



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Informazioni tecniche

RTA421

Interruttore di allarme di soglia

Interruttore di allarme e alimentatore per il monitoraggio di segnali di corrente o tensione



Applicazione

- Costruttori di impianti e macchine
- Costruttori di quadri
- Monitoraggio di processo
- Controllo di processo

Vantaggi

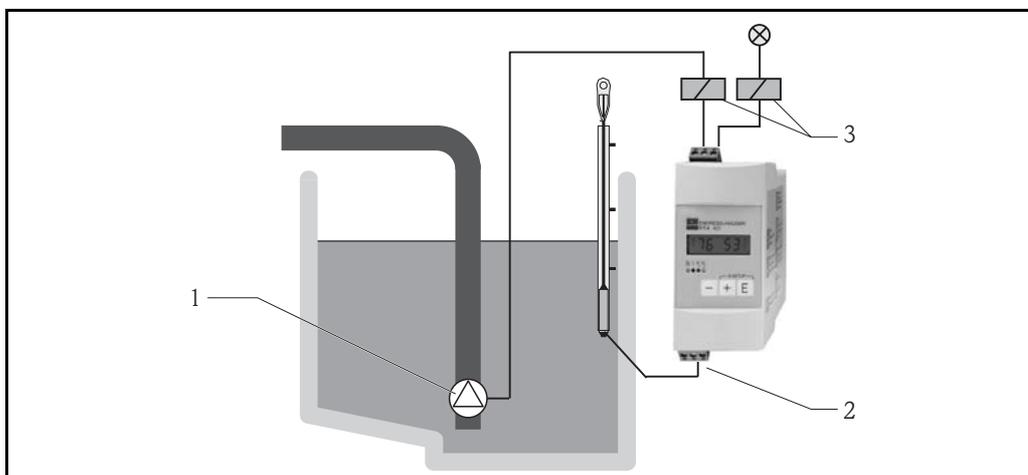
- 2 relè per il monitoraggio dei valori soglia (con contatti SPDT)
- Alimentatore ad anello per i sensori connessi
- Display LC per soglie di allarme e bargraph
- Custodia compatta
- Impostazione dal frontalino mediante 3 pulsanti

Funzionamento e struttura del sistema

Sistema di misura

Il contattore RTA421 monitora i processi industriali per la sicurezza funzionale. L'unità analizza segnali in corrente (0/4...20 mA) e tensione (0/2...10 V) e commuta due uscite a relè indipendenti, se i valori superano o non raggiungono le soglie di allarme preimpostate.

Consente applicazioni economicamente vantaggiose, che comprendono il controllo pompe nell'industria delle acque reflue e la misura di livello nei serbatoi.



- 1 Pompa
2 Ingresso del segnale con alimentatore ad anello
3 Relè

Funzione soglia di allarme

Modo	Minimo, Massimo
Punto commutaz.	00...99%
Isteresi	01...100%
Ritardo	00...99 s
Tempo di reazione	0.4 s

Ingresso

Numero	1
Variabile misurata	Corrente e tensione
Campo di misura	<p>Tensione</p> <p>0/2...10 V, tensione max. 50 V Ri: 1 MΩ</p> <p>Corrente</p> <p>0/4...20 mA; corrente max. 150 mA Ri: 5 Ω</p>
Risoluzione	<p>Tensione</p> <p>41 mV, 8 bit</p> <p>Corrente</p> <p>83 μA, 8 bit</p>
Valore extracampo	10%
Tempo di integrazione	4/s

