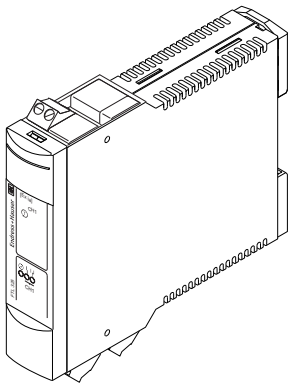


Operating Instructions

Nivotester FTL325N-#1#1



DE- Füllstandauswertegerät mit NAMUR-Eingang

EN- Level detector with NAMUR input

FR- Unité d'exploitation de niveau de remplissage avec entrée NAMUR





ES- Transmisor de nivel con entrada NAMUR

IT- Dispositivo di rilevamento del livello di riempimento con ingresso NAMUR





NL- Niveaumeetversteker met NAMUR ingang

de - Inhalt	2	en - Contents	2	fr - Sommaire	2
Sicherheitshinweise	4	Notes on Safety	4	Conseils de sécurité	4
Identifikation	6	Identification	6	Dénomination	6
Messeinrichtung	7	Measuring system	7	Ensemble de mesure	7
Einbau	8	Mounting	8	Montage	8
Anschluss	12	Connection	12	Raccordement	12
Einstellungen	15	Setting-up	15	Réglages	15
Lichtsignale	18	Light signals	18	Signaux lumineux	18
Funktionstest	19	Function test	19	Test de fonction	19
Funktion	20	Function	20	Fonction	20
Technische Daten	24	Technical Data	24	Caractéristiques techniques	24
Fehlersuche	25	Trouble-shooting	26	Recherche de défauts	27
Ergänzende Dokumentation	31	Supplementary Documentation	31	Documentation complémentaire	31





1. 2. 3. Handlungsschritte

-  LED leuchtet nicht
-  LED leuchtet
-  LED blinkt
-  Verweis auf Seite

1. 2. 3. Series of steps





-  LED off
-  LED lights up
-  LED flashes
-  Reference to page

1. 2. 3. Etapes de manipulation





-  LED éteint
-  LED allumé
-  LED clignote
-  Renvoi à la page

es - Índice	3	it - Indice	3	nl - Inhoud	3
Notas sobre seguridad	5	Note sulla sicurezza	5	Veiligheidsinstructies	5
Identificación	6	Identificazione	6	Identificatie	6
Sistema de medida	7	Sistema di misura	7	Meetopstelling	7
Montaje	8	Montaggio	8	Foutive	8
Conexiones	12	Collegamenti	12	Aansluiting	12
Ajuste	15	Messa in marcia	15	Instellingen	15
Señales luminosas	18	Segnali luminosi	18	Lichtsignalen	18
Prueba de funcionamiento	19	Test di funzionalità	19	Functietest	19
Funcionamiento	20	Funzione	20	Funcctie	20
Datos técnicos	24	Dati tecnici	24	Technische gegevens	24
Identificación de fallos	28	Individuazione e eliminazione delle anomalie	29	Fout zoeken	30
Documentación adicional	31	Documentazione supplementare	31	Aanvullende documentatie	31





1. 2. 3. Acciones individuales

	LED apagado
	LED iluminado
	LED parpadea
	Referencia a páginas

1. 2. 3. Fasi della lavorazione

	LED spento
	LED acceso
	LED lampeggiante
	Riferimento alla pagina

1. 2. 3. Actiestappen

	LED uit
	LED aan
	LED knippert
	Verwijzing naar pagina

de - Sicherheitshinweise

Nivotester FTL325N mit eigensicherem NAMUR-Eingang (IEC/EN 60947-5-6) nur an passende

Messaufnehmer anschließen!

Bei unsachgemäßem Einsatz können Gefahren von ihm ausgehen.

Das Gerät **darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal** unter strenger Beachtung dieser Betriebsanleitung, der einschlägigen Normen, der gesetzlichen Vorschriften und der Zertifikate (je nach Anwendung) eingebaut, angeschlossen, in Betrieb genommen und gewartet werden.

- Nur isoliertes Werkzeug verwenden!
- Nur Originalteile verwenden!

en - Notes on Safety

Nivotester FTL325N with intrinsically safe NAMUR input (to IEC/EN 60947-5-6) only connect to suitable measuring transmitter!

If used incorrectly it is possible that application related dangers may arise.

The level limit device may be installed, connected, commissioned, operated and maintained **by qualified and authorised personnel only**, under strict observance of these operating instructions, any relevant standards, legal requirements, and, where appropriate, the certificate.

- Use only insulated tools!
- Use only original parts!

fr - Conseils de sécurité

Le Nivotester FTL325N avec entrée NAMUR à sécurité intrinsèque (IEC/EN 60947-5-6) ne doit être raccordé qu'à des capteurs correspondants.

Il peut être source de danger en cas d'utilisation non conforme aux prescriptions.

L'appareil ne doit être installé, raccordé, mis en service et maintenu **que par un personnel qualifié et autorisé**, qui tiendra compte des indications contenues dans la présente mise en service, des normes en vigueur et des certificats disponibles (selon l'application).

