



# Istruzioni di funzionamento brevi Nivotester FailSafe FTL825

A vibrazione



Queste Istruzioni di funzionamento brevi non sono adatte per le Istruzioni di funzionamento relative al dispositivo. Le informazioni dettagliate sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione supplementare.

Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/Tablet: Operations App di Endress+Hauser

## Istruzioni di sicurezza principali

### Indirizzo del produttore

Produttore: Endress+Hauser SE +co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg o [www.endress.com](http://www.endress.com).

Luogo di produzione: v. la targhetta.

### Requisiti per il personale

Il personale operativo deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Specialisti tecnici esperti e qualificati: devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici
- ▶ Essere autorizzati dall'operatore dell'impianto
- ▶ Conoscere le normative nazionali
- ▶ Prima dell'inizio dell'intervento, devono leggere e comprendere le istruzioni del manuale, la documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione)
- ▶ Devono seguire le istruzioni e rispettare le condizioni di base

### Uso previsto

Il dispositivo è un'unità di alimentazione trasmettitore e può essere utilizzato solo per il controllo delle soglie di livello in abbinamento a Liquiphant FailSafe FTL8x di Endress+Hauser.

- Impiegato per protezione di troppo pieno (Z-65.11-507) o da funzionamento a secco/perdite (Z-65.40-508), anche per serbatoi con liquidi combustibili, esplosivi e tossici (inquinanti).

## Montaggio

### Requisiti di montaggio

- Se si utilizza il dispositivo in area sicura, montarlo in un armadio di controllo
- Installare il dispositivo in modo che sia protetto dagli agenti atmosferici e dagli urti  
Se si utilizza il dispositivo all'esterno e in climi caldi, evitare la luce solare diretta.

### Campo di temperatura ambiente

- Montaggio separato: -20 ... +60 °C (-4 ... 140 °F)
- Montaggio in fila senza spaziatura laterale: -20 ... +50 °C (-4 ... +122 °F)
- Montaggio in custodia di protezione: -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)  
In una custodia di protezione possono essere installate massimo due unità Nivotester.

### Montaggio del dispositivo

Il dispositivo può essere montato in verticale su guida DIN.

- Anche in sistemi di sicurezza che richiedono sicurezza funzionale SIL3 secondo IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1/ISA 84-1.

### Sicurezza sul lavoro

Quando si interviene sul dispositivo o si lavora con il dispositivo:

- ▶ indossare dispositivi di protezione personale adeguati come da normativa nazionale.

### Sicurezza operativa

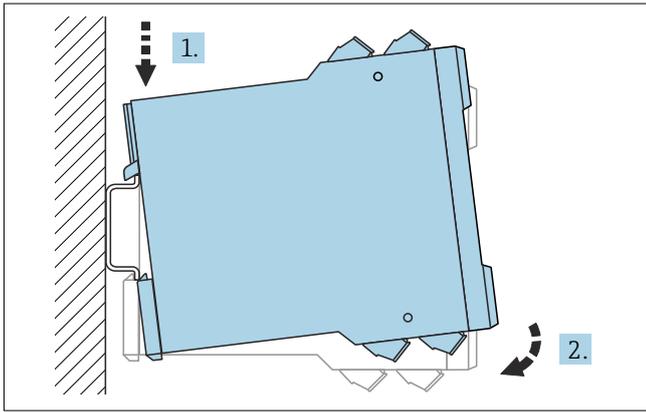
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- ▶ È responsabilità dell'operatore garantire che il dispositivo funzioni correttamente.



- Per applicazioni che richiedono sicurezza funzionale secondo IEC 61508 (SIL), v. Manuale di sicurezza funzionale.
- Per applicazioni WHG, v. documenti WHG associati

### Sicurezza del prodotto

Questo prodotto è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per rispettare i requisiti di sicurezza più recenti, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni che ne consentono il funzionamento in sicurezza.



1 Montaggio; guida DIN conforme a EN 60715 TH35-7.5/EN 60715 TH35-15

**Connessione elettrica**

**AVVERTENZA**

**Rischio di esplosione dovuta a connessione difettosa.**

- ▶ Rispettare le norme locali in vigore.
- ▶ Rispettare le specifiche riportate nelle istruzioni di sicurezza (XA).
- ▶ Verificare che l'alimentazione corrisponda ai dati riportati sulla targhetta.
- ▶ Disattivare la tensione di alimentazione prima di eseguire la connessione.
- ▶ In caso di connessione alla rete elettrica pubblica, installare un interruttore per il dispositivo, in modo che risulti facilmente accessibile in prossimità del dispositivo medesimo. Contrassegnare chiaramente tale interruttore indicandone la funzione (IEC/EN61010).

Respettare le specifiche riportate sulla targhetta del dispositivo.

