

ISOMAG®
The friendly magmeter

DATA SHEET

CS8100



CE

ISOL®

INDICE

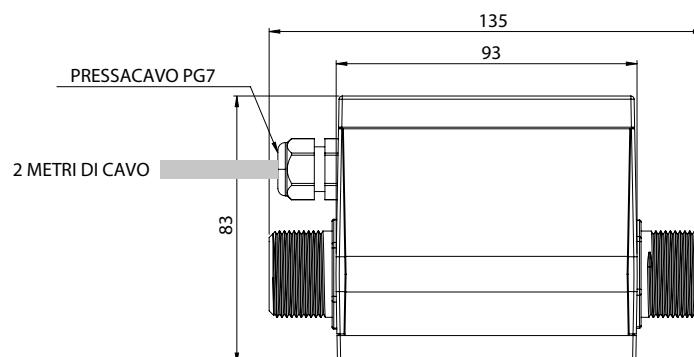
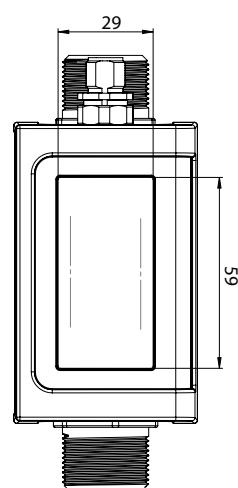
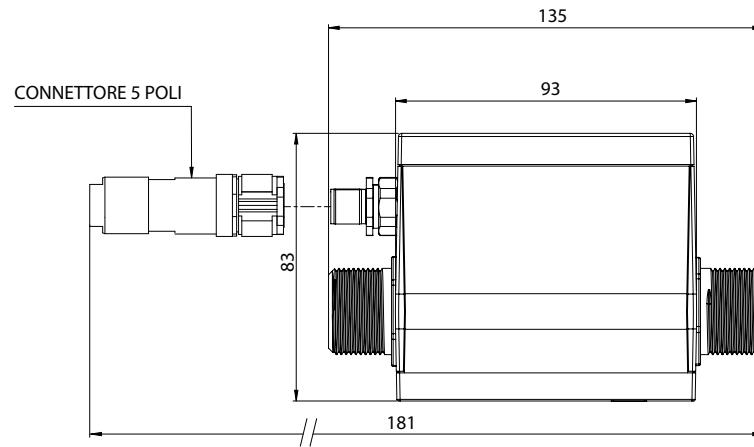
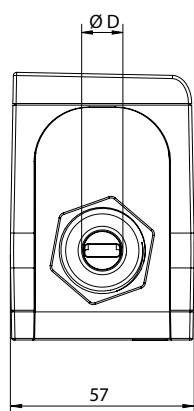
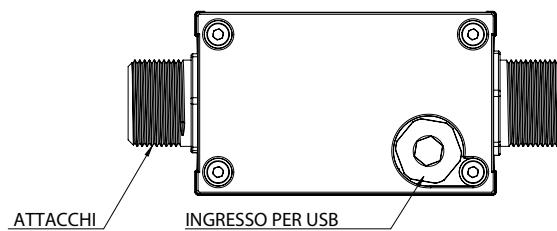
DIMENSIONI D'INGOMBRO	4
REQUISITI DI INSTALLAZIONE	5
PERDITE DI PRESSIONE	6
VISUALIZZAZIONE DISPLAY	7
CONNESSIONI ELETTRICHE	8
USCITE	9
INTERFACCIA MCP	10
FUNZIONI MENU	11
COME ORDINARE	14

