hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**

misuratore di flusso

hidromag

hidroconta.com

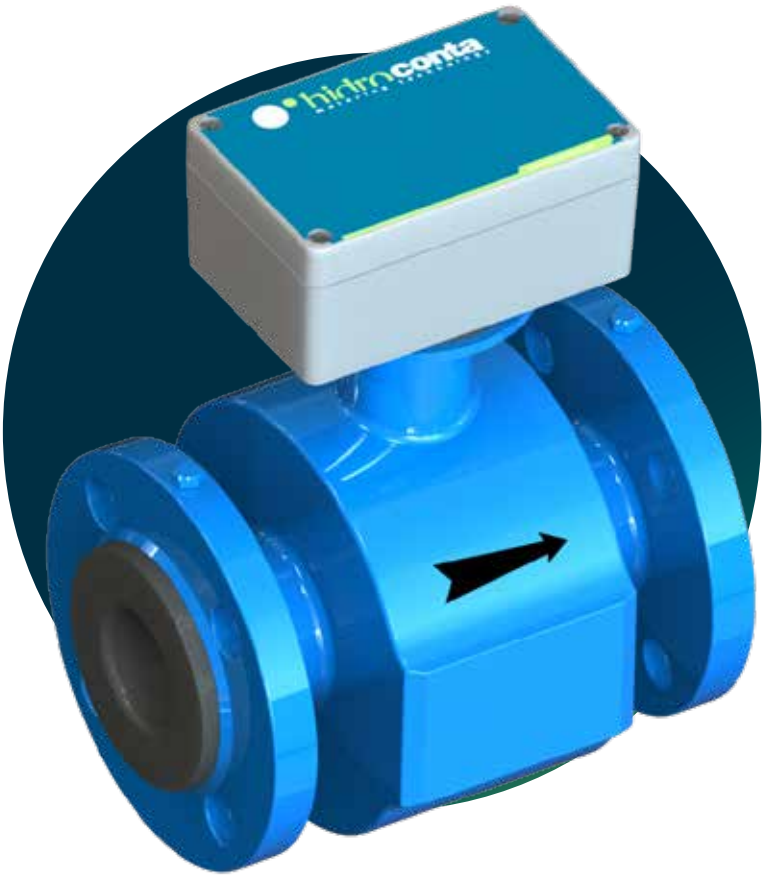
hidroconta
metering technology
WHEN WATER **COUNTS**

hidromag

Precisione
± 2%

Elettromagnetico
tecnologia

Pressione nominale
PN 16



Convertibili in
Smart meter

Installazione
U3/DO

REV.13

Rivoluzionare la tecnologia di misurazione dei contatori d'acqua. Scoprite il misuratore di portata elettromagnetico all'avanguardia HIDROMAG.

Il misuratore di portata HIDROMAG incorpora un sensore all'avanguardia, costituito da un tubo di misura avvolto da un rivestimento ad alta resistenza in cui gli elettrodi sono posizionati strategicamente sulla parete del tubo, per garantire le misure più precise ed efficienti.

Il monitoraggio di acque pulite e grezze (impianti di trattamento delle acque) anche in ambienti ad alta vibrazione (stazioni di pompaggio / applicazioni di irrigazione a pivot) è ora più affidabile.

Quando il liquido scorre senza sforzo attraverso il tubo di misura, inizia la progettazione. Il campo elettromagnetico misura la velocità del liquido con notevole precisione, effettuando una regolazione continua, direttamente proporzionale alla velocità del liquido. HIDROMAG prende questi dati grezzi, li analizza in tempo reale e li trasmette tramite un'uscita a 4-20 mA o a impulsi.
Con HIDROMAG, potrete sperimentare un'accuratezza, un'efficienza e una convenienza senza pari nel monitoraggio del consumo d'acqua. Abbracciate il futuro della tecnologia di misurazione dei contatori dell'acqua con HIDROMAG, dove l'innovazione è perfettamente adattata alle vostre esigenze.

