

DATA SHEET



CE



INDICE	
CARATTERISTICHE TECNICHE	1
DIMENSIONI D'INGOMBRO	2
MV110 LAYOUT ESPLOSO	4
VISUALIZZAZIONE PAGINE PRINCIPALI	5
CONNESSIONI ELETTRICHE	6
INGRESSI DIGITALI	7
USCITA DIGITALE	7
USCITA ANALOGICA	7
FUNZIONI MENU	8
TABELLA DELLE PRECISIONI	12
COME ORDINARE	13

■ CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE GENERALI

Adatto per	<input type="checkbox"/> Tutti i sensori ISOMAG®
Conducibilità minima	<input type="checkbox"/> 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Altitudine	<input type="checkbox"/> Da -200 m a 4000 m
Temperatura Ambiente	<input type="checkbox"/> -20... +60°C / -4... +140 °F - Custodia in alluminio <input type="checkbox"/> -10... +50°C / -4... +104 °F - Custodia in Nylon
Humidity Range	<input type="checkbox"/> 0÷100%

CONFIGURAZIONI STANDARD

Materiali custodia	<input type="checkbox"/> Alluminio verniciato <input type="checkbox"/> Nylon caricato con 15% fibra di vetro
Grado di protezione	<input type="checkbox"/> IP 67
Alimentazione/consumi	<input type="checkbox"/> 100-240 V~ (20VA) – 44-66 Hz
Pressacavi	<input type="checkbox"/> N° 5 pressacavi PG 11
Fondo scala impostabile	<input type="checkbox"/> 0,4...10m/s
Ingresso digitale	<input type="checkbox"/> N°1, programmabile (per esempio reset totalizzatori)
Salvataggio dati	<input type="checkbox"/> Sistema di salvataggio dati in caso di interruzione alimentazione elettrica
Isolamento Galvanico	<input type="checkbox"/> Tutti gli ingressi/uscite sono galvanicamente isolati (250V)
Presa di programmazione	<input type="checkbox"/> Connessione a PC tramite USB (è necessario utilizzare un cavo tipo A/USB MINI B)
Bi-direzionale	<input type="checkbox"/> Sì
Funzioni diagnostiche	<input type="checkbox"/> Sì
Funz. Rilievo Tubo Vuoto	<input type="checkbox"/> Sì
Certificato CE	<input type="checkbox"/> Sì

CONFIGURAZIONI OPZIONALI

(PER MAGGIORI DETTAGLI CONSULTARE 'COME ORDINARE' ULTIMA PAGINA)

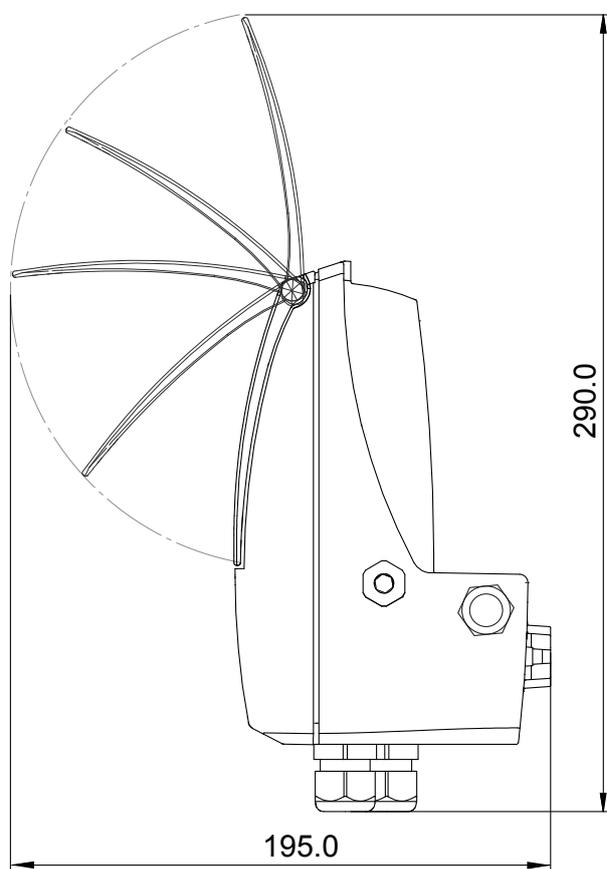
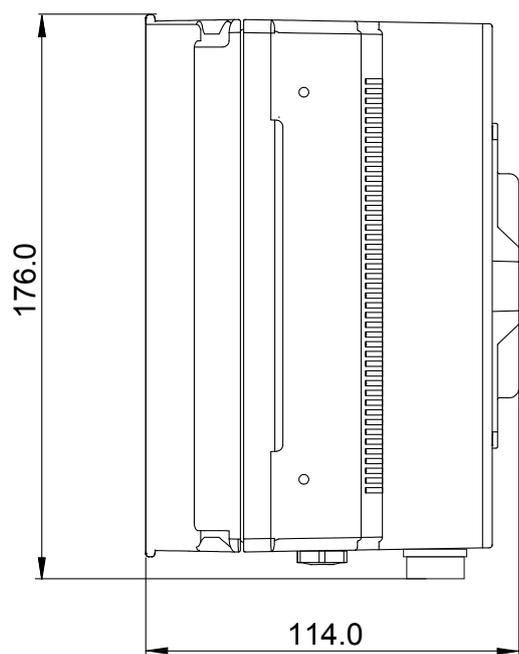
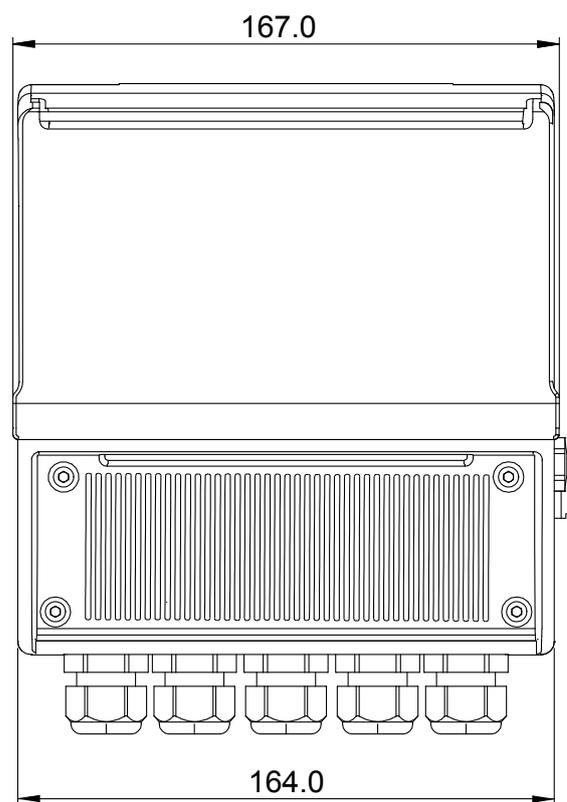
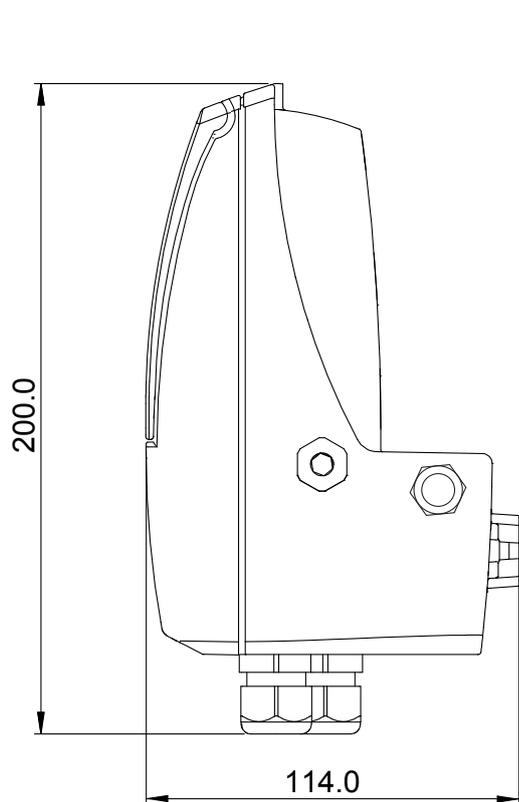
Versione	<input type="checkbox"/> Compatta <input type="checkbox"/> Separata	
Grado di protezione	<input type="checkbox"/> IP 68	
Collegamento al sensore/pressacavi	<input type="checkbox"/> CAVO C014 per versione separata	
Display LCD	<input type="checkbox"/> Display grafico 128x64 pixels retro illuminato, con 3 tasti per la programmazione	
Alimentazione/consumi	<input type="checkbox"/> Alimentazione: 100-240 VAC 44/66 Hz <input type="checkbox"/> Alimentazione: 24-36 VAC/VDC 0-45/66 Hz <input type="checkbox"/> Alimentazione: 12-48 VDC <input type="checkbox"/> Alimentazione: 100-240 VAC 44/66 Hz + 1 Rechargeable Battery <input type="checkbox"/> Alimentazione: 24-36 VAC/VDC 0-44/66 Hz + 1 Rechargeable Battery <input type="checkbox"/> Alimentazione: 12-48 VDC + 1 Rechargeable Battery	
Impulsi/Uscite allarmi	<input type="checkbox"/> N°1 ON/OFF, 1250 Hz, 100mA, 30 Vdc <input type="checkbox"/> N°2 ON/OFF, 1250 Hz, 100mA, 30 Vdc	
Uscite analogiche	<input type="checkbox"/> n° 1 uscita analogica 0/4...20/22 mA (Hart optional) <input type="checkbox"/> n° 2 uscita analogica 0/4...20/22 mA (Hart optional su uscita 1)	
Porte di comunicazione	<input type="checkbox"/> RS 485 <input type="checkbox"/> Wi-Fi (per la programmazione)	
Data Logger	<input type="checkbox"/> MicroSD Memory Card 4...32 GBytes	
Protocolli	<input type="checkbox"/> Modbus su RS 485 <input type="checkbox"/> HART (disponibile su uscita analogica n° 1)	