- Utilisez uniquement des outils isolés!
- Utilisez uniquement des pièces d'origine!

es - Notas sobre seguridad

Nivotester FTL325N con entrada NAMUR intrínsecamente segura (según IEC/EN 60947-5-6). Conectar solamente un transmisor de medida apropiado. Su empleo inapropiado puede resultar peligroso. El equipo deberá ser montado, conectado, instalado y mantenido **única y exclusivamente por personal cualificado y autorizado**, bajo rigurosa observación de las presentes instrucciones de servicio, de las normativas y legislaciones vigentes, así como de los certificados (dependiendo de la aplicación).

- Utilice solamente herramientas aisladas!
- Use sólo las piezas originales!

it - Note sulla sicurezza

Nivotester FTL325N a sicurezza intrinseca ingresso NAMUR (conforme a IEC/EN 60947-5-6) collegare solamente ad un trasmettitore di misura adeguato. Un'installazione non corretta può determinare pericolo. Lo strumento FTL325N deve essere montato, connesso, messo in funzione ed operato **solamente da personale qualificato ed autorizzato**, sotto la stretta osservazione delle presenti norme di installazione e di manutenzione e delle ulteriori norme, regolamenti, disposizioni legali e, dove richiesto, dei certificati appropriati.

- Utilizzare solo strumenti isolati!
- Utilizzare solo parti originali!

nl - Veiligheidsinstructies

Nivotester FTL325N met intrinsiekveilig NAMUR ingang (conform IEC/EN 60947-5-6) alleen aan te sluiten op passend meetinstrument. Indien niet correct gebruikt kunnen gevaarlijke situaties ontstaan. Het instrument alleen door **gekwalificeerd en geautoriseerd personeel laten inbouwen**, aansluiten, in bedrijf nemen en onderhouden. Neem de instructies in deze Inbedrijfstellingsvoorschriften de desbetreffende normen, de wettelijke voorschriften en eventuele certificaten in acht.

- Gebruik uitsluitend geïsoleerd gereedschap!
- Gebruik alleen originele onderdelen!

de - Identifikation

Folgende Möglichkeiten stehen zur Identifizierung des Messgeräts zur Verfügung:

- Typenschildangaben
- Bestellcode (Order code) mit Aufschlüsselung der Gerätemerkmale auf dem Lieferschein

fr - Dénomination

Les options suivantes sont disponibles pour l'identification de l'appareil:

- Indications de la plaque signalétique
- Référence de commande (Order code) avec énumération des caractéristiques de l'appareil sur le bordereau de livraison

it - Identificazione

Per l'identificazione del misuratore sono disponibili le seguenti opzioni:

- dati della targhetta
- codice d'ordine con lista delle caratteristiche del dispositivo sul documento di trasporto

en - Identification

The following options are available for identification of the measuring device:

- Nameplate specifications
- Order code with breakdown of the device features on the delivery note

es - Identificación

Las opciones siguientes están disponibles para la identificación del dispositivo de medición:

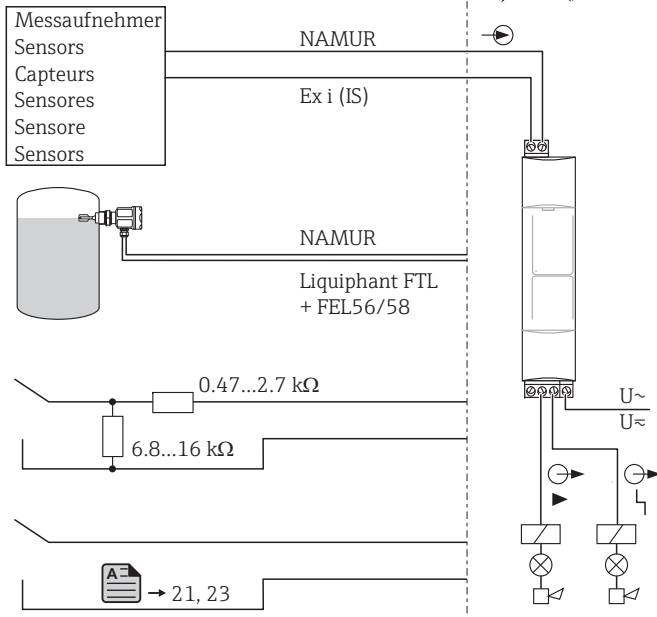
- Especificaciones de la placa de identificación
- Código de pedido con desglose de las características del dispositivo en el albarán de entrega

nl - Identificatie

De volgende mogelijkheden bestaan om het meetinstrument te identificeren:


- specificaties op de typeplaat
- codice d'ordine con lista delle caratteristiche del dispositivo sul documento di trasporto


Beispiele / Examples / Exemples /
Ejemplo / Esempio / Voorbeeld



de - Messeinrichtung
en - Measuring system
fr - Ensemble de mesure
es - Sistema de medida
it - Sistema di misura
nl - Meetopstelling

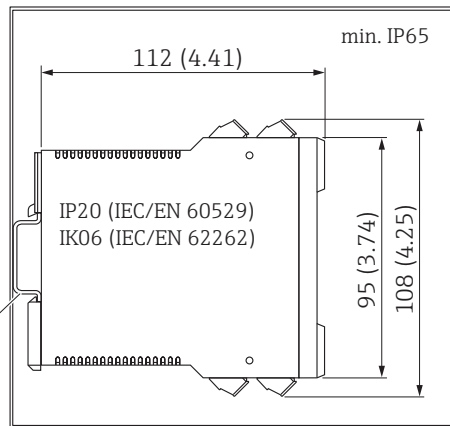
CH- Kanal / Channel / Voie / Canal /
Canale / Kanaal