Specifiche tecniche

- ✓ Nessun ostacolo nel tubo. Nessuna caduta di pressione.
- ✓ Condizioni di installazione U3 - D0.
- ✓ Varietà di rivestimenti e materiali per elettrodi.
- ✓ Programmabile a bassa frequenza di eccitazione quadratica.
- ✓ Elaborazione digitale, migliore resistenza al rumore.
- ✓ Display LCD retroilluminato ad alta definizione con indicazione degli allarmi.
- ✓ Porta di comunicazione digitale RS232 (per le versioni 220VAC e 24VDC).
- ✓ Versione separata fino a 100 metri.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Alta resistenza

Le variazioni di densità, viscosità, temperatura, pressione e conducibilità del fluido non influiscono sulla lettura del misuratore.

Display

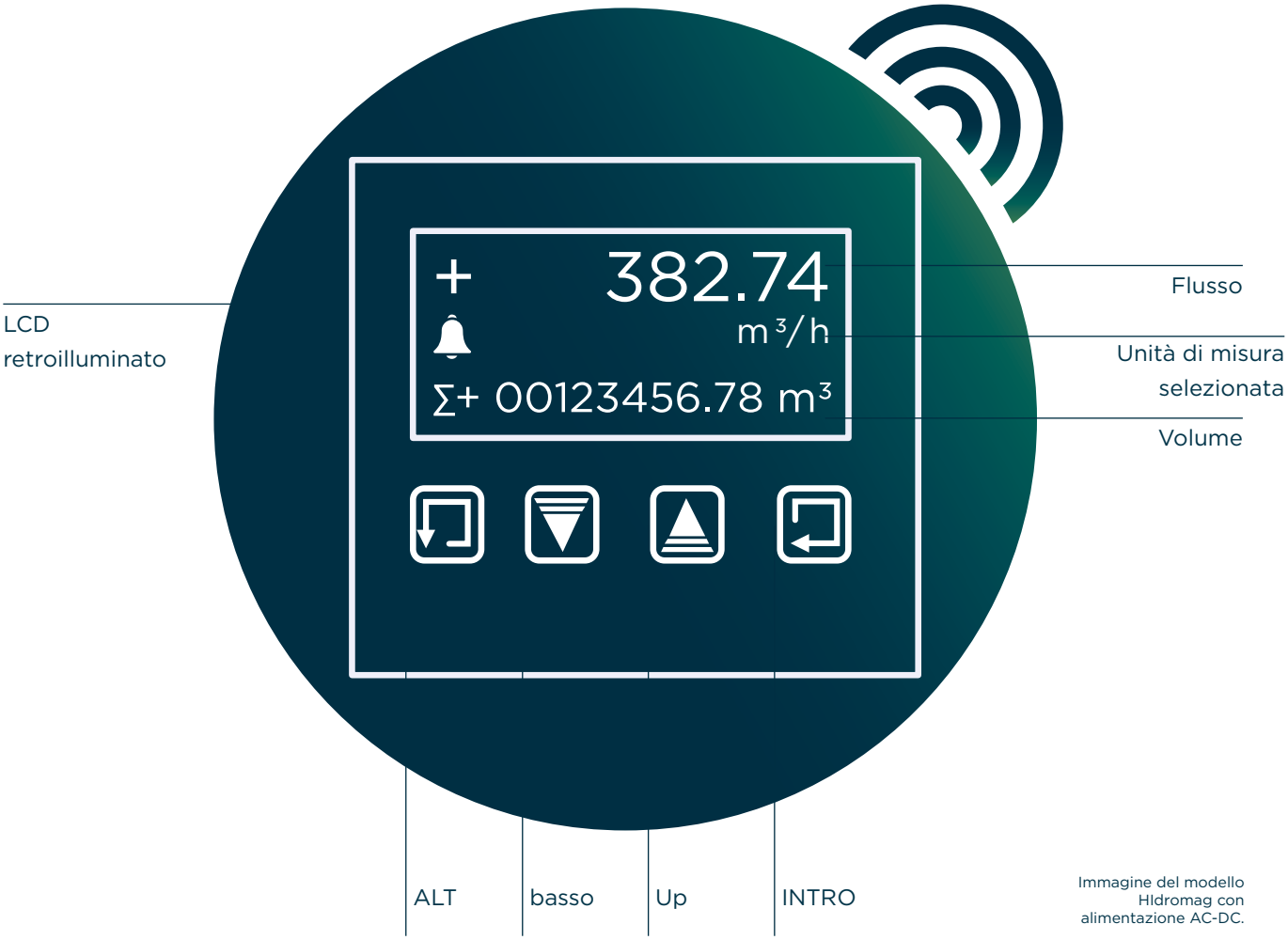
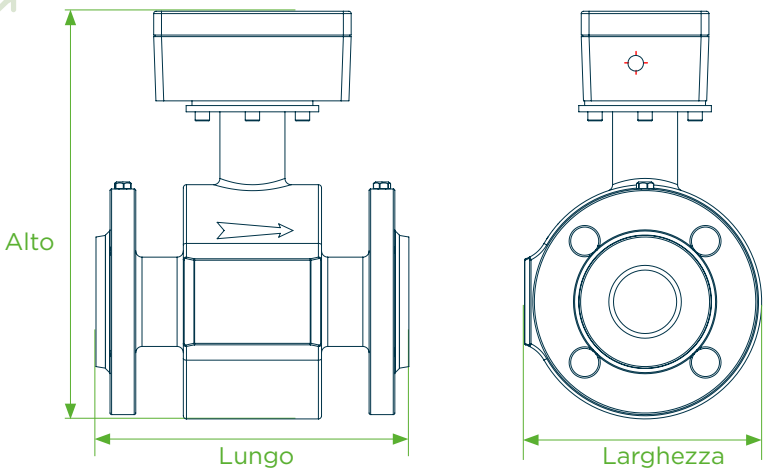