Uscita

Segnale di uscita

Alimentazione loop

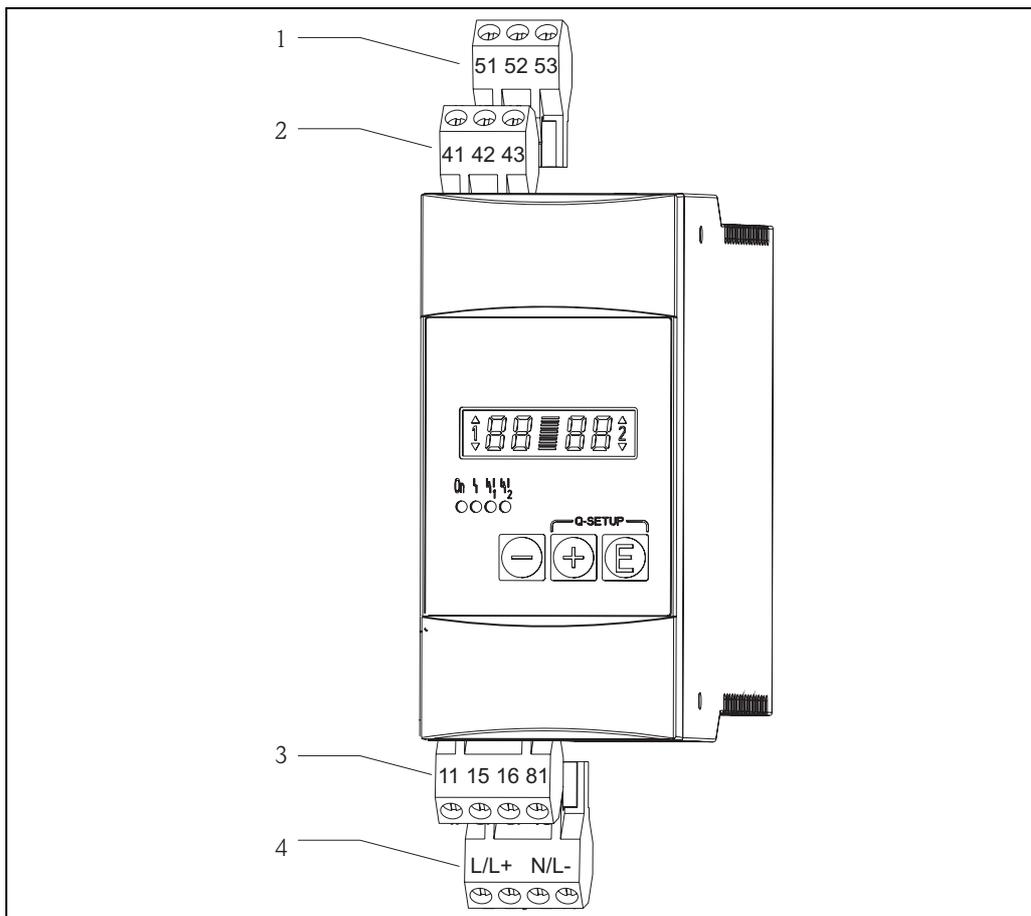
Segnale di uscita	Morsetto 81: 24 V \pm 20%, 30 mA
Numero	1
Isolamento galvanico	Tra alimentatore e uscite a relè

Relè

Segnale di uscita	Binario, cambia al raggiungimento della soglia di allarme
Numero	2
Tipo di contatto	Contatto libero da potenziale SPDT per relè
Carico di contatto	\leq 250 V c.a., 8(2) A / 30 V c.c., 5(2) A

Alimentazione

Assegnazione dei morsetti



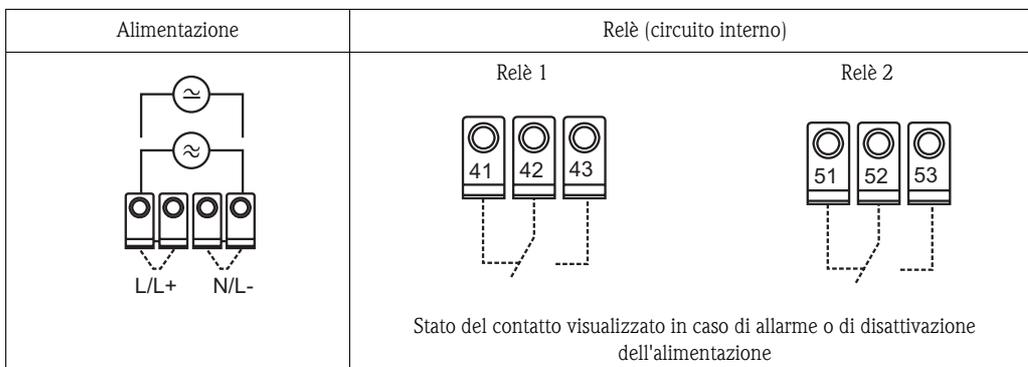
- 1 Relè 2
 2 Relè 1
 3 Ingresso analogico con alimentatore ad anello
 4 Alimentatore (20...250 V c.c./c.a., 196...250 V c.a., 98...128 V c.a.)

