

Auswerteeinheit zum Anschluss an konduktive Sonden

Nivotester FTW325



- Leichte Verdrahtung durch steckbare Klemmenblöcke
- Schaltverzögerung dreistufig wählbar
- Funktionsüberwachung (Leitungsbruch) in Verbindung mit Ex-Messaufnehmern
- Störmelderelais als zweites Füllstandrelais (SPDT) umschaltbar

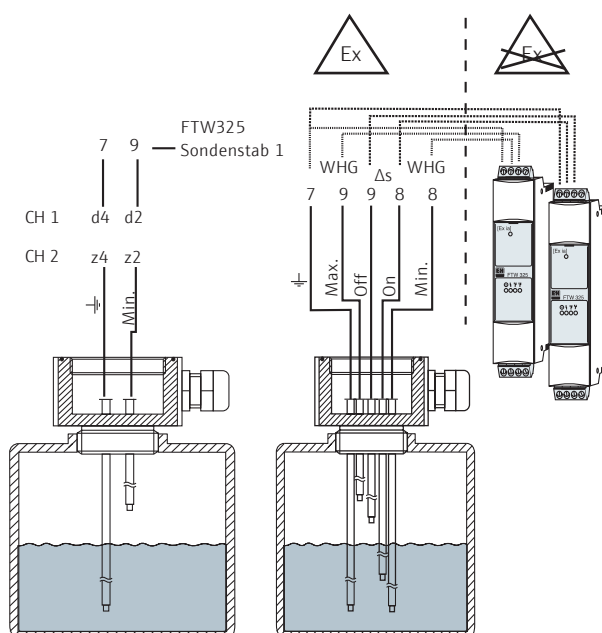
i Wichtige Eckdaten:

- **Medium:**
Flüssigkeiten ab $5 \mu\text{S}/\text{cm}$
- **Zulassung:**
ATEX II (1) GD EEx ia
- **Anschließbare Sonden:**
konduktive Stab- oder Seilsonden

Einsatzbereiche Der Grenzschafter Nivotester FTW325 kann als Überfüllsicherung nach WHG, Trockenlaufschutz oder Zweipunktsteuerung von Pumpen eingesetzt werden. Es können z. B. Sonden des Typs Liquipoint T FTW31/32 angeschlossen werden. Eine Mehrpunktdetektion mit bis zu fünf Messpunkten kann bei der Verwendung von drei Nivotestern FTW325 realisiert werden.

Funktion Der eigensichere Signaleingang des Grenzschafters Nivotester FTW325 ist vom Netz und vom Ausgang galvanisch getrennt. Der Nivotester versorgt die konduktive Sonde über eine Zweidrahtleitung mit Wechselstrom und überwacht die Spannung dieser Leitung. Erreicht das Füllgut den Schaltpunkt der Sonde, reduziert sich die Spannung zwischen Sonde und Nivotester. Die Ausgangsrelais am Nivotester schalten je nach eingestellter Sicherheitsschaltung. Der Schaltzustand des Nivotesters mit einer gelben Leuchtdiode angezeigt.

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Eingangskenngrößen

Messgröße	Das Grenzsinal wird je nach Wahl bei einer Minimum- oder Maximum-Füllhöhe ausgelöst
Messbereich	3 Widerstandsbereiche sind über DIL-Schalter einstellbar; 0,1...1,0 kΩ; 1,0...10,0 kΩ; 10,0...200,0 kΩ
Eingangssignal	Eingang galvanisch getrennt von Versorgung und Ausgang
Zündschutzart	Eigensicherheit [EEx ia] IIC

Ausgangskenngrößen

Ausgangssignal	Relaisausgang: ein potenzialfreier Umschaltkontakt für den Füllstandalarm
Störmelderelais	potenzialfreier Umschaltkontakt zur Störungsmeldung, umschaltbar als zweites Füllstandrelais
Schaltverzögerung	0,5 s; 2,0 s; 6,0 s beim Anziehen des Relais
Schaltleistung der Relaiskontakte	U~ max. 253 V; I~ max. 2 A; P~ max. 500 VA bei $\cos \varphi \geq 0,7$; U- max. 40 V; I- max. 2 A; P- max. 80 W
Funktionsanzeigen	Leuchtdioden für Betrieb (grün), Störung (rot), Füllstandalarm 1 und Füllstandalarm 2 (gelb) leuchten bei angezogenen Füllstandrelais