PRECISIONE

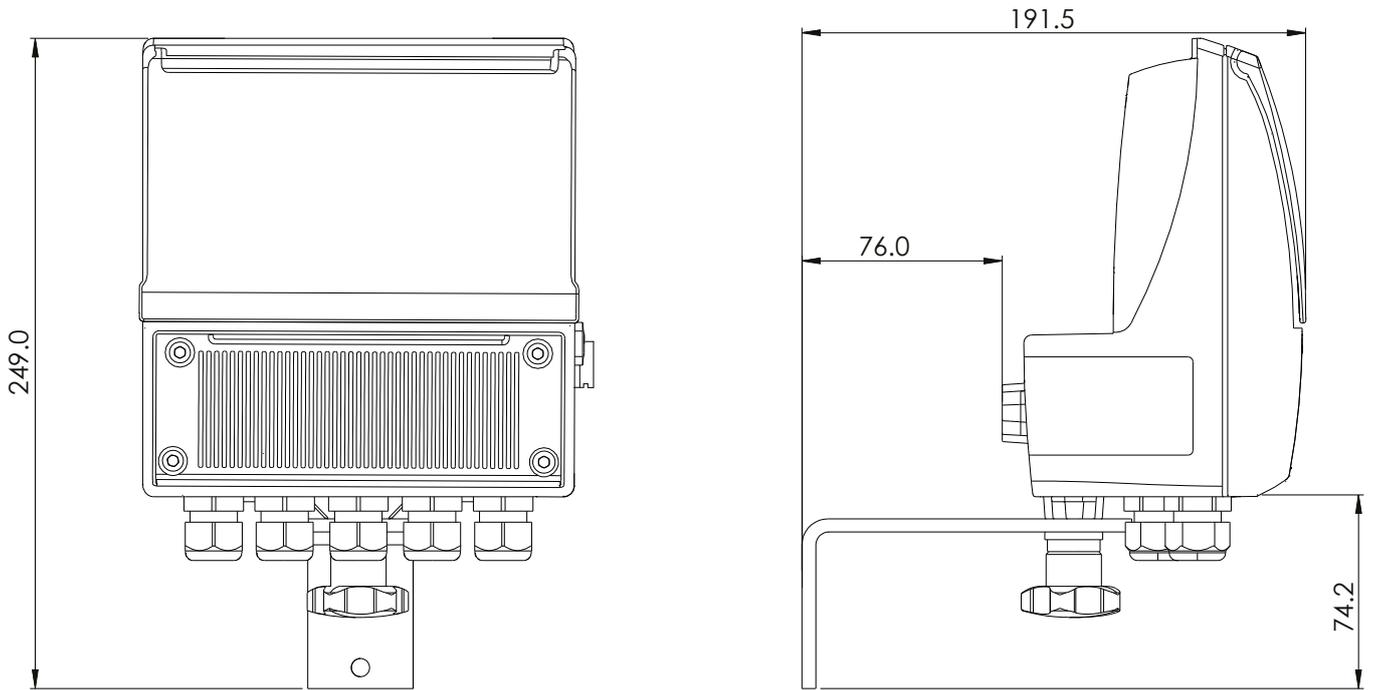
Precisione delle misure	<input type="checkbox"/> Portata (volume) = $\pm 0,05\%$ v.l. <input type="checkbox"/> Uscita 4/20 mA = $\pm 0,08\%$ v.l. <input type="checkbox"/> Frequenza uscita = $\pm 0,08\%$ v.l.
Precisione (convertitore+sensore)	<input type="checkbox"/> Consultare tabella sotto riportata