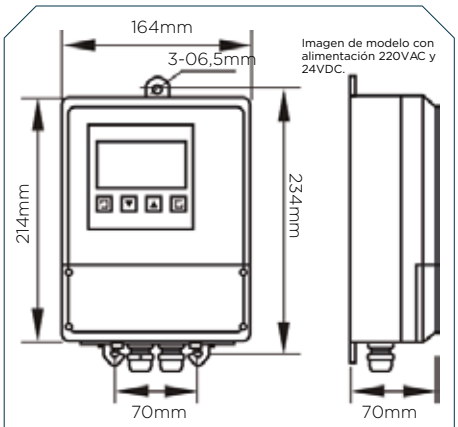
Immagine del modello HIdromag con alimentazione AC-DC.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Dimensioni



CALIBRE		LUNGO	LARGHEZZA	ALTO	PESO	CONNESSIONE
mm	in		mm		Kg	
50	2”	200	160	260	8,5	Flange conformi a EN 1092-1
65	2-1/2”	180	250	280	11,5	
80	3”	240	200	300	13,5	
100	4”	240	220	320	16,9	
125	5”	240	250	360	21,5	
150	6”	300	280	390	26,1	
200	8”	350	340	430	35,0	
250	10	410	440	500	55,5	
300	12	460	500	560	64,5	
350	14	520	550	600	87,0	
400	16	580	600	660	106,0	



CONVERTITORE

Packing

DIAMETRO		PZ. PER CASSA	DIMENSIONI CASSA (CM)			PESO LORDO
mm	in		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Kg
50	2”	1	41	35	35	16
65	2-1/2”	1	41	35	35	18
80	3”	1	47	43	45,3	19
100	4”	1	47	43	45,3	23
125	5”	1	47	43	45,3	
150	6”	1	62	50,5	58,5	33,5
200	8”	1	62	50,5	58,5	43,5
250	10	1	62	50,5	58,5	65,5
300	12	1	62	50,5	58,5	74
350	14	1	-	-	-	-
400	16	1	-	-	-	-

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Condizioni di lavoro

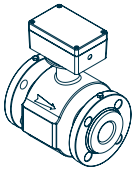
CONDIZIONI AMBIENTALI	
LA TEMPERATURA AMBIENTE	Da -25°C a +55°C
UMIDITÀ RELATIVA	Da 5% a 90%

