

CONVERTITORE FREQUENZA/CORRENTE S111

Strumento conforme alle prescrizioni sulla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/366/CEE.)



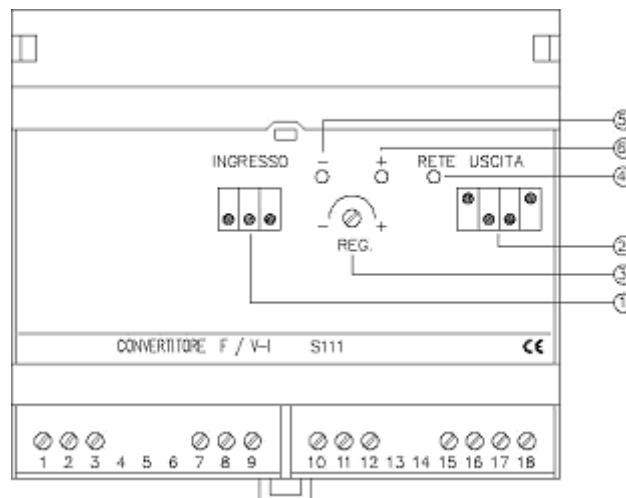
Norme di riferimento: EN 50081-2 Norma Emissione - Ambiente industriale EN 50082-2 Norma Immunità - Ambiente industriale

L' S111 è un convertitore frequenza/corrente realizzato con tecnologie digitali, per consentire una larga programmazione del fondo-scala della frequenza di ingresso a partire da frequenze molto basse senza problemi di ripple sull' uscita. L' S111 ha ingressi optoisolati che consentono il collegamento dei più svariati tipi di sensori: reed, NPN (con collegamento sia a due che a tre fili), PNP, NAMUR, impulsi 24Vcc, sensori fotoelettrici e sensori ad effetto hall. Tre DIP-switch sul frontale consentono di selezionare 8 diverse gamme di fondo-scala, ed un potenziometro di precisione a 20 giri consente di regolare finemente il fondo-scala all'interno della gamma selezionata. Quattro DIP-switch consentono di selezionare il tipo di uscita desiderato: -corrente 4 - 20 mA (sia attiva che passiva) -corrente 0 - 20 mA (sia attiva che passiva)

-tensione 1 - 5 Vcc (tensione 2 - 10 Vcc disponibile a richiesta)

-tensione 0 - 5 Vcc (tensione 0 - 10 Vcc disponibile a richiesta)

Il contenitore è in ABS autoestinguente ed antiurto, adatto per aggancio su guida 35 mm (DIN 6277), oppure per fissaggio a vite.

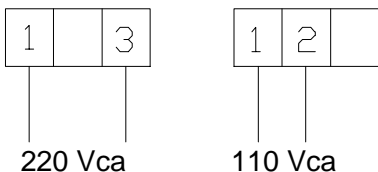


- 1) DIP-switch «INGRESSO» : selezione della gamma di frequenza in ingresso
- 2) DIP-switch «USCITA» : selezione del tipo di uscita.
- 3) Potenziometro «REG.» : regolazione fine del fondo-scala.
- 4) LED verde «RETE» : segnalazione di apparecchio alimentato.
- 5) LED rosso «-» : segnalazione di frequenza di ingresso inferiore al 3% del fondo-scala
- 6) LED ROSSO "+" : per segnalazione di frequenza di ingresso superiore al 90% del fondo-scala

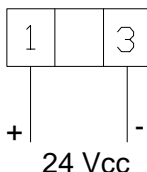
COLLEGAMENTI ELETTRICI

ALIMENTAZIONE DA RETE

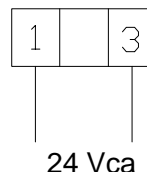
Modello S111-1-ST



Modello S111-2-ST



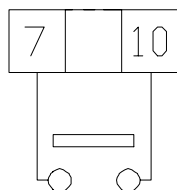
Modello S111-3-ST



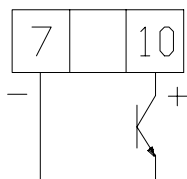
- INGRESSI

Schemi di collegamento dell'ingresso:

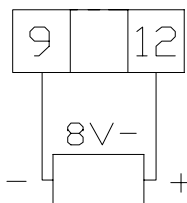
Reed



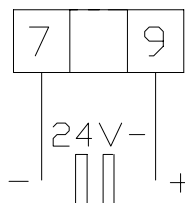
NPN (2 fili)