DIMENSIONI D'INGOMBRO

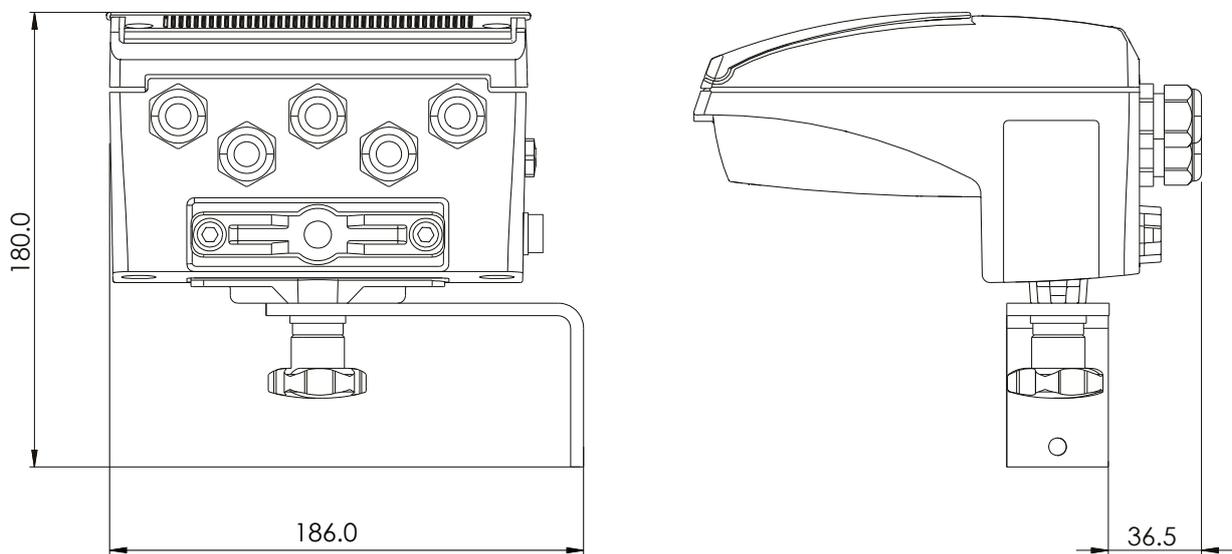
VERSIONE COMPATTA



VERSIONE SEPARATA

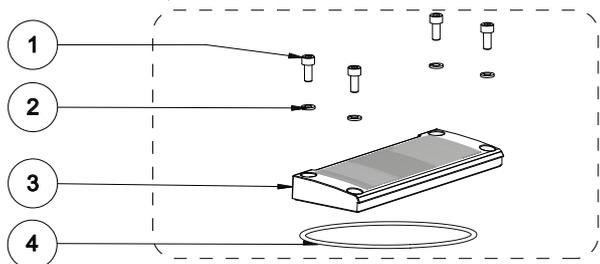


VERSIONE RUOTATA

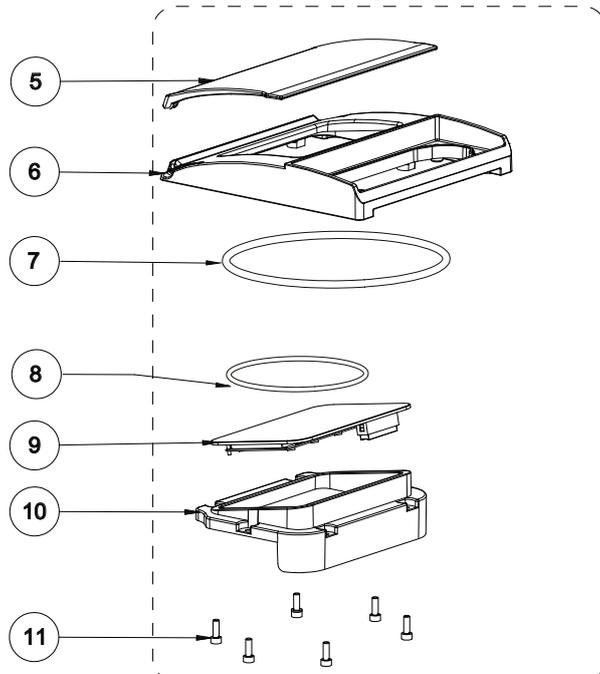


■ LAYOUT ESPLOSO

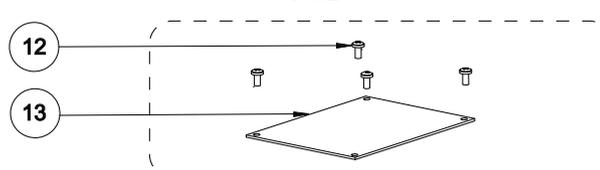
COPERCHIO MORSETTIERA



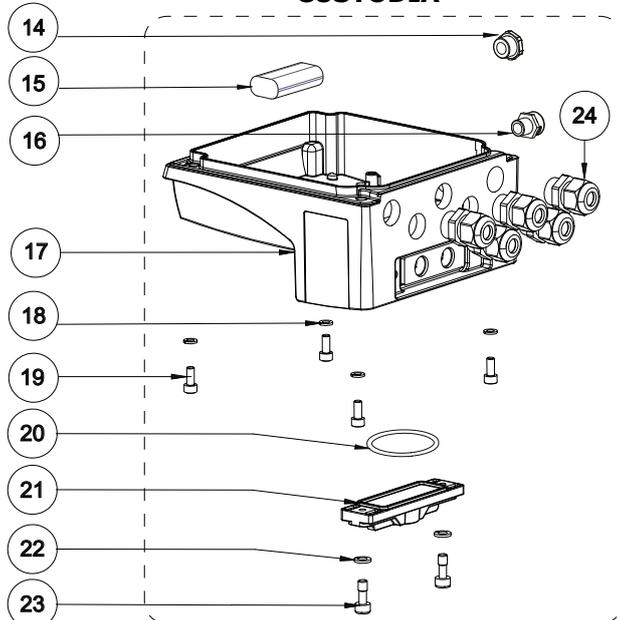
COPERCHIO CUSTODIA



PCB

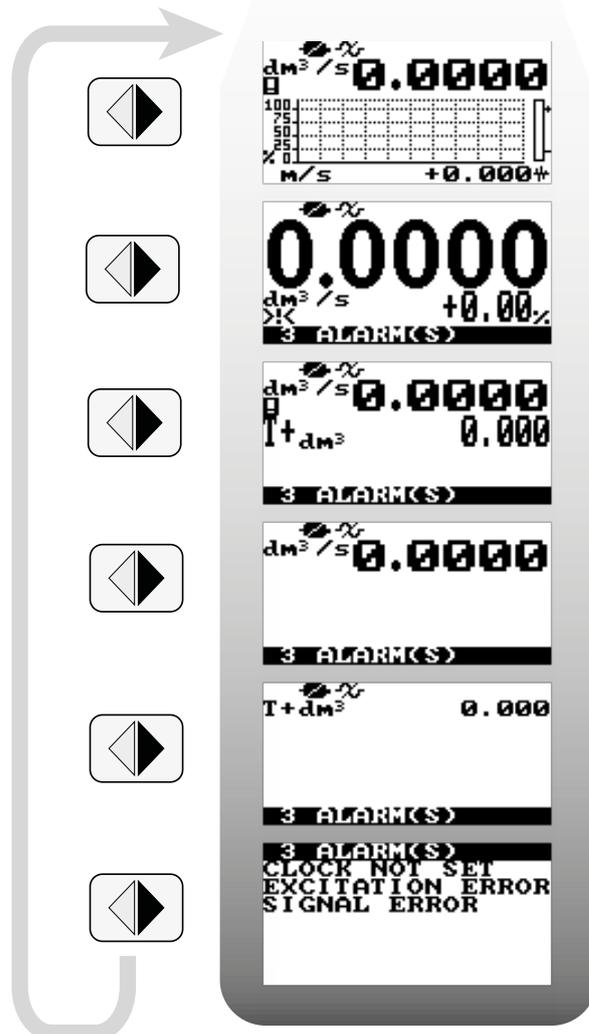
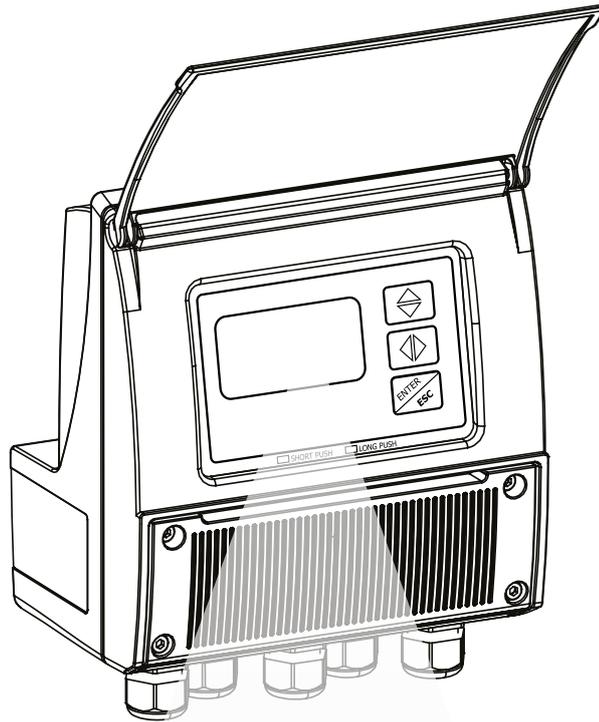


CUSTODIA

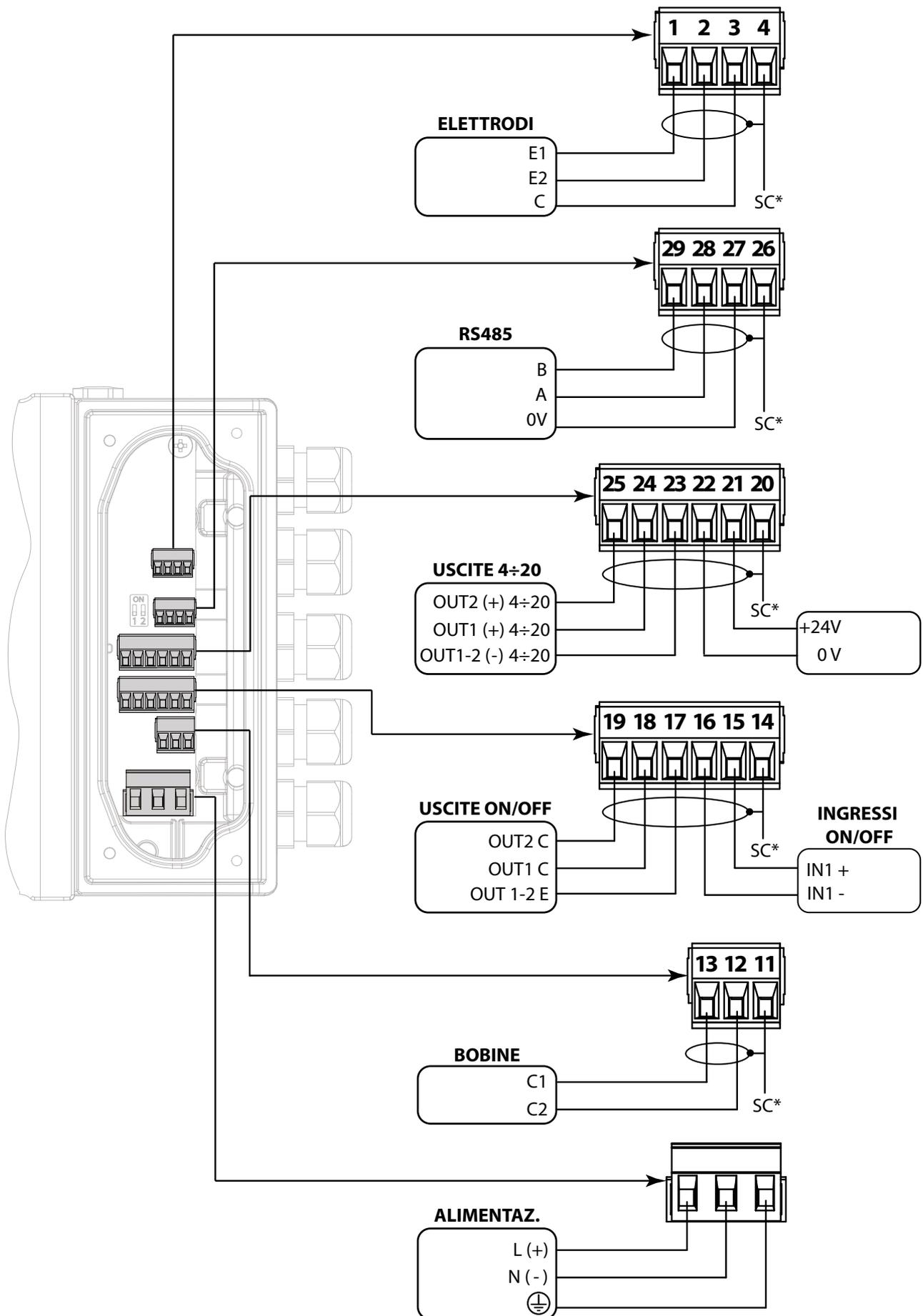


POS.	DESCRIZIONE	
	VERSIONE PA6	VERSIONE ALLUMINIO
1	VITE M4x12	VITE M5x12
2	GROWER Ø4	GROWER Ø5
3	COPERCHIO MORSETTI	COPERCHIO MORSETTI
4	O-RING-4400	
5	VETRO IN POLICARBONATO	
6	COPERCHIO CUSTODIA	COPERCHIO CUSTODIA
7	ORING-4700	
8	ORING 117x3	
9	DISPLAY	
10	FRAME FISSAGGIO DISPLAY (MATERIALE PA06)	
11	VITE AUTOFILETTANTE 4x10	VITE TRILOBATA 4x10
12	VITE AUTOFILETTANTE 4x10	VITE TRILOBATA 4x10
13	PCB MV110	
14	TAPPO PG9	
15	BATTERIA AL LITIO	
16	TAPPO ANTICONDENSA	
17	CUSTODIA IN PA6	CUSTODIA IN ALUMINIO
18	VITE M4x12	VITE M5x12
19	GROWER Ø4	GROWER Ø5
20	O-RING-155	
21	TAPPO PER VERSIONI CONVERTITORE (MATERIALE PA06)	
22	VITE M6x16	
23	GROWER Ø6	
24	PRESSACAVO PG11	

