	Lte 700	Display	-	-	LEM USB	AUTO TUNING
DSA25	1xDAB-B3/UHF 2xUHF 1xFM	120dBµV	Lte 700		LEM NFC	Tuner Smart Scan		
DSP25	1xDAB-B3/UHF 2xUHF 1xSAT 1xFM	116dBµV	Lte 700	Display	-			AUTO TUNING
DSP25SAT	1xDAB-B3/UHF 1xUHF 1xFM	116dBµV 119dBµV(SAT)	Lte 700	Display				
DSA15	1xDAB-B3/UHF 2xUHF 1xFM	115dBµV	Lte 700	-	-	Tuner Smart Scan	-	-
DSP15	1xDAB-B3/UHF 2xUHF 1xFM	115dBµV	Lte 700	-	LEM NFC	-	-	-
MSA3	1xDAB-B3/UHF 2xUHF	108dBµV	Lte 700	-		Tuner Smart Scan	-	-
MSP3	1xDAB-B3/UHF 2xUHF	108dBµV	Lte 700	-	LEM NFC	-	-	-
MSP2	1xDAB-B3/UHF 1xUHF	108dBµV	Lte 700		LEM NFC			
MSP1	1xDAB-B3/UHF	108dBµV	Lte 700		LEM NFC			

DSP40PRO+
DSP40+

- Livello di uscita totale max 126dBµV(1)
- Filtri digitali >50dB sui canali adiacenti
- Selezione filtri per canale Standard/Narrow/Wide
- Ingressi UHF con filtro SAW Lte 700 disattivabile
- Amplificatori d'ingresso a doppio stadio
- Ricerca automatica canali da tutti gli ingressi
- Programmazione manuale da display e da APP

Centrali di amplificazione multi-ingresso con filtri digitali programmabili per l'equalizzazione e la conversione dei canali della TV digitale terrestre.

Le avanzate funzionalità di regolazione e programmazione consentono a entrambi i prodotti di migliorare la qualità dei segnali ricevuti.

I livelli di uscita totale di entrambi i prodotti li rendono ideali per l'uso in impianti di medie e grandi dimensioni.

(1) DSP40pro+

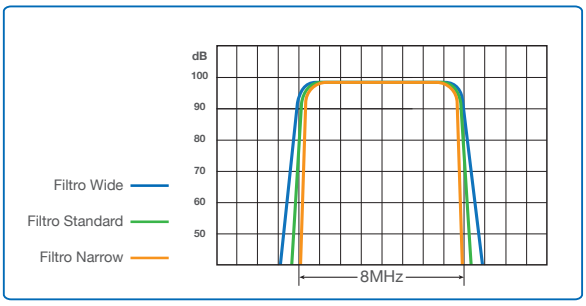
LEM USB · GARANZIA 5 ANNI · AUTO TUNING · SAW FILTER PROTECTED · RED COMPLIANT

MODELLO		DSP40PRO+	DSP40+
NUMERO TOTALE INGRESSI		1 FM; 2 UHF; 1 VHF/UHF; 1 DAB/UHF ; 1 AUX	1 FM; 2 UHF; 1 VHF/UHF; 1 DAB/UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (40... 108) AUX (40... 862) BIII/DAB 170... 240 / UHF 470... 694/862	FM (40... 108) BIII/DAB 170... 240 UHF 470... 694/862
N. TOTALE FILTRI DIGITALI		32	
N. MUX DVB-T PER FILTRO		1 (Con possibilità di conversione)	
LIVELLI D'INGRESSO MIN. / MAX.	dBµV	FM 35... 90 - BIII/DAB 40... 110 - UHF 40... 110	
GUADAGNO PREAMPLIFICATORI UHF	dB	0 / +15 / +30	
PROTEZIONE INTERFERENZE LTE		Filtro SAW (Disattivabile)	
DINAMICA C.A.G.	dB	40 dB	
SELETTIVITÀ FILTRO (CANALE ADIACENTE)	dB	≥50	
GUADAGNO FM	dB	45 (Regolabile 0... -30dB)	
GUADAGNO INGRESSO AUX	dB	40 (Regolabile 0... 20dB)	-
GUADAGNO VHF	dB	60 (Regolabile 0... -10dB)	
GUADAGNO UHF	dB	75	
LARGHEZZA BANDA SELEZIONABILE X FILTRO		Standard (8MHz) / Narrow (-500KHz) / Wide (+750KHz)	
REGOLAZIONE MANUALE LIVELLO FILTRO	dB	- 5... +5 (step di 1dB)	
REGOLAZIONE OFF-SET FILTRO	KHz	-500 +500 (passi di 125KHz)	
REGOLAZIONE LIVELLO DI USCITA	dBµV	99... 119	96... 116
REGOLAZIONE SLOPE	dB	0.... 5 (passi di 1dB)	
LIVELLO MASSIMO TOTALE DI USCITA	dBµV	126 (IM3 DIN 45004B - 60 dBc)	123 (IM3 DIN 45004B - 60 dBc)
RETURN LOSS INGRESSI / USCITA	dB	>12	
USCITA TEST		1 (-30 dB)	
PORTA USB		USB 1.0 / 2.0 Type B	
TELE-ALIMENTAZIONE		0V / 12V / 24V 100 mA (Totale)	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO CENTRALE		100... 240VAC 50/60 Hz (Alimentatore esterno) 15VCC / 1,25A	
POTENZA MAX. CENTRALE	W	10,50	8,5
POTENZA MAX. CENTRALE + TELE-ALIM.	W	12,50	10,90
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	°C	-5... 50	
DIMENSIONI	mm	192 x 217 x 37	

Funzioni Speciali

Filtri ottimizzati

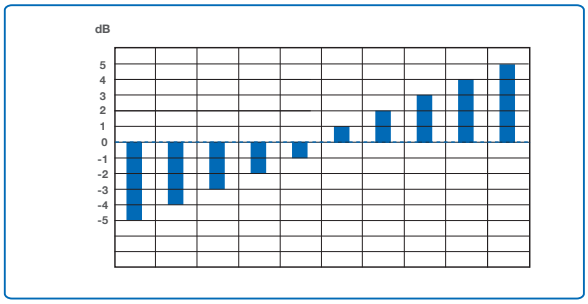
Per ogni singolo canale è possibile scegliere il filtro di uscita più adatto ad ottenere la migliore qualità.
Standard: filtro con ampiezza 8 MHz.
Narrow: filtro stretto per canali adiacenti 8MHz -500KHz.
Wide: filtro largo 8MHz +750KHz.



Regolazione manuale livello (1)

Per ogni singolo canale è possibile regolare il livello in un intervallo compreso tra **-5dB** e **+5dB** a passi di 1dB.

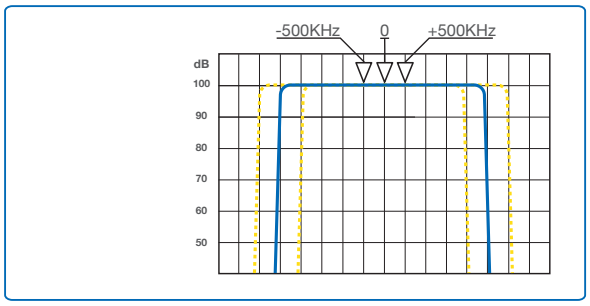
Questa funzionalità può essere utilizzata per ottenere una curva di uscita con una equalizzazione personalizzata o in combinazione allo **SLOPE** generale per compensare grandi perdite della distribuzione.



OFF-SET frequenza filtro (1)

In caso di necessità è possibile effettuare una correzione della frequenza in uscita di ciascun filtro (OFF-SET). Il range massimo è di **+/- 500KHz** a passi di **125KHz**.

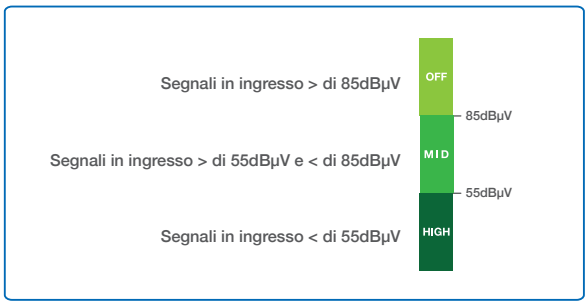
(1) Funzione accessibile solo da APP **LEM USB**



Amplificatori d'ingresso a doppio stadio

Tutti gli ingressi dedicati ai segnali del digitale terrestre sono dotati di **amplificatori d'ingresso a doppio stadio** che possono essere configurati per ottenere tre diverse finestre di lavoro del C.A.G.

Questa funzionalità rende possibile la ricezione di segnali con livelli molto bassi senza la necessità di utilizzare antenne attive o amplificatori esterni.



Tre opzioni di Programmazione

Programmazione diretta

I più importanti paramentri sono direttamente gestibili mediante tasti e display a 24 caratteri.

01

Programmazione da dispositivi Android

Con la nuova applicazione LEM USB le operazioni di configurazione e archiviazione dei file sono rese ancora più facili e intuitive.

02

Funzione AutoTuning

Per velocizzare le operazioni di programmazione è possibile utilizzare la funzione Auto-tuning che scansiona e memorizza automaticamente i canali ricevuti dalle antenne.

03

DSP20evo

- Livello di uscita totale Max. 100dBµV
- Filtri digitali con selettività ≥50dB
- Filtri a banda selezionabile per singolo filtro
- Pre-amplificatori d'ingresso a doppio stadio
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Ingresso UHF 21-48 / 21-69
- Auto-tuning per la scansione automatica dei canali
- Porta USB per aggiornamenti e programmazione da App

Centrali di amplificazione multi-ingresso con filtri digitali programmabili per l'equalizzazione e la conversione in frequenza di MUX DVB-T/T2 del digitale terrestre.

Il modello **DSP20** è ideale come centrale di testa per impianti con distribuzione in fibra ottica.

