# UNITÀ DI INTERFACCIA DA RETROQUADRO PER CONTROLLO PRESENZA DI IMPULSI

- 1 INGRESSO DIGITALE DI CONTEGGIO DA SENSORE NPN/PNP
- 1 INGRESSO DIGITALE DA CONTATTO ON-OFF



# 1.0 DOTAZIONE

All'interno dell'imballaggio sono presenti:

manuale d'uso (il presente documento)
avvertenze (safety precautions and notes)
dispositivo
due morsettiere estraibili da 9 poli (innestate sul dispositivo)

# 2.0 PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

due morsettiere estraibili da 4 poli (innestate sul dispositivo)

Prima della messa in servizio dello strumento leggere attentamente le avvertenze generali disponibili con il prodotto (vedi "1.0 dotazione", lista di imballaggio) e quanto indicato nel presente documento.

Il presente prodotto è uno strumento elettronico e quindi non deve essere considerato una macchina. Di conseguenza non deve sottostare ai requisiti fissati dalla Direttiva Macchine. Pertanto si afferma che se lo strumento viene utilizzato come parte componente di una macchina, non può essere messo in funzione se la macchina non soddisfa i requisiti della direttiva macchine.

La marcatura dello strumento non solleva il cliente dall'adempimento degli obblighi di legge relativi al proprio prodotto finito.

Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione (vedi paragrafo 4.5 del presente manuale).

Prevedere un'adeguata protezione sui circuiti di alimentazione; è consigliabile un fusibile da 150 mA con intervento a ritardo medio.

Il dispositivo è immune ai fenomeni di fulminazione (protezione interna "surge").



Prima di fornire alimentazione accertarsi accuratamente del modello installato (vedi paragrafo 4.5).

# 3.0 DESCRIZIONE GENERALE

Interfaccia per controllo presenza di impulsi. Ingresso (IN1) di conteggio da sensore NPN/PNP Ingresso (IN2) da contatto on-off di start ciclo.

Uscita a relè (R1) che segnala la presenza di impulsi in ingresso.

Ciclo: al power on il relè è diseccitato. La chiusura del contatto In2 avvia il ciclo chiudendo l'uscita R1. L'uscita resta chiusa fino a quando sono presenti impulsi in ingresso. Ogni 3 o 6 secondi viene eseguito il controllo sulla presenza di impulsi in ingresso: nel caso di assenza di impulsi l'uscita si diseccita. Mediante dip4 è possibile determinare ogni quanti secondi eseguire il controllo (Dip4 OFF= 3secondi, Dip4 ON=6 secondi). Con uscita diseccitata è possibile eseguire un nuovo start del ciclo con una transazione off-on dell'ingresso In2

Realizzazione per montaggio su guida DIN

Alimentazione 230 Vac

# 4.0 PREPARAZIONE PER L'USO

#### 4.1 PREPARAZIONE INIZIALE

Il dispositivo è predisposto per il montaggio da retroquadro. Occorre predisporre la guida DIN sulla guale agganciare il dispositivo

### **4.2 MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE**

Il fissaggio avviene ad incastro, agganciare alla guida DIN il lato superiore (quello senza il gancio a molla di colore rosso) ed esercitando una pressione adeguata agganciare il lato inferiore sino all'incastro del gancio a molla. (Per semplificare l'incastro tirare leggermente la linguetta rossa tramite un cacciavite a taglio di dimensioni adeguate)

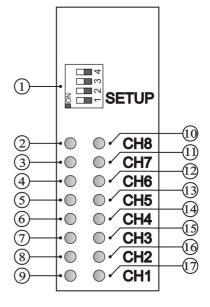
Per il collegamento fare riferimento agli schemi seguenti.

Eseguire il collegamento in assenza di alimentazione.

