71710717

# Istruzioni di funzionamento brevi
# Nivotester FTC325, PFM

Capacitanza
Unità di elaborazione dati per la misura del livello capacitivo

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
- Smartphone/Tablet: Operations App di Endress+Hauser

## Istruzioni di sicurezza di base

### Indirizzo del produttore

Produttore: Endress+Hauser SE +co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg o 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

- Usare il dispositivo solo come unità di alimentazione per trasmettitori per interruttori di livello Endress+Hauser con segnale PFM a 2 fili.
- Se utilizzato in modo scorretto, il dispositivo può essere pericoloso.
- Utilizzare solo utensili isolati.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

### Sicurezza sul luogo di lavoro

Per l'uso e gli interventi sul dispositivo:
- ▶ Indossare l'equipaggiamento richiesto per la protezione personale in base alle norme locali/nazionali.

### Sicurezza operativa

- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- ▶ L'operatore è responsabile del corretto funzionamento del dispositivo.

Per applicazioni WHG, consultare la relativa documentazione WHG.

### Sicurezza del prodotto

Questo dispositivo all'avanguardia è stato progettato e testato in conformità a procedure di buona ingegneria per soddisfare gli standard di sicurezza operativa . Ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

## Installazione

### Requisiti di installazione

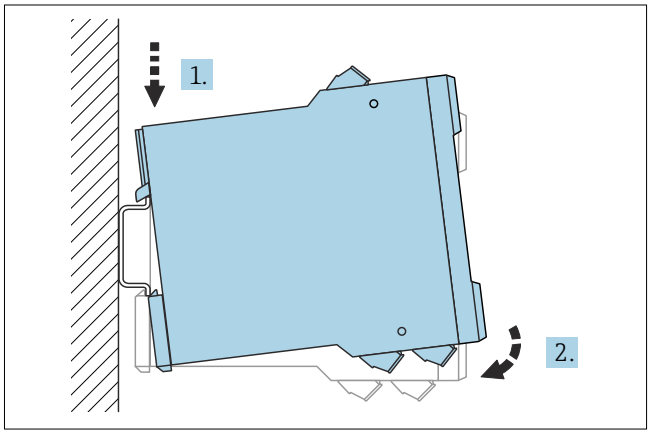
Il dispositivo deve essere montato in un armadio o in una custodia di protezione fuori dell'area pericolosa.

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.
- Per l'installazione all'esterno, è disponibile una custodia protettiva (IP66) per un massimo di 2 dispositivi.

**Campo di temperatura ambiente**
- Installazione di un singolo dispositivo: −20 … +60 °C (−4 … 140 °F)
- Installazione fianco a fianco senza spazio laterale: −20 … +50 °C (−4 … +122 °F)
- Installazione in custodia protettiva: −20 … +40 °C (−4 … +104 °F)

### Installazione del dispositivo

Il dispositivo può essere montato in orizzontale o in verticale su una guida DIN.




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

Endress+Hauser
People for Process Automation

## Collegamento elettrico

Rispettare le specifiche riportate sulla targhetta del dispositivo.

**AVVERTENZA**

**Se il dispositivo non è collegato correttamente, lesioni personali ed esplosioni possono verificarsi a causa di una limitata sicurezza elettrica.**

- Rispettare gli standard nazionali applicabili.
- 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.
- Al collegamento alla rete pubblica, installare un interruttore di rete per il dispositivo in modo che sia a portata di mano dal dispositivo. Contrassegnare l'interruttore come sezionatore del dispositivo (IEC 61010).

### *Collegamento del dispositivo*

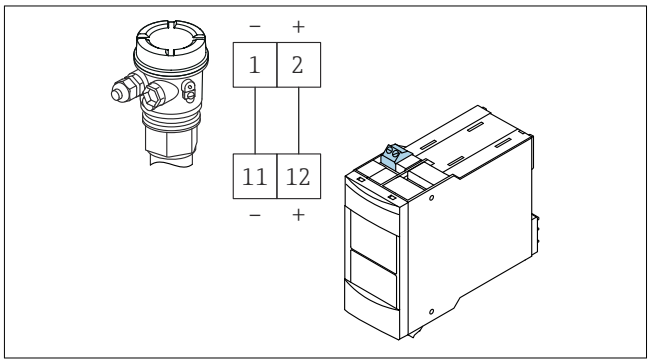
**AVVERTENZA**

**Rischio di scosse elettriche da contatto con componenti sotto tensione! Possono verificarsi ustioni e lesioni causate da riflessi di soprassalto.**

- Staccare la tensione di alimentazione prima di connettere il dispositivo.