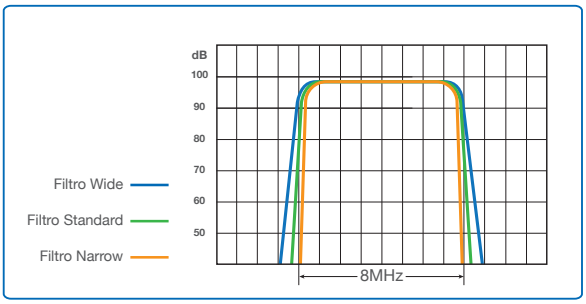
GARANZIA 5 ANNI · LEM USB · AUTO TUNING · LTE 700 · RED COMPLIANT

MODELLO		DSP20EVO
NUMERO D'INGRESSI	5	1 FM; 3 UHF; 1 DAB/B3-UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87.5... 108) / DAB (170... 240) VHF/UHF (170...230) - UHF (470... 694)
NUMERO FILTRI		32
NUMERO CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	FM 35... 90 - B3/DAB 40... 110 - UHF 45... 110
SELETTIVITÀ FILTRI	dB	≥50 (canale adiacente)
DINAMICA CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO	dB	40 dB
AMPLIFICAZIONE INGRESSI VHF / UHF		OFF / +15 / +30
GUADAGNO FM	dB	10 (Regolabile 0... -30dB)
GUADAGNO VHF	dB	40
GUADAGNO UHF	dB	48
LARGHEZZA BANDA SELEZIONABILE SINGOLO FILTRO		Standard (8MHz) / Narrow (-500KHz) / Wide (+750KHz)
REGOLAZIONE SLOPE UHF	dB	0... -10 (1 dB step)
REGOLAZIONE LIVELLO DI USCITA VHF	dB	0... -10 (1 dB step)
MASSIMO LIVELLO TOTALE DI USCITA UHF	dBµV	100 DIN 45004B
RANGE LIVELLO DI USCITA	dBµV	70... 90
INGRESSI TELE-ALIMENTAZIONE		0... -10 (1 dB step)
RETURN LOSS INGRESSI / USCITE	dB	>12
ALIMENTATORE AMPLIFICATORE		100...240VAC 50/60Hz (External power supply 15VDC / 1,25A)
MASSIMO CONSUMO AMPLIFICATORE	W	8
CONSUMO MASSIMO CON TELE-ALIMENTAZIONE	W	10
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	193 x 149 x 36

Funzioni Speciali

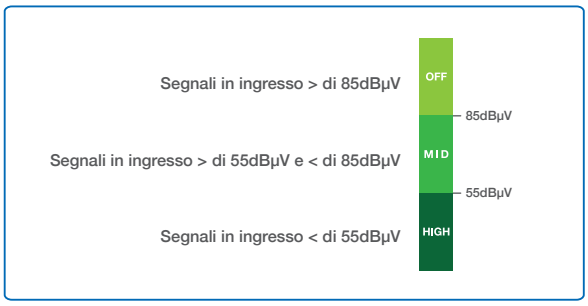
Filtri ottimizzati

Sono disponibili tre diversi filtri che si differenziano per larghezza di banda e pendenza della spalla.
Per ogni singolo canale è possibile scegliere il filtro più adatto ad ottenere la migliore qualità.
Standard: filtro con ampiezza 8 MHz.
Narrow: filtro stretto 8MHz -500KHz.
Wide: filtro largo 8MHz +750KHz

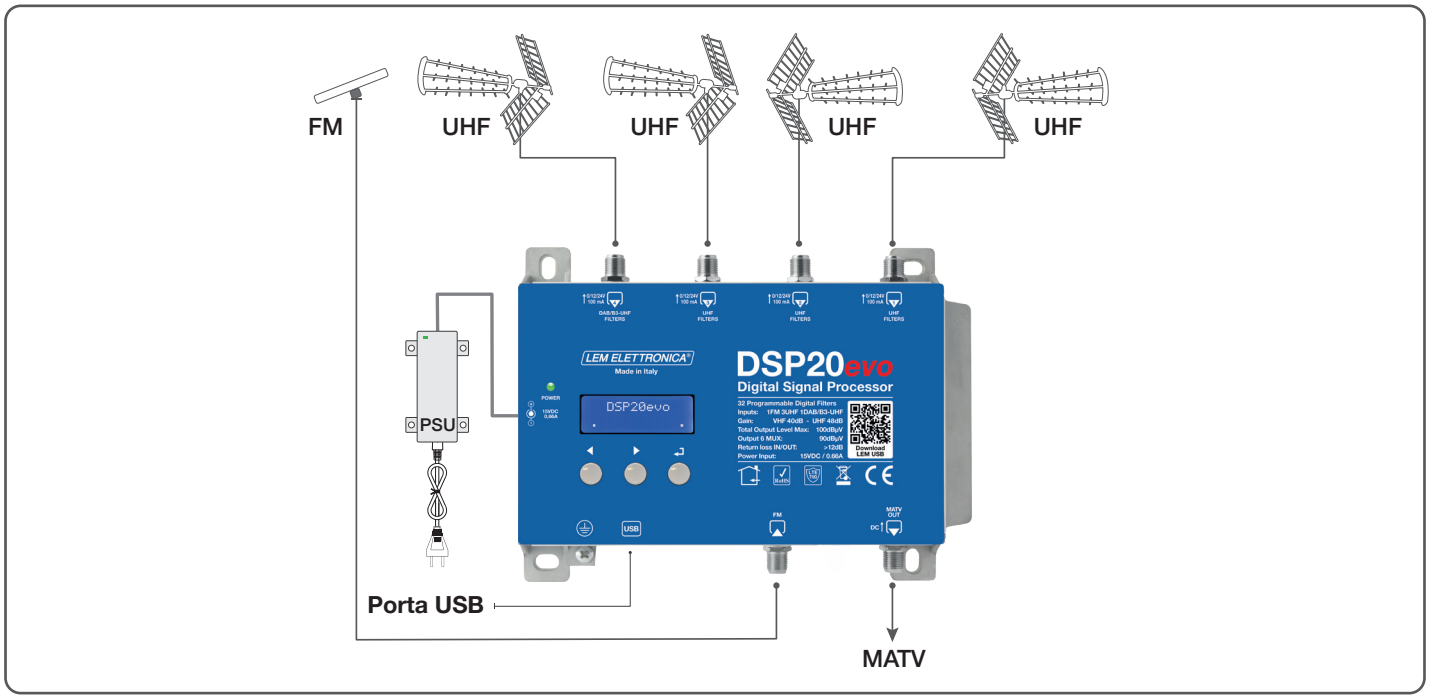


Amplificatori di ingresso a doppio stadio

Tutti gli ingressi dedicati ai segnali digitali terrestri sono dotati di **amplificatori di ingresso a due stadi** che possono essere configurati per ottenere tre diverse finestre di lavoro. Questa caratteristica consente di ricevere segnali a livelli molto bassi senza la necessità di antenne attive o amplificatori esterni.



Schema Connessioni



Tre opzioni di programmazione

Programmazione diretta

Tutti i parametri e le funzioni sono facilmente gestibili mediante tasti e display a 24 caratteri integrato.

01

LEM USB

GET IT ON Google Play

Windows

Programmazione tramite APP

La nuova applicazione **LEM USB** è disponibile gratuitamente sia per sistema operativo Android che per Windows. Tutte le operazioni di configurazione e archiviazione dei file sono ancora più semplici e intuitive.

02

AUTO TUNING

Funzione Auto-tuning

Per la scansione e la memorizzazione automatica dei canali è disponibile un nuovo Auto-tuning, ancora più veloce e preciso nell'individuazione dei canali ricevuti dalle antenne.

03

DSP35evo

- Livello di uscita totale Max. 123dBµV
- Filtri digitali con selettività ≥50dB
- Filtri a banda selezionabile per singolo filtro
- Pre-amplificatori d'ingresso a doppio stadio
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Ingresso UHF 21-48 / 21-69
- Auto-tuning per la scansione automatica dei canali
- Porta USB per aggiornamenti e programmazione da App

Centrali di amplificazione multi-ingresso con filtri digitali programmabili per l'equalizzazione e la conversione in frequenza di MUX DVB-T/T2 del digitale terrestre. L'elevato livello di uscita e la versatilità delle sue funzioni la rendono adatta ad un'ampia tipologia d'impianti di piccole e medie dimensioni.

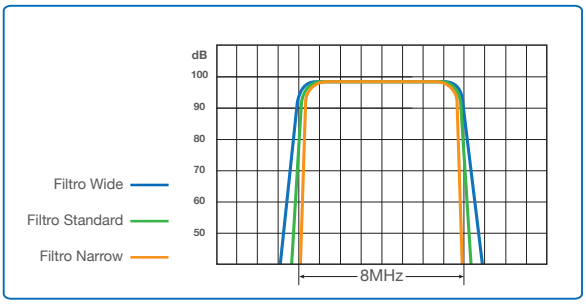
GARANZIA 5 ANNI · LEM USB · AUTO TUNING · LTE 700 · RED COMPLIANT

MODELLO		DSP35EVO
NUMERO D'INGRESSI	5	1 FM; 3 UHF; 1 DAB/B3-UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87.5... 108) / DAB (170... 240) VHF/UHF (170...230) - UHF (470... 694)
NUMERO FILTRI		32
NUMERO CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	FM 35... 90 - B3/DAB 40... 110 - UHF 45... 110
SELETTIVITÀ FILTRI	dB	≥50 (canale adiacente)
DINAMICA CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO	dB	40 dB
AMPLIFICAZIONE INGRESSI VHF / UHF		OFF / +15 / +30
GUADAGNO FM	dB	30 (Regolabile 0... -30dB)
GUADAGNO VHF	dB	60
GUADAGNO UHF	dB	68
LARGHEZZA BANDA SELEZIONABILE SINGOLO FILTRO		Standard (8MHz) / Narrow (-500KHz) / Wide (+750KHz)
REGOLAZIONE SLOPE UHF	dB	0... -10 (1 dB step)
REGOLAZIONE LIVELLO DI USCITA VHF	dB	0... -10 (1 dB step)
MASSIMO LIVELLO TOTALE DI USCITA UHF	dBµV	123 DIN 45004B
RANGE LIVELLO DI USCITA	dBµV	96... 116
INGRESSI TELE-ALIMENTAZIONE		0... -10 (1 dB step)
RETURN LOSS INGRESSI / USCITE	dB	>12
USCITA TEST		1 (-30 dB)
ALIMENTATORE AMPLIFICATORE		100...240VAC 50/60Hz (External power supply 15VDC / 1,25A)
MASSIMO CONSUMO AMPLIFICATORE	W	8,50
CONSUMO MASSIMO CON TELE-ALIMENTAZIONE	W	11,00
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	193 x 149 x 36

Funzioni Speciali

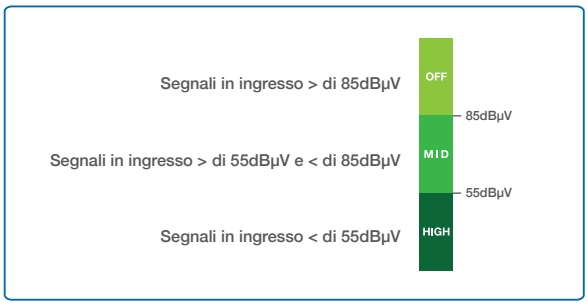
Filtri ottimizzati

Sono disponibili tre diversi filtri che si differenziano per larghezza di banda e pendenza della spalla.
Per ogni singolo canale è possibile scegliere il filtro più adatto ad ottenere la migliore qualità.
Standard: filtro con ampiezza 8 MHz.
Narrow: filtro stretto 8MHz -500KHz.
Wide: filtro largo 8MHz +750KHz

