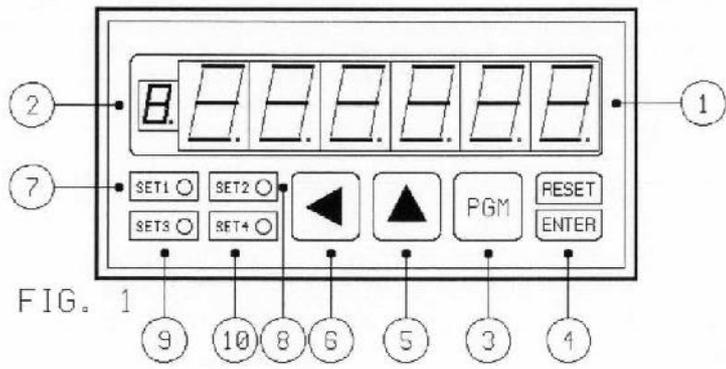


TOTALIZZATORE DI PORTATA CON INGRESSO ANALOGICO E DOPPIA SOGLIA DI ALLARME MODELLO M2X_2/S206

M2S206-R.6.00/5706

VISTA FRONTALE

MODELLI DISPONIBILI

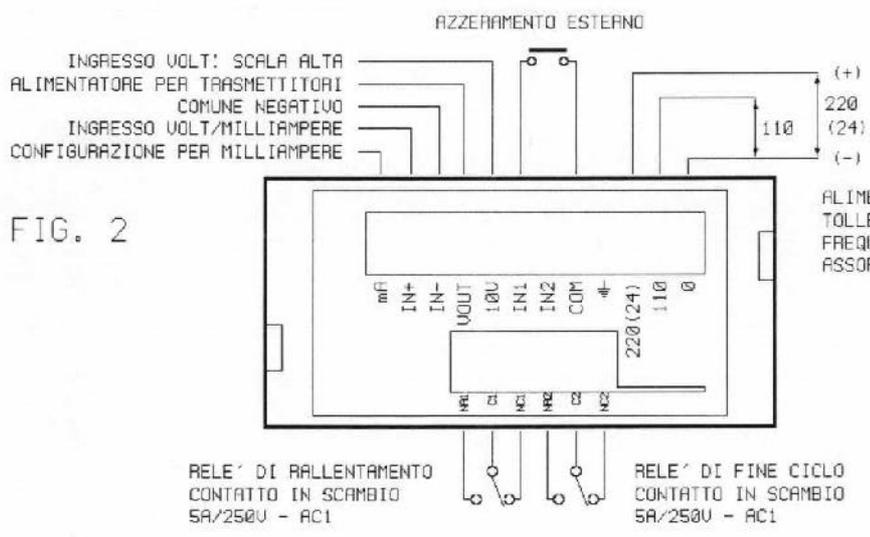


- M2X02/S206 : 110 Uac
- M2X12/S206 : 220 Uac
- M2X22/S206 : 24 Uac
- M2X32/S206 : 24 Udc

NEL MODELLO M2X32/S206 IL NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE E' ELETTRICAMENTE COLLEGATO AL NEGATIVO DEL SEGNALE ANALOGICO DI INGRESSO (MORSETTO IN-)