 Eingang / Input / Entrée /
Acceso / Ingresso / Ingang
(NAMUR, IEC/EN 60947-5-6)

 Ausgang / Output / Sortie /
Salida / Uscita / Uitgang

de - Einbau
en - Mounting
fr - Montage
es - Montaje
it - Montaggio
nl - Foutieve

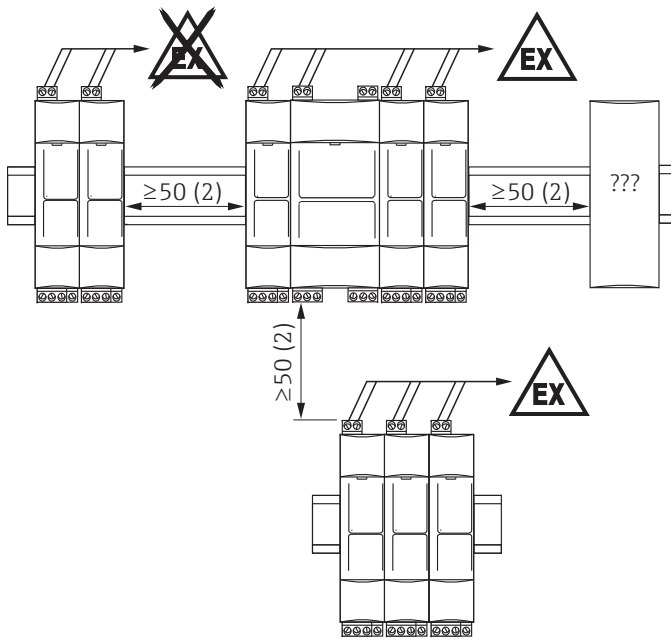
22.5 (0.89)



Hutschiene / Mounting rail / Rail profilé /
Rail de montage / Rotaia / Montage-rail

EN 60715 TH35-7.5 / EN 60715 TH35-15

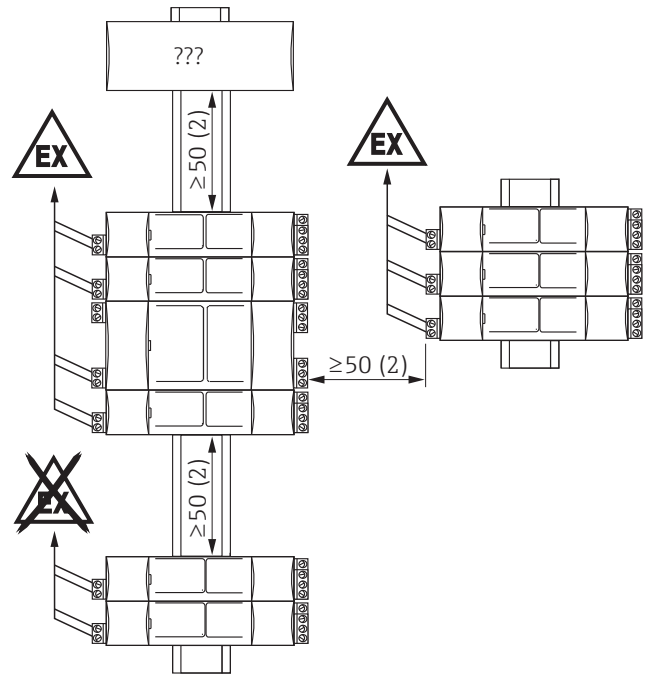
mm (in)



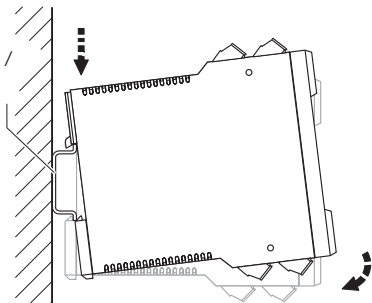
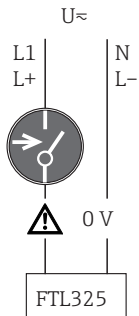
- de - Mindestabstände
- en - Minimum separation
- fr - Intervalles min. entre deux appareils
- es - Distancia mínima
- it - Distanze minime
- nl - Minimale afstandd

mm (in)

- de - Mindestabstände
- en - Minimum separation
- fr - Intervalles min. entre deux appareils
- es - Distancia mínima
- it - Distanze minime
- nl - Minimale afstandd



mm (in)

AEN 60715 TH35-7.5 /
EN 60715 TH35-15**B****de - A:** Montage auf Hutschiene**B:** Demontage

1. Klemmenblöcke entfernen
2. Gerät abnehmen

en - A: Rail mounting**B:** Dismantling

1. Remove the terminal blocks
2. Remove the unit

fr - A: Montage sur rail profilé**B:** Démontage

1. Déconnecter les borniers
2. Oter l'appareil

es - A: Montaje en rail**B:** Desmontaje

1. Quitar los bornes de conexión
2. Quitar el instrumento

it - A: Montaggio su rotaia**B:** Smontaggio

1. Togliere il blocchetto morsetti
2. Togliere lo strumento

nl - A: Railmontage**B:** Uitbouw

1. Klemmenblok verwijderen
2. Instrument verwijderen

de - Anschluss

Anordnung der Klemmen
Energieversorgung

en - Connection

Terminal arrangement
Power supply

fr - Raccordement

Agencement des bornes
Alimentation en énergie

es - Conexiones

Asignación de terminales
Suministro de energía eléctrica

it - Collegamenti

Ordinamento dei terminali
Alimentazione di energia

nl - Aansluiting

Klemmen positie
Voeding

Typenschild beachten!