Le morsettiere amovibili utilizzano un codice a colori per identificare i morsetti a sicurezza intrinseca e quelli non a sicurezza intrinseca. Questa differenziazione aiuta a garantire un cablaggio sicuro.

## Collegamento del sensore




2 *Connessione dell'alimentazione mediante un sensore*

**Sensori collegabili con inserto elettronico FEI57S:**

- Liquicap M FTI51, FTI52
- Solicap M FTI55, FTI56
- Solicap S FTI77

Morsettiere superiori blu per impiego in aree a rischio d'esplosione

- Cavo di connessione bifilare tra Nivotester e sensore, ad es. cavo di installazione reperibile in commercio o fili di cavo multi-core per scopi di misura
- Usare un cavo schermato in caso di forti interferenze elettromagnetiche, dovute ad es. a macchine o apparecchiature radio.
  La schermatura deve essere connessa esclusivamente alla messa a terra del sensore. Non collegarla a Nivotester

Se si sostituisce l'inserto elettronico del sensore, occorre ripetere la taratura.

## Connessione dei sistemi di segnalazione e controllo

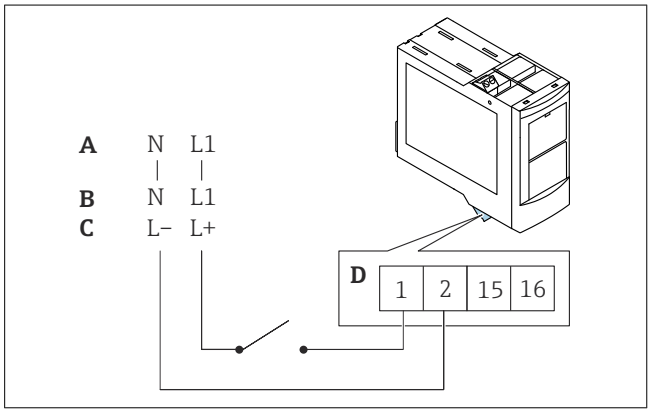
**Morsettiere inferiori, grigie per aree sicure**

- 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

## Connessione della tensione di alimentazione

**Morsettiere inferiori, verdi**

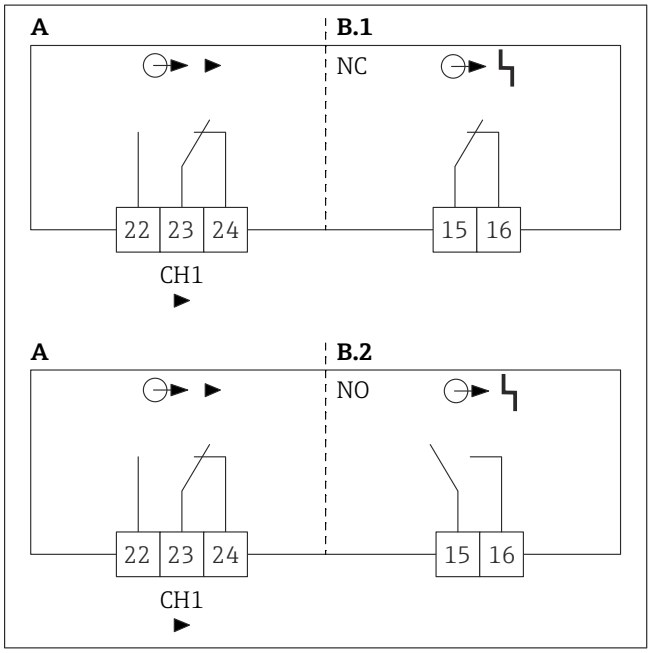
Nel circuito di alimentazione è integrato un fusibile. Non è necessario un ulteriore fusibile a filo sottile. Il dispositivo è dotato di protezione contro l'inversione di polarità.




3 *Disposizione dei morsetti*

*A U ~ c.a. 85 ... 253 V, 50/60 Hz*
*B U ~ c.a. 20 ... 30 V, 50/60 Hz*
*C U ⎓ c.c. 20 ... 60 V*
*D 1,5 mm² (16 AWG) max*

## Connessione delle uscite




4 *Connessione delle uscite*

*A Livello, segnale di soglia*
*B1 Guasto, allarme NC (contatti normalmente chiusi)*
*B2 Guasto, allarme NA (contatti normalmente aperti)*

### *Garantire il grado di protezione*

- IP20 (secondo IEC/EN 60529)
- IK06 (secondo IEC/EN 62262)