FIG. 1

VISTA POSTERIORE E COLLEGAMENTI



ALIMENTAZIONE AC O DC
TOLLERANZA: +/-10 %
FREQUENZA (AC): 50/60 Hz
ASSORBIMENTO: MAX 3,3 UA

FIG. 2

FIG. 3
INGRESSO
4/20mA 0/20mA
COLLEGAMENTO
IN LOOP

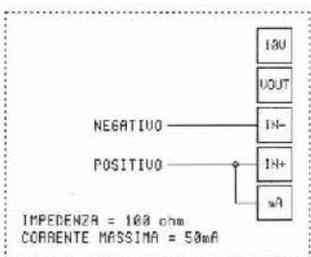


FIG. 4
INGRESSO
4/20mA
TRASMETTITORE
2 FILI

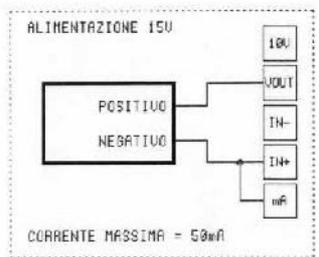


FIG. 5
INGRESSO
0/2V

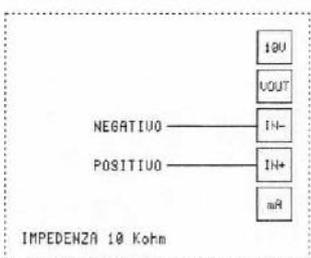
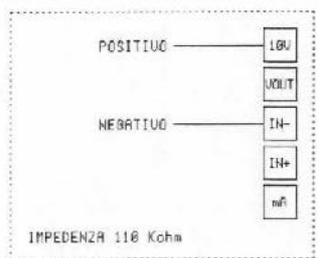


FIG. 6
INGRESSO
0/5V
1/5V
0/10V



CARATTERISTICHE GENERALI

CUSTODIA

Contenitore da pannello misure frontali 96x48 mm
Dima di foratura 92x45 mm
Profondita' 100 mm incluse le morsettiere di collegamento
Collegamento mediante due morsettiere estraibili da 12 e 6 poli

VISUALIZZAZIONE E CONTEGGIO

Portata oraria impostabile da tastiera
Display 7 cifre
Massima scala visualizzata da 0 a 999999; conteggio decrementale
Virgole programmabili da tastiera
Tasto di reset frontale escludibile o includibile

INGRESSO ANALOGICO

Ingresso analogico selezionabile in morsettiera:
4/20 mA (standard) ; 0/20 mA ; 0/2 V ; 0/5 V ; 1/5 V ; 0/10 V
Alimentatore trasmettitore: 18 Vcc

INGRESSO DIGITALE

IN1 Ingresso di azzeramento
Contatto statico non alimentato
Tensione max 20 V
Corrente max 5 mA

CICLI DI FUNZIONAMENTO E USCITE

Ciclo programmabile: manuale oppure automatico
Tempo del rele' in ciclo automatico programmabile da 0,1 a 99,9 secondi
Doppia uscita rele' con contatto in scambio da 5A/250V per rallentamento e stop

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Alimentazione in base al modello 24, 110, 220 Vac; 24 Vdc
Frequenza di rete (per i modelli in alternata) 50/60 Hz
Memoria statica del conteggio in assenza di alimentazione su EEPROM

CONFORMITA' DIRETTIVE CEE

93/68 - compatibilita' elettromagnetica; bassa tensione

VISTA FRONTALE

La figura 1 rappresenta la vista frontale:

- 1 = indicatore della quota misurata a sei cifre (altezza del carattere 12,5 mm)
- 2 = display da 9 millimetri guida durante la programmazione dei parametri
- 3 = tasto PGM per l'accesso alla programmazione
- 4 = tasto RESET/ENTER con doppia funzione: azzeramento durante il normale funzionamento; ENTER durante la programmazione
- 5 = tasto UP per variare il valore della cifra selezionata
- 6 = tasto SHIFT per lo spostamento della cifra selezionata
- 7 = led SET1 indica lo stato di eccitazione del rele' 1
- 8 = led SET2 indica lo stato di eccitazione del rele' 2
- 9 = led SET3 non abilitato
- 10 = led SET4 non abilitato

VISTA POSTERIORE E COLLEGAMENTI

Posteriormente sono disponibili due morsettiere estraibili da 12 e 6 poli per il collegamento elettrico dello strumento. (Vedi figure 2, 3, 4, 5, 6)

Nomenclatura e funzione dei morsetti

ALIMENTAZIONE (fig. 2)