CONDIZIONI DI LAVORO	
INTERVALLO DI TEMPERATURA DEL FLUIDO	0 - 80ºC
CONDUCIBILITÀ MINIMA DEL FLUIDO	5 µS/cm

Specifiche tecniche

CONVERTITORE

	AC-DC	BATTERIA INTERNA
Fornitura di energia elettrica	85 VAC - 250VAC (45 - 63Hz) 20 VDC - 36 VDC	Batteria interna.
Consumo medio	7,62 watt.	--
Uscite digitali	Impulso, frequenza (1 - 5000 HZ).	Treno di impulsi.
Display	LCD e tastiera - 2 X 16 caratteri.	LCD e tastiera - 2 X 16 caratteri.
Protezione	IP 54	IP 54
Versione	Separato	Separato
Uscita analogica	4-20mA / 0-10mA	
Interfaccia di comunicazione	RS-232	
Protocollo di comunicazione	MODBUS	

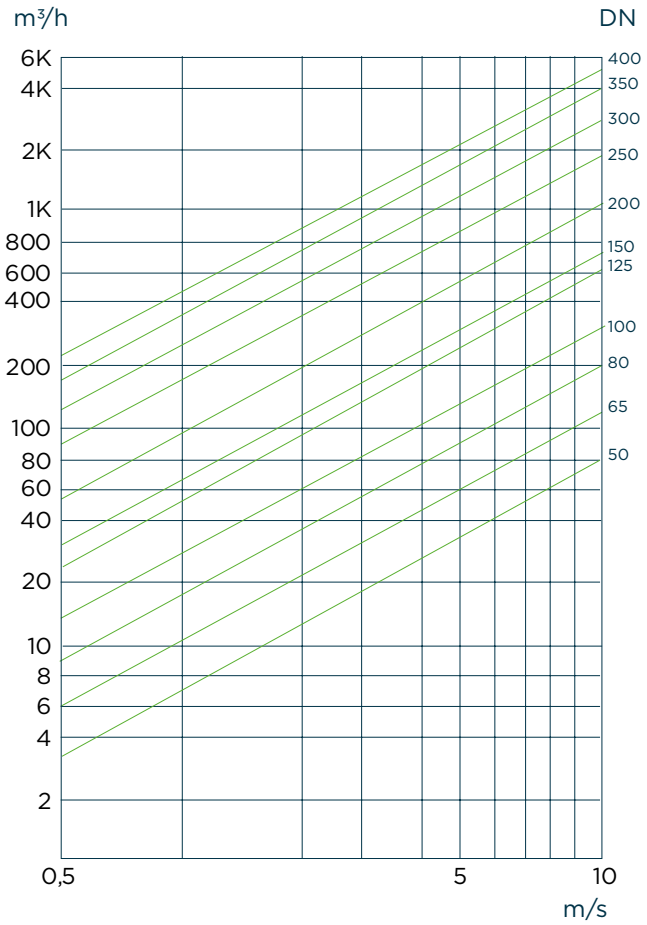


SENSORE

COMPATIBILE PER AC-DC E BATTERIA INTERNA	
Pressione nominale	PN 16 (opzionale: PN10, PN40, PN25)
Materiale dell'elettrodo	Acciaio inox 316L (opzionale: titanio, tantalio, hastelloy, B&C)
Rivestimento	Rivestimento in gomma (opzionale: PTFE)
Protezione	IP 67
Velocità massima del fluido	15m/s
Materiale della flangia	Acciaio al carbonio
Precisione	± 2%
Materiale del sensore	Acciaio inox 304

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Abaco per la scelta del diametro