Note name plate!

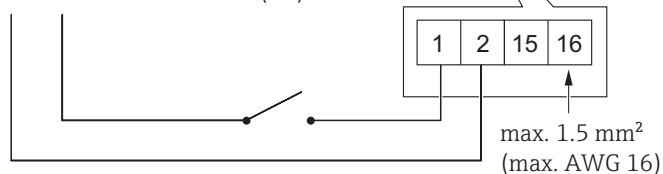
Tenir compte de la plaque signalétique !

Ver identificación!

Targhetta note!

Typeplaatje bekijken!

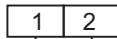
N	L1	U~ 85...253 V (AC), 50/60 Hz
N	L1	U~ 20... 30 V (AC), 50/60 Hz
L-	L+	U= 20... 60 V (DC)



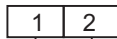
Liquiphant M FTL50/51, 50 H/51 H, 51C + FEL56/58



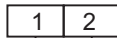
Liquiphant S FTL70/71 + FEL56/58



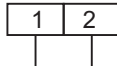
Soliphant M FTM50/51/52 + FEM58



Solicap M; S FTI55/56; FTI77 + FEI58



Liquicap M FTI51/52 + FEI58



de Beliebiger NAMUR-Messaufnehmer

en Any NAMUR measuring transmitter

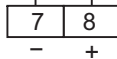
fr Capteur NAMUR quelconque

es Cualquier transmisor de medida tipo NAMUR

it Qualsiasi trasmettitore NAMUR

nl Willekeurige NAMUR meetinstrument

Nivotester FTL325N 
NAMUR (IEC/EN 60947-5-6)



de - Anschluss der Messaufnehmer


en - Sensor connection

fr - Raccordement des capteurs

es - Conexión de sensor

it - Connessione sensore

nl - Aansluiting van de sens

 Eingang / Input / Entrée /
Acceso / Ingresso / Ingang
(NAMUR, IEC/EN 60947-5-6)

H - High = 2.1... 5.5 mA (FEL56)

L - Low = 0.4... 1.2 mA (FEL58)

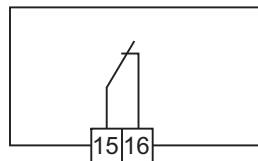
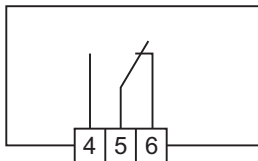
de - Anschluss der Ausgänge
en - Output connection
fr - Raccordement des sorties
es - Conexión de la salida
it - Connessione d'uscita
nl - Aansluiting van de uitgangen



Grenzsinal
Limit signal
Signal de seuil
Señal de límite
Soglia d'intervento
Niveausignaal



Störung
Fault
Défaut
Fallo
Guasto
Storing



U~ max. 250 V (AC)

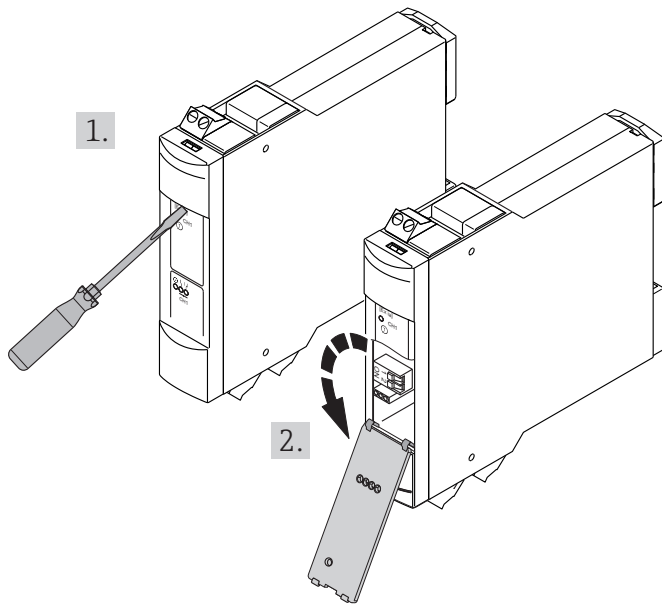
I~ max. 2 A (AC)

P~ max. 500 VA / $\cos \varphi \geq 0.7$

U:: max. 40 V (DC)

I:: max. 2 A (DC)