CARATTERISTICHE TECNICHE

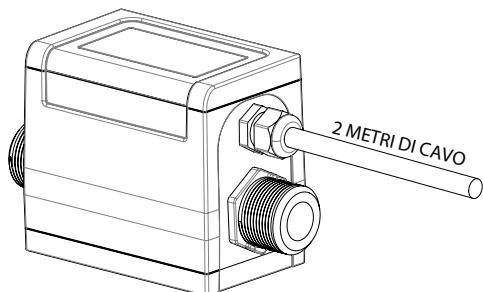
CARATTERISTICHE GENERALI	
Conducibilità minima	<input type="checkbox"/> 20 μ S/cm
Temperatura Ambiente	<input type="checkbox"/> -10... +50°C / 14... +122 °F
Temperatura del liquido	<input type="checkbox"/> -20 °C to 85 °C / -4 ...+ 185 °F
Grado di Protezione	<input type="checkbox"/> IP 67
Pressione Nominale	<input type="checkbox"/> 1.000 kPa
Materiale Sensore	<input type="checkbox"/> NORYL™ + 30% of Fiber Glass
Materiale Elettrodi	<input type="checkbox"/> Hastelloy® C276
Attacchi al processo	<input type="checkbox"/> Male Threaded End (GAS/NPT)
Connessioni Elettriche	<input type="checkbox"/> Connettore 5 poli M12x1 completo di connettore volante <input type="checkbox"/> Cavo 5 poli già collegato su 2 metri di lunghezza
Range di misura	<input type="checkbox"/> Bi-direzionale From 50 to 2.400 l/h
Alimentazione / Consumo di energia	<input type="checkbox"/> min10 / max30 V - 1W
Materiale della guarnizione	<input type="checkbox"/> FPM (O-Ring) <input type="checkbox"/> EPDM (Optional)
Altitudine	<input type="checkbox"/> -200 m fino a 4000 m
Archivio dati	<input type="checkbox"/> EEPROM, Batteria di Backup RAM
Presa di programmazione	<input type="checkbox"/> Connessione a PC tramite USB
Protocolli di comunicazione	<input type="checkbox"/> Protocollo MCP tramite interfaccia USB
Impulsi/Uscite di allarme	<input type="checkbox"/> N°2 Outputs On/Off For Pulses Of Volume Or Alarms
Uscita Analogica	<input type="checkbox"/> N°1 Output 4/20 mA
Accuratezza	<input type="checkbox"/> ±1,0% o.r.v. + 0,5% of Full Range (From 0,5 to 5 m/s)
Funzioni diagnostiche	<input type="checkbox"/> Yes

DIMENSIONI D'INGOMBRO

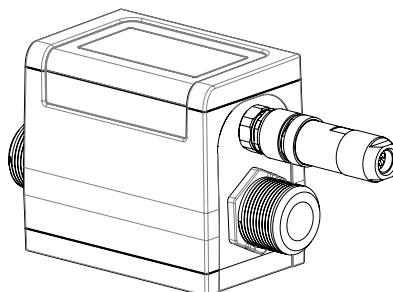
Ø D	ATTACCHI
12	1/2" GAS UNI338/NPT
15	3/4" GAS UNI338/NPT



VERSIONE CON CAVO 5 POLI

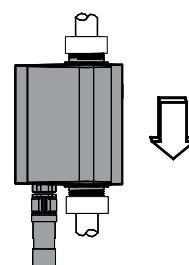
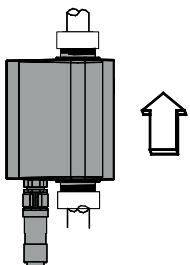


VERSIONE CON CONNETTORE 5 POLI

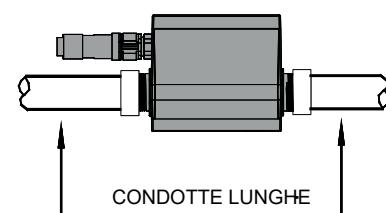
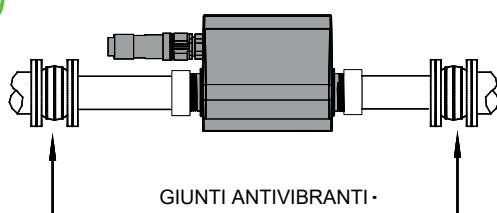


REQUISITI DI INSTALLAZIONE

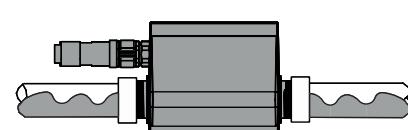
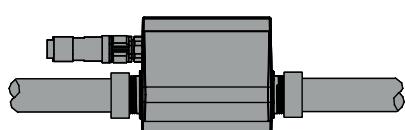
Per installazioni verticali è preferibile il flusso ascendente. Per installazioni verticali con moto discendente contattare la fabbrica



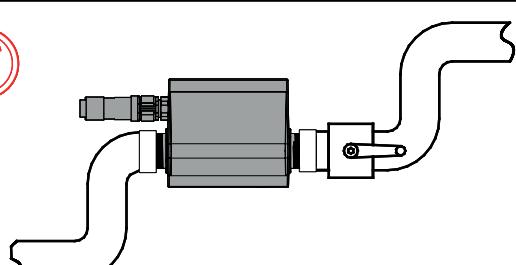
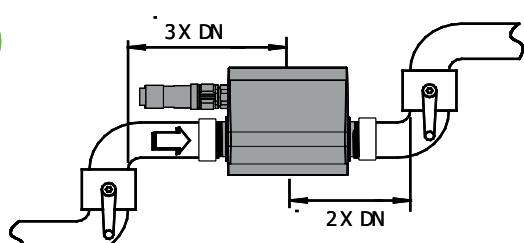
Per installazioni su lunghe tratte di condotte inserire dei giunti anti vibranti