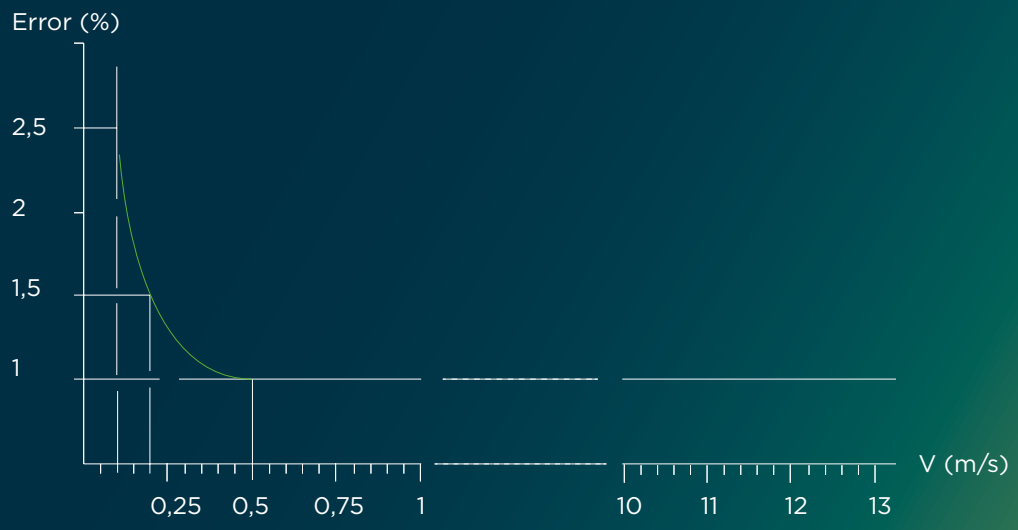


Intervallo di selezione del contatore

CALIBRE		Q (0,5 m/sg)	Q (5 m/sg)
mm	in	m³/h	
50	2”	3,53	35,34
65	2-1/2”	5,97	59,70
80	3”	9,05	90,45
100	4”	14,14	141,35
125	5”	22,09	220,88
150	6”	31,81	318,05
200	8”	56,50	565,00
250	10	88,35	883,50
300	12	127,20	1.272,00
350	14	173,15	1.731,50
400	16	226,15	2.261,50

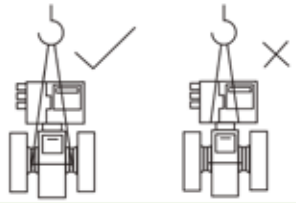
REV.13

Curva di errore

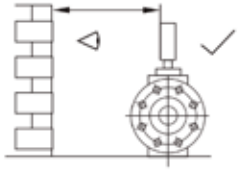


All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

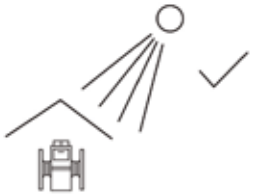
Condizioni di installazione



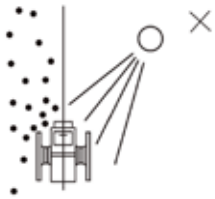
Appendimento corretto



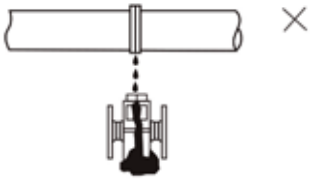
Per una lettura corretta



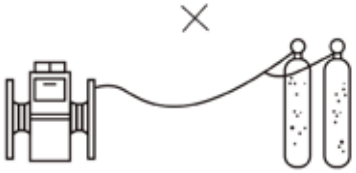
Proteggere dalla luce solare diretta



Evitare sbalzi di temperatura estremi

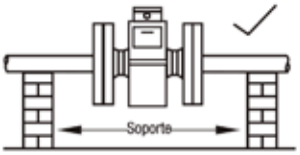


Tenere lontano da possibili perdite

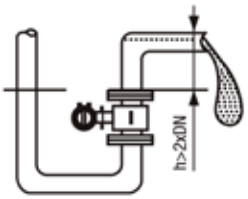


Tenere lontano da incendi

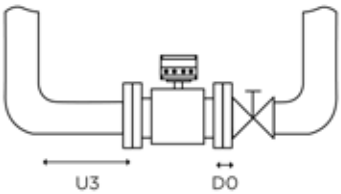
Livello di installazione



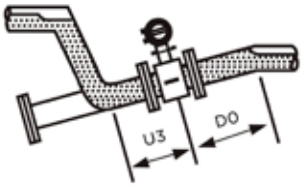
Utilizzare un supporto sufficiente



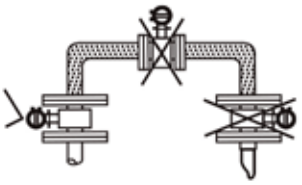
Installare su un tubo pieno



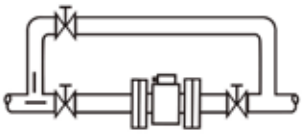
Controllare i requisiti della griglia dritta