P:: max. 80 W



de - Einstellungen

Frontplatte öffnen

en - Setting-up

Opening the front panel

fr - Réglages

Ouvrir la plaque frontale

es - Ajuste

Abrir el panel frontal

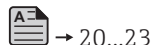
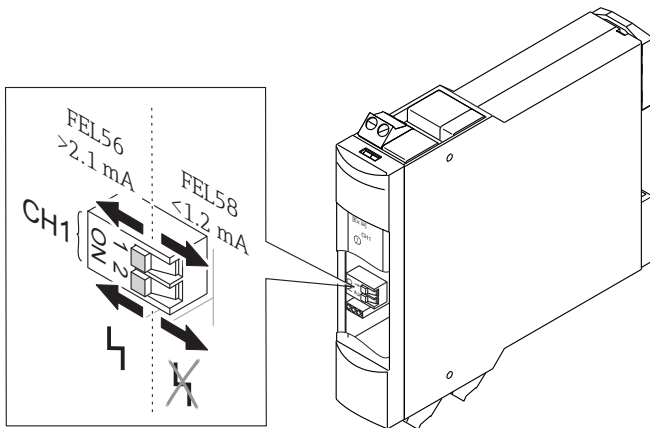
it - Messa in marcia

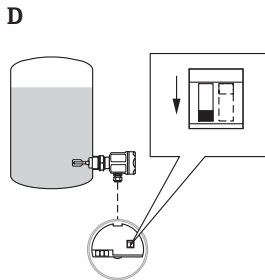
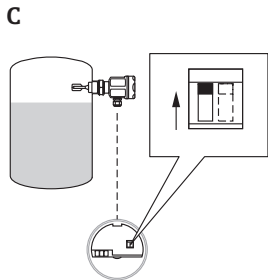
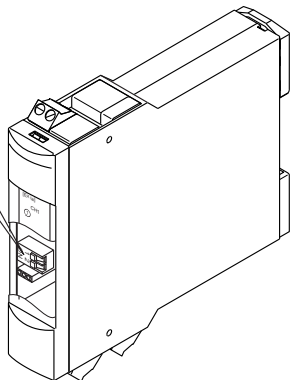
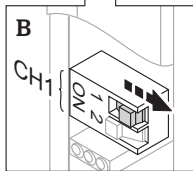
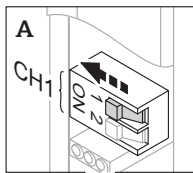
Aprendo il pannello frontale

nl - Instellingen

Frontplaat openen

- de** - Eingangssignal
Fehlerstromsignal H/L (1)
Störungsmeldung (2)
- en** - Input signal
Error current signal H/L (1)
Alarm signal (2)
- fr** - Signal d'entrée
Signal de courant de défaut H/L (1)
Signal d'alarme (2)
- es** - Señal de entrada
Fallo en señal de corriente H/L (1)
Señal de alarma (2)
- it** - segnale d'ingresso Segnale d'errore in corrente H/L (1)
Segnale d'allarme (2)
- nl** - Ingangssignaal
Foutstroomsignaal H/L (1)
Storingsmelding (2)
- H** - High = 2.1...5.5 mA (FEL56)
- L** - Low = 0.4...1.2 mA (FEL58)





- de - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)
- en - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)
- fr - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)
- es - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)
- it - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)
- nl - Schalterstellung beachten!**
Abhängig von den
Elektronikeinsätzen (C/D)

A - FEL56 >1.2 mA

B - FEL58 <2.1 mA

de - Lichtsignale

grün (gn): Betrieb
gelb (ye): Schaltzustand
rot (rd): Störung

en - Light signals

green (gn): Working
yellow (ye): Switch status
red (rd): Fault

fr - Signaux lumineux

verte (gn): Fonctionnement
jaune (ye): Etat de commutation
rouge (rd): Défaut

es - Señales luminosas

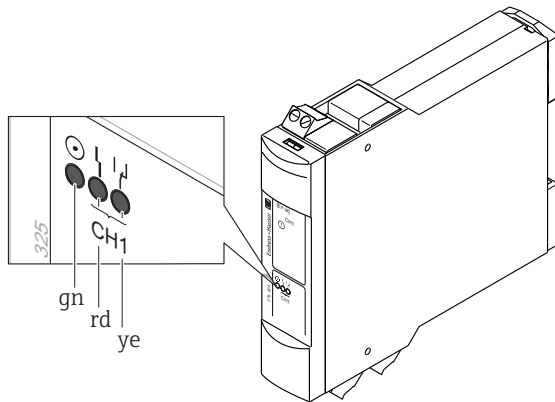
verde (gn): En servicio
amarillo (ye): Estado de
conmutación / rojo (rd): Fallo

it - Segnali luminosi

verde (gn): Funzionamento
giallo (ye): Stato di
commutazione
rosso (rd): Guasto

nl - Lichtsignalen

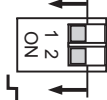
groen (gn): In bedrijf
geel (ye): Schakeltoestand
rood (rd): Fout



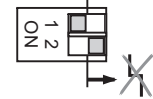
→ 2...3

Bei Einstellung
With setting
Avec réglage
Conajuste
Conimpostazione
Metinstelling

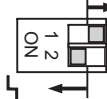
2.1 mA



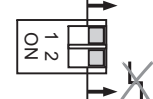
2.1 mA



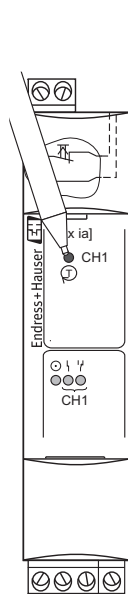
1.2 mA



1.2 mA



Prüftaste drücken / Press test button
Activar la touche test / Presionar el botón de prueba
Premere il tasto di prova / Testtoets drukken