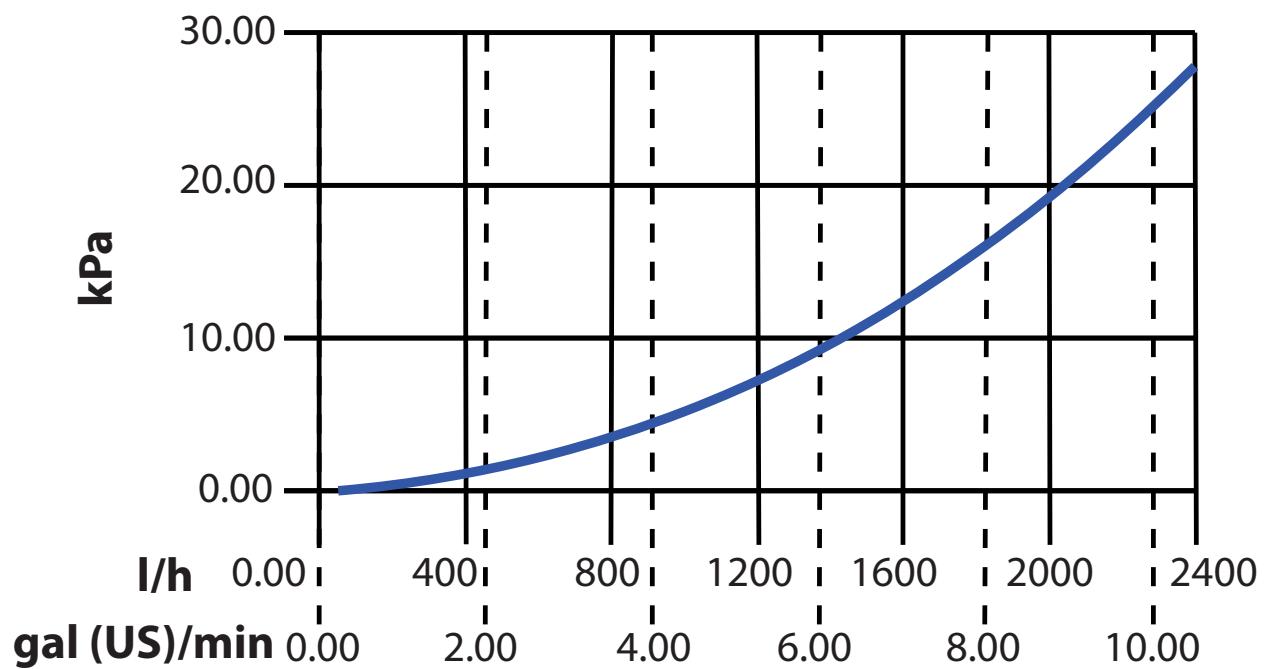
In fase di misurazione la tubazione deve essere completamente piena di liquido, o completamente vuota