VISUALIZZAZIONE PAGINE PRINCIPALI

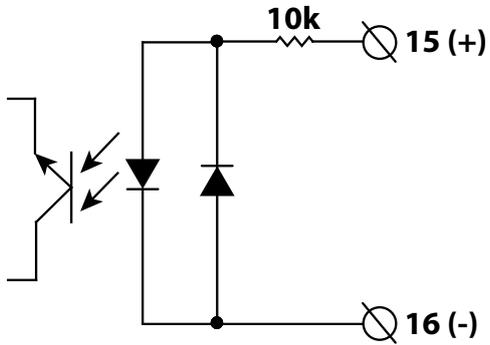


■ CONNESSIONI ELETTRICHE

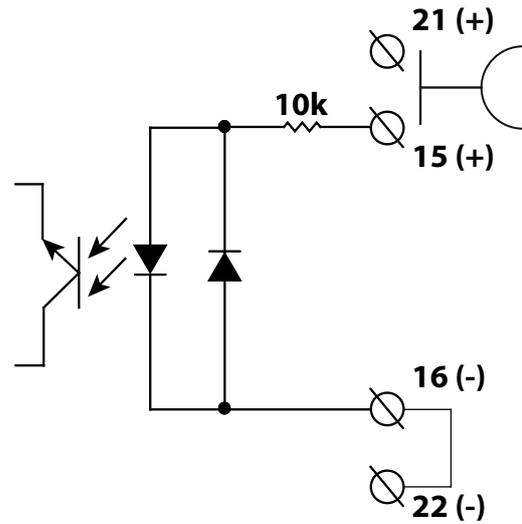


INGRESSI DIGITALI

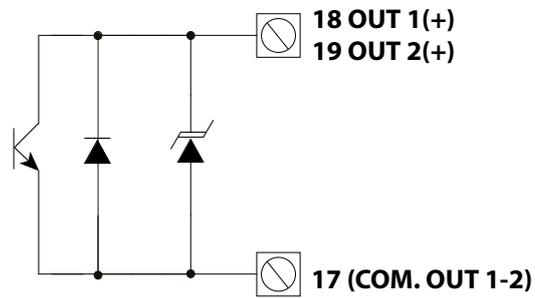
INGRESSO ON/OFF (ALIMENTAZIONE ESTERNA)



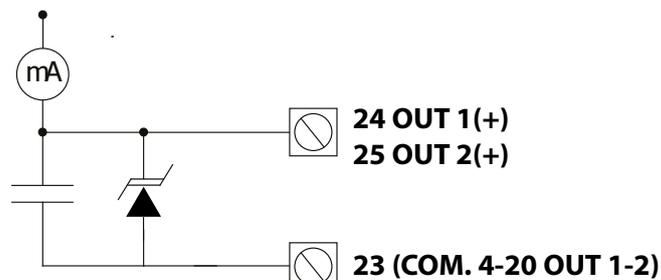
INGRESSO ON/OFF (ALIMENTAZIONE INTERNA)



USCITA DIGITALE



USCITA ANALOGICA



FUNZIONI MENU

MENU PRINCIPALE	
1-Sensore	
SENSORE	
Modello=	000
Lining=	UNSPEC.
Tipo=	INSER.
u. mis.=	METRICHE
Diam.=mm	00025.0
KA=	+00.9637
KZ=	+0000000
Posizione=	0
KP dinamico=	OFF
Ki=	+01.8727
Kp=	+01.0000
KC=	1.00000
C.ecc.=mA	025.0
Reg. PB=	004
Reg. DK=	008
Freq.=Hz	50
Test t.vuoto=	ON
R max=kohm	0500
P.eletttr.=	OFF
L.cavo=m	000
Rit.all.mis=	010
Verif.sens.=	OFF
Calibraz.zero	

- 1.1 Modello sensore: Inserire i primi due caratteri del numero di serie del sensore
- 1.2 Tipologia del materiale del lining del sensore
- 1.3 Tipo sensore: Fullbore o Inserzione
- 1.4 Tipo di unità di misura dei parametri del sensore: Metrica o Non metrica
- 1.5 Inserimento DN sensore (0-2500)
- 1.6 Parametro di calibrazione dello strumento riportato in targa dati del sensore.
- 1.7 KZ Coefficiente Sensore
- 1.8 Posizione di inserimento sensori ad inserzione
- 1.9 Parametro dinamico KP per sensori ad inserzione
- 1.10 Ki coefficiente sensore
- 1.11 Kp coefficiente sensore
- 1.12 KC coefficiente sensore
- 1.13 Corrente di eccitazione del sensore
- 1.14 Regolatore di corrente per banda proporzionale
- 1.15 Regolatore di corrente costante di derivazione
- 1.16 Frequenza di campionamento della misura
- 1.17 Abilità il rilevamento della condizione di tubo vuoto
- 1.18 Valore max resistenza ingressi
- 1.19 Pulizia elettrodi
- 1.20 Lunghezza del cavo del sensore di collegamento
- 1.21 Ritardo del segnale di errore
- 1.22 Verifica automatica del sensore
- 1.23 Attiva la calibrazione dello zero dello strumento

MENU PRINCIPALE	
1-Sensore	
2-Unita' misura	
UNITA' MISURA	
Diam.=	MM
L.cavo=	M
U.M. por=	METRICHE
U.M. ps1=	METRICHE
U.M. ps2=	METRICHE
U.M. T+=	METRICHE
U.M. T+=	9
N.d. T+=	3
U.M. P+=	METRICHE
U.M. P+=	9
N.d. P+=	3
U.M. T-=	METRICHE
U.M. T-=	9
N.d. T-=	3
U.M. P-=	METRICHE
U.M. P-=	9
N.d. P-=	3
U.M. temp.=	°C
U.M. massa=	ON
Ps=kg/dm ³	1.0000

