

RP2

Soglia di allarme universale

ELETTRONICHE

ACUSTICO

PESATURE

ANTIRIBALTAMENTO

VALVOLE

TEMPERATURA

DETECT
A FIRE®

FLUSSO/
PORTATA

DENSITÀ

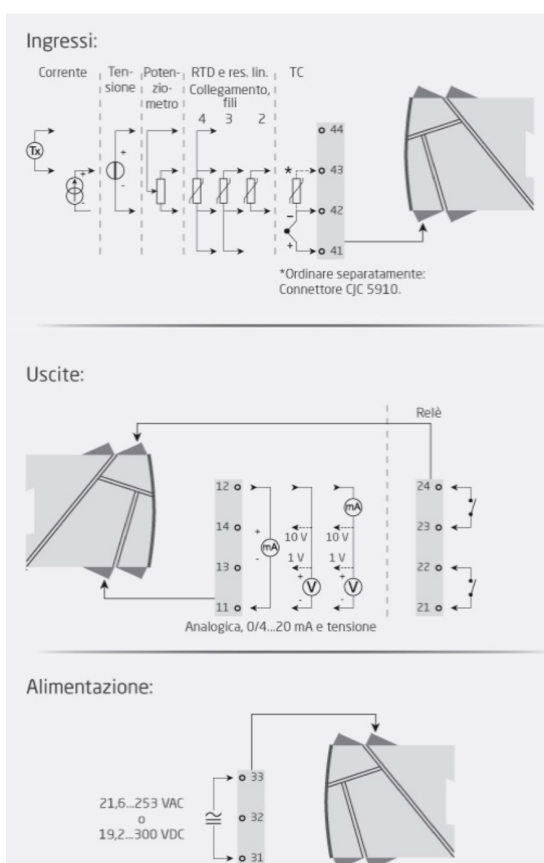
INTERFACCIA

PRESSIONE

LIVELLO



- Ingressi per RTD, TC, Ohm, potenziometri, mA e V
- Alimentazione tecnica due fili > 16 V
- Uscita in corrente, tensione e due relè
- Alimentazione universale CA/CC
- Ritrasmissione del segnale in 4/20mA su richiesta



Caratteristiche avanzate

Programmabile attraverso un frontalino estraibile (serie RPOF), con funzione di calibrazione di processo, simulazione di relè, protezione password, diagnostica di errore e selezione del testo scorrevole in multilingua.

Applicazioni

- Controllo di processo con 2 contatti relè privi di tensione configurabili per funzioni avanzate.
- Soglia d'allarme con funzione di finestra definita dal setpoint alto e basso. Il relè cambia di stato al di fuori della finestra impostata.
- Funzione relè di ritenuta, dove il relè che si è attivato è resettabile solo manualmente.
- Sorveglianza sofisticato di sensor error, dove il relè mantiene lo stato immediatamente prima del senso error, permettendo così al processo di continuare. L'altro relè può essere settato come allarme per sensor error per permetterne la riparazione immediata.

Caratteristiche tecniche

- La configurazione, la calibrazione di processo e altro vengono eseguiti utilizzando i display removibili RPOF. Dato che l'RP2 è progettato con switches elettronici, è possibile configurare il modulo senza doverlo aprire.
- Un LED verde indica la normale / anormale funzionalità del modulo. Un LED giallo sarà acceso per ogni relè eccitato.
- Per ragioni di sicurezza è in funzione un check continuo dei dati vitali immagazzinati nella memoria del modulo.
- 2,3 kVAC separazione galvanica di 3 porte

Montaggio / installazione / programmazione

- Bassissimo consumo energetico significa che le unità possono essere montate fianco a fianco senza spazi di aria fra di loro - anche a 60°C di temperatura ambiente.
- La configurazione, il monitoraggio, la calibrazione di processo a 2 punti e altro vengono eseguiti utilizzando i display removibili RPOF.
- La programmazione può essere protetta da password

Modelli

RP2S	soglia di allarme senza frontalino
RP2SRS	soglia di allarme senza frontalino e ri-trasmisone del segnale in 4-20mA
RPOF	frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione
RPOFBT	frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione con Bluetooth
RPOFMB	frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione con ModBus RTU

Specifiche

INGRESSO	TRASMETTITORE	SOGLIA DI ALLARME
mA, campo di misura / min. campo	0...23 mA / 16 mA	0...23 mA / 16 mA
V, campo di misura / min. campo	0...12 VDC / 0,8 V	0...12 VDC / 0,8 V
RTD, campo di misura / min. campo	-200...+850°C / -	-200...+850°C / -
Lin. R, campo di misura / min. campo	0...10000 Ω / -	0...10000 W / -
Potenzimetro	10 W...100 kW	10 W...100 kW
Collegamento sensore, fili	2-3-4	2-3-4
Tipo di TC	BEJKLNRSTUW3W5Lr	BEJKLNRSTUW3W5Lr
Compensazione di giunto freddo	Interno / esterno	Interno / esterno
Tensione di riferimento / aliment. 2 fili	- / 16 VDC	- / 16 VDC
USCITA		
mA, campo del segnale / min. campo	0...23 mA / 16 mA	
Carico (a uscita in corrente)	≤ 800 W	
V, campo del segnale / min. campo	0...10 VDC / 0,8 VDC	
Carico (a uscita in tensione)		
Relè	2 x SPST, AC: 500 VA	2 x SPST, AC: 500 VA