Installare il sensore lontano da curve e accessori idraulici

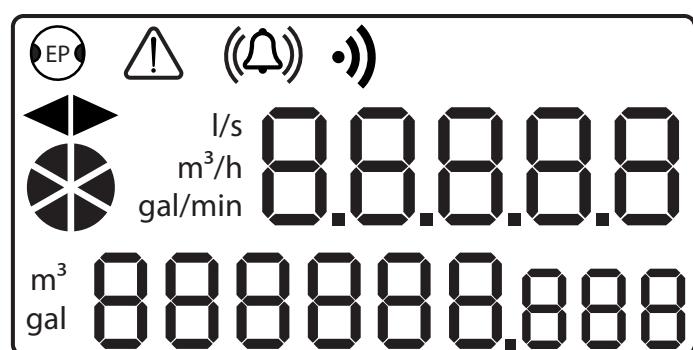


PERDITE DI PRESSIONE



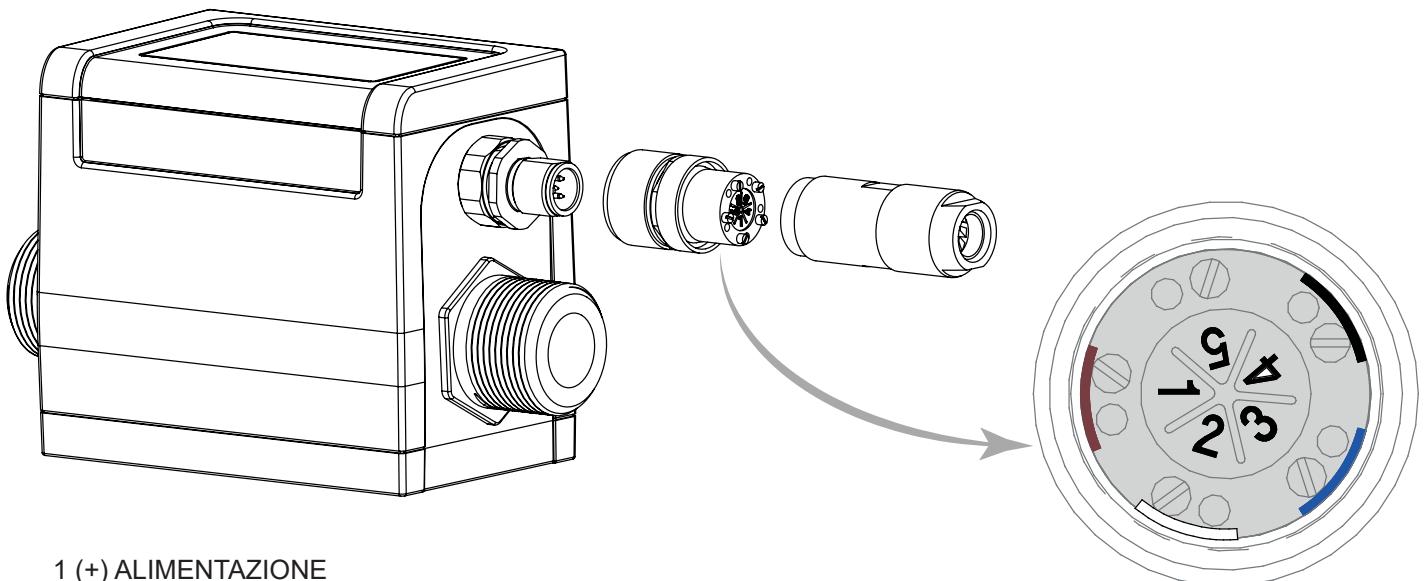
VISUALIZZAZIONE DISPLAY

	ALLARME TUBO VUOTO
	ALLARME GENERALE
	ALLARME DI PROCESSO
	TRASMISSIONE DATI
	DIREZIONE DEL FLUSSO
	PRESENZA DI PORTATA
l/s m ³ /h gal/min	UNITA' DI MISURA DELLA PORTATA
m ³ gal	UNITA' DI MISURA DEI TOTALIZZATORI



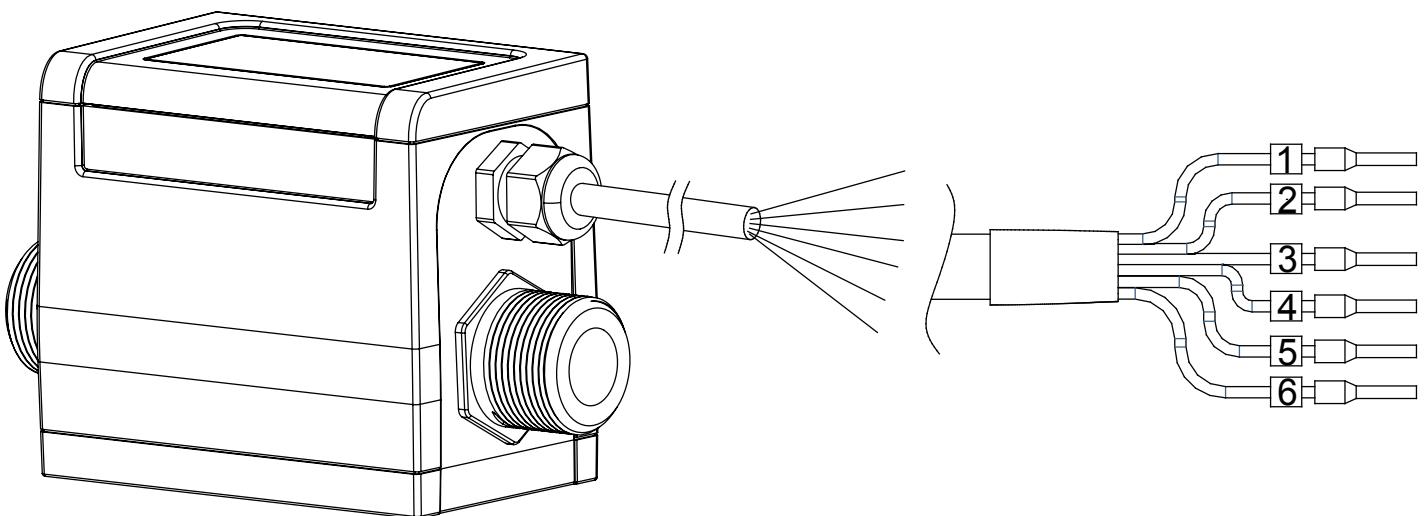
CONNESSIONI ELETTRICHE

Uscite (Connettore)