- 2.1 Unità di misura del diametro nominale
- 2.2 Unità di misura per la lunghezza del cavo in versione separata
- 2.3 Tipo di unità di misura della portata: metrico o non metrico
- 2.4 Tipo unità di misura Impulso 1: metrico o non metrico
- 2.5 Tipo unità di misura Impulso 2: metrico o non metrico
- 2.6 Tipo unità di misura Totalizzatori totali diretti : metrico o non metrico
- 2.7 Unità di misura Totalizzatori totali diretti
- 2.8 Posizione del punto decimale nel valore dei Totalizzatori totali diretti
- 2.9 Tipo di unità di misura Totalizzatori parziali diretti: metrico o non metrico
- 2.10 Unità di misura Totalizzatori parziali diretti
- 2.11 Posizione del punto decimale nel valore dei Totalizzatori parziali diretti
- 2.12 Tipo di unità di misura Totalizzatori totali inversi: metrico o non metrico
- 2.13 Unità di misura Totalizzatori totali inversi
- 2.14 Posizione del punto decimale nel valore dei Totalizzatori totali inversi
- 2.15 Tipo di unità di misura Totalizzatori parziali inversi: metrico o non metrico
- 2.16 Unità di misura Totalizzatori parziali inversi
- 2.17 Posizione del punto decimale nel valore dei Totalizzatori parziali inversi
- 2.18 Unità di misura della temperatura
- 2.19 Attiva o disattiva la selezione delle unità di massa sulle impostazioni del F.S
- 2.20 Coefficiente peso specifico

MENU PRINCIPALE	
1-Sensore	
2-Unita' misura	
3-Scale	
SCALE	
FS1=	1/s 3920.0
FS2=	ml/s 00.00
Pls1=dm ³	1.00000
Tpls1=ms	0000.4
Pls2=dm ³	1.00000
Tpls2=ms	0050.0
Frg1=Hz	1000.0
Frg2=Hz	1000.0

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

```

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unita' misura
3-Scale
4-Misura
MISURA
Filtro= SIGHU
Cut-off=% 00.0
Ver. Calibr= ON
Autorange= ON
13-Sistema

```

- 4.1 Filtro Misura
- 4.2 Soglia di azzeramento della portata: 0-25% del valore di fondo scala
- 4.3 Abilita un ciclo di calibrazione interna
- 4.4 Cambio scala automatico

```

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unita' misura
3-Scale
4-Misura
5-Allarmi
ALLARMI
S. MAX+=% 000
S. MAX-=% 000
S. MIN+=% 000
S. MIN-=% 000
Isteresi=% 03
U.all.MA=% 010
U.all.Hz=% 125

```

- 5.1 Soglia di portata massima per le portate dirette
- 5.2 Soglia di portata massima per le portate inverse
- 5.3 Soglia di portata minima per le portate dirette
- 5.4 Soglia di portata minima per le portate inverse
- 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

```

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unita' misura
3-Scale
4-Misura
5-Allarmi
6-Ingressi
INGRESSI
reset T+= ON
reset P+= ON
reset T-= ON
reset P-= ON
Blocco cont= ON
Azzer. mis.= ON
Calibrazione= ON
Cambio scala= ON

```

- 6.1 Abilitazione azzeramento contatore Totale+
- 6.2 Abilitazione azzeramento contatore Parziale+
- 6.3 Abilitazione azzeramento contatore Totale-
- 6.4 Abilitazione azzeramento contatore Parziale-
- 6.5 Blocco totalizzatori
- 6.6 Comando blocco misura
- 6.7 Comando esterno calibrazione
- 6.8 Comando esterno cambio scala

```

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unita' misura
3-Scale
4-Misura
5-Allarmi
6-Ingressi
7-Uscite
USCITE
Usc1= FREQ. +/-
Usc2= FREQ. +/-
Usc.MA1=4.22 +/-
Usc.MA2=4.22 +/-
AIS= 1/s 4908.7
AZS= 1/s 4908.7

```

- 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 Scelta del campo dell'intervallo di corrente per l'uscita analogica 2
- 7.5 Valore di fondo scala per uscita analogica 1
- 7.6 Valore di fondo scala per uscita analogica 2

```

MENU PRINCIPALE
1-Sensore
2-Unita' misura
3-Scale
4-Misura
5-Allarmi
6-Ingressi
7-Uscite
8-Comunicazione

```

```

COMUNICAZIONE
1 HART pr.= 05
1 HART C.U.= ON
1 Ind. disp.= 001
1 Velocita'=bps 960
Parita'= NO
Ritardo=ms 00
C.timeout= 2

```

- 8.1 HART Packet byte preambles
- 8.2 HART Bus output - control
- 8.3 Device communication address number
- 8.4 MODBUS link speed
- 8.5 MODBUS link parity
- 8.6 MODBUS reply delay
- 8.7 Maximum delay between chars (frames) MODBUS



```

DISPLAY
Lingua= EN
Contrasto= 5
T.visual.=s 060
F.display=Hz 1
Fn.Disp.= 0
Blocco f.v.= ON
Tot.porz.= ON
Tot.neg.= ON
Tot.netti= ON
Vis.data= ON
Quick start= OFF

```

- 9.1 Cambio lingua menu dispositivo: EN= Inglese, IT=italiano
- 9.2 Regolazione contrasto display
- 9.3 Tempo di visualizzazione/inattività di utilizzo
- 9.4 Frequenza di aggiornamento display: 1-2-5-10 Hz
- 9.5 Numero funzioni di visualizzazione
- 9.6 Blocco Funzioni di visualizzazione
- 9.7 Abilitazione totalizzatori parziali
- 9.8 Abilitazione totalizzatori negativi
- 9.9 Abilitazione visualizzazione totalizzatori netti
- 9.10 Abilitazione visualizzazione data e ora
- 9.11 Abilitazione Visualizzazione Quick start menu

```

9-Display
10-Data logger
11-Funzioni
12-Diagnostica
13-Sistema

```

```

DATA LOGGER
Abil. data logger= ON
Un. misura= ON
Separ. campi= .
Interv.=00:01:00
Abil. T+= ON
Abil. P+= ON
Abil. T-= ON
Abil. P-= ON
Abil. TN= ON
Abil. PN= ON
Abil. Q(UM)= ON
Abil. Q(%)= ON
Abil. AL.EU= ON
Abil. STR= ON
Abil. BIS= ON
Abil. IBU= ON
Abil. EDC= ON
Abil. EAC= ON
Abil. EIZ= ON
Abil. SCU= ON

