

Datalogger per stazioni meteo

HD33MT.4

INTRODUZIONE

Il datalogger **HD33MT.4** è la soluzione per il monitoraggio remoto di grandezze fisiche cruciali in un'ampia gamma di applicazioni. Che si tratti di monitorare la temperatura, l'umidità, la velocità del vento, le precipitazioni, la radiazione solare, questo performante dispositivo dotato di modulo 4G (retrocompatibile con le tecnologie precedenti) offre la **trasmissione dei dati in tempo reale** senza la necessità di doverli recuperare in loco. Progettato per offrire prestazioni e praticità, HD33MT.4 trasforma la capacità di monitorare le condizioni ambientali da remoto, diventando lo strumento perfetto per settori che vanno dall'agricoltura alla meteorologia, dalle smart city alle applicazioni industriali.

CARATTERISTICHE

Ingressi Dati Versatili

- 4 ingressi analogici configurabili indipendentemente (0–50 mV, Pt100, Pt1000, termocoppie, ecc.) per una vasta gamma di tipologie di sensori.
- 2 ingressi per il conteggio delle commutazioni di un contatto pulito (per pluviometri e anemometri).
- 1 porta RS485 con protocollo Modbus-RTU, configurabile come Master o Slave, per una facile integrazione in sistemi esistenti, con opzione di connettività Ethernet.
- 1 porta Master SDI-12 garantisce la compatibilità con sensori ambientali avanzati.
- 2 uscite di allarme a contatto pulito

Accesso ai Dati in Tempo Reale

Trasmissione 4G per l'invio dei dati via email, FTP o per caricarli direttamente su un server cloud.

Avvisi e Allarmi Personalizzabili

Due soglie di allarme (alta e bassa), con isteresi e ritardi configurabili, garantiscono notifiche tempestive per variazioni critiche tramite SMS o e-mail. Il data logger è inoltre dotato di due uscite di allarme per una maggiore flessibilità.

Controllo Remoto senza Interruzioni

Controllo remoto tramite comandi SMS o connessione diretta TCP/IP, consentendo di monitorare e configurare il dispositivo ovunque. Con la possibilità di alimentare il dispositivo tramite pannelli solari o alimentatori DC esterni, HD33MT.4 può essere installato anche in ambienti remoti e con limitate risorse energetiche, garantendo un funzionamento continuo senza interruzioni.

Design Superiore ed Efficienza Energetica

Il data logger è dotato di una batteria ricaricabile opzionale da 12 V/3,4 Ah, cariche integrate e un design a basso consumo energetico. Può operare per lunghi periodi anche con ricariche solari minime. Il contenitore IP65 assicura durabilità in ambienti difficili, mentre l'opzionale display LCD offre una visualizzazione immediata delle informazioni principali.

CONFIGURAZIONE & MISURA

Configurazione Semplice e Flessibile

Il software applicativo per PC, disponibile gratuitamente, consente di configurare facilmente il dispositivo, visualizzare i dati in tempo reale in formato sia numerico che grafico, e scaricare tutte le misurazioni direttamente sul computer per un'analisi dettagliata.



www.senseca.com



COMPATIBILITÀ DEI SENSORI

Collega diversi tipi di sensori tramite 4 ingressi analogici, 2 ingressi a contatto, RS485 MODBUS-RTU e ingressi digitali SDI-12.



CONNETTIVITÀ 4G/3G/GSM (2G)/GPRS

Consente il monitoraggio remoto per la raccolta dei dati da posizioni distanti.



TRASMISSIONE DATI

Invia i dati tramite e-mail, FTP o server HTTP per un accesso e un'analisi semplificati.



BASSO CONSUMO ENERGETICO

Funziona per settimane senza necessità di ricaricare la batteria interna, ideale per configurazioni off-grid.



