

IDROMETRO, CON SOLENOIDE

Model IR-910-M0-3W-KX

L'idrometro BERMAD con comando a solenoide combina un misuratore d'acqua a turbina tipo Woltman e una valvola di controllo azionata idraulicamente e comandata a diaframma. Funziona sia come misuratore di portata principale che come valvola azionata da solenoide, aprendosi e chiudendosi in risposta a un comando elettrico proveniente da un sistema di controllo. L'idrometro è dotato di un registro magneticamente accoppiato e sigillato sottovuoto per una misurazione precisa del volume. Un'uscita a impulsi opzionale amplia le funzionalità del sistema.



Caratteristiche e vantaggi

- Valvola di controllo e Misuratore di Flusso integrati «tutto in uno»
 - Consente di risparmiare spazio, costi e manutenzione
- Idrometro idraulico con comando a solenoide
 - Azionata dalla pressione di linea
 - Accensione/spegnimento a comando elettrico
- Azionamento magnetico con registro sigillato sottovuoto
 - Meccanismo di trasmissione senza acqua
 - Uscita a impulsi senza tensione con interruttore reed-switch
 - Diverse combinazioni di impulsi
- Raddrizzatori di Flusso Interni in Ingresso e Uscita
 - Risparmia sulle distanze di raddrizzamento
 - Precisione costante
- Dispositivo di calibrazione del Misuratore di Flusso integrato
 - Misurazione precisa

Applicazioni tipiche

- Sistemi di irrigazione automatizzati
- Sistemi remoti e/o sopraelevati
- Lettura remota dei dati del Flusso
- Monitoraggio del flusso e controllo delle perdite

[1] I misuratori idrometrici BERMAD IR-910-M0-3W-KX On/Off sono controllati e trasmettono i dati di flusso tramite un unico controller Omega.

[2] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C10

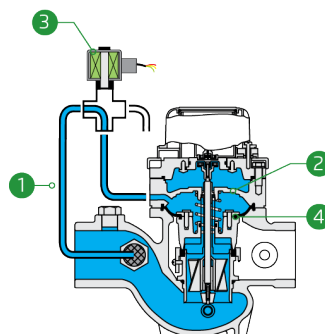
[3] Programmatore di irrigazione intelligente-OMEGA

[4] Valvola dell'Aria Cinetica Modello IR-K10

[5] Valvola dell'Aria Combinata Modello IR-C10

Operazioni:

La pressione di linea [1] viene applicata alla camera di controllo [2] tramite il solenoide a 3 vie normalmente aperto [3], generando una forza idraulica che sposta il gruppo diaframma [4] in posizione chiusa. Quando il solenoide viene attivato elettricamente, passa a scaricare la pressione dalla camera di controllo, consentendo all'idrometro di aprirsi e misurare il flusso. Il solenoide è inoltre dotato di comando manuale per l'apertura e la chiusura.



Dati Tecnici

Pressione d'esercizio:
10 bar

Intervallo di Pressione Operativa:
0.5-10 bar

Materiali

Corpo e Coperchio: Ferro Duttile
Diaframma: NR, Tessuto in nylon rinforzato

Guarnizioni: NR, Tessuto in nylon rinforzato

Molla: Acciaio Inox

Interni: Acciaio Inox e Nylon Rinforzato con plastica

Girante: Polipropilene

Perni e cuscinetti: Polipropilene

**Altri materiali sono disponibili su richiesta*

Accessori del Circuito

Tubi e raccordi:
Polietilene e polipropilene

**Per altri solenoidi, consultare*

[BERMAD](#)

x000D

Solenoide AC:

S-390-T-3W

Solenoide DC bistabile:

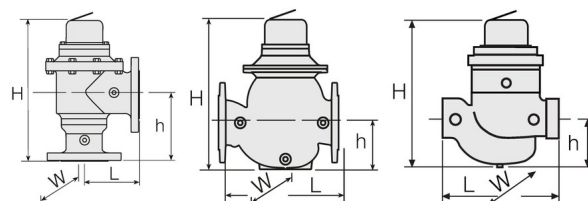
S-392-T-3W P.B

S-982-3W P.B.

Specifiche Tecniche

Per altri modelli e tipi di connessioni terminali,

Consultare la pagina di progettazione completa di [BERMAD](#).



Dimensione	Modello	Connessione	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globo	Filettato	7.2	250	270	95	143	0.16	41
2" ; DN50	Globo	Filettato	7.3	250	277	95	143	0.16	46
2" ; DN50	Angolo	Filettato	8.1	120	353	155	143	0.16	51
3"R ; DN80R	Globo	Filettato	7.3	250	277	79	143	0.16	50
3"R ; DN80R	Globo	Flangiato	16	310	298	100	200	0.16	50
3" ; DN80	Globo	Flangiato	23	300	382	123	210	0.49	115
3" ; DN80	Angolo	Flangiato	25.8	150	402	196	210	0.49	126
4" ; DN100	Globo	Flangiato	31	350	447	137	250	1	147
4" ; DN100	Angolo	Flangiato	36.1	180	481	225	250	1	180

CCDV = Volume di spostamento della camera di controllo • **Filettatura** = BSP e NPT disponibili.

x000D • Lunghezza extra per filettatura maschio: Globo da 1½" = 67 mm; Globo e angolo da 2" = 77 mm

x000D

Proprietà del flusso

Dimensione Q @ (m³/h)	Accuratezza	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"
Flusso minimo Q1	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Flusso transitorio Q2	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Flusso permanente Q3	±2%	25	40	100	100	160
Flusso massimo Q4 (breve periodo)	±2%	31	50	125	125	200

*ISO 4604

Opzione ad impulso elettrico

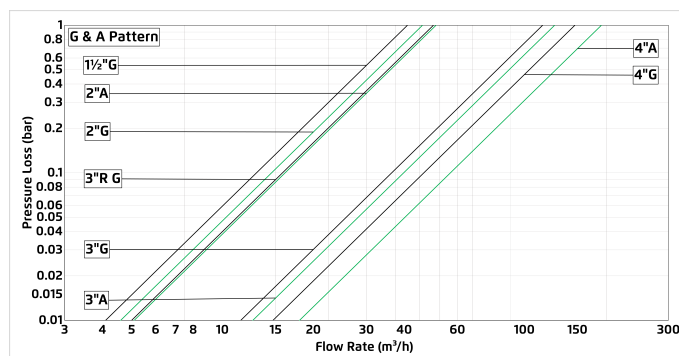
Tipo di registro	Interruttore Reed - Singolo				Interruttore Reed - Combinato		Elettronico			
Dimensione	Un impulso per ogni				Un impulso per ogni		Un impulso per ogni			
	10L	100L	1m³	10m³	10L+100L	1m³+10m³	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4" : DN40-100		✓	✓		✓		✓	✓	✓	

- Impulso da 10 litri (disponibile solo con registro elettronico) adatto per flussi fino a 180 m³/h.
- Vengono trasmessi due impulsi paralleli. Altre frequenze del polso sono disponibili su richiesta.

Caratteristiche Aggiuntive

Codice	Descrizione
Z	Selettore Manuale
ME	Registro elettronico (è disponibile il kit di aggiornamento)

diagramma di flusso



Differenziale di Pressione e Calcolo della Portata

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

$K_v = m^3/h @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$