

Monitoraggio selettivo in frequenza dei campi elettromagnetici

CONFORME
ITU-T K.83

- ▲ **Gamma di frequenza: 100 kHz ÷ 6 GHz**
- ▲ **Analizzatore di spettro integrato con 20 bande di frequenza prefissabili**
- ▲ **Funzionamento completamente autonomo:**
 - Alimentazione a pannello solare e batteria
 - Modem GSM integrato
 - Trasferimento dati automatico
 - Avvisi e allarmi tramite SMS
 - GPS integrato
- ▲ **Facile integrazione in sistemi**
- ▲ **Costruzione robusta e compatta per utilizzo in interni ed esterni**



Centralina AMS-8061

INTRODUZIONE

Le Centraline di monitoraggio Narda sono dotate di esclusivi sensori di grande accuratezza ed affidabilità, e sono concepite in modo da garantire la massima sicurezza operativa anche nelle installazioni fisse.

Monitoraggio continuo

In molte circostanze è necessario acquisire i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici nel medio-lungo termine, o anche in modo continuativo. Le centraline di monitoraggio Narda rispondono pienamente a tali esigenze con massima flessibilità ed affidabilità. I valori di campo sono misurati da sensori le cui prestazioni e caratteristiche sono garantite da decenni di esperienza; le misure sono memorizzate localmente in modo protetto e trasferite periodicamente ad una unità centrale (Personal Computer o Server FTP) tramite la rete di telefonia mobile. La dimensione del sistema va da una singola postazione fino alla copertura nazionale. I dati registrati e trasmessi comprendono informazioni essenziali quali la geo localizzazione, il superamento di limiti prefissati, le condizioni ambientali (temperatura e umidità) e l'eventuale manomissione. Per il pronto intervento, gli allarmi possono essere inviati tramite SMS ad alcuni numeri prefissati. Il sofisticato sistema di alimentazione autonoma e continua comprende un pannello solare e batterie ricaricabili interne.

Narda vanta il maggior numero di installazioni di sistemi di monitoraggio nel mondo, oltre alla vasta gamma di modelli e soluzioni. La correttezza metrologica delle misure è garantita dal nostro laboratorio di taratura accreditato ACCREDIA.



La AMS-8061

La centralina selettiva AMS-8061 è stata concepita per rispondere alle esigenze di monitoraggio di siti con presenza di più sorgenti per discriminare quali di esse siano responsabili di emissioni eccedenti i limiti. A tale scopo l'ampia gamma di frequenza può essere liberamente suddivisa in bande, per esempio: telefonia mobile con distinzione fra bande GSM, UMTS, LTE; trasmettitori TV, FM, servizi vari etc.

La grande quantità di dati acquisita è memorizzata nella centralina, e la trasmissione alla centrale di raccolta può essere programmata a piacere per intervalli corrispondenti alle esigenze. La gestione della comunicazione e dei dati può essere tanto manuale che completamente automatica.



AMS-8061	
Pannello solare (24/7) e batteria di back-up	✓
Modem interna	✓
Porta Ethernet	✓
USB	✓
RS232	✓
GPS	✓
Sensore di temperatura	✓
Sensore di umidità	✓
Capacità da remoto	✓



Sonde Narda per la centralina selettiva

Modello del sensore	EHA-2B-01	HA-1B-01	EA-1B-01	EA-1B-02
Frequenza	100 kHz - 6 GHz	100 kHz - 100 MHz	110 MHz - 6 GHz	27 MHz - 3 GHz
portata	0.01 - 160 V/m	100 µA/m - 7 A/m	0.01 - 160 V/m	0.01 - 200 V/m
Sensibilità	0.01 V/m	100 µA/m	0.01 V/m	0.01 V/m
Sovraccarico	435 V/m	20 A/m	435 V/m 435 V/m	
Risoluzione	0.01 V/m	100 µA/m	0.01 V/m	0.01 V/m
Linearità	≤ ± 2 dB	≤ ± 2 dB	≤ ± 2 dB	≤ ± 2 dB
Risposta in frequenza (piattezza)	≤ ± 3 dB	≤ ± 3 dB	≤ ± 3 dB	≤ ± 3 dB
Anisotropia complessiva (EN50383)	< 2.5 dB up to 3 GHz < 3.5 dB up to 6 GHz	< 2.5 dB	< 2.5 dB up to 3 GHz < 3.5 dB up to 6 GHz	< 2.5 dB
Unità	V/m	A/m	V/m	V/m

Le Applicazioni

Modello del sensore	EHA-2B-01	HA-1B-01	EA-1B-01	EA-1B-02
Frequenza	100 kHz to 6 GHz	100 kHz to 100 MHz	110 MHz to 6 GHz	27 MHz to 3 GHz
Tipo di campo (sensori isotropici)	E	H	E	E
Comunicazioni mobili	●		●	●
Comunicazioni TV	●		●	●
Directional radio	●		●	●
Radio	●	●		●
Wi-Fi	●		●	
Radiofari		●		