OPZIONI DI ALIMENTAZIONE FLESSIBILI

Funzionamento possibile tramite rete elettrica con alimentatore esterno o alimentato da un pannello solare per un'efficienza energetica ottimale.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	
con batteria ricaricabile	18...30 Vdc
senza batteria ricaricabile	7...30 Vdc (12...30 Vdc con modulo Ethernet)
Consumo @ 12 Vdc	
in assenza di attività rete mobile	< 4 mA senza modulo Ethernet ~ 200 mA con modulo Ethernet
durante l'attività rete mobile	< 1 A peak
Batteria	Opzionale interna al piombo da 12 V / 3,4 Ah Massima corrente di carica 1 A
Intervallo di misura e logging	Da 1 s a un'ora
Memoria interna	Gestione circolare oppure arresto logging se piena
Allarme	Invio di e-mail e SMS Due uscite di allarme a contatto pulito normalmente aperto (NO).
Display	LCD custom opzionale
Connettività cellulare	4G/3G/GSM(2G)/GPRS
Ingressi analogici	4 ingressi analogici configurabili indipendentemente (0...50 mV, -50...+50 mV, 0...1 V, 0...10 V, 0...20 mA o 4...20 mA, Pt100, Pt1000, termocoppia, potenziometro, pirgeometro) 2 ingressi per il conteggio delle commutazioni di un contatto pulito
Porte digitali	1 porta RS485 con protocollo Modbus TCP/IP o Modbus-RTU, configurabile "Master" o "Slave". 1 porta SDI-12 "Master"
Porte di comunicazione	- connettore mini-USB (per connessione al PC) - connettore RJ45 (solo se è presente il modulo opzionale ETHERNET)
Condizioni operative	
versione senza LCD	-40...+70 °C / 0...100 %UR
versione con LCD	-20...+70 °C / 0...100 %UR
Peso	2,8 kg ca.
Contenitore	
Dimensioni	270 x 170 x 110 mm (esclusa antenna esterna)
Materiale	Polycarbonato (PC)
Grado di protezione	IP 65
Installazione	Fissaggio al palo diametro max 60 mm

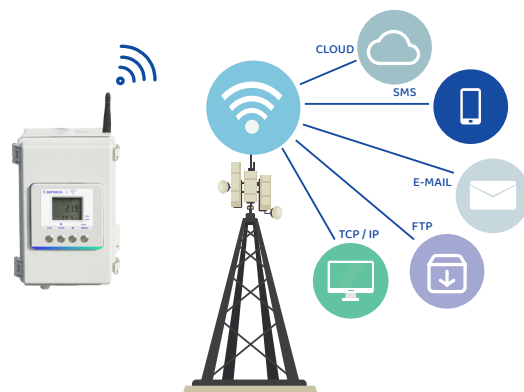
Codici di ordinazione

HD33	MT	Comunicazione 4 = 4G/3G/GSM(2G)/GPRS 4/E = 4G/3G/GSM(2G)/GPRS + ETHERNET
		Sensore barometrico interno Vuoto = senza sensore barometrico 4b = con sensore barometrico interno
		LCD Vuoto = senza LCD L = con LCD custom

Il datalogger è fornito con software HD35AP-S scaricabile dal sito web. Batteria, sonde, sensori, cavo USB CP23 vanno ordinati a parte. Scheda SIM e cavo Ethernet (per i modelli con comunicazione Ethernet) non inclusi.

Descrizione della comunicazione

Grazie alla trasmissione 4G/3G/GSM(2G)/GPRS, lo strumento può inviare i dati via e-mail o FTP e può caricarli su un server HTTP.



Software applicativo per PC e Cloud

Il software per PC HD35AP-S consente di configurare il data logger, visualizzare le misure in tempo reale e scaricare i dati a intervalli regolari o su richiesta. I dati vengono memorizzati in un database remoto sulla rete locale, accessibile da qualsiasi PC tramite il software. Il data logger trasmette inoltre automaticamente i dati a un server HTTP a intervalli personalizzabili, in modo da poterli monitorare da qualsiasi luogo utilizzando uno smartphone, un tablet o un computer portatile con una connessione a Internet.