Caratteristiche tecniche

INGRESSO	TRASMETTITORE	SOGLIA DI ALLARME
Temperatura ambiente	-20...+60°C	-20...+60°C
Tensione di alimentazione, uni. AC / DC	21,6...253 V / 19,2...300 V	21,6...253 V / 19,2...300 V
Potenza necessaria massimo	2,5 W	2,0 W
Tensione d'isolamento, test / funzione	2,3 kVAC / 250 VAC	2,3 kVAC / 250 VAC
Tempo di risposta	< 400 ms	< 400 ms
Dinamica segnale, ingresso / uscita	24 bit / 16 bit	24 bit / -
Precisione	< ±0,1% of span	< ±0,1% of span
Coefficiente di temperatura	< ±0,01% of span / °C	< ±0,01% of span / °C
NAMUR	NE21, NE43	NE21, NE43
Canali	1	1
Programmazione	Frontalini RPOF	Frontalini RPOF

RPOF frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione



- Display di programmazione rimovibile per tutti i dispositivi della serie RP2
- Monitoraggio dei valori e dello stato tramite il display integrato
- Testo-guida a scorrimento in 7 lingue

Applicazioni

- Interfaccia di comunicazione per la programmazione e la modifica dei parametri operativi.
- L'unità offre un display facile da leggere, si può usare per monitorare i segnali di processo e simulare un segnale di uscita, oltre che per indicare gli errori del sensore e gli errori interni del dispositivo.
- Il prodotto può essere trasferito da un dispositivo all'altro. La configurazione individuale di un trasmettitore per un sistema RP2 può essere salvata e scaricata su altri trasmettitori.

Caratteristiche tecniche

- Display LCD a matrice di punti facile da leggere.
- Memoria di riserva per il caricamento e il salvataggio della configurazione del dispositivo.
- L'accesso alla programmazione può essere protetto da una password. La password viene salvata nel dispositivo per un'efficace protezione da modifiche alla configurazione non autorizzate.

Montaggio / installazione / programmazione

- Montaggio in Zona 2 / Div. 2.
- Se viene montato su dispositivi capovolti, una voce del menu consente di ruotare di 180° il display del RPOF e di invertire la funzionalità dei pulsanti su/giù.

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di funzionamento	-20°C fino a +60°C
Temperatura di immagazzinamento	-20°C fino a +85°C
Umidità	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione	IP20
Installazione per	Grado di inquinamento 2 & cat.

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni (AxLxP)	73,2 x 23,3 x 26,5 mm
Dimensioni (AxLxP) con modulo RP2	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo	20 g
CARATTERISTICHE COMUNI ALIMENTAZIONE	
Alimentazione	6,5...20 V fornita dal dispositivo RP2
Potenza necessaria massimo	0,15 W

RPOFBT frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione con Bluetooth



- Comunicazione Bluetooth dispositivi iOS o Android
- Monitoraggio in tempo reale dei valori di processo e di diagnostica sul proprio dispositivo smart compatibile
- Registrazione avanzata dei dati e degli eventi con indicazione dell'ora grazie all'orologio integrato

Applicazioni

- Programmazione dei dispositivi tramite Bluetooth utilizzando un dispositivo iOS o Android.
- Tutti i dati registrati si possono esportare in formato .csv per l'analisi avanzata in altra sede.
- Analisi dei dati di processo in loco, tempo reale, su un dispositivo iOS o Android compatibile.
- Analisi dei dati di processo storici dall'esterno, su un PC.

Caratteristiche tecniche

- Supporta la connettività Bluetooth 4.2 e richiede un dispositivo smart con la versione 4.0 o successiva.
- RPOFBT rileva automaticamente le impostazioni del dispositivo collegato.
- Una batteria interna alimenta l'orologio in tempo reale del RPOFBT per almeno 2 anni, nel caso in cui il RPOFBT rimanga senza alimentazione.
- La capacità di registrazione dei dati è superiore a 30 giorni a intervalli di 1 secondo.
- Display LCD a matrice di punti facile da leggere.
- Associazione rapida e sicura mediante autenticazione a due fattori.

Montaggio / installazione / programmazione

- Montaggio in Zona 2 / Div. 2.
- Il RPOFBT può essere trasferito da un dispositivo all'altro. La configurazione individuale di un trasmettitore 4000/9000 può essere salvata e scaricata su altri trasmettitori.
- Si possono proteggere i parametri programmati con una password definita dall'utente.
- Se viene montato su dispositivi capovolti, un'opzione del menu consente di ruotare il display del RPOFBT di 180 gradi e di invertire la funzionalità dei pulsanti su/giù.