- 1 (+) ALIMENTAZIONE
 - 2 (+) USCITA 1
 - 3 (+) USCITA 2 (OPTIONAL)
 - 4 (+) 4-20mA max load: 500Ω USCITA (OPTIONAL)
 - 5 (-) ALIMENTAZIONE / USCITA
-  **PIN 5 DA CONNETTERE A TERRA.**

Uscite (Cavo)

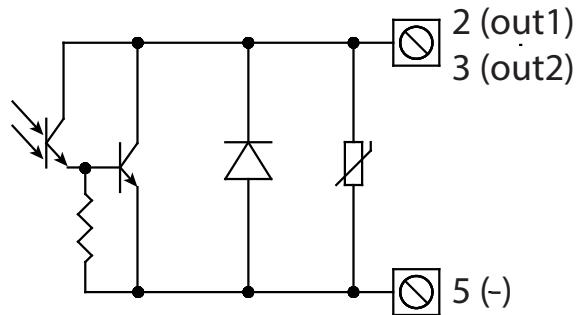


- 1 (+) ALIMENTAZIONE
 - 2 (+) USCITA 1
 - 3 (+) USCITA 2 (OPTIONAL)
 - 4 (+) 4-20mA max load: 500Ω USCITA
 - 5 (-) ALIMENTAZIONE / USCITA
 - 6 (SH) SCHERMO
-  **PIN 5-6 DA CONNETTERE A TERRA**