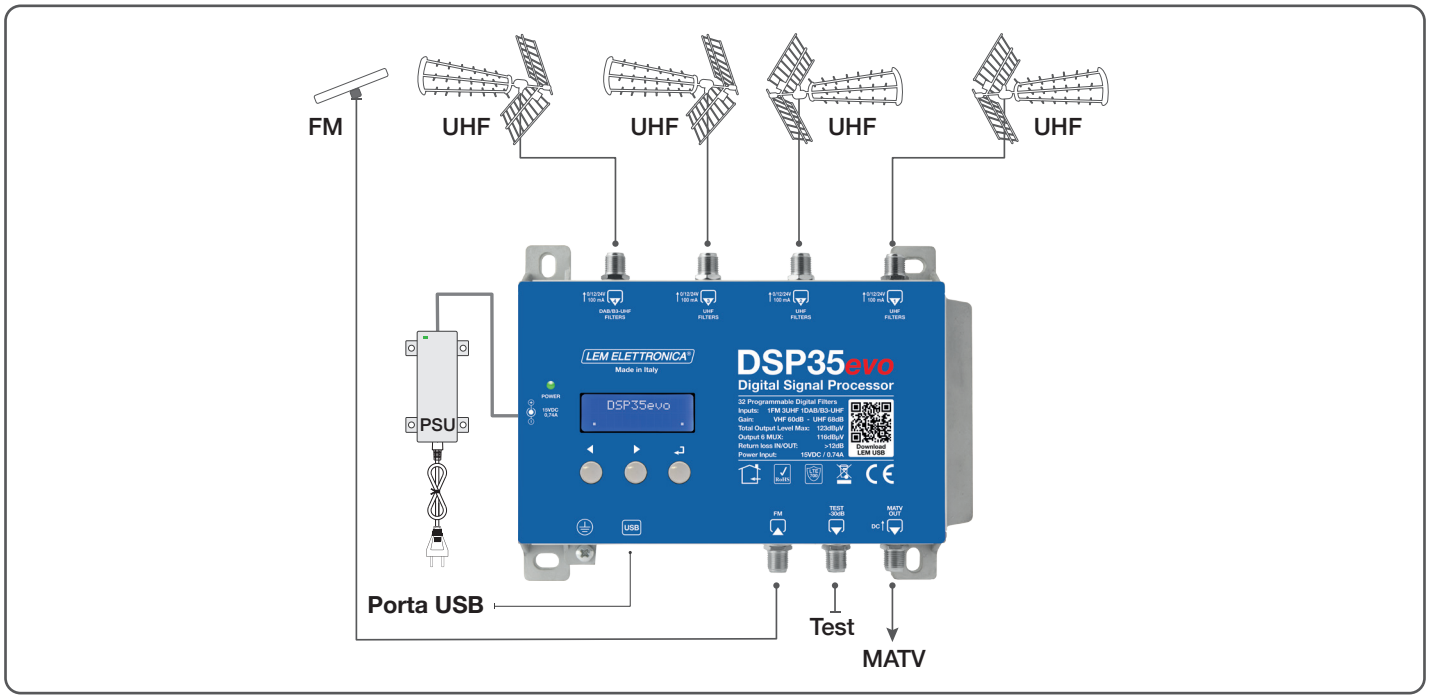


Amplificatori di ingresso a doppio stadio

Tutti gli ingressi dedicati ai segnali digitali terrestri sono dotati di **amplificatori di ingresso a due stadi** che possono essere configurati per ottenere tre diverse finestre di lavoro. Questa caratteristica consente di ricevere segnali a livelli molto bassi senza la necessità di antenne attive o amplificatori esterni.



Schema Connessioni



Tre opzioni di programmazione

Programmazione diretta

Tutti i parametri e le funzioni sono facilmente gestibili mediante tasti e display a 24 caratteri integrato.

01

Programmazione tramite APP

La nuova applicazione **LEM USB** è disponibile gratuitamente sia per sistema operativo Android che per Windows. Tutte le operazioni di configurazione e archiviazione dei file sono ancora più semplici e intuitive.

02

Funzione Auto-tuning

Per la scansione e la memorizzazione automatica dei canali è disponibile un nuovo Auto-tuning, ancora più veloce e preciso nell'individuazione dei canali ricevuti dalle antenne.

03

DSP35SATevo

- Livello di uscita totale Max. 123dBµV
- Filtri digitali con selettività ≥50dB
- Filtri a banda selezionabile per singolo filtro
- Pre-amplificatori d'ingresso a doppio stadio
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Ingresso satellite con 38dB di guadagno
- Auto-tuning per la scansione automatica dei canali
- Porta USB per aggiornamenti e programmazione da App

Centrale di amplificazione multi-ingresso con filtri digitali programmabili per l'equalizzazione e la conversione in frequenza di MUX DVB-T/T2. Dispone di ingresso per l'amplificazione del segnale della banda SAT-IF. I segnali terrestri e satellitari sono miscelati in un unica uscita SMATV.

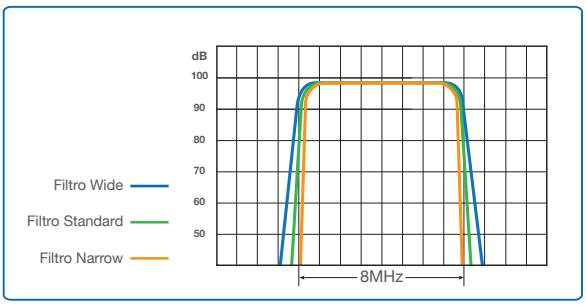
GARANZIA 5 ANNI · LEM USB · AUTO TUNING · LTE 700 · RED COMPLIANT

MODELLO		DSP35SATEVO
TV TERRESTRE		
NUMERO D'INGRESSI	4	1 FM; 2 UHF; 1 DAB/B3-UHF;
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87.5... 108) / DAB (170... 240) VHF/UHF (170... 230) - UHF (470... 694)
NUMERO DI FILTRI		32
NUMERO DI CANALI (MUX) PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	FM 35... 90 - B3/DAB 40... 110 - UHF 45... 110
REGOLAZIONE INGRESSO FM/DAB	dB	30 (Regolabile 0... -30dB)
AMPLIFICAZIONE INGRESSI VHF/UHF	dB	0/+15/+30
DINAMICA C.A.G.	dB	40 dB
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
LARGHEZZA BANDA SELEZIONABILE SINGOLO FILTRO		Standard (8MHz) / Narrow (-500KHz) / Wide (+750KHz)
GUADAGNO	dB	VHF 58 - UHF 68
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	96... 116
REGOLAZIONE LIVELLO BIII/DAB	dB	0... -10
REGOLAZIONE PENDENZA UHF (SLOPE)	dB	0... -10
MASSIMO LIVELLO DI USCITA TOTALE	dBµV	123 (IM3 DIN 45004B - 60 dBc)
MASSIMO LIVELLO DI USCITA 6 MUX	dBµV	116
TELE-ALIMENTAZIONE REMOTA DAGLI INGRESSI		12V / 24V 100 mA 2,4W
SATELLITE		
NUMERO D'INGRESSI	1	950... 2.150MHz
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	60... 100
GUADAGNO	dB	38 (Regolabile 0... -15)
REGOLAZIONE SLOPE	dB	0... -7
MASSIMO LIVELLO DI USCITA TOTALE	dBµV	119
TELE-ALIMENTAZIONE REMOTA LNB		13/18V 22KHz 600mA 10,8W
CARATTERISTICHE GENERALI		
RETURN LOSS INGRESSI / USCITA	dB	>12
USCITA TEST		1 (-30 dB)
PORTA USB PER PROGRAMMAZIONE		USB 1.0 / 2.0 Type B
CONSUMO MASSIMO		20Vcc 0,45A-9 W + Remote power (13,2W)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	193 x 149 x 36

Funzioni Speciali

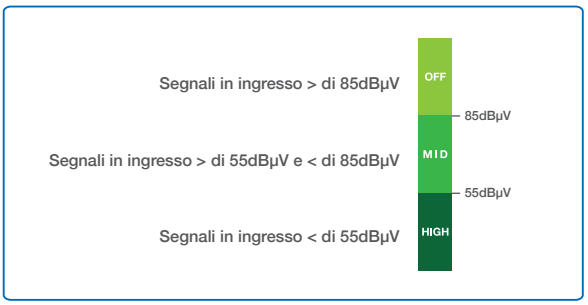
Filtri ottimizzati

Sono disponibili tre diversi filtri che si differenziano per larghezza di banda e pendenza della spalla.
Per ogni singolo canale è possibile scegliere il filtro di uscita più adatto ad ottenere la migliore qualità.
Standard: filtro con ampiezza 8 MHz.
Narrow: filtro stretto 8MHz -500KHz.
Wide: filtro largo 8MHz +750KHz



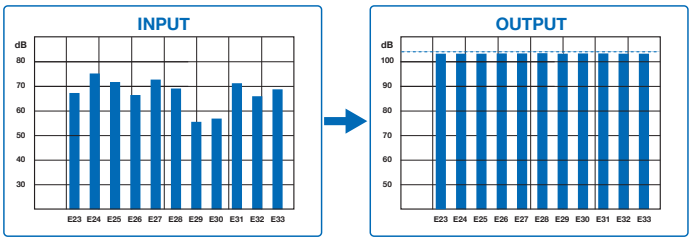
Amplificatori di ingresso a doppio stadio

Tutti gli ingressi dedicati ai segnali digitali terrestri sono dotati di **amplificatori di ingresso a due stadi** che possono essere configurati per ottenere tre diverse finestre di lavoro. Questa caratteristica consente di ricevere segnali a livelli molto bassi senza la necessità di antenne attive o amplificatori esterni.



Equalizzazione automatica e regolazione dello slope

Una volta trasmessa la configurazione, ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Se necessario, è possibile aggiungere una pendenza SLOPE positiva per compensare l'attenuazione dei cavi coassiali. La presenza del controllo automatico del guadagno C.A.G. opera in modo indipendente per ogni filtro per garantire un segnale di uscita inalterato nel tempo.



Tre opzioni di programmazione

Programmazione diretta

Tutti i parametri e le funzioni sono facilmente gestibili mediante tasti e display a 24 caratteri integrato.

01

Programmazione tramite APP

La nuova applicazione **LEM USB** è disponibile gratuitamente sia per sistema operativo Android che per Windows. Tutte le operazioni di configurazione e archiviazione dei file sono ancora più semplici e intuitive.

02

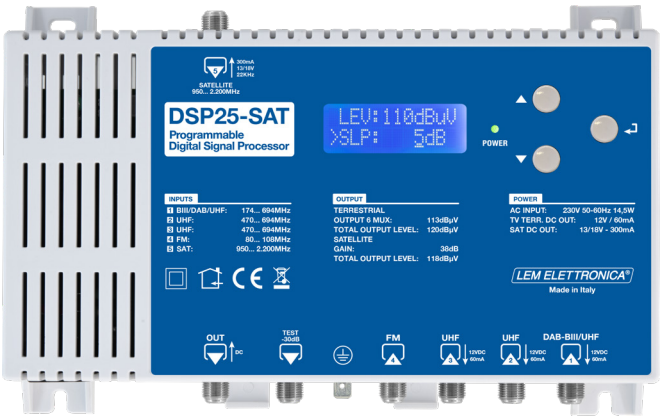
Funzione Auto-tuning

Per la scansione e la memorizzazione automatica dei canali è disponibile un nuovo Auto-tuning, ancora più veloce e preciso nell'individuazione dei canali ricevuti dalle antenne.

03

DSP25SAT

- Guadagno Satellite regolabile 38 dB
- 32 Filtri digitali ad alta selettività
- Configurazione manuale tramite display
- Programmazione automatica AUTO-TUNING
- Ingressi con preamplificatori e filtri Lte integrati
- Ingresso satellite con 38dB di guadagno
- Fissaggio a parete o su barra DIN
- Alimentatore integrato ad alta efficienza



Centrale di amplificazione programmabile multi-ingresso con elaborazione digitale dei canali DVB-T e DVB-T2.
Ingresso amplificato per la banda satellitare 950÷2.200MHz.
Alimentatore integrato ad alta efficienza per un consumo ridotto e un'elevata affidabilità.