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di funzionamento	-20°C fino a +60°C
Temperatura di immagazzinamento	-20°C fino a +85°C
Umidità	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione	IP20
Installazione per	Grado di inquinamento 2 & cat. di misura / sovratensioni II
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni (AxLxP)	73,2 x 23,3 x 26,5 mm
Dimensioni (AxLxP) con modulo 4000 / 9000	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo	30 g
CARATTERISTICHE COMUNI	
Alimentazione	6,5...20 V fornita dal dispositivo ospitante
Potenza necessaria massimo	0,15 W
REGISTRAZIONE DEI DATI	
Memoria	100 MB
Capacità	> 2,75 milioni di punti dati (a seconda del dispositivo collegato)
Conservazione dei dati senza alimentazione	~ 10 anni
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica	Nessuna perdita di comunicazione
Batteria interna di riserva (per l'orologio in tempo reale)	2 anni (a 25°C)
Precisione dell'orologio in tempo reale calibrato	<±60 s/anno a 25°C
Comunicazione Bluetooth	BLE 4.2
Radio Bluetooth	Classe 2

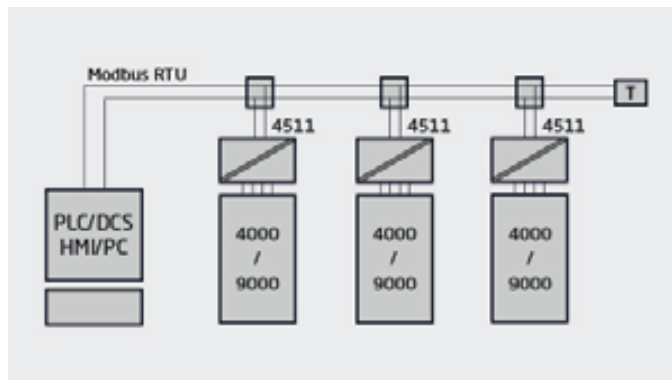
RPOFMB frontalino estraibile di visualizzazione e programmazione con interfaccia di comunicazione ModBus



- Display di programmazione con interfaccia protocollo Modbus RTU mediante RS-485
- Monitoraggio dei valori tramite il display integrato
- Alto isolamento (2,5 kV) rispetto all'unità host
- Connettore Modbus RJ45 schermato sulla parte superiore

Applicazioni

- L'unità converte numerosi segnali di sensori e analogici misurati come segnali unipolari e bipolari in mA e tensione, da potenziometri, Lin. R, RTD e TC, in un segnale di comunicazione Modbus.
- Tutti i parametri operativi delle singole unità si possono configurare in modo facile e veloce utilizzando la comunicazione Modbus o il menu del display frontale.
- Il display RPOFMB, facile da leggere, si può usare per monitorare i segnali di processo e simulare un segnale di uscita, oltre che per indicare errori dei sensori e del modulo interno.
- Il display RPOFMB può essere trasferito da un dispositivo all'altro. La configurazione individuale di un trasmettitore può essere salvata e scaricata su altri trasmettitori.



Caratteristiche tecniche

- Il display RPOFMB offre funzionalità complete per la programmazione delle unità, il monitoraggio dei segnali di processo e la gestione della diagnostica.
- Connessione half-duplex multidrop tramite un connettore RJ45 schermato.
- Alto e sicuro isolamento galvanico, 2,5 kVAC, tra il cablaggio seriale e le unità del sistema collegato.
- I parametri Modbus, come indirizzo, velocità di trasmissione, bit di stop e bit di parità si configurano sul display, che consente anche di memorizzarli.

CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di funzionamento	-20°C fino a +60°C
Temperatura di immagazzinamento	-20°C fino a +85°C
Umidità	< 95% (senza cond.)
Grado di protezione	IP20
Installazione per	Grado di inquinamento 2 & cat. di misura / sovratensioni II
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni (AxLxP)	73,2 x 23,3 x 26,5 mm
Dimensioni (AxLxP) con modulo 4000 / 9000	109 x 23,5 x 131 mm
Peso approssimativo	30 g
Collegamento	RJ45 - schermato
CARATTERISTICHE COMUNI	
Potenza necessaria massimo	0,15 W
Tensione d'isolamento, prova/funzione	2,5 kVAC / 250 VAC isolamento rinforzato
Tempo di risposta	< 20 ms
Rapporto segnale/rumore	> 60 dB
Velocità di aggiornamento	> 50 Hz
Immunità estesa EMC: NAMUR NE21, criterio A, scarica	Nessuna perdita di comunicazione
Tipo di segnale	RS-485 semiduplex
Protocollo seriale	Modbus RTU
Modalità Modbus	RTU - slave
Moduli su una linea RS485	Fino a 32 (senza ripetitore)
Velocità di trasmissione dati, baud	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Rilevamento baudrate automatico	Sì - può essere configurato ON o OFF
Parità	Pari, Dispari, Senza
Bit di stop	1 o 2
Indirizzamento digitale	1...247
Ritardo	0...1000 ms