USCITE

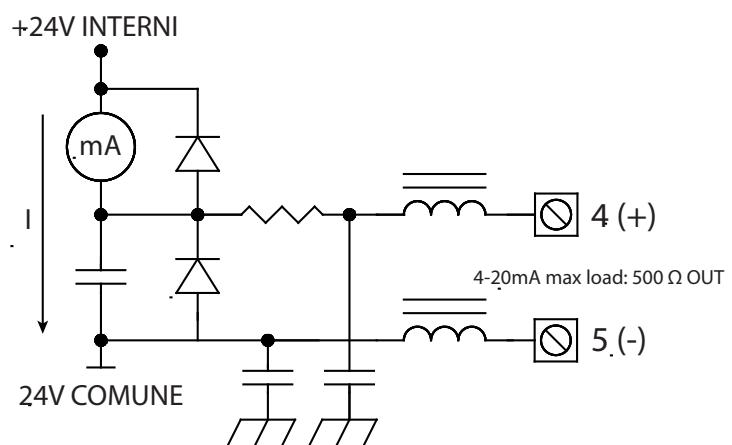
USCITE DIGITALI

- Massima tensione commutabile: 30VDC
- Massima corrente: 50mA



USCITE ANALOGICHE

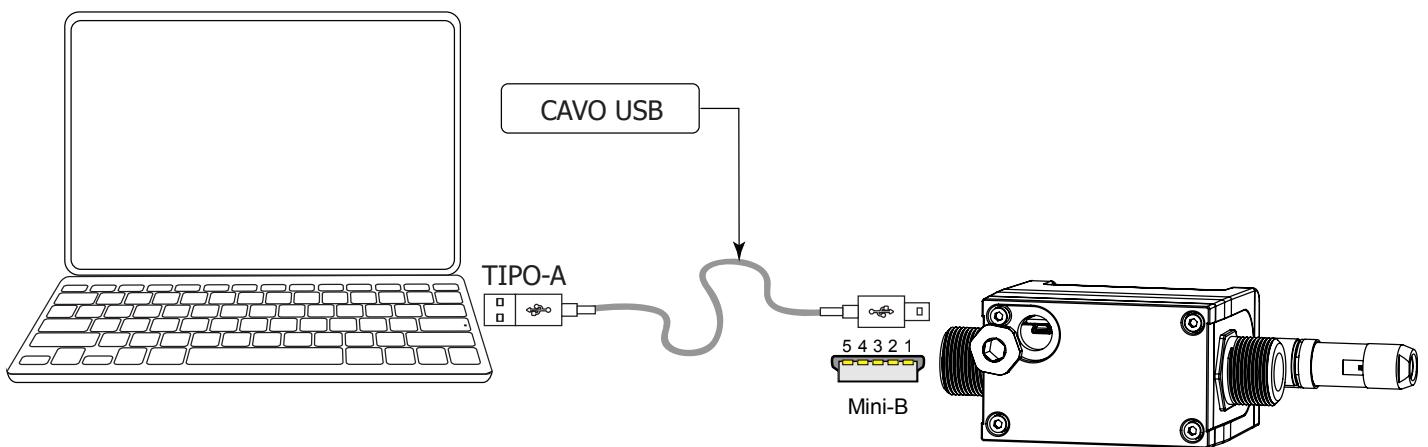
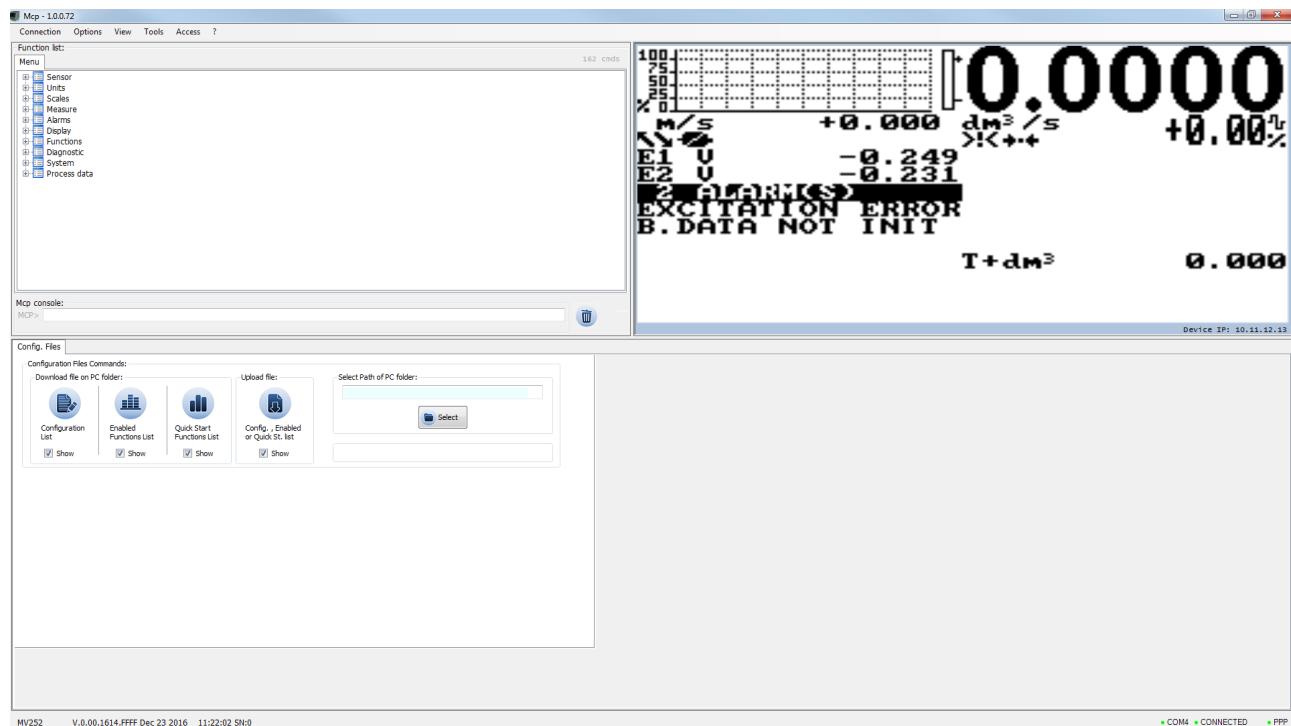
- Uscita separata galvanicamente
- Il carico massimo dipende dalla tensione di alimentazione e i valori sono i seguenti:
1000 ohm @30Vdc
800 ohm @24Vdc
500 ohm @18Vdc
300 ohm @12Vdc
- Il comune di tutte le uscite è collegato al comune (-) dell'alimentazione.



INTERFACCIA MCP

MCP è un software installabile su Microsoft Windows® e consente di impostare tutte le funzioni del convertitore e personalizzare il menu.

Per utilizzare l'interfaccia MCP consultare il relativo manuale utente.



FUNZIONI MENU

Sensore

MENU PRINCIPALE
1-Sensore

SENSORE

Modello= 000
 U.mis.= METRICHE
 KA= +02.1440
 KA-= -04.4904
 KZ= +00000000
 KD= +000000
 KC= 1.00000
 C.ecc.=MA 025.0
 Reg.PB= 020
 Reg.DK= 025
 Freq.=Hz 50
 Test t.vuoto= ON
 R_max= 0500
 KL= 00.00000000
 Rit.all.mis= 010