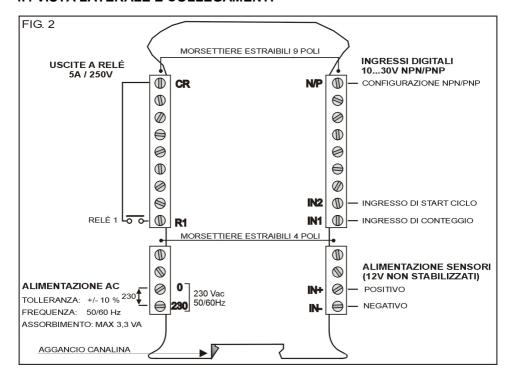
## **4.3 VISTA FRONTALE**

FIG.1

- 1 = Dip-switches per la selezione del modo di controllo
  2 = led verde CH8: non abilitato
  3 = led verde CH7: non abilitato
  4 = led verde CH6: non abilitato
  5 = led verde CH5: non abilitato
  6 = led verde CH4: non abilitato
  7 = led verde CH3: non abilitato
- 8 = led verde CH2: non abilitato
   9 = led verde CH1: indica l'acquisizione dell'ingresso 1
- 10 = led rosso CH8: non abilitato 11 = led rosso CH7: non abilitato 12 = led rosso CH6: non abilitato 13 = led rosso CH5: non abilitato 14 = led rosso CH4: non abilitato 15 = led rosso CH3: non abilitato
- 16 = led rosso CH2: non abilitato 17 = led rosso CH1: indica l'eccitazione del relè 1



## **4.4 VISTA LATERALE E COLLEGAMENTI**



## **4.5 ALIMENTAZIONE**



Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione onde prevenire danneggiamenti.

Modello	Tensione di alimentazione	Note
LZXC02S1A-S657	230 Vac	[1]

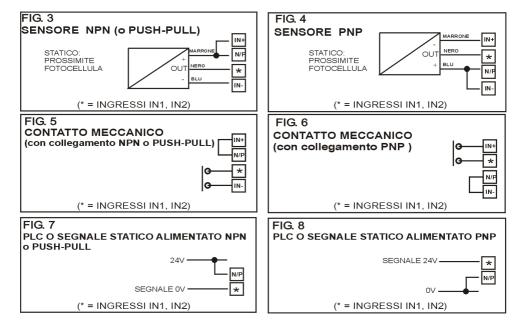
#### Note:

[1] il range di funzionamento assicurato è ±10%

È opportuno prevedere sempre un'adeguata protezione alle sovratensioni di fronte alle quali il dispositivo si danneggia in modo irreversibile

#### 4.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Nella parte destra e sinistra sono disponibili quattro gruppi di morsettiere da 4+4 e 9+9 poli per il collegamento elettrico dell'interfaccia.



#### 4.6.1 ALIMENTAZIONE

230 Vac : tra i morsetti 0 e 230

#### 4.6.2 INGRESSI DIGITALI

Ingressi NPN: collegare il morsetto N/P con il morsetto IN+ (Vedi figure 3, 5, 7) Ingressi PNP: collegare il morsetto N/P con il morsetto IN– (Vedi figure 4, 6, 8)

#### 4.6.3 ALIMENTAZIONE SENSORI

12 Vdc non stabilizzati tra i morsetti IN+ e IN-

#### 4.6.4 RELÈ DI USCITA

RELÈ DI USCITA

Relè 1 contatto normalmente aperto disponibile ai morsetti:

CR = comune

R1 = normalmente aperto

#### 4.6.5 MORSETTI INUTILIZZATI

I morsetti liberi non devono essere collegati.

#### 4.7 VERIFICA FUNZIONALE

Fornire alimentazione.

Chiudendo l'ingresso IN2 il relè si eccita e il relativo led si accende.

Il dispositivo è pronto ad acquisire gli impulsi sull'ingresso IN1.

#### 4.8 STOCCAGGIO

In caso di lunghi periodi di stoccaggio non sono richiesti interventi specifici.

# **5.0 ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO**

#### 5.0.1 CICLO DI FUNZIONAMENTO

Al power on l'uscita a relè R1 è diseccitata. Quando viene fornito il comando IN2 l'uscita a relè si eccita e inizia il controllo della presenza di impulsi sull'ingresso IN1. Se entro il tempo di controllo non ci sono stati impulsi in ingresso l'uscita si diseccita.

Per ripristinare il controllo sul sistema eseguire una transizione off-on con l'ingresso IN2.