**Collegamento del dispositivo**

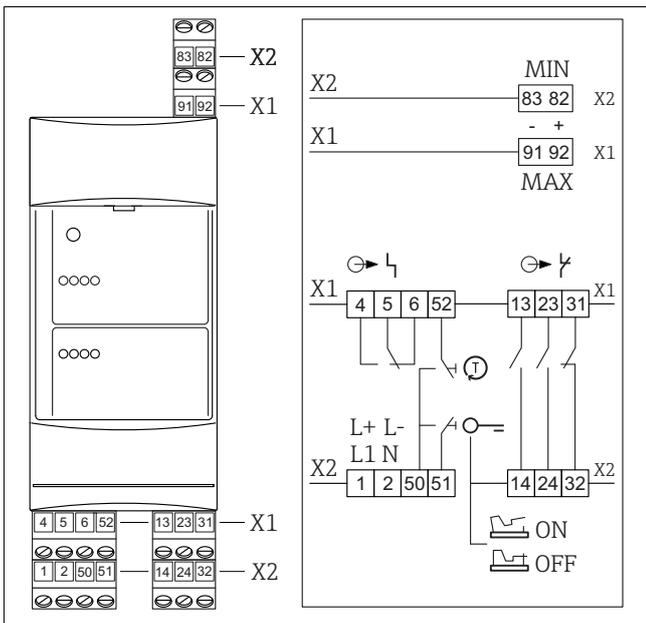
*Diametro del cavo e sezione del filo*

Sezione del filo max. 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) o max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (16 AWG).

*Morsettiere*

Le morsettiere estraibili (versione a sicurezza intrinseca) sono separate in circuiti a sicurezza intrinseca (parte superiore del dispositivo) e circuiti non a sicurezza intrinseca (parte inferiore). Queste differenze contribuiscono a garantire che il cavo di collegamento sia cablato in modo sicuro.

*Connessioni su Nivotester FailSafe FTL825*

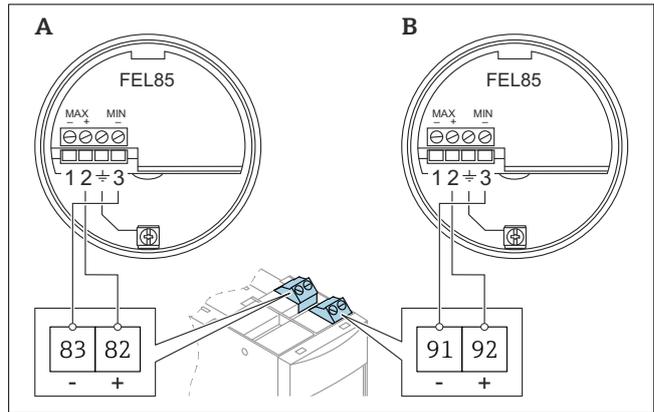


2 Frontalino aperto, connessione alle morsettiere

- X1 Grigio (in alto), 2 morsetti a vite, connessione del sensore di soglia MAX (91, 92)
- X2 Grigio (in alto), 2 morsetti a vite, connessione del sensore di soglia MIN (83, 82)
- X1 Grigio (in basso), 4 morsetti a vite, contatto per segnale di guasto (4, 5, 6) e controllo a distanza (52)
- X2 Verde (in basso), 4 morsetti a vite, tensione di alimentazione (1, 2) e sblocco (50, 51)
- X1 Grigio (in basso), 3 morsetti a vite, contatti di sicurezza (13, 23) e contatto di segnalazione (31)
- X2 Grigio (in basso), 3 morsetti a vite, contatti di sicurezza (14, 24) e contatto di segnalazione (32)

*Collegamento del sensore*

Si può collegare un solo un interruttore di livello Liquiphant FailSafe FTL8x. La modalità operativa MIN/MAX può essere selezionata utilizzando il cablaggio di connessione.



3 Connessione alle morsettiere nella parte superiore, esempio del sensore FEL85

- A Controllo di minimo (protezione dal funzionamento a secco)
- B Controllo di massimo (protezione di troppo pieno)

In alto, morsettiere X1 e X2 grigie per la connessione del sensore:

- Cavo di connessione a 2 fili tra Nivotester e sensore, ad es. cavo di installazione reperibile in commercio o fili in un cavo multipolare a scopo di misura
- Usare un cavo schermato in caso di forti interferenze elettromagnetiche, dovute ad es. a macchine o apparecchiature radio. La schermatura deve essere collegata esclusivamente al morsetto di terra del sensore. Non collegarla a Nivotester

*Connessione dei sistemi di segnalazione e controllo*

Morsettiere grigie in basso per aree sicure

- Rispettare la funzione relè in base al livello e alla modalità di sicurezza
- Se si connette un dispositivo ad elevata induttanza (ad es. contattore, elettrovalvola, ecc.), installare un sistema spegni-scintilla per proteggere il contatto relè

**Dati di connessione**

Nel circuito di alimentazione è integrato un fusibile. Non è richiesto un fusibile a filo sottile addizionale. Il dispositivo è dotato di protezione contro l'inversione di polarità.

Versione per tensione di rete:

- Tensione di alimentazione nominale: c.a./c.c. 230 V/115 V
- Campo della tensione di alimentazione: c.a. 85 ... 253 V, 50 Hz/60 Hz c.c. 85 ... 253 V
- Consumo di energia: ≤ 3,8 VA, ≤ 2,0 W

Versione per tensione ultra-bassa:

- Tensione di alimentazione nominale: c.a./c.c. 24 V
- Campo della tensione di alimentazione: c.a. 20 ... 30 V, 50 Hz/60 Hz c.c. 20 ... 60 V
- Alimentazione in corrente continua: ≤ 95 mA
- Ripple residuo consentito nei limiti di tolleranza: U<sub>ss</sub> = max. 2 V
- Consumo di energia: ≤ 3,6 VA, ≤ 2,5 W

**Garantire il grado di protezione**

IP20 (secondo IEC/EN 60529)