AMS-8061 Selective Area Monitor**Specifiche**

Frequenza	100 kHz ÷ 6 GHz
Bande programmabili dall'utente	Fino a 20 con settaggi individuali delle frequenze di inizio e di fine
Tipo di sensore	Antenna Isotropica triassiale
Dimensioni del sensore	120mm
Connettore RF del sensore	50 Ohm, N-male
Controllo del sensore	Connettore multi pin
Portata	0.01 ÷ 200 V/m
Dinamica	> 60 dB in ogni settaggio dell'attenuatore
Sensibilità	0.01 V/m (in funzione del filtro RBW)
Sovraccarico	435 V/m
Risoluzione	0.01 V/m
Linearità	≤ ± 2 dB
Piattezza	≤ ± 3 dB
Anisotropia complessiva (EN50383)	< 2.5 dB fino a 3 GHz; < 3.5 dB fino a 6 GHz
Attenuazione fuori banda	> 50 dB, a seconda delle impostazioni della banda
Reiezione	> 20 dB
Intervallo di taratura	2 anni (raccomandato)
Frequenza di campionamento	Meno di 200 ms (a seconda delle impostazioni della banda)
Parametri di misura	Automatico e selezionabile (RBW, Hold time, detector PK-RMS, attenuatore, zero span)
Soppressore di rumore interno	Si
Unità	V/m, % del limite selezionato per ogni banda , A/m
Valori EMF registrati	AVG o RMS, massimo valore
Media e tempo di media	Aritmetica o RMS; 1 ÷ 15 minuti
Intervallo di memorizzazione	1, 2, 6 o 15 minuti
Massima acquisizione prima della sovrascrittura	30 giorni con una acquisizione ogni 6 minuti; memoria circolare
Allarmi	SMS e/o scarico dati per: livello oltre i limiti, case aperto, temperatura, umidità, batteria bassa, problemi al sensore, problemi unità principale
Comunicazione	Protocolli FTP e CSD attraverso modem GSM/GPRS, ethernet, RS-232 e USB
Scarico dei dati	Automatico verso il server; CSD: automatico o manuale verso il PC
Tipo di SIM (non inclusa)	Abilitata per la trasmissione dati
SMS	Invio di SMS fino a 10 cellulari (report giornaliero del valore EMF massimo, tensione di batteria
Storico della batteria	Registrazione della tensione della batteria
Sensori di temperatura e umidità	Interni, registrati nella memoria
Coordinate GPS	Latitudine, longitudine
Orologio	Interno, real time
Upgrade firmware	Aggiornabile da remoto (FTP, CSD), ethernet, RS-232
Interfacce	RS-232, Ethernet e USB
Memoria esterna	Micrso SD card (non inclusa)

AMS-8061 Selective Area Monitor**Specifiche**

Alimentazione	Pannello solare 17.5 V, 2 x 40 W Batterie di supporto ricaricabili, al piombo, 12 V Esterna DC 12 V, 3 A Carica batterie AC 100...240 V, 50/60 Hz a 24 Vdc, 1.25 A
Autonomia con le sole batterie	da 48 a 60 ore, a seconda della configurazione
Autonomia con il pannello solare	24 ore / 365 giorni con PSH (Peak Sun Hours) ≥ 2 ; equivalente a ≥ 2 kWh/m ² al giorno
Temperatura di funzionamento	- 10 °C ÷ 55 °C
Umidità	< 29g/m ³ 93%
Velocità del vento	Massimo 150 km/h (l'unità deve essere installata secondo le istruzioni)
Protezione	IP 55
Dimensioni del radome (Ø x H)	250 x 740 mm
Dimensioni della base (LxHxD)	660 x 95 x 600 mm
Palo (Ø x H)	60 x 760 mm
Peso approssimativo	34 kg
Paese di origine	Italia

AMS-8061-SW-02 programma per PC**Principali funzioni e requisiti minimi**

Principali funzioni	Comunicazione locale e remota per la AMS-8061 e lo scarico dei dati
	Visualizzazione e analisi dei dati in formato di grafico e di tabella
	Zoom verticale ed orizzontale, grafico lineare e logaritmico, marker
	Esportazione dei dati
Requisiti minimi per PC	Sistemi operativi: Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8
	Risoluzione minima del monitor: 1024 x 768
	Connessione internet per la comunicazione via FTP da remoto (per la comunicazione FTP, le porte 20 e 21 devono essere aperte)
	Modem 56k o GSM per la comunicazione CSD (Circuit Switched Data)

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Stazione remota

- Centralina di monitoraggio selettiva
- Antenna triassiale 100 kHz to 6 GHz (EHA-2B-01)
- Pannello solare
- Batteria di supporto
- Basamento e palo

AMS-8061

Incluso nella spedizione

- Kit di attrezzi
- Sacchi zavorra
- AC/DC alimentatore / carica batterie
- Cavo RS-232,
- Cavo Ethernet
- Cavo USB
- Memoria USB con software
- Manuale
- Certificato di taratura

Narda Safety Test Solutions GmbH

Sandwiesenstrasse 7
72793 Pfullingen, Germany
Phone: +49 7121 9732-0
Fax: +49 7121 9732-790
support.narda-de@L3T.com
www.narda-sts.com

Narda Safety Test Solutions Srl

Via Leonardo da Vinci, 21/23
20090 Segrate (Milano) - Italy
Phone: +39 02 26 998 71
Fax: +39 02 26 998 700
nardait.support@L3T.com
www.narda-sts.it

Narda Safety Test Solutions

435 Moreland Road
Hauppauge, NY 11788, USA
Phone: +1 631 231-1700
Fax: +1 631 231-1711
nardasts@L3T.com
www.narda-sts.com