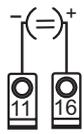
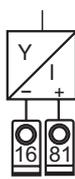
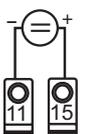
a0016729

Tensione di alimentazione 196...250 V c.a., 50/60 Hz
 98...126 V c.a., 50/60 Hz
 20...250 V c.c./c.a., 50/60 Hz

Potenza assorbita Max. 9 VA

Connessione elettrica



Ingresso in corrente	Ingresso in corrente con alimentatore ad anello	Ingresso in tensione
0/4...20 mA	4...20 mA	0/2...10 V c.c.
		

Morsetti	Morsetti a vite a inserimento con chiave, dimensione anima flessibile fino a 2,5 mm ² (13 AWG)
Fusibile	315 mA, ritardato
Soglia corrente ingresso	$I_{max} / I_n < 15$
Protezione alle sovratensioni	Secondo IEC 61010-1 Categoria sovratensioni II, Protezione da sovracorrente dell'installazione ≤ 10 A

Caratteristiche prestazionali

Errore di misura massimo	Tensione/corrente Accuratezza: 0,5% FSD
Effetti della temperatura ambiente	Tensione/corrente Deriva di temperatura: 0,02% / K (0,011% / °F) della temperatura ambiente

Installazione

Orientamento	Nessuna limitazione
---------------------	---------------------

Ambiente

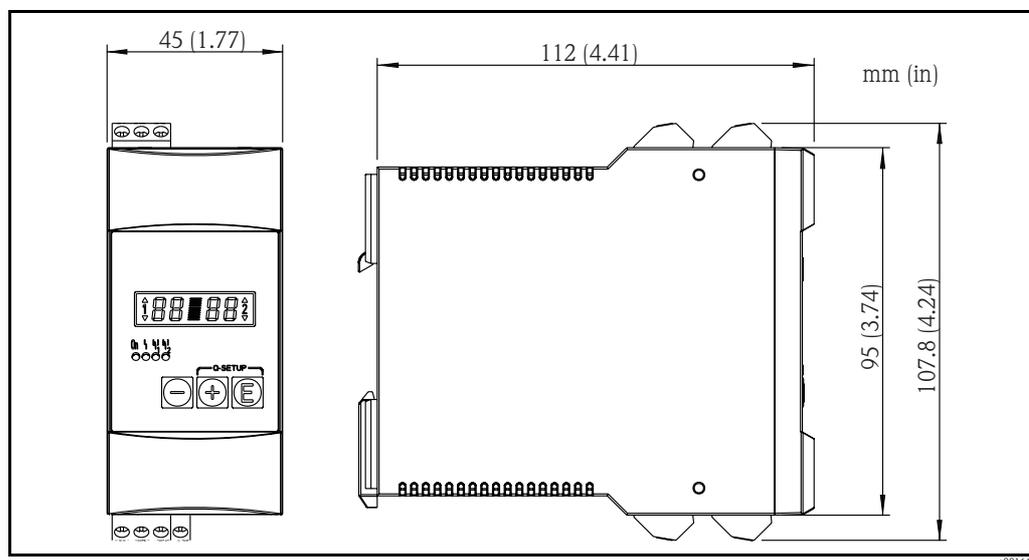
Campo di temperatura ambiente	-20 °C...+70 °C (-4...+158 °F)
Temperatura di immagazzinamento	-20 °C...+70 °C (-4...+158 °F)
Classe di clima	Secondo IEC 60 654-1 Classe B3
Grado di protezione	IP20
Altitudine	Fino a 0 2000 m s.l.m. (6560 ft.) secondo IEC 61010-1 (EN 61010-1), CSA 1010.1-92
Compatibilità elettromagnetica	Conforme a IEC 61326 Classe A (ambienti industriali)

Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni

Custodia per guida DIN top hat con montaggio conforme a IEC 60715 TH35
A: 110 mm (4.33 in), L: 45 mm (1.77 in), P: 112 mm (4.41 in)

Dimensioni



Peso

circa 150 g (0.33 lb.)