24Vdc alimentare tra i morsetti 0 (negativo) e 24 (positivo)
24Vac alimentare tra i morsetti 0 e 24
110Vac alimentare tra i morsetti 0 e 110
220Vac alimentare tra i morsetti 0 e 220
collegare la terra al proprio morsetto

INGRESSO ANALOGICO DI CONTEGGIO

milliampere (0/20mA - 4/20mA) - figure 3 e 4
ingresso positivo : morsetto IN+
ingresso negativo : morsetto IN-
eseguire un ponticello tra IN+ e mA
(il morsetto VOUT eroga una tensione di 15 volt per l'eventuale alimentazione di un trasmettitore)

volt scala bassa (0/2V) - figura 5
ingresso positivo : morsetto IN+
ingresso negativo : morsetto IN-

volt scala alta (0/5V ; 1/5V ; 0/10V) - figura 6
ingresso positivo : morsetto 10V
ingresso negativo : morsetto IN-

Ingresso di azzeramento (fig. 2)

contatto normalmente aperto tra: IN1 e COM
il totalizzatore si posiziona al valore di SET quando viene chiuso il contatto

Rele' di uscita (fig. 2)

rallentamento: C1 = comune
NA1 = contatto normalmente aperto
NC1 = contatto normalmente chiuso

stop: C2 = comune
NA2 = contatto normalmente aperto
NC2 = contatto normalmente chiuso

IMPOSTAZIONE DEL SET

Per impostare il set premere il tasto PGM; sul display compare la dicitura SET e poi il valore precedentemente programmato con la cifra delle unita' lampeggiante.

Il campo massimo impostabile e': 0...999999.

Per impostare un nuovo valore si devono premere i tasti UP e SHIFT: il tasto UP modifica il valore della cifra selezionata (quella lampeggiante) da 0 a 9; il tasto SHIFT cambia la cifra lampeggiante da destra verso sinistra.

Dopo l'impostazione del nuovo set confermare mediante la pressione del tasto ENTER.

CICLO DI FUNZIONAMENTO

Dopo il comando di reset, che puo' essere fornito indifferentemente con il tasto frontale (se abilitato) o in morsettiera (ingresso IN1), il display si posiziona al valore programmato di SET.

Il dispositivo calcola l'integrazione della variabile di ingresso ed esegue il decremento del valore totalizzato sul display.

Esempio: ingresso 4...20 mA

portata 0...3000 l/h (4 mA: 0 l; 20 mA: 3000 l)

Con un ingresso costante a 12 mA l'indicatore calcolera' in un'ora 1500 litri e quindi il display si decrementera' ogni 2,4 secondi di un'unita'.

Quando il valore totalizzato e' pari al valore di rallentamento (codice "rall") si eccita il rele' 1.

Al raggiungimento dal valore di zero, in base al ciclo selezionato:

- ciclo manuale: il rele' 2 si eccita; il conteggio si blocca; il ciclo deve essere riavviato con un comando di azzeramento
- ciclo automatico: il rele' 2 si eccita per il tempo impostato al programma "t"); il conteggio si riposiziona al valore di SET ed il conteggio si riavvia automaticamente; il rele' 1 si diseccita

L'eventuale nuovo valore di SET programmato viene accettato:

- al comando di azzeramento
- all'accensione (se il programma "b" e' uguale a 1 cioe' senza memoria
- al ripristino del ciclo automatico

CONFIGURAZIONI

Sono possibili le seguenti configurazioni:

CODICE	DESCRIZIONE	DEFAULT	NOTE
rall	valore del rallentamento	(0)	
E	portata oraria a inizio scala	(0)	(1)
L	portata oraria a fondo scala	(1000)	(1)
d	decimal-point	(0)	
F	funzione del tasto di reset frontale	(0)	
A	reset frontale immediato o ritardato	(0)	
banda	banda morta a inizio scala	(0,1)	
t	tempo del rele' in ciclo automatico	(0,3)	
c	selezione del ciclo manuale/automatico	(0)	
b	selezione con/senza memoria	(0)	

Nota (1): il totalizzatore viene tarato ai valori dichiarati in sede d'ordine, diversamente viene tarato 4...20 mA 0...1000.