GARANZIA 5 ANNI

AUTO TUNING

LTE 700

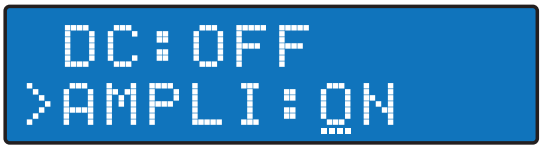
RED COMPLIANT

MODELLO		DSP25SAT
TV TERRESTRIAL		
NUMERO INGRESSI	4	1 FM; 1 DAB-BIII/UHF; 2 UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87,5... 108) / DAB (170... 240) - VHF (170... 230) - UHF (470... 694)
NUMERO FILTRI		32
NUMERO DI CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	FM (35... 90) - DAB (35... 90) - BIII (45... 110) - UHF (45... 100)
AMPLIFICAZIONE INGRESSI VHF/UHF	dB	0/+15
DINAMICA CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO	dB	40 dB
SELETTIVITÀ FILTRI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
LARGHEZZA BANDA FILTRO		STANDARD - NARROW - AUTO
GUADAGNO	dB	VHF 58 - UHF 68
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	93... 113
REGOLAZIONE GUADAGNO	dB	0... -10
REGOLAZIONE SLOPE USCITA UHF	dB	0... -5
MASSIMO LIVELLO DI USCITA TOTALE	dBµV	120 (IM3 DIN 45004B - 60 dBc)
MASSIMO LIVELLO DI USCITA CON 6 MUX	dBµV	113
TELE-ALIMENTAZIONE DA INGRESSI		12V / 24 100 mA
SATELLITE		
NUMERO INGRESSI	1	950... 2.150 MHz
LIVELLO INGRESSO SAT	dB	60... 100
GUADAGNO	dB	38
REGOLAZIONE GUADAGNO	dB	0... -20
REGOLAZIONE SLOPE	dB	0... -7
MASSIMO LIVELLO DI USCITA TOTALE	dBµV	118
TELE-ALIMENTAZIONE DA INGRESSO		13/18V 22KHz 300mA
CARATTERISTICHE GENERALI		
RETURN LOSS INGRESSI/USCITE	dB	>12
USCITA TEST		1 (-30 dB)
CONSUMO MASSIMO		100 - 240VAC 50/60Hz 9.5W (+ Tele-alimentazione)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	217 x 145 x 45

Funzioni Speciali

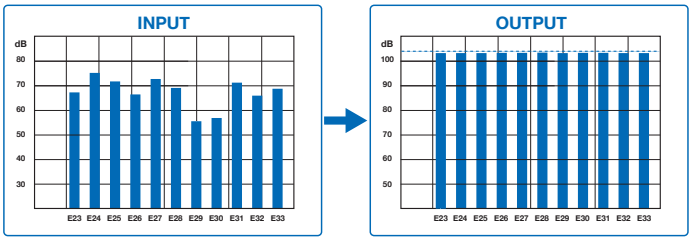
Preamplificatore d'ingresso

Ogni ingresso è dotato di un amplificatore a basso rumore con un guadagno di 15 dB attivabile indipendentemente quando necessario. Questa funzionalità consente di ricevere segnali a livelli molto bassi senza l'uso di antenne attive o amplificatori esterni.

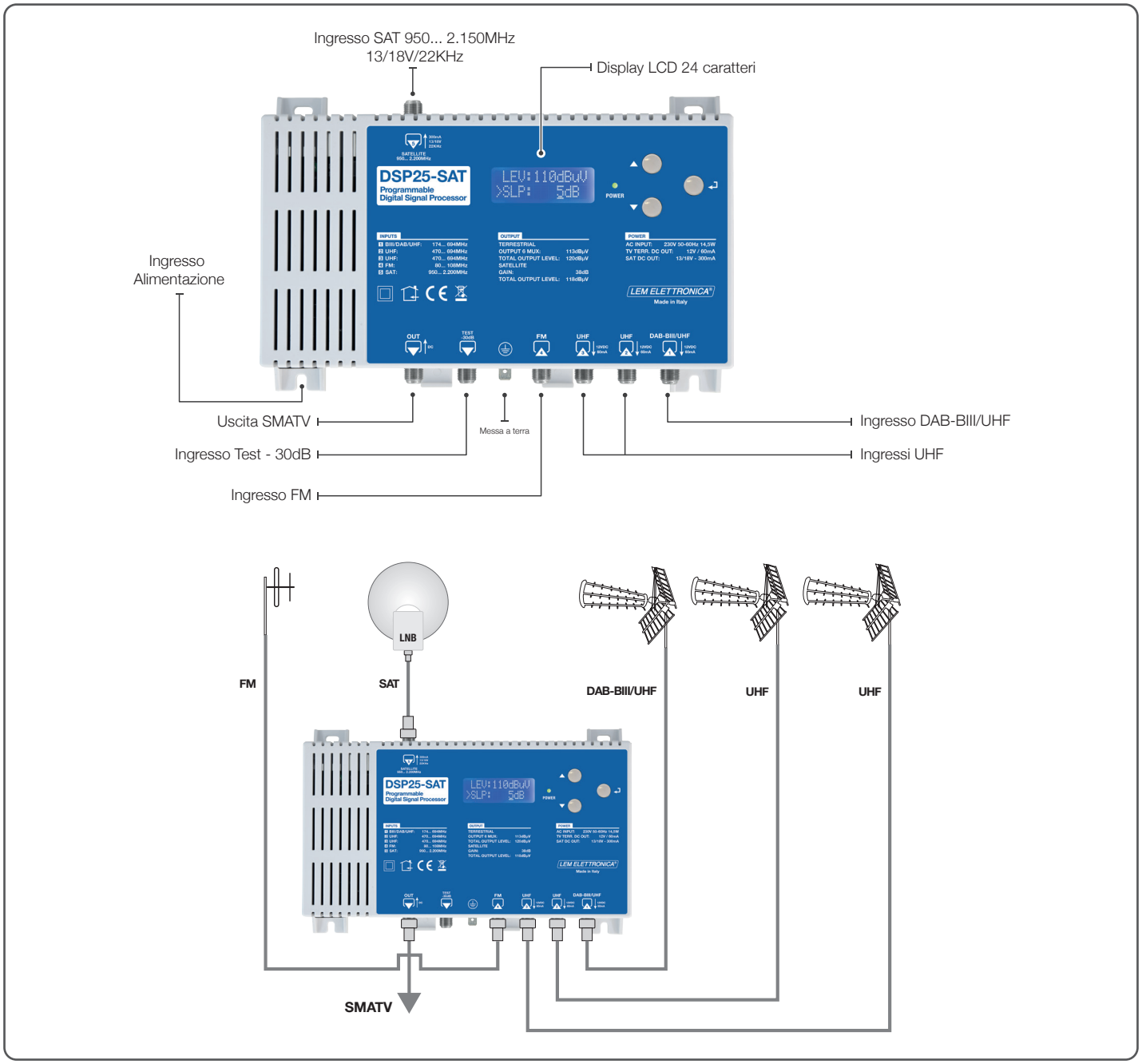


Equalizzazione automatica e regolazione dello slope

Una volta trasmessa la configurazione, ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Se necessario, è possibile aggiungere una pendenza SLOPE positiva per compensare l'attenuazione dei cavi coassiali. La presenza del controllo automatico del guadagno C.A.G. opera in modo indipendente per ogni filtro per garantire un segnale di uscita inalterato nel tempo.



Schema Connessioni



DSA25

- Livello di uscita totale Max. 120dBµV
- Programmazione automatica Plug and Play
- Configurazione diretta tramite smartphone
- Funzione di conversione canale-canale
- Ingressi con preamplificatori e filtri Lte integrati
- Fissaggio a parete o su barra DIN
- Protezione tramite PassCode
- Alimentatore integrato ad alta efficienza

Amplificatore per distribuzione televisiva a filtraggio digitale avanzato con **possibilità di programmazione sia automatica che manuale**. È dotato 32 filtri digitali ad alta selettività, che consentono anche la conversione canale-canale. Grazie al suo elevato livello di uscita totale, è particolarmente adatto per l'installazione in complessi residenziali di medie e grandi dimensioni. Inoltre, l'alimentazione ad alta efficienza garantisce bassi consumi e affidabilità nel tempo.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

GARANZIA 5 ANNI

Tuner Smart Scan

LTE 700

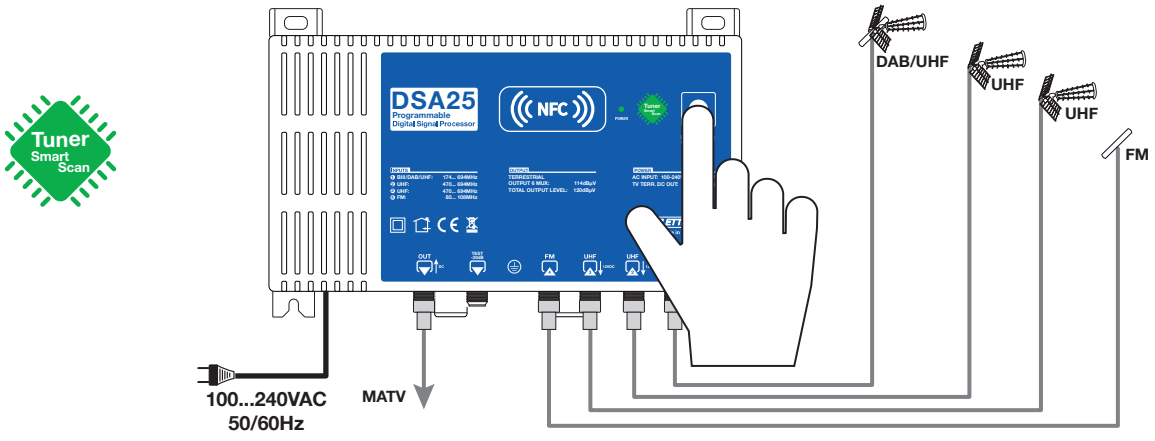
LEM

LEM NFC

MODELLO		DSA25
NUMERO INGRESSI	4	1 FM; 1 BIII/DAB/UHF; 2 UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87,5... 108) - BIII (170... 230) / DAB (170... 240) - UHF (470... 694)
FILTRI DI PROTEZIONE INTERFERENZE LTE		LTE700 4/5G
NUMERO FILTRI		32
LIVELLI INGRESSI	dBµV	FM 35... 90 - BIII/DAB 50... 110 - UHF... 50... 100
GUADAGNO INGRESSO FM	dB	+10/-10 (ON/OFF)
PRE-AMPLIFICATORE INGRESSO DAB/BIII/UHF	dB	+16/0 (ON/OFF)
PRE-AMPLIFICATORE INGRESSI UHF	dB	+16/0 (ON/OFF)
DINAMICA CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO	dB	40 dB
SELETTIVITÀ FILTRI	dB	35 @1MHz
GUADAGNO VHF	dB	54
GUADAGNO UHF	dB	64
LIVELLO DI USCITA (REGOLABILE)	dBµV	93... 114
REGOLAZIONE LIVELLO BIII/DAB	dB	0... -10
REGOLAZIONE PENDENZA UHF	dB	0... -5
LIVELLO TOTALE DI USCITA DIN 45004B	dBµV	120
LIVELLO TOTALE DI USCITA EN50083	dBµV	124
LIVELLO DI USCITA CON 6 MUX	dBµV	114
RETURN LOSS IN/OUT	dB	>12
USCITA TEST		1 (-30 dB)
TELE-ALIMENTAZIONE DA INGRESSI BIII/DAB-UHF		12VDC / 80 mA
ALIMENTAZIONE		100-240VAC 50-60HZ 8,5W MAX
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	217 x 145 x 45

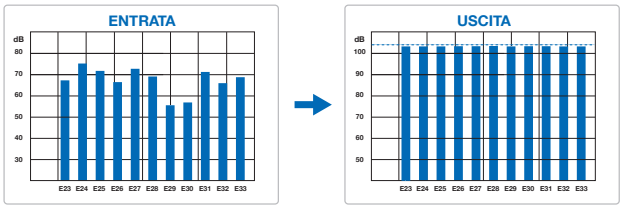
Programmazione automatica SmartScan

Dopo aver collegato le antenne, è sufficiente premere un tasto per avviare la scansione dei segnali presenti in ciascun ingresso. Ogni MUX ricevuto viene analizzato utilizzando il Tuner DVB-T/T2 integrato e viene memorizzato solo se presenta adeguati requisiti di qualità. Nel caso in cui venga rilevato lo stesso MUX da antenne diverse viene scelto quello che presenta i migliori parametri qualitativi.



