

Flussometro elettromagnetico alimentato a corrente alternata

Modello MUT2200+MC608A

Modello MUT2200-MC608

Il MUT2200 con MC608 è un misuratore d'acqua elettromagnetico alimentato dalla rete, utilizzato per il controllo distrettuale (DMA), la captazione idrica e la misura fiscale dell'acqua potabile (OIML R49), l'irrigazione e molte altre applicazioni. A differenza di altri misuratori, il MUT2200 è esente da manutenzione e offre un intervallo di misura della portata molto più ampio, disponibile sia in versione compatta che remota. Grazie al profilo di flusso ottimizzato, il MUT2200 può essere installato praticamente ovunque, con tratti rettilinei minimi in ingresso o in uscita. Con sensori opzionali di pressione e temperatura, modem GSM/GPRS integrato e alimentazione 12...24Vdc, il misuratore rappresenta la soluzione ideale per la rilevazione di perdite e i sistemi di gestione della pressione. La struttura altamente robusta consente l'installazione interrata o l'utilizzo in aree soggette ad allagamento. Una verifica completa in loco senza interruzione del processo può essere effettuata tramite lo strumento di servizio Field Vericator.



Caratteristiche e vantaggi

- Nessuna parte mobile
- Caduta di pressione trascurabile
- Stabilità e precisione durature
- Nessuna manutenzione
- Struttura estremamente robusta
- Elevata resistenza chimica

Prestazioni elevate a un basso costo di proprietà:

Capacità di misurazione di flusso di 0,015 m/s (certificato MID-001 OIML R49), con precisione di Classe 2

Uscite multiple:

impulso, analogico 4-20mA, Modbus, frequenza, protocollo Hart e uscita programmabile

Nessuna perdita di dati:

I dati vengono memorizzati automaticamente nella memoria EEPROM interna. Fino a 100.000 righe di datalogging attivo

Informazioni sempre disponibili:

Il modulo di comunicazione aggiuntivo GSM/GPRS invia automaticamente le informazioni tramite SMS, e-mail o su un portale web www.BERMADdata.com con ID personale e password. Accessibile anche da smartphone e tablet. Comunicazione FTP configurabile

Rilevamento tubo vuoto:

Elettrodo per tubo vuoto fornito di serie ($\geq$ DN65). Rilevamento tubo vuoto sugli elettrodi di misura standard per tutte le dimensioni

Applicazioni tipiche

- Misurazione distrettuale dell'acqua potabile
- Distribuzione, acqua municipale
- Acque reflue industriali
- Liquidi di processo industriale, fanghi e calcestruzzi
- Rilevamento e monitoraggio delle perdite

Flusso: tutto
pressione: tutto
temperatura: tutto

Contenitori:

- Stazioni di pompaggio di lancio
 - Stazioni di sollevamento
- I moduli aggiuntivi per la lettura di temperatura e pressione rendono il MUT2200 con MC608 uno dei misuratori di portata elettromagnetici più completi disponibili sul mercato

Gestione e programmazione semplici:

Un software viene fornito con l'unità per consentire agli utenti di comunicare con il MC608 tramite porta ICOM da qualsiasi PC, laptop o tablet Windows.

Certificazioni e conformità:

OIML R49 (su richiesta) / EX - IEC IECEx (su richiesta e solo versione separata) / NSF ANSI61 (sul modello MUT2200US)

Sempre verificato:

Il FIELD VERIFICATOR BERMAD è disponibile per la verifica completa in campo, senza interruzione del processo



Specifiche del convertitore

Temperatura	Ambiente: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) Fluido: -25 ... +80 °C (-13 ... +176 °F) Stoccaggio: -40 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)
Unità di misura del flusso	ml, cl, dl, l, dal, hl, m3, in3, ft3, gal, USgal, bbl, oz + Valore personalizzato
Totalizzatori	5 (2 positivi, 2 negativi, 1 NET)
Allarmi e stato	Icona di stato visualizzata e allarme registrato nel datalogger
Autodiagnosi	Allarmi disponibili: mancanza di eccitazione impulso sovrapposto tubo vuoto sul 4° elettrodo errore di misura temperatura elevata
Verifica esterna	Verificatore da campo disponibile per la verifica della calibrazione e dello stato elettronico
Software per la comunicazione e la programmazione	Messa in servizio (impostazioni uguali dei metri) - Stampa dati per la documentazione - Esportazione dati (file CSV) - Aggiornamento firmware - Lettura della portata istantanea - Lettura e scrittura di tutti i parametri non volatili - Download del datalogger interno - Visualizzazione del registro eventi dello strumento