CH1	⚡	GN RD YE
		

de - Funktionstest der Folgegeräte
en - Function test of secondary equipment
fr - Test de fonction des appareils connectés en aval
es - Prueba de funcionamiento del circuito secundario
it - Test di funzionalità dei dispositivi secondari
nl - Functietest van de volgapparatuur

de - Funktion

en - Function

fr - Fonction

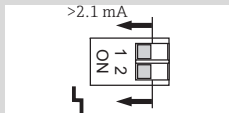
es - Funcionamiento

it - Funzione

nl - Functie

Grenzsignal / Limit signal /
Signal de seuil / Señal de limite /
Soglia d'intervento /
Niveausignaal

▶ H = High >2.1 mA (FEL56)



Mit Störungsmeldung

With alarm signal





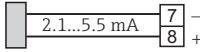



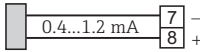



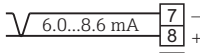
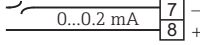




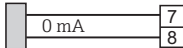



Avec signal d'alarme

Con señal de alarma

In caso di allarme

Met storingsmelding





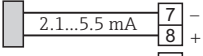



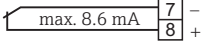



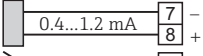



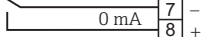



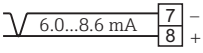



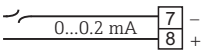



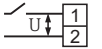
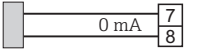



Eingangssignal / Input signal
Signal d'entrée / Señal de entrada
Segnale d'ingresso / Ingangssignaal

	 CH1	 ▶ CH1		 GN RD YE
H▶				
L				
Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing	 			
 U = 0 V				

Eingangssignal / Input signal

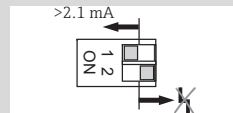
Signal d'entrée / Señal de entrada

Segnale d'ingresso / Ingangssignaal

	 CH1	 CH1		 GN RD YE
H ▶	 2.1...5.5 mA			 GN
	 max. 8.6 mA			 GN
L	 0.4...1.2 mA			 GN YE
	 0 mA			 GN YE
Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing	 6.0...8.6 mA			 GN
	 0...0.2 mA			 GN YE
 U = 0 V	 0 mA			

Grenzsinal / Limit signal /
Signal de seuil / Señal de limite /
Soglia d'intervento /
Niveausignaal

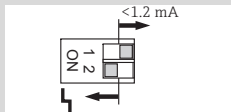
▶ H = High >2.1 mA (FEL56)



Ohne Störungsmeldung
Without alarm signal
Sans signal d'alarme
Sin señal de alarma
In mancanza di allarme
Zonder storingsmelding

Grenzsignal / Limit signal /
Signal de seuil / Señal de limite /
Soglia d'intervento /
Niveausignaal

► L = Low >1.2 mA (FEL58)



Mit Störungsmeldung
With alarm signal
Avec signal d'alarme
Con señal de alarma
In caso di allarme
Met storingsmelding

Eingangssignal / Input signal
Signal d'entrée / Señal de entrada
Segnale d'ingresso / Ingangssignaal



CH1

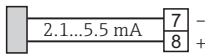


► CH1



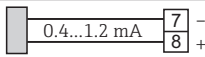
GN RD YE

H



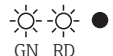
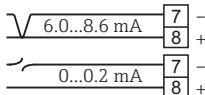
GN YE

L ►



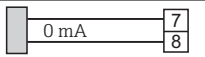
GN

Störung
Fault
Défaut
Fallo
Guasto
Storing



GN RD

U
U = 0 V



Eingangssignal / Input signal

Signal d'entrée / Señal de entrada

Segnale d'ingresso / Ingangssignaal



CH1



CH1

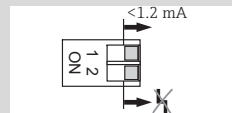


GN RD YE

H				
Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing				
<p>U = 0 V</p>				

Grenzsingal / Limit signal /
Signal de seuil / Señal de limite /
Soglia d'intervento /
Niveausignaal

► L = Low >1.2 mA (FEL58)



Ohne Störungsmeldung
Without alarm signal
Sans signal d'alarme
Sin señal de alarma
In mancanza di allarme
Zonder storingsmelding

de - Technische Daten

en - Technical Data

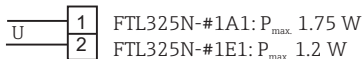
fr - Caractéristiques techniques

es - Datos técnicos

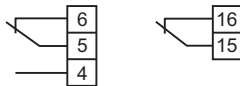
it - Dati tecnici

nl - Technische gegevens

Energieversorgung / Power supply / Alimentation /
Alimentación / Alimentazione / Voedingspanning



Schaltleistung / Switching power / Pouvoir de coupure /
Capacidad del relé / Carico contatti / Contactbelasting



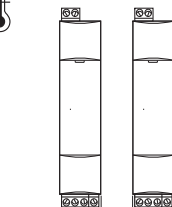
Umgebungstemperatur / Ambient temperature / Température ambiante /
Temperatura ambiente / Temperatura ambiente / Omgevingstemperatuur