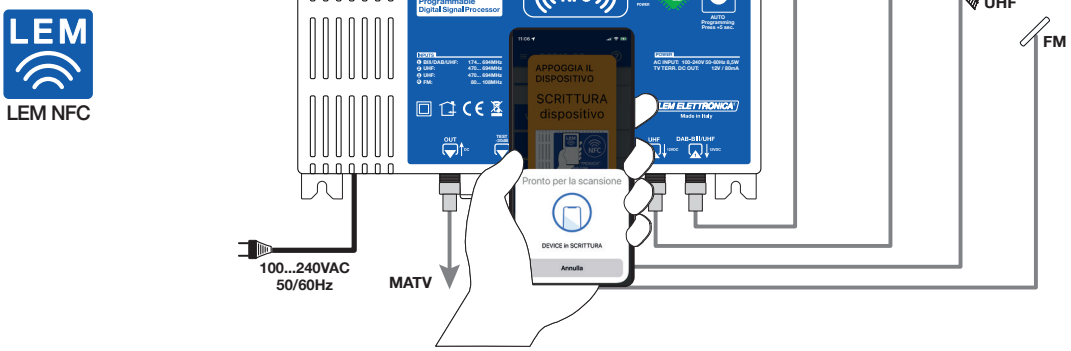
Equalizzazione automatica dei filtri

Dopo aver completato la ricerca e la memorizzazione dei segnali ricevuti, ogni filtro viene ottimizzato in ampiezza e equalizzato per garantire uno spettro di uscita perfettamente lineare e bilanciato, raggiungendo il massimo livello di uscita possibile.



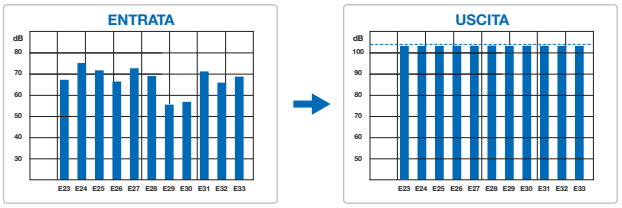
Programmazione manuale

Con l'applicazione per smartphone **LEM NFC**, è anche possibile programmare manualmente tutti i parametri della centrale o, più semplicemente, modificarli dopo aver eseguito la ricerca automatica. La connessione alla centrale **DSA25** avviene contactless tramite **NFC**, eliminando la necessità di collegare cavi o utilizzare interfacce aggiuntive. È possibile leggere la configurazione anche quando la centrale è spenta e salvarla per un futuro riutilizzo.



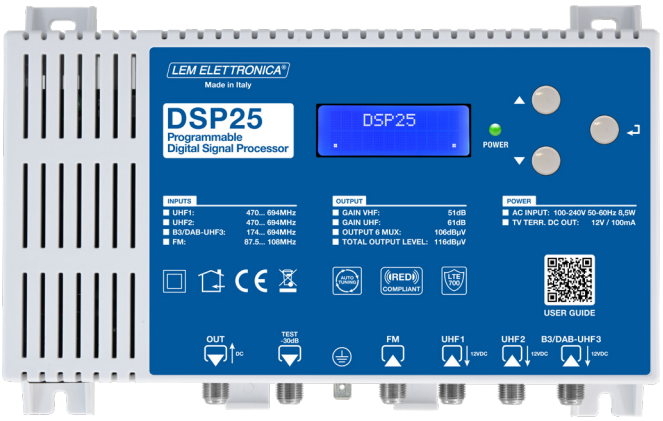
Equalizzazione automatica e regolazione slope

Trasmessa la configurazione ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Se richiesto è possibile aggiungere una pendenza **SLOPE** positiva per compensare l'attenuazione dei cavi coassiali. La presenza del controllo automatico del guadagno **C.A.G.** opera in maniera indipendente per ciascun filtro per garantire un segnale di uscita inalterato nel tempo.



DSP25

- Livello di uscita totale Max. 116dBµV
- 32 Filtri digitali ad alta selettività
- Pre-amplificatori d'ingresso
- Password di protezione
- Programmazione automatica AUTO-TUNING
- Fissaggio a parete o su barra DIN
- Alimentatore integrato ad alta efficienza



Centrale di amplificazione programmabile multi-ingresso con elaborazione digitale dei canali DVB-T e DVB-T2.

L'eccellente rapporto qualità/prezzo la rende la scelta ideale per una vasta gamma di applicazioni, dai sistemi di antenne per singole villette fino a piccoli condomini.

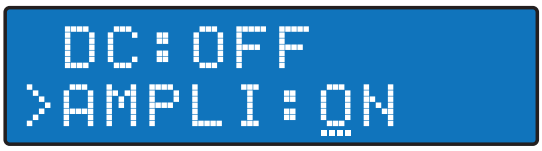
GARANZIA 5 ANNI

MODELLO		DSP25
NUMERO INGRESSI	4	1 FM; 2 UHF; 1 B3/DAB-UHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (87,5... 108) - B3 (170... 230) / DAB (170... 240) - UHF (470... 694)
FILTRI DI PROTEZIONE INTERFERENZE LTE		LTE700 4/5G
NUMERO FILTRI		32
NUMERO DI CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
LIVELLI DI INGRESSO	dBµV	FM (35... 90) - DAB (35... 90) - B3 (45... 110) - UHF (45... 100)
AMPLIFICAZIONE INGRESSI VHF/UHF	dB	0/+15
DINAMICA CONTROLLO AUTOMATICO GUADAGNO	dB	40 dB
SELETTIVITÀ FILTRI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
GUADAGNO VHF	dB	51
GUADAGNO UHF	dB	61
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	86... 106
REGOLAZIONE LIVELLO VHF (B3/DAB)	dB	0... -10
REGOLAZIONE SLOPE USCITA UHF (21... 69)	dB	0... -10
MASSIMO LIVELLO DI USCITA TOTALE	dBµV	116 (IM3 DIN 45004B - 60 dBc)
MASSIMO LIVELLO DI USCITA CON 6 MUX	dBµV	106
RETURN LOSS INGRESSI/USCITE	dB	>12
USCITA TEST		1 (-30 dB)
TELE-ALIMENTAZIONE DA INGRESSI		12VDC / 100 mA
CONSUMO MASSIMO		100 - 240VAC 50/60Hz 8,5W (+ Tele-alimentazione)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-5... 50
DIMENSIONI	mm	217 x 145 x 45

Funzioni Speciali e Programmazione

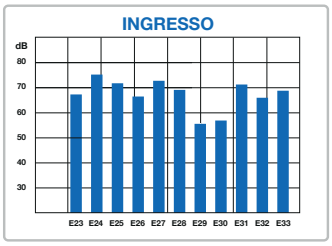
Preamplificatore d'ingresso

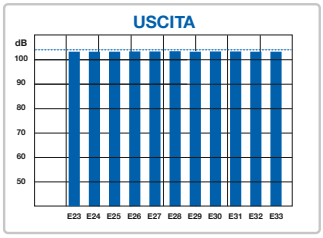
Ogni ingresso è dotato di un amplificatore a basso rumore con un guadagno di 15 dB attivabile in caso di segnali di basso livello. Questa funzionalità consente di ricevere segnali a livelli molto bassi senza l'uso di antenne attive o amplificatori esterni.



Programmazione automatica

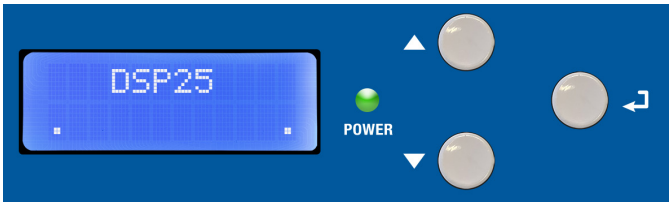
La funzione **AUTO-TUNING** consente di programmare l'amplificatore in modo completamente automatico. Selezionando **AUTO** dal display della centrale **DSP25**, tutti gli ingressi verranno scansionati. Ogni canale/MUX rilevato viene filtrato ed equalizzato per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto e privo di interferenze.





Programmazione manuale

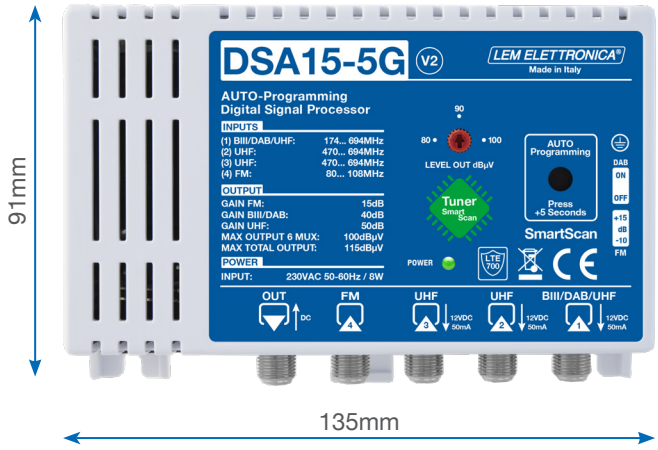
Per chi desidera effettuare una configurazione manuale tutti i parametri sono facilmente accessibili tramite l'ampio display LCD retroilluminato per la migliore leggibilità in tutte le condizioni.



Fissaggio su barra DIN

DSA15-5G V2

- Auto-programmazione MUX DVB-T/T2 mediante tuner
- Fino a 32 filtri ad alta selettività con C.A.G.
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Autosensing per la tele-alimentazione dagli ingressi
- Alimentatore switching ad alta efficienza integrato
- Fissaggio a barra DIN o a parete
- Può essere alimentata da remoto dall'uscita MATV



Amplificatore compatto multi-ingresso **DSA15-5G con tuner integrato per una programmazione completamente autonoma**. Il sofisticato algoritmo **SmartScan** riconosce se la modulazione è DVB-T o DVB-T2 e analizzando i dati qualitativi (MER, BER, C/N) sceglie i filtri da attivare per ottenere il maggior numero di canali possibile in uscita. Il livello di uscita viene regolato manualmente in funzione delle caratteristiche dell'impianto di distribuzione.