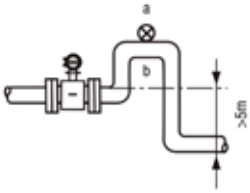
Misura dell'acqua precipitata



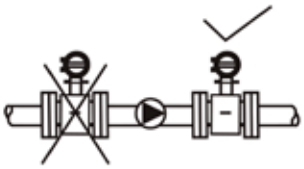
Evitare la formazione di bolle d'aria nel fluido



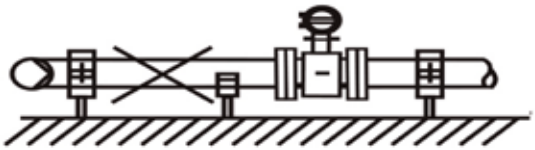
Facile manutenzione e pulizia

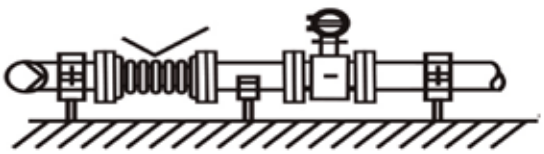


Evitare la pressione negativa e i tubi vuoti



Non installare prima dell'ingresso di una pompa





Evitare movimenti improvvisi

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Lettura automatica del contatore

L'aggiunta del modulo di comunicazione Iris al contatore dell'acqua consentirà di effettuare letture automatiche a distanza. I dispositivi IRIS portano i contatori meccanici nel mondo delle comunicazioni IoT. La sua grande versatilità ne consente l'integrazione in un'ampia gamma di contatori.

Il modulo di comunicazione IRIS è integrato nel sistema Demeter. Supporta l'integrazione di un'ampia gamma di dispositivi che utilizzano diverse tecnologie di comunicazione per soddisfare le esigenze dell'installazione.

NB-IoT	
Cinghie	LTE NB2/B1/B2/B3/B4/B5/B8/ B12/B13/B17/ B18/B19/ B20/B25/B28/B66/ B70/B85
Potenza di trasmissione	23 dBm +/-2dB
Aggiornamento del firmware	Via FOTA

M-Bus wireless
868 MHz
OMS T1 i C1

LoRaWAN		
Modulazione	CSS	CSS
Frequenza	Banda ISM EU868*	Banda ISM US915, AU915, AS923**/ ***
Potenza	14 dBm	20 dBm
Sensibilità	168 dBm	168 dBm
Larghezza di banda	125 kHz	125 kHz
Configurazione LoRaWAN	SF12	SF12
Bidirezionale	Sí/Half-duplex	Sí/Half-duplex
Crittografia	AES128	AES128
Standardizzazione	Alleanza LoRa	Alleanza LoRa

GPRS	
Frequenza	- Quad-band: GSM850, ESM900, DCS1800, PCS1900. - Il modulo può cercare queste bande di frequenza automaticamente. - Le bande di frequenza possono essere configurate con il comando AT. - Conforme alla fase 2/2+ del GSM
Potenza di trasmissione	Classe 4 (2W) su GSM850 e EGSM900 Classe 1 (1 W) su DCS 1800 e PCS1900
Bidirezionale	Sì/mezzo-duplex
SIM	MFF2 eSIM e scheda nano SIM supportate

sigfox			
Disponibilità geografica	RC1*	RC2**	RC4***
Modulazione	BPSK	BPSK	BPSK
Frequenza	Tx Freq. : 868.13MHz Rx Freq : 869.525MHz	Tx Freq : 902.2MHz Rx Freq : 905.2MHz	Tx Freq : 920.8MHz Rx Freq : 922.3MHz
Potenza	14 dBm (max) @600bps	+24dBm (max.) @600bps	+24dBm (max.) @600bps
Sensibilità	-127dBm @600bps	-129dBm(min.) @600bps	-129dBm(min.) @600bps
Larghezza di banda	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Bidirezionale	Limitato/mezzo-duplex	Limitato/mezzo-duplex	Limitato/mezzo-duplex

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

Allarmi

Allarme perdite:
Rilevamento del consumo continuo per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni

Allarme contatore fermo:
L'allarme si attiva se non viene rilevato un consumo per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni.