#### 5.1 COMANDI MANUALI

#### 5.1.1 IMPOSTAZIONE MINIDIP

Sono disponibili 2 modalità di funzionamento del minidip a 4 vie presente nella parte superiore del dispositivo

	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4
ESERCIZIO	OFF	X	OFF	X
TEST LOCALE	Х	Х	ON	Х

X = Posizione (ON/OFF) ininfluente

#### 5.1.2 ESERCIZIO

Durante la fase di power-on il relè1 è diseccitato. Mediante il comando In2 si attiva il controllo. Scaduto questo tempo ogni 3 secondi (con dip 4 in OFF) o 6 secondi (con dip 4 in ON) il dispositivo controlla la presenza di impulsi in ingresso. Nel caso di assenza di impulsi in ingresso R1 si diseccita.

## **5.1.3 TEST LOCALE**

In questa modalità l'interfaccia è passiva. Attivando l'ingresso viene eccitata l'uscita corrispondente; i relativi led (ingresso/uscita) si illuminano di conseguenza.

#### **5.4 MANUTENZIONE**

Non sono presenti nel dispositivo parti soggette alla manutenzione.

## 6.0 SPECIFICHE TECNICHE

#### **6.1 CARATTERISTICHE GENERALI**

#### **CUSTODIA**

Montaggio da retroquadro Dimensioni frontali: 45x100 mm

Peso 380 q

Profondità 120 mm

Grado di protezione IP20

Collegamento mediante 2 morsettiere estraibili da 9 poli + due da 4 poli

#### INGRESSI DIGITALI

Un ingresso di conteggio IN1 optoisolato configurabile NPN oppure PNP

Un ingresso da contatto on-off IN2 optoisolato da contatto meccanico

Tensione applicabile 10...30 Vdc

Frequenza max applicabile su IN1: 7 KHz duty-cicle 50% Impedenza 4700 Ω

Alimentatore per il sensore: 12 Vdc non stabilizzati

#### RELÈ DI USCITA

Un'uscita a relè.

Un relè R1 con contatto SPST 5A - 250V

Comune unico

#### ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Tensione di alimentazione: 230Vac Frequenza di rete: 50/60 Hz Assorbimento max 3,3 VA

#### 6.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

#### 6.2.1 Temperatura

Temperatura ambiente -10...50°C

#### 622 Umidità

0...95% - non condensante

## 6.2.3 Compatibilità elettromagnetica

Secondo direttiva 2014/30/UE

Norma generica immunità ambiente industriale EN61000-6-2

Norma generica emissione ambiente industriale EN61000-6-4

#### 6.2.4 Sicurezza elettrica

Secondo direttiva 2014/35/UE

Norma relativa alla strumentazione FN61010-1

#### 6.3 STOCCAGGIO

Temperatura di stoccaggio -20...60°C Umidità relativa 0...95% - non condensante Sono preferibili ambienti asciutti e non polverosi Evitare l'esposizione a esalazioni acide corrosive Non lavare i prodotti con acqua Evitare l'ingresso di liquidi nei circuiti interni

#### 6.4 ACCESSORI E OPZIONI

Non disponibili

#### 6.5 PUNTI DI VENDITA E ASSISTENZA

#### 6.5.1 GARANZIA

Il dispositivo è coperto da garanzia, su difetti di produzione, valida 12 mesi dalla data di consegna; la garanzia non copre dispositivi che risultino manomessi, impropriamente riparati o utilizzati in modo non conforme alle avvertenze di utilizzazione.

Per le regole di assistenza riferirsi alle "Condizioni generali di assistenza" (richiederle al costruttore o al punto vendita dove è stato effettuato l'acquisto).

#### 6.5.2 RIPARAZIONE

Ogni intervento di riparazione deve essere eseguito dalla ditta costruttrice o da un suo rappresentante autorizzato.

Imballare con cura lo strumento, inserendo all'interno una descrizione sintetica e completa circa la natura del guasto ed inviare il tutto alla ditta costruttrice.

Documento: FT01148 rev. 0.03 del 07/10/2016		
Redatto:	L. Agostini	
Verificato:	P. Bruno	
Approvato:	M. Stillavato	



RAEE:IT08020000002184