

Micro serie 3 – Dataloggers compatti multicanale a basso consumo (Rev.2 010817)



Caratteristiche generali e Vantaggi

- ✓ Bassissimo consumo <math><10\text{mA}</math>
- ✓ Alimentazione da pannello fotovoltaico 10W, da alimentazione stabilizzata 12Vdc, da rete 220Vac
- ✓ **Versatilità di interfacciamento** di strumentazione di misura Geoves e di altri costruttori di sensori con uscita analogica, digitale o seriale
- ✓ **Comunicazione** trasmissione dati a distanza con GSM/GPRS via e-mail o FTP; via cavo RS232, RS485, LAN
- ✓ **Configurabilità in loco** delle costanti di misura di anemometri, idrometri e pluviometri e delle cadenze di trasmissione e memorizzazione dati
- ✓ **Buona risoluzione di misura**
- ✓ **Conformità: WMO, IEC61400-12, IEC60904**
- ✓ **Tecnologia completamente italiana**
- ✓ **Certificati** in frequenza da Centro di calibrazione Measnet

Descrizione e principali applicazioni

I sistemi della serie "micro" sono datalogger professionali sviluppati per gestire ad un prezzo molto competitivo stazioni di monitoraggio di parametri meteo-climatici ed ambientali in conformità alle normative vigenti in materia di monitoraggio eolico, meteo-climatico e ambientale. Sono interamente progettati e costruiti da Geoves e, a seconda della loro configurazione e modello, possono impiegati per gestire diverse applicazioni fra le quali:

- Campagne anemometriche per la valutazione dell'ideoneità dei siti all'installazione di centrali eoliche
- Monitoraggi meteorologici e radiometrici per le valutazioni del rendimento negli impianti fotovoltaici
- Monitoraggio e allarme idrometrico e dei movimenti franosi
- Misure meteo-climatiche per l'agricoltura (prevenzione malattie dei vigneti, dei frutteti, coltivazioni)
- Monitoraggi della qualità dell'aria (inquinamento atmosferico urbano, nelle aree industriali, ecc...)
- Monitoraggio discariche di rifiuti, depuratori, impianti di compostaggio, centrali a biogas, dighe
- Monitoraggio e allarme vento e polveri sottili

Dati tecnici generali

Tipologia	Micro serie 3 – Datalogger multicanale di acquisizione dati
Canali I/O di base disponibili	7 ingressi analogici (+ 6 opzionali su espansione) per sensori anemometrici, radiometrici, idrometrici, meteorologici, sensori geotecnici o analizzatori chimici 3 ingressi digitali per sensori con uscita impulsiva fino a 50KHz (anemometri, misuratori di portata, ecc...), sensori con uscita in bassa frequenza (pluviometri), sensori con uscita contatempo (es. eliofanometri, bagnatura fogliare, ecc..) e segnali di stato on/off (contatto pulito) 1 ingresso seriale per interfacciamento sensori intelligenti (sonde multiparametriche, anemometri sonici, ...) 1 ingresso diagnostico dedicato per monitor batteria (o per alimentaz. primaria, temperatura interna, ...) 2 ingressi /uscite digitali optoisolate (normalmente impiegati per la gestione dell'accensione delle periferiche)
Orologio datario	RTC interno; aggiornamento automatico con link GPRS (se presente) su server NTP
Campionamento	min 1s
Elaborazione dati	Min, Max, media aritmetica, media trigonometrica, deviazione standard, turbolenza; sommatoria
Memorizzazione misure	Programmabile 5-10-15-30-60' (altri su richiesta) su SD Card da 2GB
Interfacce di comunicazione	n.1 RS232 per collegamento GPRS, interfacce LAN per collegamento via cavo ethernet e PC n.1 porta seriale commutata per collegamento porte USB o per interfacciamento sensori intelligenti (sonde multiparametriche, anemometri sonici, ecc...)
Trasmissione dati	Wireless: GSM/GPRS via FTP (via e-mail su richiesta) Via cavo: RS232, RS485, LAN 10/100Mbit con software Geodesk gratuito per lo scarico dati
Interfacciamento locale	n.3 tasti multifunzione display LCD 2righe 16 crt. a pagine scorrevoli

Temperatura operativa	-40...+80°C
Alimentazione	Datalogger: 6...30Vdc da piccole batterie da 9Vdc (opzione) Sensori attivi e Sistema di trasmissione dati: 12...30Vdc da batteria 12Vdc
Consumi	<10mA@12Vdc
Protezione	IP20 (per interni)
Fissaggio	Barra DIN
Dimensioni (Lxhxp)	160x94x62mm
Connessione sensori	morsetti estraibili con contatti a vite
ACCESSORI	
Sistema tipico di alimentazione da pannello fotovoltaico (altri su richiesta)	<ul style="list-style-type: none"> n.1 pannello fotovoltaico da 10W, Vnom. 12Vdc, Vmax 21Vdc@1000W/m² @ 25°C n.1 batteria da 12Vdc/7Ah di tipo sigillato a gelatina di piombo n.1 regolatore di carica 12Vdc/5A con gestione automatica monitor batteria e ottimizzazione dei cicli di carica e scarica
Sistema di alimentazione da rete 220Vac	<ul style="list-style-type: none"> n.1 sezionatore da 2A n.1 batteria da 12Vdc/2Ah di tipo sigillato a gelatina di piombo n.1 regolatore di carica IN:220Vac / OUT:12Vdc@2A con gestione automatica monitor batteria e ottimizzazione dei cicli di carica e scarica
Contenitore per esterni	Box IP65 in policarbonato antiradiazione dim. Lxhxp: 250x350x170mm. Sportello con chiusura a chiave, staffe per fissaggio a palo (ø50...150mm) o a parete.

Nota bene: I dati tecnici riportati in tabella sono da intendersi come generici. Per i dati di dettaglio si veda la scheda tecnica specifica per ogni modello di datalogger (MicroMET3, HYD3 o VEN3), l'applicazione di utilizzo e la configurazione software personalizzata caricata.



Esempi di scatole stagne di alloggiamento dei datalogger Micro3 (1 - poliestere rinforzato, 2 - acciaio inox, 3 - plastica con coperchio trasparente, 4 - rack 19") e varie tipologie di alimentazione (pannello fotovoltaico, rete 220Vac con batteria tampone, rete 220Vac con alimentatore da parte

ACCESSORI



- Iso420-1** Espansione 1 canale analogico con isolatore galvanico 4...20/1...5Vdc
- Iso420-3** Espansione 3 canali analogici con isolatori galvanici 4...20/1...5Vdc
- Iso420-6** Espansione 6 canali analogici con isolatori galvanici 4...20/1...5Vdc
- Exp420-6** Espansione 6 canali analogici 4...20 o 0...5Vdc



Int-ISS Modulo interfaccia sensori ISS cablato Davis per collegamento a datalogger Micro serie 3 Geoves