Hilfsenergie

Versorgungsspannung	85...253 V AC, 50/60 Hz; 20...30 V AC / 20...60 V DC, max. 60 mA
Leistungsaufnahme	AC-Version maximal 4,5 VA DC-Version maximal 1,2 VA (bei U_{\min} 20 V)

Einsatzbedingungen

Umgebungs-temperatur	Bei Einzelmontage -20...+60 °C; bei Reihenmontage ohne seitlichen Abstand -20...+50 °C
Lagerungstemperatur	-25...+85 °C (vorzugsweise bei +20 °C)
Einbau im Schutzgehäuse	-20...+40 °C
Schutzart	IP 20
EMV	Störaussendung nach EN 61326; Betriebsmittel der Klasse B; Störfestigkeit nach EN 61326; Anhang A (Industriebereich) und NAMUR-Empfehlung NE 21 (EMV)

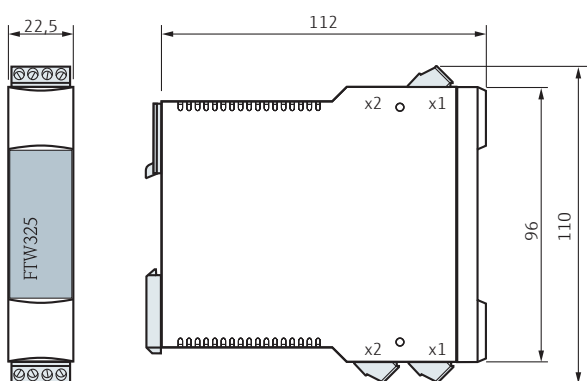
Elektrischer Anschluss

Verbindungsleitung	zweidrig, Abschirmung nicht erforderlich
Leitungswiderstand	max. 25 Ω pro Ader
Anschlussquerschnitt	max. 1 × 2,5 mm ² oder 2 × 1,5 mm ²

Zulassungen

Ex-Zulassung	ATEX II (1) GD [EEx ia] IIC
WHG-Zulassung	Überfüllsicherung nach §19 WHG

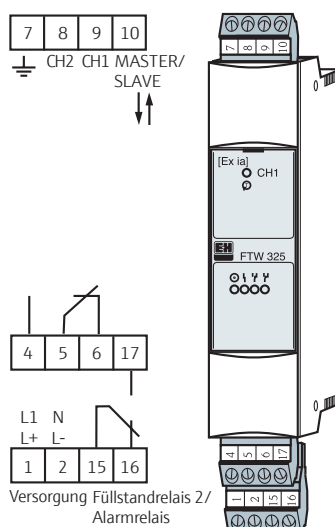
Abmessungen in mm (inch)



Montage auf Hutschiene (EN 60715 TH35)

Einbau gemäß Betriebsanleitung.

Elektrischer Anschluss



Preistabelle

Nivotester FTW325		Bestellnummer
Versorgungsspannung 85...253 V AC	Ausführung Standard	FTW325-A2A1A
	Standard, WHG und Leakage	FTW325-B2A1A
	Ex-Zulassung nach ATEX	FTW325-C2A1A
20...30 V AC / 20...60 V DC	Standard	FTW325-A2B1A
	Standard, WHG und Leakage	FTW325-B2B1A
	Ex-Zulassung nach ATEX	FTW325-C2B1A
Zubehör		Bestellnummer
Schutzgehäuse für max. 4 St. FTW325 (182 × 180 × 165 mm)		52010132

Weitere Produkte zur
Ergänzung Ihrer Messstelle ...



Grenzschalter
Liquipoint T FTW31



Widerstandsthermometer
Omnigrad T TST187



Datenmanager
Ecograph T RSG35