- 1.1 Modello sensore: Inserire i primi due caratteri del numero di serie del sensore
- 1.2 Tipo di unità di misura dei parametri del sensore: Metrica o Non metrica
- 1.3 Parametro di calibrazione dello strumento riportato in targa dati del sensore.
- 1.4 KZ Coefficiente Sensore (zero point)
- 1.5 Coefficiente Sesore KD
- 1.6 Coefficiente Sesore KC
- 1.7 Corrente di eccitazione del sensore
- 1.8 Regolatore di corrente per banda proporzionale
- 1.9 Regolatore di corrente costante di derivazione
- 1.10 Frequenza di campionamento della misura
- 1.11 Abilità il rilevamento della condizione di tubo vuoto
- 1.12 Valore max resistenza ingressi
- 1.13 Ritardo errore segnale (n. campione)

Unità misura

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unità misura

UNITÀ MISURA

U.M.por=METRICHE
 U.M.ps1=METRICHE
 U.M.ps2=METRICHE
 U.M.T+=METRICHE
 U.M.T+=M³
 U.M.P+=METRICHE
 U.M.P+=M³
 U.M.T-=METRICHE
 U.M.T-=M³
 U.M.P-=METRICHE
 U.M.P-=M³

- 2.1 Tipo di unità di misura della portata: metrico o imperiale
- 2.2 Tipo unità di misura Impulso 1: metrico o non metrico
- 2.3 Tipo unità di misura Impulso 2: metrico o non metrico
- 2.4 Tipo unità di misura Totalizzatori totali diretti : metrico o imperiale
- 2.5 Unità di misura Totalizzatori totali diretti
- 2.6 Tipo di unità di misura Totalizzatori parziali diretti: metrico o non metrico
- 2.7 Unità di misura Totalizzatori parziali diretti
- 2.8 Tipo di unità di misura Totalizzatori totali inversi: metrico o non metrico
- 2.9 Unità di misura Totalizzatori totali inversi
- 2.10 Tipo di unità di misura Totalizzatori parziali inversi: metrico o non metrico
- 2.11 Unità di misura Totalizzatori parziali inversi

Il display fisico prevede l'indicazione delle seguenti unità di misura:
 l/s, m³/h, gal/mln, m³, gal. Altre unità di misura disponibili a menu,
 selezionabili tramite interfaccia MCP, non saranno visualizzate nel display
 fisico, ma verranno solamente visualizzati i loro valori numerici.

Scale

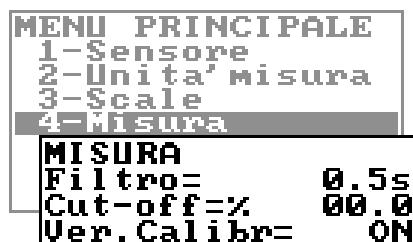
MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unità misura
3-Scale

SCALE

FS1= M³/h 2.0000
 Freq1=Hz 1000.0
 Freq2=Hz 1000.0
 Upsi= M^{30.00100}
 Tmps1=ms 0050.0
 Upsi= M^{30.00100}
 Tmps2=ms 0050.0

- 3.1 Valore di fondo scala per la scala 1
- 3.2 Frequenza fondo scala canale 1 (0.1Hz-1000.0Hz)
- 3.3 Frequenza fondo scala canale 2 (0.1Hz-1000.0Hz)
- 3.4 Valore impulso canale 1
- 3.5 Durata dell'impulso canale 1
- 3.6 Valore impulso canale 2
- 3.7 Durata dell'impulso canale 2

Misura



- 4.1 Measure filter
 4.2 Low flow zero threshold: 0-25% of full scale value
 4.3 Automatic calibration verify

Allarmi



- 5.1 Soglia di portata massima per la portata diretta
 5.2 Soglia di portata massima per la portata inversa
 5.3 Soglia di portata minima per la portata diretta
 5.4 Soglia di portata minima per la portata inversa
 5.5 Impostazione della soglia d'isteresi per gli allarmi di massima e minima portata
 5.6 Valore corrente per segnalazione guasto
 5.7 Valore frequenza per segnalazione guasto

Uscite



- 7.1 Funzioni Uscita 1
 7.2 Funzioni Uscita 2
 7.3 Scelta del campo dell'intervallo di corrente per l'uscita analogica 1
 7.4 Valore di fondo scala per uscita analogica 1

Display



- 9.1 Cambio lingua menu dispositivo
 9.2 Regolazione contrasto display
 9.3 Frequenza di aggiornamento display: 1-2-5-10 Hz
 9.4 Numero funzioni di visualizzazione
 9.5 Abilitazione totalizzatori parziali
 9.6 Abilitazione totalizzatori negativi
 9.7 Abilitazione visualizzazione totalizzatori netti
 9.8 Abilitazione Visualizzazione Quick start menu

Funzioni

```

11-Funzioni
1-FUNZIONI
1-reset I+
reset P+
reset I-
reset P-
Dati fab. sensore
Dati fab. convert
Salva dati sens.
Salva dati conv.
Calibrazione