```

- 10.1 Abilitazione data logger
- 10.2 Abilitazione registrazione unità di misura
- 10.3 Carattere separatore campi
- 10.4 Intervallo di campionamento
- 10.5 Abilitazione registrazione totalizzatori totali diretti
- 10.6 Abilitazione registrazione totalizzatori parziali diretti
- 10.7 Abilitazione registrazione totalizzatori totali inversi
- 10.8 Abilitazione registrazione totalizzatori parziali inversi
- 10.9 Abilitazione registrazione totalizzatori totali netti
- 10.10 Abilitazione registrazione totalizzatori parziali netti
- 10.11 Abilitazione registrazione portata in unità di misura
- 10.12 Abilitazione registrazione portata in percentuale
- 10.13 Abilitazione registrazione numero eventi allarme
- 10.14 Abilitazione registrazione risultati test sensore
- 10.15 Abilitazione registrazione temperature scheda
- 10.16 Abilitazione registrazione tensioni alimentazione interne
- 10.17 Abilitazione registrazione tensioni DC elettrodi
- 10.18 Abilitazione registrazione tensioni AC elettrodi
- 10.19 Abilitazione registrazione resistenza elettrodi
- 10.20 Abilitazione registrazione misure bobine sensore

```

10-Data logger
11-Funzioni
12-Diagnostica
13-Sistema

```

```

FUNZIONI
reset T+
reset P+
reset T-
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

```

11-Funzioni
12-Diagnostica
13-Sistema

```

```

DIAGNOSTICA
Self test
Test display
Verif.sens.
Sim.portata= OFF
Val.diag.scheda
Val.diag.comm.
Grafici misure
Imp.aut.p.sens
Inform.SD card
Inf.firmware
S/N= 000002
WT=0001:11:46:04
12-Diagnostica
13-Sistema

```

- 12.1 Funzione diagnostica self test
- 12.2 Funzioni test del display fisico
- 12.3 Funzioni diagnostica verifica sensore
- 12.4 Funzione simulazione di portata
- 12.5 Valori diagnostici scheda
- 12.6 Valori diagnostici comunicazione
- 12.7 Visualizza grafici misure
- 12.8 Impostazione automatica parametri sensore generico
- 12.9 Informazioni stato SD card
- 12.10 Visualizzazione della versione del firmware
- 12.11 Numero di serie scheda
- 12.12 Ore di funzionamento strumento

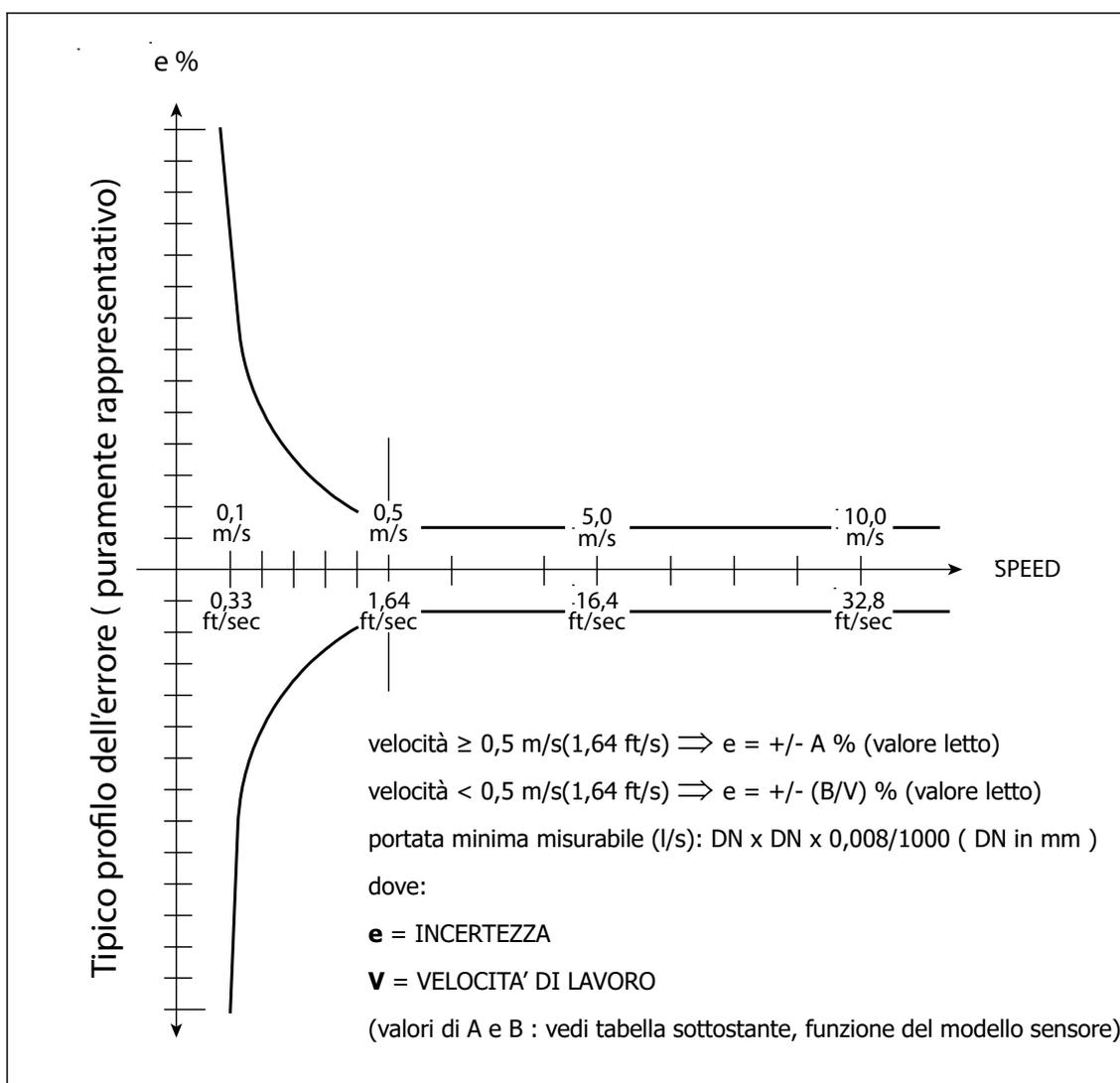
```