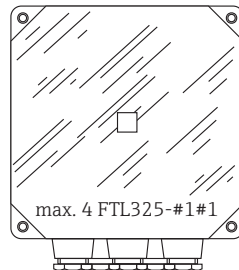
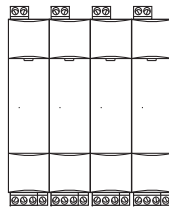
-20...60 °C
(0...140 °F)

-20...50 °C
(0...120 °F)

-20...40 °C
(0...100 °F)



≥10 (0.4)



Fehlfunktion	Ursache	Maßnahme
Schaltet nicht	Versorgungsspannung fehlt (Grüne Leuchtdiode aus)	Versorgung prüfen
	Elektronik defekt	FTL325N austauschen
	Kontakte verschweißt (nach einem Kurzschluss)	FTL325N austauschen; Sicherung in den Kontaktstromkreis
	Messaufnehmer defekt	Messaufnehmer austauschen
Schaltet falsch	Umgekehrte Funktion des Messaufnehmers	Am Messaufnehmer Ausgangssignal umkehren, z.B. Minimum/Maximum-Sicherheitsschaltung anders einstellen
	Im FTL325N Umschalter für Grenzsinal falsch eingestellt	Umschalter hinter der Frontplatte richtig einstellen, S. 16, 17, 20...23 ff
Dauernde Störungsmeldung	Als Messaufnehmer Schalter ohne Strombegrenzungswiderstände angeschlossen	Widerstände anschließen oder Störungsmeldung abschalten, S. 7, 21, 23
	Unterbrechung oder Kurzschluss der Leitung zum Messaufnehmer	Leitung überprüfen
	Messaufnehmer-Elektronik defekt	Messaufnehmer-Elektronik austauschen
	Nivotester defekt	FTL325N austauschen

en -Trouble-shooting

Fault	Reason	Remedy
Does not switch	No power (green LED does not light up)	Check power
	Electronic defect	Replace FTL325N
	Contacts welded together (after short-circuit)	Replace FTL325N; connect a fuse into contactor circuit
	Measuring transmitter defective	Replace measuring transmitter
Switches incorrectly	Inverted measuring transmitter function	Invert output signal on measuring transmitter, e.g. set minimum/maximum safety circuit differently
	Incorrect setting of change-over switch for limit signal in FTL325N	Correctly set change-over switch behind front panel, p. 16, 17, 20...23 ff
Permanent alarm signal	Switch connected as measuring transmitter without current limiting resistors	Connect resistors or switch off alarm signal, p. 7, 21, 23
	Interrupt or short-circuit line to measuring transmitter	Check line
	Measuring transmitter electronics defective	Replace measuring transmitter electronics
	Nivotester defective	Replace FTL325N

Défaut	Cause	Mesure
Ne commute pas	Absence tension d'alimentation (diode verte éteinte)	Vérifier l'alimentation
	Electronique défectueuse	Remplacer le FTL325N
	Contacts soudés (après un court-circuit)	Remplacer le FTL325N; insérer un fusible dans le circuit du contact
	Capteur défectueux	Remplacer le capteur
Mauvaise commutation	Fonctionnement inversé du capteur	Inverser le signal de sortie sur le capteur, par ex. modifier la sécurité min/max
	Dans le FTL325N, commutateur pour signal de seuil mal réglé	Régler correctement le commutateur derrière la plaque frontale, p. 16, 17, 20...23 ff
Message alarme permanent	Commutateur sans résistance de limitation du courant raccordé comme capteur	Raccorder des résistances ou désactiver le signal alarme, p. 7, 21, 23
	Interruption ou court-circuit de la liaison au capteur	Vérifier la liaison
	Electronique du capteur défectueuse	Remplacer l'électronique du capteur
	Nivotester défectueux	Remplacer le FTL325N

es - Identificación de fallos

Fallo	Causa	Solución
No conmuta	No hay alimentación (el LED verde no está iluminado)	Compruebe la alimentación
	Las electrónicas son defectuosas	Sustituya el FTL325N
	Contactos soldados juntos (después del corto circuito)	Sustituya el FTL325N; conecte un fusible en el circuito contactor
	Sensor defectuoso	Sustituya el sensor
Conmuta incorrectamente	El sensor está configurado al revés	Cambie la salida de señal del sensor, por ej. Cambie de posición el interruptor de seguridad mín./máx.
	Ajuste incorrecto de la señal de límite en FTL325N	Posicione correctamente el interruptor en el frontal, p. 16, 17, 20...23 ff
Aviso de fallo constante	Interruptor con estado como transmisor de medida sin resistencias de límite de corriente	Conecte resistencias o desconecte la señal de alarma, pág. 7, 21, 23
	Interrupción o cortocircuito de la conexión con el sensor	Compruebe el cableado
	Electrónicas del transmisor defectuosas	Cambie la electrónica del transmisor
	Nivotester defectuoso	Sustituya el FTL325N