Allarme misuratore sottodimensionato:
Rilevamento di portata superiore al sovraccarico per un periodo di tempo massimo. Soglia configurabile dalle comunicazioni.

Allarmi stato batteria:
Vengono attivati vari livelli di allarme batteria a seconda dell'autonomia residua

Funzionalità

Profili di funzionamento basati sui requisiti per la registrazione dello storico dei consumi e delle comunicazioni.

- Normal-24: Invio dei dati ogni 24 ore e registrazione ogni ora.
- Normal-8: Invio dati ogni 8 ore e registrazione ogni ora.
- Medio: invio dei dati ogni 12 ore e registrazione ogni 30 minuti.
- Estremo: invio di dati ogni 6 ore e registrazione ogni 15 minuti.

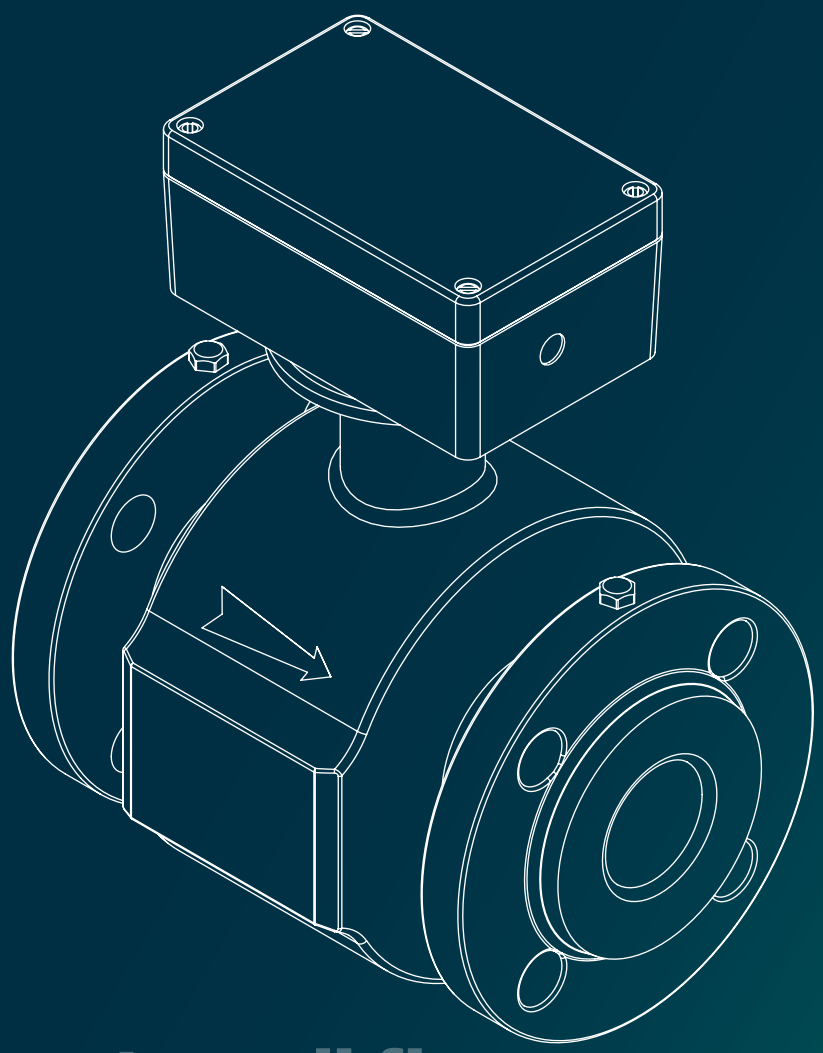
MODO	AUTONOMIA	COMUNICAZIONE	STORICO
Normale -24	12 anni	24 h	1 h
Normale -8	TBD	8 h	1 h
Medio	TBD	12 h	30 min
Estremo	TBD	6 h	15 min

TBD (por determinar). Memorizzazione e invio massimo di 24 letture: ogni invio permette di accumularne fino a 24 valori per intervallo di comunicazione.

All rights reserved. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta
metering technology

WHEN WATER **COUNTS**



misuratore di flusso

hidromag

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012) España
T: +34 968 26 77 88

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001
ER-0362/2000

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados. © Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

hidroconta.com