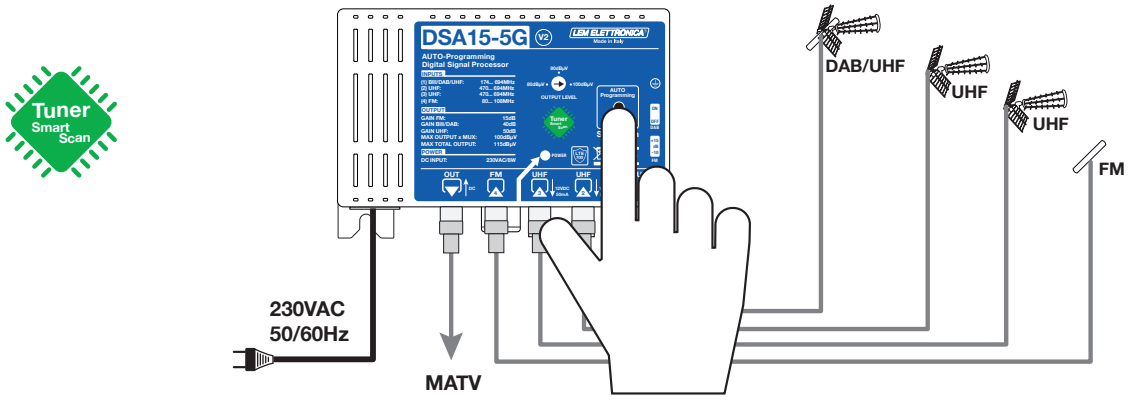
GARANZIA 5 ANNI

MODELLO		DSA15-5G V2
NUMERO D'INGRESSI		1xFM / 1xBIII/DAB/UHF / 2xUHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (88... 108) BIII (170... 230) / DAB (170... 240) UHF (470... 694)
PROTEZIONE INGRESSI UHF		LTE 700
NUMERO DI FILTRI		32
NUMERO DI CANALI (MUX) PER FILTRO		1
LIVELLI DI INGRESSO MAX	dBµV	FM 90 - BIII/DAB 100 - UHF 100
DINAMICA C.A.G.	dB	40 dB
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
GUADAGNO FM	dB	-10/+15 (selezionabile)
GUADAGNO BIII/DAB	dB	40
GUADAGNO UHF	dB	50
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	80... 100 (regolabile)
RETURN LOSS INGRESSO / USCITA	dB	>10
TELE-ALIMENTAZIONE REMOTA DAGLI INGRESSI		12V / 50mA
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	100... 240VAC 50/60Hz
CONSUMO MASSIMO	W	8 (+ Tele-alimentazione)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-15... 40
DIMENSIONI	mm	135 x 91 x 44

Programmazione

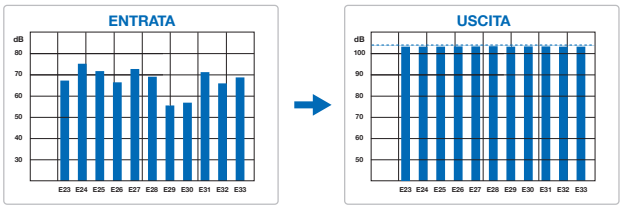
Programmazione automatica SmartScan

Dopo aver collegato le antenne, è sufficiente premere un tasto per avviare la scansione **SmartScan** dei segnali ricevuti da ciascun ingresso. Ogni MUX ricevuto viene analizzato utilizzando il **Tuner DVB-T/T2** integrato e viene memorizzato solo se presenta adeguati requisiti di livello e qualità. Nel caso in cui venga rilevato lo stesso MUX da antenne diverse viene scelto quello che presenta i migliori parametri qualitativi.

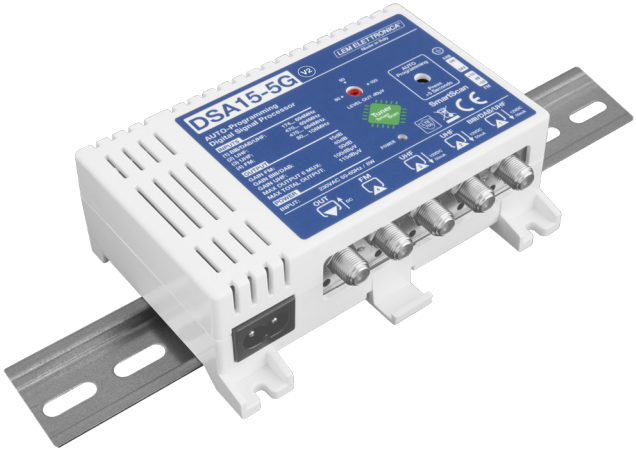


Equalizzazione automatica dei filtri

Dopo aver completato la ricerca automatica ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Il livello di uscita può essere regolato manualmente tra 80 e 100dBµV. La presenza del controllo automatico del guadagno **C.A.G.** che opera in maniera indipendente e in tempo reale per ciascun filtro, assicura segnali di uscita con livelli sempre costanti nel tempo.

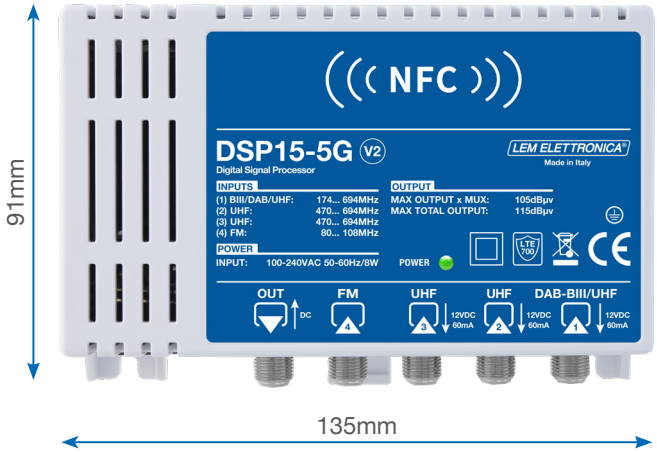


Fissaggio su barra DIN



DSP15-5G V2

- Programmazione NFC wireless da smartphone
- Applicazione disponibile per Apple iOS e Android
- 32 filtri ad alta selettività con C.A.G.
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Alimentatore switching ad alta efficienza integrato
- Fissaggio a barra DIN o a parete
- Può essere alimentata da remoto dall'uscita MATV



Amplificatore compatto multi-ingresso **programmabile tramite App disponibile per smartphone Apple iOS e Android**. Una volta definiti i parametri e le impostazioni (filtri, livello di uscita, tele-alimentazioni, ecc...) è sufficiente accostare alla centrale lo smartphone e tramite **NFC** in pochi secondi la configurazione viene trasferita e memorizzata.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

GARANZIA 5 ANNI

LEM NFC

LTE 700

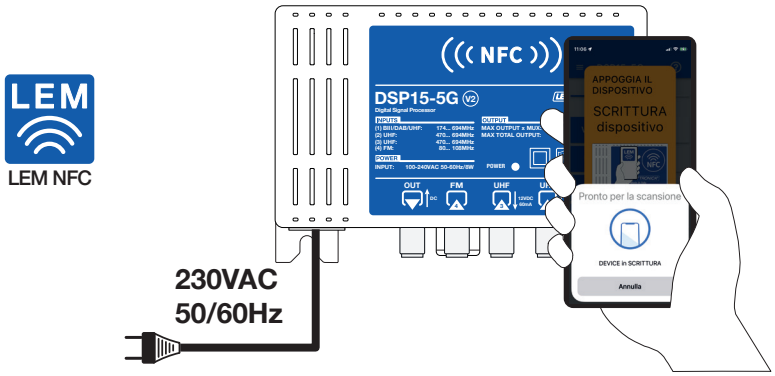
RED COMPLIANT

MODELLO		DSP15 V2
NUMERO D'INGRESSI		1xFM / 1xDAB/BIII/UHF / 2xUHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	FM (88... 108) BIII (170... 230) / DAB (170... 240) UHF (470... 694)
PROTEZIONE INGRESSI UHF		LTE 700
NUMERO DI FILTRI		32
NUMERO DI CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)
STANDARD DI COMUNICAZIONE		NFC (Near Field Communication)
LIVELLI DI INGRESSO MAX	dBµV	FM 35... 90 - BIII/DAB 45... 100 - UHF 45... 100
PRE-AMPLIFICATORE ING. BIII/DAB/UHF	dB	OFF= 0 / ON= +16
DINAMICA C.A.G	dB	40 dB
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥ 50 (canale adiacente)
GUADAGNO FM	dB	-10/+15
GUADAGNO BIII/DAB	dB	40... 50
GUADAGNO UHF	dB	60
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	85... 105
REGOLAZIONE LIVELLO BIII/DAB		0... -10
REGOLAZIONE SLOPE UHF	dB	0... +5
LIVELLO MASSIMO TOTALE DI USCITA	dBµV	115
RETURN LOSS INGRESSI / USCITA	dB	>10
TELE-ALIMENTAZIONE INGRESSI		12V/ 60mA
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	100... 240VAC 50/60Hz
CONSUMO MASSIMO	W	8
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-15... 40
DIMENSIONI	mm	135 x 91 x 44

Programmazione

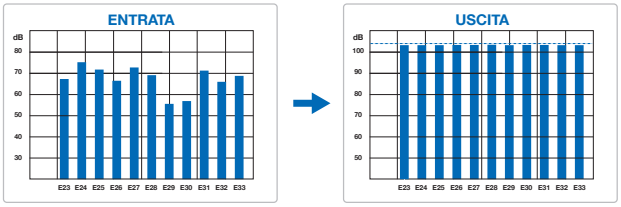
Programmazione manuale

Con l'applicazione per smartphone **LEM NFC**, in maniera semplice e intuitiva si ha accesso alla configurazione di tutti i parametri della centrale. La connessione alla centrale **DSP15-5G** avviene contactless tramite **NFC** avvicinando lo smart phone alla centrale.

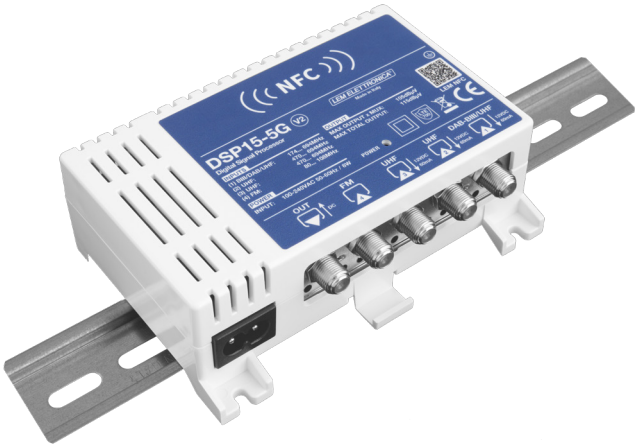


Equalizzazione automatica e regolazione slope

Una volta trasmessa la configurazione ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Se le caratteristiche dell'impianto lo richiedono è possibile aggiungere una pendenza **SLOPE** positiva per compensare l'attenuazione dei cavi coassiali. La presenza del controllo automatico del guadagno **C.A.G.** che opera in maniera indipendente e in tempo reale per ciascun filtro, assicura segnali di uscita con livelli sempre costanti nel tempo.