Guasto	Motivo	Rimedio
Non commuta	Mancanza alimentazione (LED verde spento)	Controllare l'alimentazione
	Elettronica guasta	Sostituire elettronica FTL325N
	Contatti saldati insieme (dopo il corto circuito)	Sostituire FTL325N; mettere il fusibile nel circuito di contatto
	Trasmittitore di misura difettoso	Sostituire trasmettitore di misura
Commuta non correttamente	Funzioni del trasmettitore invertite	Invertire l'uscita del segnale sul trasmettitore, es. impostare differentemente la selezione minimo/massimo
	Settaggio FTL325N non corretto	Correggere il punto di misura, p. 16, 17, 20...23 ff
Segnali di allarme permanente	Interruttore connesso senza resistori di limitazione della corrente	Connettere reresistori o escludere il segnale d'allarme, p. 7, 21, 23
	Interruzione del collegamento al trasmettitore	Verifica la linea
	Trasmittitore di misura elettronica difettosa	Sostituire trasmettitore di misura elettronica
	Nivotester guasto	Sostituire il FTL325N

it - Individuazione e eliminazione delle anomalie

nl - Fout zoeken

Fout	Oorzaak	Maatregel
Schakelt niet	Voeding ontbreekt (groene LED = uit)	Voeding controleren
	Elektronica defect	FTL325N wisselen
	Contacten verkleefd (na kortsluiting)	FTL325N wisselen; zekering in schakelkring opnemen
	Sensor defect	Sensor wisselen
Schakelt foutief	Omgekeerde functie van de sensor	Bij de sensor uitgangssignaal omdraaien, bijv. min./max. schakelaar anders instellen
	In de FTL325N niveausignaal fout ingesteld	Omschakelaar achter de frontplaat goed instellen, zie pag. 16, 17, 20...23 ff
Continu stooralarm	Als schakelsensor zonder stroombegrenzende weerstanden aangesloten	Weerstanden aansluiten of functiealarm uitschakelen, zie pag. 7, 21, 23
	Onderbreking of kortsluiting van sensor leiding	Leiding controleren
	Sensor elektronica defect	Sensor elektronica wisselen
	Nivotester defect	FTL325N wisselen

Technische Information / Technical Information / Information technique
Información técnica / Informazioni tecniche / Technische Informatie
- TI00353F Nivotester FTL325N-#1#1, FTL325N-#3#3

Funktionstest / Functional test / Test de fonction / Prueba de
funcionamiento Verificia di funzionamento / unctie test
- KA00147F

Sicherheitshinweise / Safety instructions / Conseils de sécurité /
Instrucciones de seguridad / Istruzioni di sicurezza /
Veiligheidsinstructies

- XA00134F ATEX
- XA00527F ATEX
- XA00397F NEPSI
- XA01341F INMETRO

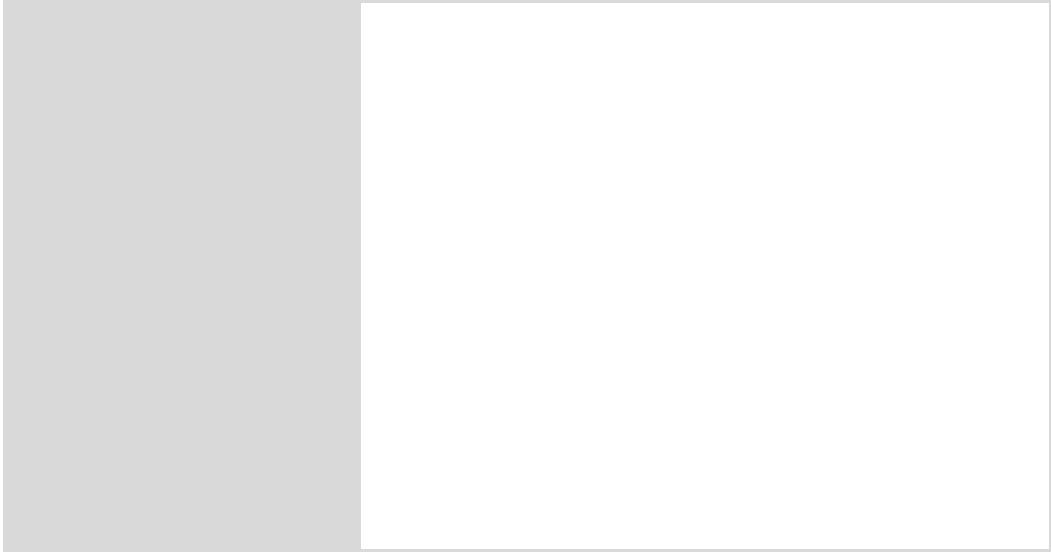
Handbuch zur Funktionalen Sicherheit / Functional Safety Manual
(SIL)

- SD00168F Liquiphant MAX (FEL56) HW-V01.00
- SD00188F Liquiphant MIN (FEL56) HW-V01.00
- SD01521F Liquiphant MAX/MIN (FEL56) HW-V02.00
- SD00161F Liquiphant MAX (FEL58) HW-V01.00
- SD00170F Liquiphant MIN (FEL58) HW-V01.00
- SD01522F Liquiphant MAX/MIN (FEL58) HW-V02.00
- SD00206F Soliphant MAX (FEM58) HW-V01.00 +
HW-V02.00

de - Ergänzende Dokumentation
en - Supplementary Documentation
fr - Documentation complémentaire
es - Documentación adicional
it - Documentazione supplementare
nl - Aanvullende documentatie

More documentation:

www.endress.com → download



www.endress.com/worldwide