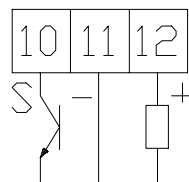
NAMUR



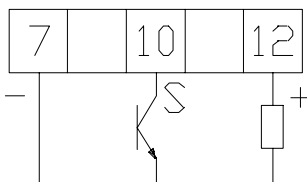
Impulsi 24Vcc



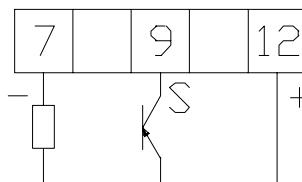
NPN (3 fili) 12V



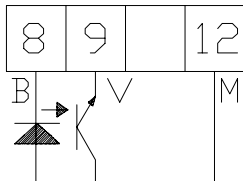
NPN (3 fili) 24V



PNP (3 fili) 24V

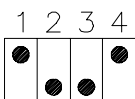


Sensore Fotoelettrico

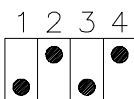


- USCITE Predisposizione dei DIP-switch «USCITA»:

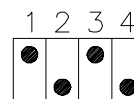
Corrente 4-20mA



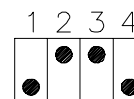
Corrente 0-20mA



Tensione 1-5Vcc

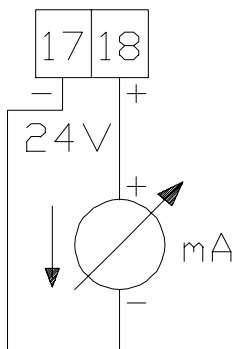


Tensione 0-5Vcc

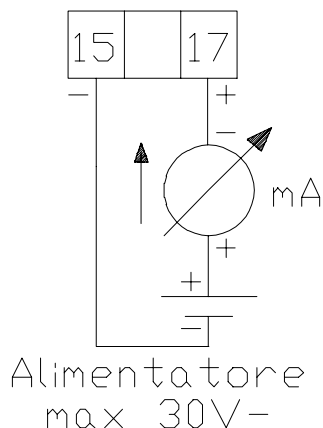


Schemi di collegamento dell'uscita:

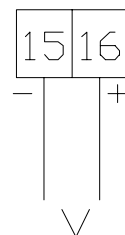
Uscita in corrente attiva



Uscita in corrente passiva



Uscita in tensione



SELEZIONE DELLA GAMMA DI FREQUENZA E TARATURA DEL FONDO-SCALA

Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato, e necessita di un generatore di frequenza.

A RICHIESTA LO STRUMENTO VIENE FORNITO GIA' TARATO CON IL FONDO-SCALA DESIDERATO.

Le 8 gamme di fondo-scala vengono selezionate per mezzo dei DIP-switch «INGRESSO», come indicato nella tabella seguente.

<p>1 2 3</p>	da 80 Hz a 680 Hz	<p>1 2 3</p>	da 0,15 Hz a 1,25 Hz
<p>1 2 3</p>	da 10 Hz a 80 Hz	<p>1 2 3</p>	da 0,04 Hz a 0,34 Hz
<p>1 2 3</p>	da 2,5 Hz a 20 Hz	<p>1 2 3</p>	da 0,01 Hz a 0,085 Hz
<p>1 2 3</p>	da 0,65 Hz a 5 Hz	<p>1 2 3</p>	da 0,0025 Hz a 0,022 Hz

A richiesta è possibile programmare lo strumento per fondo-scala molto più basso, fino ad 1 impulso ogni 34 minuti.

PROCEDURA DI TARATURA:

- Posizionare le levette dei DIP-switch «INGRESSO» nella posizione corrispondente alla gamma che comprende il fondo-scala necessario.
- Collegare all'ingresso dello strumento un generatore di frequenza e regolarlo per un'uscita corrispondente alla metà del fondo-scala desiderato.
- Posizionare le levette dei DIP-switch «USCITA» nella posizione corrispondente al tipo di uscita desiderato.

Se viene selezionata un'uscita in corrente, collegare un amperometro con portata 20mA tra i morsetti 17 e 18 (17 negativo e 18 positivo).

Se viene selezionata un'uscita in tensione, collegare un voltmetro con portata 5Vcc tra i morsetti 15 e 16 (15 negativo e 16 positivo).

- Regolare il potenziometro sul frontale dell'apparecchio fino a leggere il seguente valore:
12 mA se l'uscita è predisposta per corrente 4 - 20 mA
10 mA se l'uscita è predisposta per corrente 0 - 20 mA
3 Vcc se l'uscita è predisposta per tensione 1 - 5 Vcc
2,5 Vcc se l'uscita è predisposta per tensione 0 - 5 Vcc

CARATTERISTICHE TECNICHE

- ALIMENTAZIONE : 110 - 220 Vca +/-10% 50/60 Hz selezionabile in campo
- CONSUMO : 3 VA
- INGRESSI : optoisolati per reed, open-collector NPN a 2 ed a 3 fili, PNP, NAMUR, impulsi 24Vcc, sensori fotoelettrici, sensori ad effetto hall
- FREQUENZA IN. : da 1 impulso ogni 2 minuti fino a 640 Hz
- RISOLUZIONE : 0,4%
- STABILITA' : +/- 0,005% / °C
- TEMPERATURA : 0° / +50°C
- UMIDITA' : 90% a 40°C (non condensante)
- DIMENSIONI : 105 x 90 x 73 mm
- PESO : 450 g