Fissaggio su barra DIN



MSA3

- Auto-programmazione MUX DVB-T/T2 mediante tuner
- Fino a 32 filtri ad alta selettività con C.A.G.
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Autosensing per la tele-alimentazione dagli ingressi
- Selettore manuale DAB ON / OFF
- Struttura in pressofusione
- Protezione anti-pioggia da palo

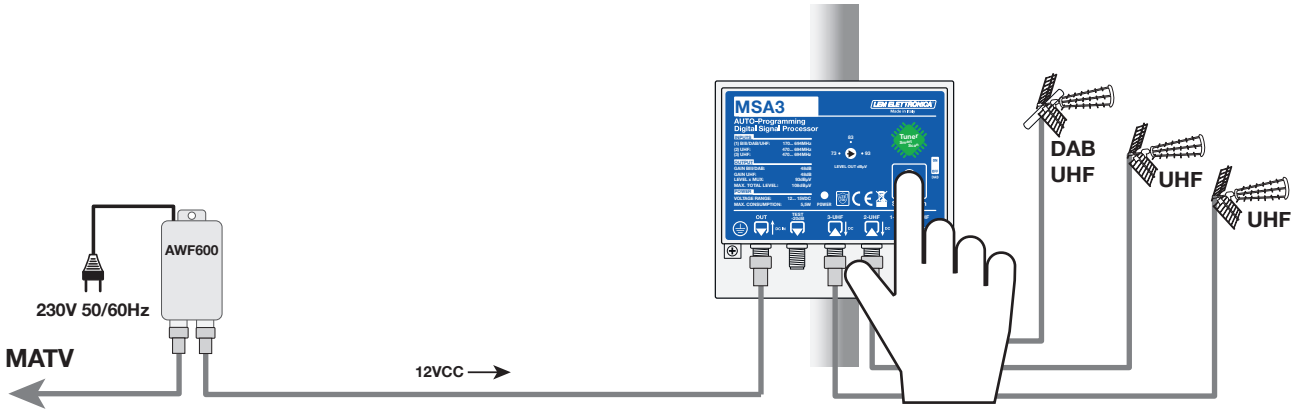
Amplificatore da paolo multi-ingresso con **tuner integrato per una programmazione completamente autonoma**. Il sofisticato algoritmo **SmartScan** riconosce se la modulazione è DVB-T o DVB-T2 e analizzando i dati qualitativi (MER, BER, C/N) sceglie i filtri da attivare per ottenere il maggior numero di canali possibile in uscita. Il livello di uscita viene regolato manualmente in funzione delle caratteristiche dell'impianto di distribuzione.

GARANZIA 5 ANNI

MODELLO		MSA3
NUMERO D'INGRESSI		1xBIII/DAB/UHF / 2xUHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	BIII (170... 230) / DAB (170... 240) UHF (470... 694)
PROTEZIONE INGRESSI UHF		LTE 700
NUMERO DI FILTRI		32
NUMERO DI CANALI (MUX) PER FILTRO		1
LIVELLI DI INGRESSO MAX	dBµV	BIII/DAB 100 - UHF 105
DINAMICA C.A.G.	dB	40 dB
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥50 (canale adiacente)
GUADAGNO BIII/DAB	dB	48
GUADAGNO UHF	dB	48
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	73... 93 (regolabile)
LIVELLO MASSIMO TOTALE DI USCITA	dBµV	108
RETURN LOSS INGRESSO / USCITA	dB	>10
TELE-ALIMENTAZIONE REMOTA DAGLI INGRESSI		12V / 50mA
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	12... 15
CONSUMO MASSIMO	W	5,5
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-15... 40
DIAMETRO MASSIMO PALO	mm	60
DIMENSIONI	mm	129 x 128,5 x 51,5

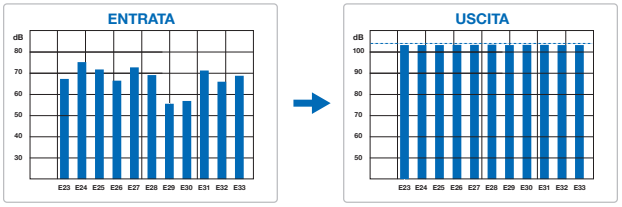
Programmazione automatica SmartScan

Dopo aver collegato le antenne, è sufficiente premere un tasto per avviare la scansione dei segnali ricevuti da ciascun ingresso. Ogni MUX ricevuto viene analizzato utilizzando il Tuner DVB-T/T2 integrato e memorizzato solo se presenta adeguati requisiti di qualità. Nel caso in cui vengano rilevati due MUX con la stessa frequenza ma da antenne diverse viene scelto quello che presenta i migliori parametri qualitativi.



Equalizzazione automatica dei filtri

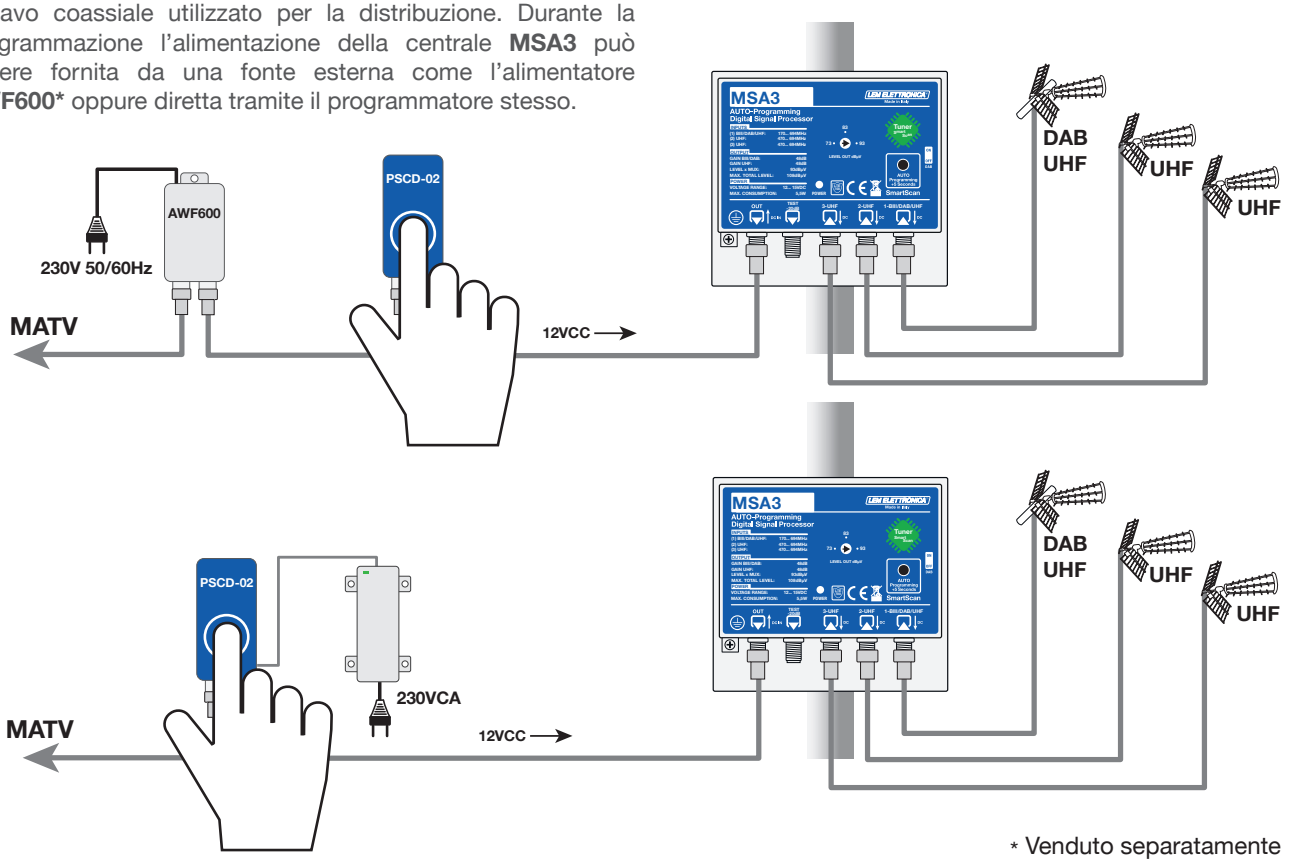
Dopo aver completato la ricerca automatica ogni filtro viene equalizzato automaticamente al fine di ottenere uno spettro di uscita perfettamente lineare e bilanciato. La presenza del controllo automatico del guadagno **C.A.G.** che opera in maniera indipendente e in tempo reale per ciascun filtro, assicura segnali di uscita con livelli sempre costanti nel tempo.



Programmazione automatica da remoto

* venduto separatamente

Il programmatore **PSCD-02*** consente il lancio della programmazione automatica **SmartScan** a distanza mediante il cavo coassiale utilizzato per la distribuzione. Durante la programmazione l'alimentazione della centrale **MSA3** può essere fornita da una fonte esterna come l'alimentatore **AWF600*** oppure diretta tramite il programmatore stesso.



* Venduto separatamente

MSP3
MSP2
MSP1

- Programmazione contactless NFC da smartphone
- Applicazione disponibile per Apple iOS e Android
- 32 filtri ad alta selettività con C.A.G.
- Filtri Lte700 per protezione interferenze 4/5G
- Struttura in pressofusione
- Protezione antipioggia da palo

Amplificatore da palo multi-ingresso **programmabile tramite App disponibile per smartphone Apple iOS e Android**. Una volta definiti i parametri e le impostazioni (filtri, livello di uscita, tele-alimentazioni, ecc...) è sufficiente accostare alla centralina lo smartphone e tramite **NFC** in pochi secondi la configurazione viene trasferita e memorizzata.

GARANZIA 5 ANNI

LEM NFC

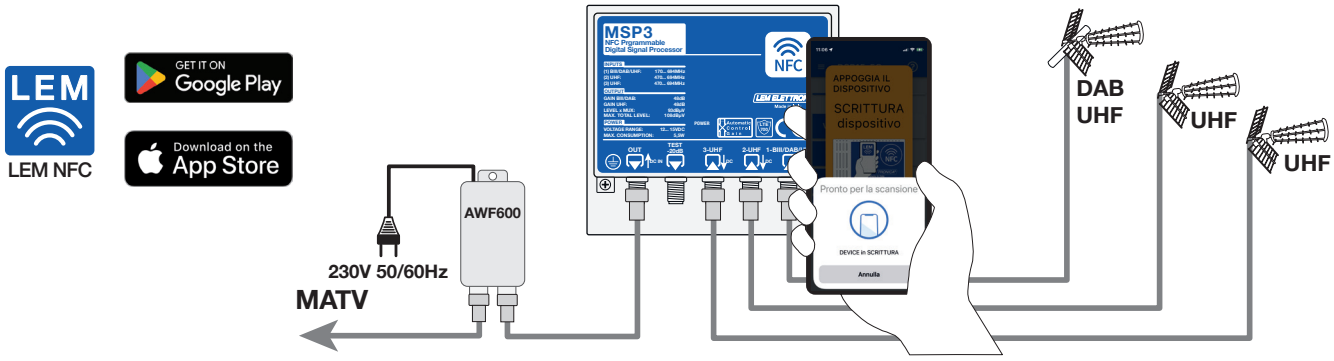
LTE 700

RED COMPLIANT

MODELLO		MSP1	MSP2	MSP3
NUMERO D'INGRESSI		1xDAB/BIII/UHF	1xDAB/BIII/UHF / 1xUHF	1xDAB/BIII/UHF / 2xUHF
BANDA PASSANTE INGRESSI	MHz	BIII (170... 230) / DAB (170... 240) - UHF (470... 694)		
PROTEZIONE INGRESSI UHF		LTE 700		
NUMERO DI FILTRI		32		
NUMERO DI CANALI PER FILTRO		1 (con conversione canale/canale)		
STANDARD DI COMUNICAZIONE		NFC (Near Field Communication)		
LIVELLI DI INGRESSO MAX	dBµV	FM 35... 90 - BIII/DAB 45... 100 - UHF 45... 100		
PRE-AMPLIFICATORE ING. BIII/DAB/UHF	dB	OFF= 0 / ON= +16		
DINAMICA C.A.G	dB	40 dB		
SELETTIVITA' FILTRI DIGITALI	dB	≥50 (canale adiacente)		
GUADAGNO BIII/DAB	dB	48		
GUADAGNO UHF	dB	48		
INTERVALLO LIVELLO DI USCITA	dBµV	73... 93		
REGOLAZIONE LIVELLO BIII/DAB		0... -10		
REGOLAZIONE SLOPE UHF	dB	0... +5		
LIVELLO MASSIMO TOTALE DI USCITA	dBµV	108		
RETURN LOSS INGRESSI / USCITA	dB	>10		
TELE-ALIMENTAZIONE INGRESSI		12V/ 50mA		
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	12... 15		
CONSUMO MASSIMO	W	4,5	5,0	5,5
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	°C	-15... 40		
DIMENSIONI	mm	129 x 128,5 x 51,5		