Materiali

Custodia: Plastica PC/ABS, UL 94V0

Funzionalità

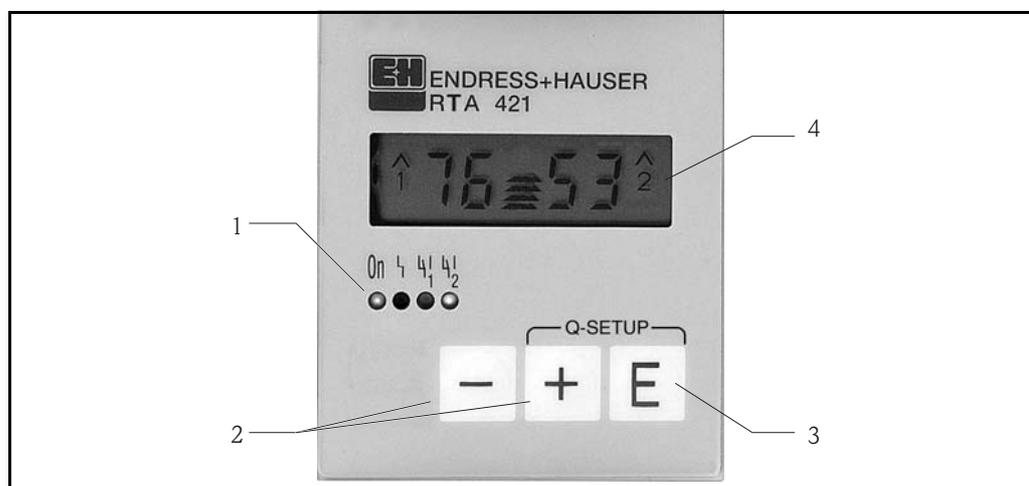
Principio di funzionamento

Configurazione rapida

L'unità dispone di un menu per la configurazione rapida cosicché, se i valori soglia devono essere modificati di frequente, questa procedura può essere avviata immediatamente mediante i pulsanti "+" ed "E". Di conseguenza, le soglie SP1 e SP2 possono essere modificate anche durante il funzionamento, senza aprire il menu di configurazione completo.

È disponibile, se necessario, un codice di sicurezza a 2 cifre che evita qualsiasi modifica alle soglie di allarme.

Utilizzo locale



- 1 LED: Indicazione dello stato operativo, indicazione di guasto, relè di soglia per indicazione di stato
- 2 Tasti di selezione
- 3 Tasto Enter
- 4 Display LC a 4 cifre con contrassegni per allarmi e bargraph

Il display visualizza simultaneamente i due valori soglia. Il bargraph a dieci segmenti indica anche il valore in percentuale del segnale connesso. La percentuale del valore di misura attuale del circuito di misura può essere visualizzata intervenendo sul pulsante “+” o “-”.

Visualizzazione

LED:

Funzionamento, 1 verde

Condizione di guasto, 1 rosso

Soglia di allarme, 2 gialli

Display a cristalli liquidi:

Display numerico: 4 x 7 segmenti

Condizione di soglia di allarme: 2 numeri canale, 4 x 1 segmenti

Bargraph: 10 x 1 segmento

Campo di visualizzazione

2 x 0...99%

Funzionamento

Comando a tre tasti (-/+/E)

Certificati e approvazioni

Marchio CE

Linee guida 89/336/EWG e 73/23/EWG

Informazioni per l'ordine

Per informazioni dettagliate per l'ordine, è possibile procedere in vari modi:

- Visitare la pagina del Product Configurator sul sito Web di Endress+Hauser:
www.endress.com → Selezionare il paese → Strumentazione → Selezionare lo strumento → Funzioni pagine di prodotto: Configura questo prodotto
- Rivolgersi all'ufficio vendite Endress+Hauser locale: www.endress.com/worldwide



Nota!

Product Configurator: strumento per la configurazione dei singoli prodotti

- Dati di configurazione aggiornati
- Variabili in base allo strumento: immissione diretta di informazioni specifiche relative al punto di misura, quali ad esempio campo di misura o lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Creazione automatica del codice d'ordine e delle sue parti in formato PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nello Shop on-line di Endress+Hauser

Accessori

Custodia da campo

Custodia protettiva IP66 per montaggio su campo
Codice d'ordine 51002468

Documentazione

Documentazione di base

Istruzioni di funzionamento BA00101R/09/

Sede Italiana

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Società Unipersonale
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco Sul Naviglio -MI-

Tel. +39 02 92192.1
Fax +39 02 92107153
<http://www.it.endress.com>
info@it.endress.com

Endress + Hauser 
People for Process Automation

TI00074R/16/IT/01.11
71157628
FM9