Per accedere alla configurazione occorre premere il tasto **PGM** dopo l'impostazione del set. Sul display compare la dicitura "**C 00000**" con il display delle unita' lampeggiante.

Per accedere alla programmazione bisogna introdurre il numero "**212**" e confermerlo con **PGM**.

L'introduzione di un numero errato non viene accettata: al momento della pressione dei tasti **ENTER** o **PGM** il display ritorna a visualizzare il conteggio.

Dopo ogni programmazione di configurazione e' possibile in alternativa: premere **PGM** per passare alla programmazione successiva oppure premere **ENTER** per ritornare alla visualizzazione del totale.

CODICE rall

Impostare il valore di rallentamento desiderato; il valore deve essere compreso nel range 0...999999.

CODICE E

Impostare il valore della portata oraria con l'ingresso analogico a inizio scala.

Il numero deve essere compreso tra 0 e 999999.

CODICE L

Impostare il valore della portata oraria con l'ingresso analogico a fondo scala.

Il numero deve essere compreso tra 0 e 999999.

CODICE d

Impostare uno dei seguenti numeri:

0 = nessuna virgola	999999
1 = punto tutto a destra	999999.
2 = un decimale	99999.9
3 = due decimali	9999.99
4 = tre decimali	999.999
5 = quattro decimali	99.9999
6 = cinque decimali	9.99999

CODICE F

Impostare uno dei seguenti numeri:

0 = tasto di azzeramento NON ABILITATO
1 = tasto di azzeramento ABILITATO

CODICE A

Impostare uno dei seguenti numeri:

0 = tasto di reset immediato
1 = tasto di reset frontale attivo solo se premuto per tre secondi consecutivi

CODICE banda

Impostare la banda morta a inizio scala.

Campo impostabile 0,1...9,9 % della variabile di ingresso; se la variabile analogica assume un valore entro la banda, il totalizzatore non esegue decrementi.

CODICE t

Impostare il tempo di eccitazione del rele' due (fine ciclo) in ciclo automatico. Il valore impostato deve essere compreso nel range 0,1...99,9 secondi.

CODICE c

Selezionare il ciclo desiderato:

0 = ciclo manuale
1 = ciclo automatico

CODICE b

Selezionare il comportamento del contaimpulsi allo spegnimento impostando uno dei seguenti numeri:

0 = con memoria (all'accensione si ripresenta la situazione esistente al momento dello spegnimento)
1 = senza memoria (all'accensione il display si presenta con il valore del set)

TARATURA

L'M2X_2/S206 puo' essere collegato a diversi tipi di segnale analogico; viene consegnato tarato per l'ingresso 4...20 mA.

Disponendo di segnali differenti occorre effettuare la taratura nel seguente modo:

- collegare in ingresso il tipo di segnale di cui si dispone secondo gli schemi delle figure 3, 4, 5, 6.
- dopo la programmazione di configurazione "b" premere e tenere premuto per tre secondi consecutivi il tasto PGM:
- sul display compare la dicitura "tAr 0"
(non volendo tarare lo zero premere PGM)
- inserire l'ingresso di inizio scala e premere ENTER sul display compare per un certo tempo la dicitura "AttEnd"
- dopodiche' sul display compare la dicitura "tAr FS"
(non volendo tarare il fondo scala premere PGM)
- inserire l'ingresso di fondo scala e premere ENTER sul display compare per un certo tempo la dicitura "AttEnd"

Dopo la taratura il dispositivo ritorna al suo normale funzionamento tarato per il nuovo tipo di ingresso.