

WHEN WATER COUNTS



DEVETER 1H





Adattabile e scalabile

Deméter 1H è un dispositivo di telecontrollo wireless con capacità per un idrante e un ingresso digitale.

Sono disponibili due versioni in funzione del sistema di comunicazione utilizzato: Deméter 1H-GPRS: con modem GPRS.

Deméter 1H-R: con modem radio a banda libera a 433 Mhz. Modulazione LoRA.

Può essere utilizzato come end-point GPRS o come end-point radio, a seconda del concentratore GPRS-radio.

Software di telecontrollo

Hidroconta ha creato un sistema flessibile capace di funzionare con tutti gli operatori di telefonia mobile. Dispone di un'interfaccia utente di tipo Scada Web che permette di azionare le apparecchiature da qualsiasi dispositivo con

connessione Internet. Il software consente tra l'altro di rilevare gli allarmi, controllare le quote, generare gli storici e gestire gli utenti.

Caratteristiche generali

- Può comunicare con un server centrale grazie alla tecnologia GPRS, o radio a banda libera, e funzionare senza interruzioni per 6 mesi in assenza di comunicazioni senza perdere informazioni.
- Completamente autonomo Alimentato da un'unica batteria all'inizio che conferisce un'autonomia superiore a trent'anni nella versione GPRS (24 comunicazioni al giorno).
- ✓ Capace di controllare un idrante e un ingresso digitale
- ✓ Può funzionare come "end point" GPRS o radio.
- ✓ -Possibilità di riprogrammazione wireless del firmware.
- ✓ Consumo: 35 uA in assenza di comunicazioni.

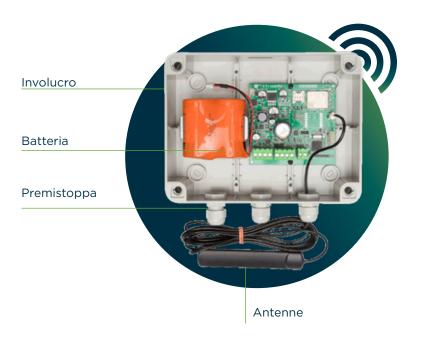




Dettaglio







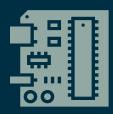


Opciones de alimentación:



- Batteria al litio non ridotta di 3,6VDC/14Ah.
- Input 220VAC Feeder a 3,6VDC/2A fuori dall'uscita

Memoria



Deméter 1H è azionato da un microcontroller con 256 KB di memoria per il firmware e 96 KB di memoria volatile per i dati di programma.

Ha inoltre una memoria esterna non volatile di 244 kB per l'archiviazione di storici e la configurazione. Sufficiente per archiviare oltre 20.000 registrazioni





Ingressi ed uscite

→ Ingressi del contatore

- Disegnati per contatto a potenziale zero tipo reed
- Consumo di 30 uA con contatto chiuso.
- Utilizzabili anche con emettitori di impulsi di tipo "open collector" (rispettando la polarità).

→ Ingresso digitale

- Di contatto a potenziale zero Simile a quello descritto per gli ingressi del contatore.
- Utile per l'impiego con rilevatori di abusi, pressostati digitali ecc.

→ Ingressi analogici

- 1 ingressi analogici da 0-20/4-20 mA di 10 bit di risoluzione.
- L'apparecchio dispone di un terminale di 15 V DC per alimentare le sonde.

Comunicazioni



GPRS MODEM

Quadband 850/900/1800/1900 MHz.

Compatibile con le frequenze GPRS in tutto il mondo.

Basso consumo.

Intervallo di temperatura da -40 a + 85°C.

GPRS ANTENNA	
Frequenza	AMPS (824-894 MHz) ISM (868 MHz) GSM (900 MHz) DCS (1800 MHz) PCS (1900 MHz) 3G (UMTS 2.1 GHz) WIFI / BLUETOOTH (2.4 GHz)
Impedenza (Ohm)	50
Polarizzazione	Lineare
Guadagno	OdBi
VSWR	<2:1
Temperatura di funzionamento	Da -40°C a +85°C

Uscita per elettrovalvola

- Deméter 1H ha 1 uscite per elettrovalvole latch da 12 V.
- Lo scatto è generato dall'energia immagazzinata in un condensatore di 4700 uF, caricato con una tensione di 18 V Più che sufficiente per la maggior parte dei produttori.

MODEM RADIO BANDA LIBRE

Frequenza 433 Mhz

Consente la modulazione: FSK, GFSK, MSK, GMSK e LoRA.

Sensibilità fino a -148 dBm.

Eccellente immunità al rumore.

Temperatura di funzionamento da -20 a + 70 °C.