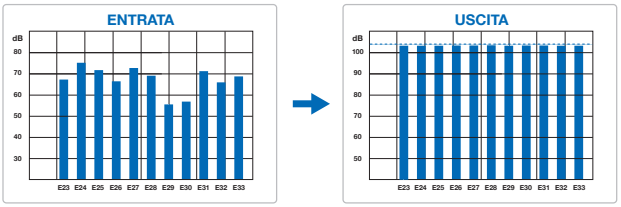
Programmazione manuale

Con l'applicazione per smartphone **LEM NFC**, è possibile programmare manualmente tutti i parametri della centrale. La connessione alla centrale **MSP3** avviene senza contatto tramite **NFC** avvicinando lo smartphone alla centrale. Qualora si desiderasse effettuare la programmazione remota è acquistabile il programmatore **PSCD-02***.



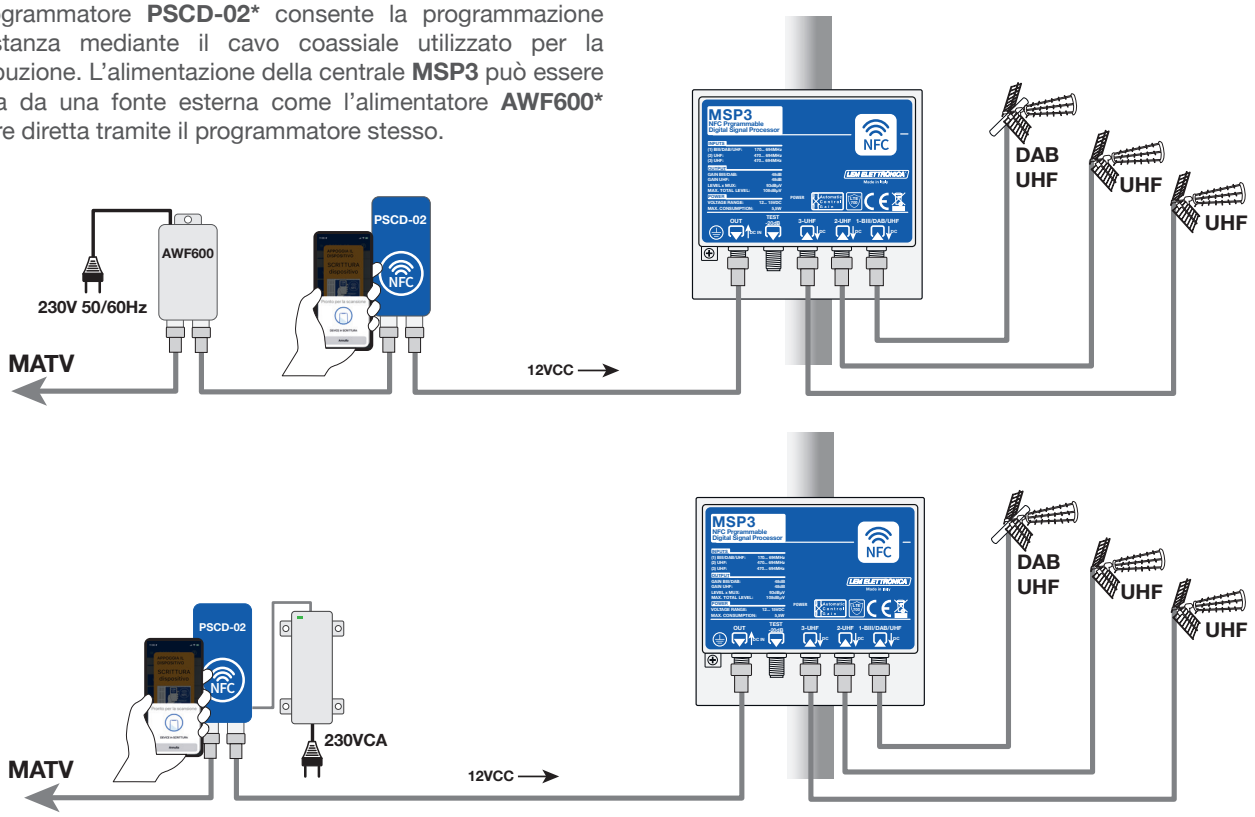
Equalizzazione automatica e regolazione slope

Una volta trasmessa la configurazione ogni filtro viene equalizzato automaticamente per ottenere uno spettro di uscita perfettamente piatto. Se richiesto è possibile aggiungere una pendenza **SLOPE** positiva per compensare l'attenuazione dei cavi coassiali. La presenza del controllo automatico del guadagno **C.A.G.** che opera in maniera indipendente e in tempo reale per ciascun filtro, assicura segnali di uscita con livelli sempre costanti nel tempo.



Configurazione remota

Il programmatore **PSCD-02*** consente la programmazione a distanza mediante il cavo coassiale utilizzato per la distribuzione. L'alimentazione della centrale **MSP3** può essere fornita da una fonte esterna come l'alimentatore **AWF600*** oppure diretta tramite il programmatore stesso.



* venduto separatamente

PSCD-02

- Programmazione NFC contactless da smartphone
- Alimentatore fornito a corredo

Dispositivo per la programmazione remota via cavo coassiale.

Con il programmatore **PSCD-02** è possibile programmare in remoto le centrali da palo **MSP3 e MSA3**. **Risulta possibile anche il lancio della programmazione automatica SmartScan per la centrale MSA3.**

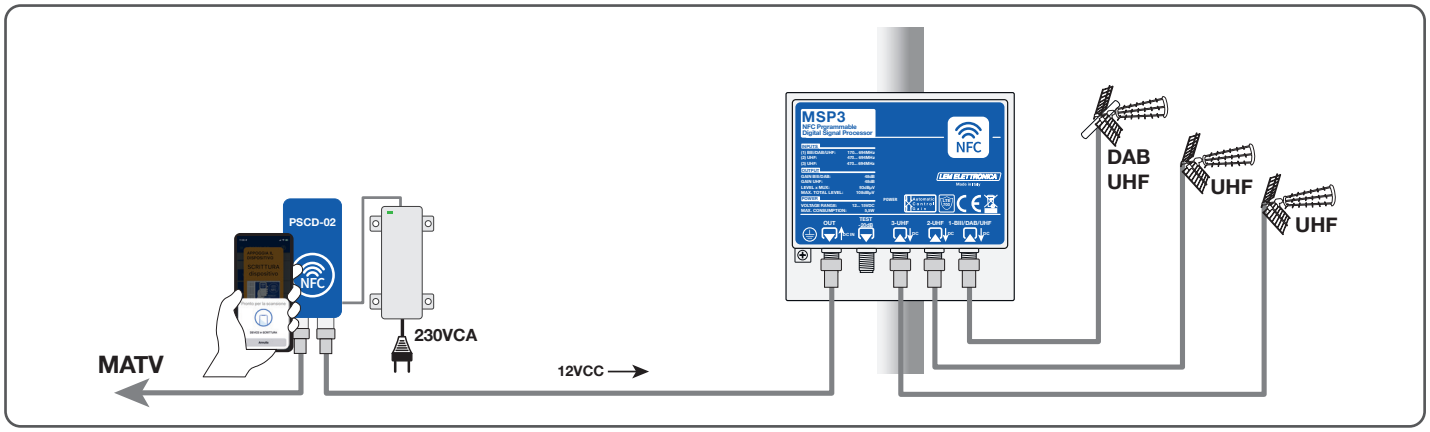
Viene fornito corredato di proprio alimentatore che consente l'alimentazione sia del programmatore che della centrale collegata via coassiale.

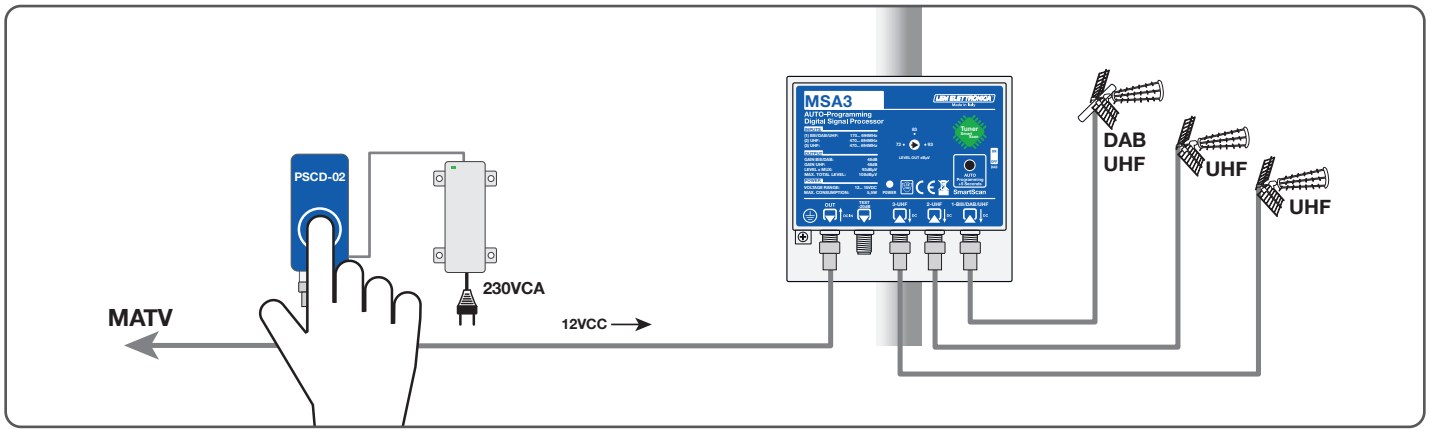
GARANZIA 5 ANNI

LEM NFC

MODELLO		PSCD-02
INGRESSO/USCITA		40... 2.200MHz
PERDITA DI PASSAGGIO TIPICA	dB	1
PROTEZIONE DA CORTO CIRCUITO		SI
TENSIONE DI USCITA	VCC	12
CORRENTE MAX DI USCITA	A	1
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	VCC	12.. 15
STANDARD COMUNICAZIONE		NFC
DIMENSIONI	mm	113,5 x 48,5 x 28,5

Schema connessioni





LEM ELETTRONICA SRL
Via Grezze, 38 - 25015 Desenzano d/Garda (BS)
Tel. +39 0309120006 - Fax. +39 0309123035
info@lemelettronica.it www.lemelettronica.it