SISTEMA
Ora legale= ON
Fuso or.=h+00.00
2016/07/14-12:38
Cod.L1= *****
Cod.L2= *****
Cod.L3= *****
Cod.L4= *****
Cod.L5= *****
Cod.L6= *****
Accesso rist=OFF
010.011.012.013
010.011.012.012
255.255.255.254
KT= 0.96469
KS= 1.00000
KR= 1.00000
DAC1 4mA= 02460
DAC1 20mA= 11050
DAC2 4mA= 02460
DAC2 20mA= 11050
Stand-by
FW update
13-Sistema

```

- 13.1 Abilitazione ora legale
- 13.2 Impostazione fuso orario
- 13.3 Impostazioni data/ora sistema
- 13.4 Codice di accesso livello 1
- 13.5 Codice di accesso livello 2
- 13.6 Codice di accesso livello 3
- 13.7 Codice di accesso livello 4
- 13.8 Codice di accesso livello 5
- 13.9 Codice di accesso livello 6
- 13.10 Attivazione accesso ristretto dei livelli
- 13.11 Indirizzo IP dispositivo
- 13.12 Indirizzo IP del client
- 13.13 Mask di rete
- 13.14 Coefficiente di calibrazione KT
- 13.15 Coefficiente di calibrazione KS
- 13.16 Coefficiente di calibrazione KR
- 13.17 Cal. valore DAC 4mA uscita analogica 1
- 13.18 Cal. valore DAC 20mA uscita analogica 1
- 13.19 Cal. valore DAC 4mA uscita analogica 2
- 13.20 Cal. valore DAC 20mA uscita analogica 2
- 13.21 Stand-by
- 13.22 firmware update

TABELLA DELLE PRECISIONI



SENSORI FULLBORE

501/1000/2410/2500			600			5000		
A	B(m/s)	B(ft/s)	A	B(m/s)	B(ft/s)	A	B(m/s)	B(ft/s)
0,8*	0,4**	0,31**	0,8*	0,2**	0,66**	2	1	3,28

* = 0,4 (special)

**= 0,2(m/s) ; 0,66(ft/s) - special

SENSORI INSERZIONE

Consultare DATA SHEET sensore

Condizioni di riferimento:

- Prove a portata costante
- Pressione: > 30 Kpa
- Condizioni di velocità: profilo assialsimmetrico e completamente sviluppato
- Stabilità di zero $+/- 0,005$ %

■ COME ORDINARE

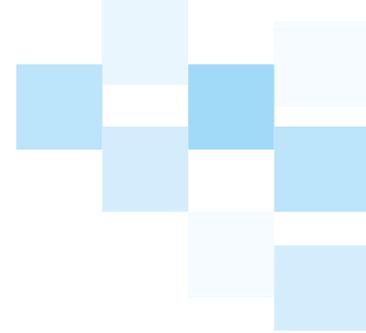
CODE EXAMPLE	Display	
A	A	Blind version (without display and programming keys)
	B	Graphic LCD WSTN - B/W - back light display, point matrix 128 x 64, 8 line/16 characters and 3 programming keys
Housing material / Protection rate		
0	0	Nylon PA6 with fiber glass, protection rate IP 67
	1	Painted aluminum die casting, protection rate IP67
	2	Painted aluminum die casting, protection rate IP68 1,5 meters under water, Compact Version, n° 1 IP 68 MIL connector for power supply
	3	Painted aluminum die casting, protection rate IP68 1,5 meters under water, Compact Version, Complete of n° 1 of 10 poles IP68 MIL connector (outputs connections to be specified) and n° 1 IP 68 MIL connector for power supply
	4	Painted aluminum die casting, protection rate IP68 1,5 meters under water, Separate Version, Complete of n° 1 IP 68 MIL connectors for cable from the sensor and n° 1 IP 68 MIL connector for power supply
	5	Painted aluminum die casting, protection rate IP68 1,5 meters under water, Separate Version, Complete of n° 1 IP 68 MIL connectors for cable from the sensor, n° 1 of 10 poles IP68 MIL connector (outputs connections to be specified) and n° 1 IP 68 MIL connector for power supply
Version		
A	A	Compact version with sensor MS.... (liquid maximum temperature 100 °C)
	B	Separate version for wall mounting, complete with mounting accessories (CABLE C014)
	C	Compact version with display visible from the top
Power supply		
1	1	Power supply : 100 ... 240 VAC 44/66 Hz
	2	Power supply : 24 ... 36 VAC/VDC 0...44/66 Hz
	3	Power supply : 12...48 VDC
	4	P.S.: 100 ... 240 VAC 44/66 Hz+1 Rechargeable Battery (the use of battery supports only the measure; all the outputs are set to OFF)
	5	P.S.: 24 ... 36 VAC/VDC 0...44/66 Hz+1 Rechargeable Battery (the use of battery supports only the measure; all the outputs are set to OFF)
	6	P.S. : 12...48 VDC + 1 Rechargeable Battery (the use of battery supports only the measure; all the outputs are set to OFF)
	7	Power supply : 100 ... 240 VAC 44/66 Hz + n° 1 SETTINGS FOR Rechargeable back-up Battery (the Rechargeable Battery is NOT included)
	8	Power supply : 24 ... 36 VAC/VDC 0...44/66 Hz + n° 1 SETTINGS FOR Rechargeable back-up Battery (the Rechargeable Battery is NOT included)
	9	Power supply : 12...48 VDC + n° 1 SETTINGS FOR Rechargeable back-up Battery (the Rechargeable Battery is NOT included)
	A	Power supply : 100 ... 240 VAC 44/66 Hz + 1 Pack of n° 2 SUPERCAP (the use of it supports only the measure UP TO 3 minutes; all the outputs are set to OFF)
	B	Power supply : 24 ... 36 VAC/VDC 0...44/66 Hz + 1 Pack of n° 2 SUPERCAP (the use of battery supports only the measure UP TO 3 minutes; all the outputs are set to OFF)
	C	Power supply : 12...48 VDC + 1 Pack of n° 2 SUPERCAP (the use of battery supports only the measure UP TO 3 minutes; all the outputs are set to OFF)
	Analogue output	
A	A	Without Analogue output
	B	n° 1 Analogue output 0/4...20/22 mA (Hart optional)
	C	n° 2 Analogue outputs 0/4...20/22 mA (Hart optional over Out.1)
Digital Input/Output		
0	0	With Digital Input only
	1	With n° 1 Digital output/n°1 Digital Input
	2	With n° 2 Digital output/n°1 Digital Input
Communication Gateway		
A	A	Without Gateway
	B	RS485 port - Protocol MODBUS required
	C	Hart (4/20 mA/ Analog OUT n° 1 is required)
	D	Wi-Fi (for programming)
	E	Others
Protocols		
0	0	Without Protocol
	1	Modbus (over RS485) requires RS485 port
Accuracy		
A	A	Standard accuracy 0,8 %
	B	Special accuracy 0,4 %
	C	Special accuracy (to be defined)



Data Logger		
0	0	Without Data Logger
	1	MicroSD Memory 4 GB : Data Logger + RTC (Real Time Clock)
	2	MicroSD Memory 4 GB : Data Logger + RTC (Real Time Clock) + BIV (Built In Verificator)
	3	MicroSD Memory 4 GB : Data Logger + RTC (Real Time Clock) + Meter Data (Real Time Converter & Sensor Data on SD Memory)
	4	MicroSD Memory 4 GB : Data Logger + RTC (Real Time Clock) + BIV + Meter Data
Special Features		
A	A	NONE
	B	WITH ANTICONDENSE CAP
	C	n° 4 CABLE GLAND 1/2" NPT - IP68 - Nickel plated brass CODE 1.609.1200.70 (CABLE 6 - 12 mm)
Mid Approval		
0	0	NONE
	1	OIML-R49- CLASS 1
	2	MI001/OIML-R49- CLASS 2
	3	MI004



AOA1AOAOAOAO (Esempio di un codice completo per l'ordine)



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