ANTENNA RADIO

2 tipi di antenna disponibili

2 tipi di ditterina disponibili	
Installazione interna	Frequenza ISM 433MHz
	Impedenza 50 Ohm
	Polarizzazione lineare
	Guadagno O dBi
	VSWR <2:1
	Temperatura di funzionamento da -40°C a +85°C
	Frequenza TETRA (380 - 500 MHz)
	Impedenza 50 Ohm

Installazione esterna su Polari

palo

Polarizzazione verticale

Guadagno 5 dBi Max

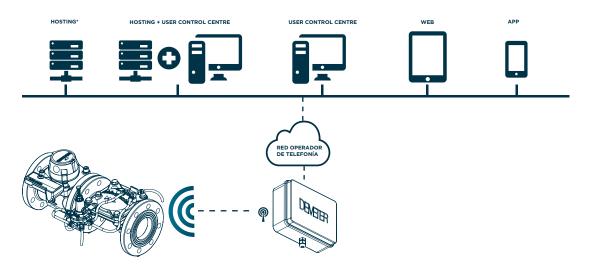
VSWR <2:1

Temperatura di funzionamento da -40°C a +85°C





Topologia GPRS P

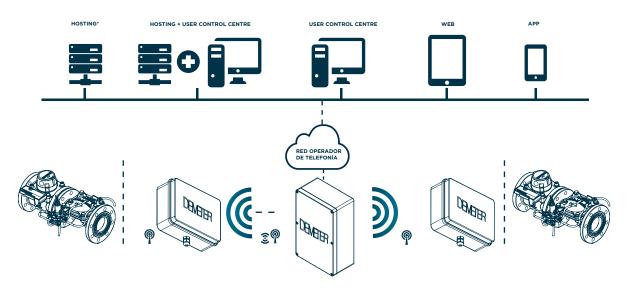


Il modello Demeter GPRS consiste in unità remote dotate di modem GPRS.

Le unità trasmettono automaticamente tutti i dati direttamente al cloud e le informazioni possono essere disponibili direttamente su qualsiasi dispositivo intelligente (computer, tablet, smartphone, ecc.).

La tecnologia GPRS consente un'installazione molto più semplice e a basso costo rispetto ad altre tecnologie.

Topologia Mixta 🗐 🖗

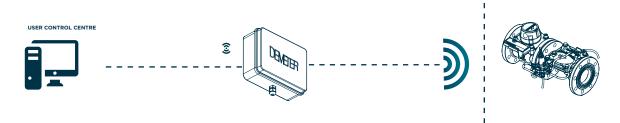


Il sistema remoto DEMÉTER è in grado di combinare il sistema GPRS e il sistema radio per adattarsi a qualsiasi situazione.

La topologia mista consiste in unità terminali remote dotate di modem RADIO e unità concentratrici GPRS/Radio che ricevono i dati dalle RTU e li inviano direttamente al server cloud. In questo modello è possibile utilizzare anche unità terminali remote GPRS per i punti di controllo con copertura mobile che sono lontani dalle unità concentratrici, evitando l'uso di ripetitori.



Topologia RADIO 3



Il sistema DEMÉTER Remote Radio è stato progettato specificamente per le comunità di irrigazione con installazioni RADIO esistenti o dove non è disponibile la copertura GPRS.

La versione radio consiste in un'unità terminale remota dotata di un modem RADIO e di un concentratore di unità che riceve le informazioni dalle RTU e le invia al server centrale.

Le unità trasmetteranno periodicamente (a intervalli definiti dall'amministratore) tutte le informazioni al server centrale, rendendole disponibili agli utenti.

DEMETER WEB





Visualizzazione dei progetti



Bilancio idrico



Livello di deposito



Pression



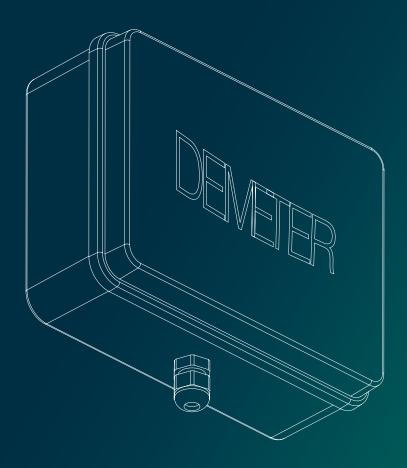
Consumo medio



Notifica degli allarmi



WHEN WATER COUNTS



IoT

DEVETER

Ctra. Sta Catalina, 60 Murcia (30012) España

T: +34 968 26 77 88 F: +34 968 34 11 49





Hidroconta declina ogni responsabilità per eventuali errori nelle informazioni contenute nel presente documento, che sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i diritti sono riservati. Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.