Specifiche del sensore

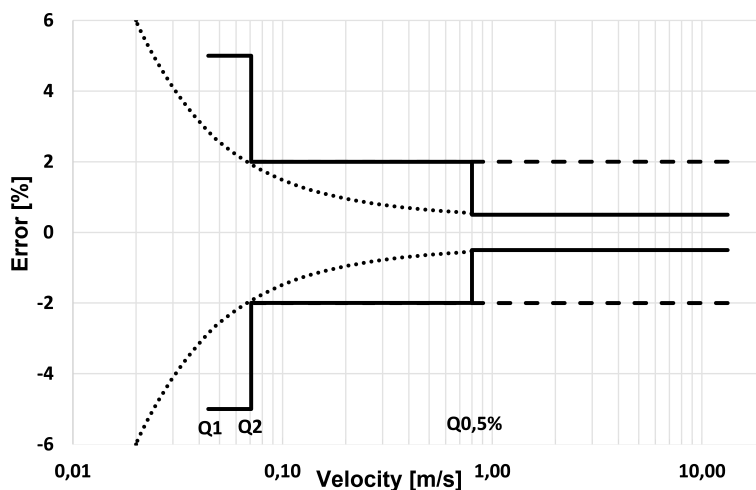
Materiale del tubo di flusso	AISI 304 (std), AISI 316	
Materiale delle flange	Acciaio al carbonio verniciato (std), AISI 304, AISI 316	
Materiale degli elettrodi	Materiale elettrodi: Hastelloy C (std), Hastelloy B, Titanio, Tantalio, Platino	
Rivestimento interno e temperatura del liquido	Rivestimento interno: PTFE Ebonite	Temperatura del liquido: Standard -40 /+130°C (fino a +180° su richiesta) -40°C / +80°C
Misure disponibili	½"-80" ; DN15-2000 mm	
Standard flange disponibili	EN1092-1, ANSI 150, ANSI 300, ANSI 600, ANSI 900, DIN 2501, BS 4504, AS 2129 (TABLE D - E - F), AS 4087, ISO 7005-1, KS 10K	
Grado di protezione	IP68 immersione continua fino a 1,5 m (EN 60529)	
Conessioni elettriche	Pressacavi M20 x 1,5 + morsettiera + resina sigillante	

Il misuratore di portata elettromagnetico progettato per le applicazioni più difficili



Precisione di misura

Ogni misuratore di portata è calibrato di serie in condizioni di riferimento tramite confronto diretto del volume. Le prestazioni del misuratore di portata sono definite e documentate in un certificato di calibrazione individuale. Precisione 0,2% +/- 2mm/s (0,2% +/- 1mm/s su richiesta)



Portata

Dimensione Q @ (m³/h)	DN25 1"	DN32 1¼"	DN40 1½"	DN50 2"	DN65 2½"	DN80 3"	DN100 4"	DN125 5"	DN150 6"	DN200 8"	DN250 10"	DN300 12"	DN350 14"	DN400 16"	DN450 18"
Flusso minimo Q1	0.08	0.08	0.128	0.2	0.32	0.504	0.8	1.280	2	3.2	5.04	8	12.8	12.8	25
Flusso transitorio Q2	0.128	0.128	0.205	0.32	0.512	0.806	1.28	2.048	3.2	5.12	8.064	12.8	20.48	20.48	40
Flusso permanente Q3	10	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600	1600	2500
Flusso massimo Q4 (breve periodo)	12.5	12.5	20	31.25	50	78.75	125	200	312.5	500	787.5	1250	2000	2000	3125

Dimensione Q @ (m³/h)	DN500 20"	DN600 24"	DN700 28"	DN800 32"	DN900 36"	DN1000 40"	DN1200 48"	DN1400 56"	DN1500 60"	DN1600 64"	DN1800 72"	DN2000 80"
Flusso minimo Q1	25	50	50	100	100	200	320	500	800	1260	2000	3200
Flusso transitorio Q2	40	80	80	160	160	320	512	800	1280	2016	3200	5120
Flusso permanente Q3	2500	4000	4000	6300	6300	10000	16000	25000	40000	63000	100000	160000
Flusso massimo Q4 (breve periodo)	3125	5000	5000	7875	7875	12500	20000	31250	50000	78750	125000	200000

Raccomandazioni per l'installazione

- La freccia sul corpo del contatore d'acqua deve essere nella stessa direzione del flusso.
- Prima dell'installazione, sciacquare la tubazione per rimuovere i detriti.
- Il contatore d'acqua deve essere riempito d'acqua per funzionare.