```

- 11.1 Funzione reset totalizzatore totale diretto
- 11.2 Funzione reset totalizzatore parziale diretto
- 11.3 Funzione reset totalizzatore totale inverso
- 11.4 Funzione reset totalizzatore parziale inverso
- 11.5 Carica dati di fabbrica del sensore
- 11.6 Carica dati di fabbrica del convertitore
- 11.7 Salva dati di fabbrica del sensore
- 11.8 Salva dati di fabbrica del convertitore
- 11.9 Attivazione della calibrazione dei circuiti di misura

Diagnostica

```

11-Funzioni
12-Diagnostica
1-DIAGNOSTICA
Self test
Test display
Sim.portata= OFF
Val.diag.scheda
Val.diag.comm.
Grafici misure
Inf.firmware
S/N= 200822
WT=0007:21:23:17

```

- 12.1 Self test diagnostic function
- 12.2 Function tests physical display
- 12.3 Flow rate simulation enabling
- 12.4 Display internal measured value
- 12.5 Display comm. diagnostic values
- 12.6 Display measure as graphs
- 12.7 Firmware version/revision
- 12.8 Board serial number
- 12.9 Total working time

Sistema

```

11-Funzioni
12-Diagnostica
13-Sistema
SISTEMA
Cod.L1= *****
Cod.L2= *****
Cod.L3= *****
Cod.L4= *****
Cod.L5= *****
Cod.L6= *****
Accesso rist= ON
Ind.IP dispos.=
Ind.IP client=
Mask rete=
KT= 1.02636
KS= 1.00000
KR= 1.00000
Cal.val.DAC2out
DAC1 4mA=1.02382
DAC1 20mA= 10017
FW update

```

- 13.1 Codice di accesso livello 1
- 13.2 Codice di accesso livello 2
- 13.3 Codice di accesso livello 3
- 13.4 Codice di accesso livello 4
- 13.5 Codice di accesso livello 5
- 13.6 Codice di accesso livello 6
- 13.7 Attivazione accesso ristretto dei livelli
- 13.8 Indirizzo IP dispositivo
- 13.9 Indirizzo IP del client
- 13.10 Mask di rete
- 13.11 Coefficiente di calibrazione KT
- 13.12 Coefficiente di calibrazione KS
- 13.13 Coefficiente di calibrazione KR
- 13.14 Cal valore DAC 4mA uscita analogica 2
- 13.15 Cal. valore DAC 4mA uscita analogica 1
- 13.16 Cal. valore DAC 20mA uscita analogica 1
- 13.17 firmware update (se installata SD card)

COME ORDINARE

CODICE ESEMPIO	CODICE / DESCRIZIONE	
Raccordi di collegamento / Portata massima		
1	1	Filettatura 1/2 "GAS (UNI 338) - MAX 2.400 l / h
	2	Filettatura 3/4" GAS (UNI 338) - MAX 2.400 l/h
	3	Filettatura 1/2" NPT- MAX 2.400 l/h
	4	Filettatura 3/4" NPT- MAX 2.400 l/h
Materiali: corpo / rivestimento / elettrodi / guarnizione interna / temperatura		
A	A	Materiali: NorylTM + 30% fibra di vetro, elettrodi in HC276®, guarnizione in FKM, temperatura del liquido -20 / + 85°C
	B	Materiali: NorylTM + 30% fibra di vetro, elettrodi in HC276®, guarnizione in EPDM, temperatura del liquido -20 / + 85°C
	Z	Materiale: da specificare
Scheda elettronica / Collegamenti elettrici		
1	1	MV810 (Completo di n ° 1 OUT digitale liberamente programmabile); Collegamenti elettrici: connettori 5 poli
	2	MV810 (Completo di n ° 1 OUT digitale liberamente programmabile); Collegamenti Elettrici: cavo N°5 poli, lunghezza 2 metri, GIA 'COLLEGATO
Uscita ANALOGICA		
A	A	Senza uscita analogica
	B	Con uscita analogica
Uscita DIGITALE		
1	1	Senza uscita digitale aggiuntiva
	2	Con n°1 Uscita Digitale Aggiuntiva

Esempio di codice completo per l'ordine



CS8100-1A1A1

ISOIL INDUSTRIA S.p.A.

UFFICI	ASSISTENZA
Via Fratelli Gracchi, 27 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel +39 02 66027.1 Fax +39 02 6123202 vendite@isoil.it	assistenzaindustria@isoil.it

Per incontrare il distributore più vicino accedi al seguente link:
<http://www.isoil.com/>



In riferimento al continuo sviluppo tecnologico e migliorie apportate ai propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o cambiamenti alle informazioni contenute nel presente documento senza preavviso