

nivotester FTL 370

- d** Füllstandgrenzschalter
Betriebsanleitung
- e** Level Limit Switch
Instruction Manual
- f** Transmetteur de niveau
Mise en service
- es** Detector de nivel
Instrucciones de servicio
- i** Interruttore di livello
Manuale Operativo
- nl** Niveauschakelaar
Inbedrijfstellingsvoorschriften

Endress + Hauser

The Power of Know How



d Inhaltsverzeichnis

Meßeinrichtung	3
Einbau	4
Anschluß	6
Einstellung	7
Funktion	8
Technische Daten	10
Ergänzende Dokumentation	11

e Contents

Measuring System	3
Installation	4
Connections	6
Setting-Up	7
Function	8
Technical Data	10
Supplementary Documentation	11

f Sommaire

Ensemble de détection de niveau	3
Montage	4
Raccordement	6
Réglage	7
Fonction	8
Caractéristiques techniques	10
Documentation supplémentaire	11

es Indice

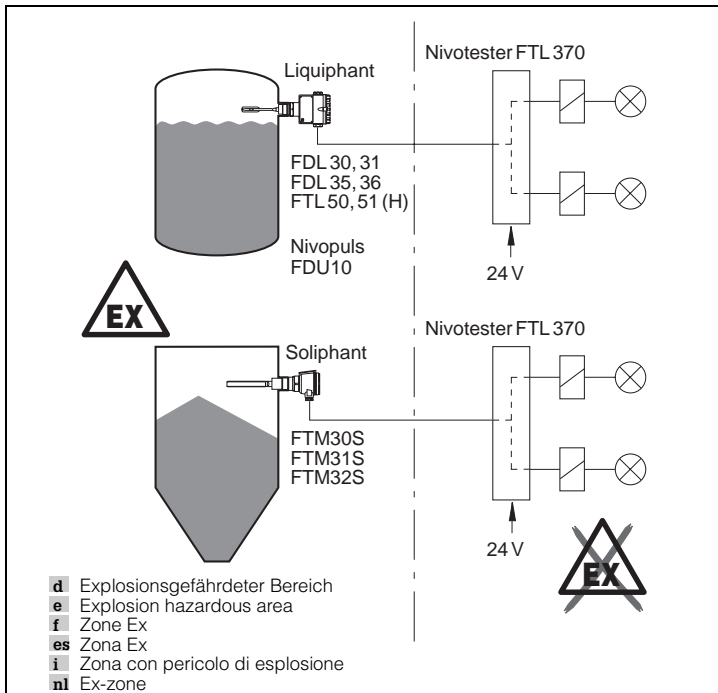
Sistema de medida	3
Instalación	4
Conexiones	6
Ajuste	7
Funcionamiento	8
Datos técnicos	10
Documentación adicional	11

i Indice

Sistema di misura	3
Montaggio	4
Collegamenti	6
Messa in funzione	7
Funzionamento	8
Dati tecnici	10
Documentazione supplementare	11

nl Inhoudsopgave

Meetopstelling	3
Inbouw	4
Aansluitingen	6
Instelling	7
Functie	8
Technische gegevens	10
Aanvullende documentatie	11



- d** Meßeinrichtung
- e** Measuring System
- f** Ensemble de détection de niveau
- es** Sistema de medida
- i** Sistema di misura
- nl** Meetopstelling

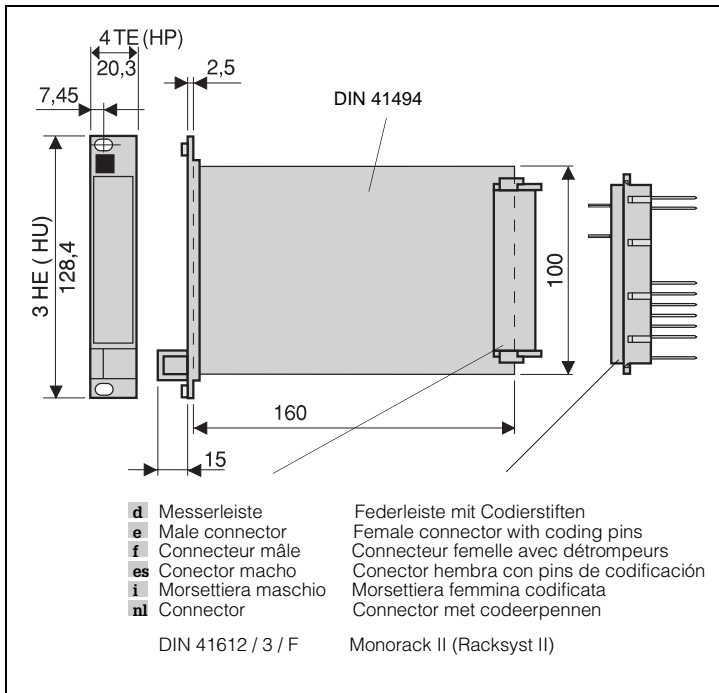


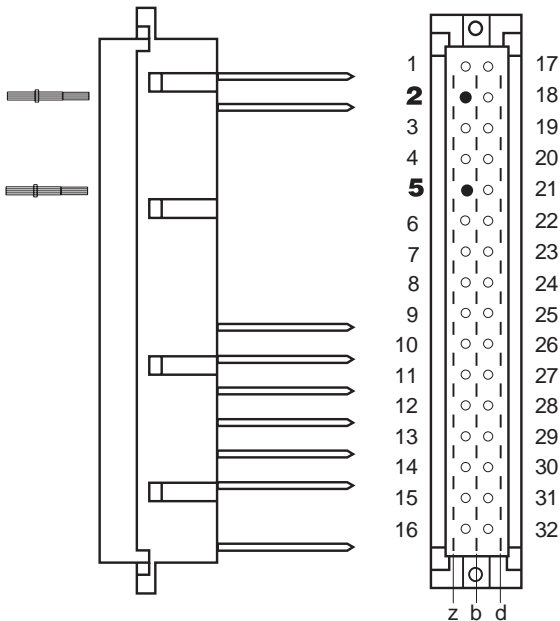
- d** Nationale Vorschriften beachten!
- e** Note national regulations!
- f** Respecter les lois et règles locales en vigueur!
- es** Considere reglamentos nacionales!
- i** Prestare attenzione alle normative nazionali!
- nl** Lokale voorschriften in acht nemen!

- d** Einbau
- e** Installation
- f** Montage
- es** Montaje
- i** Montaggio
- nl** Inbouw

- d** Maße in mm
- e** Dimensions in mm
- f** Dimensions en mm
- es** Dimensiones en mm
- i** Dimensioni in mm
- nl** Afmetingen in mm

100 mm = 3.94 in
1 in = 25.4 mm





- d** Codierstifte in die Federleiste stecken, Platz 2 und 5
- e** Insert coding pins in pos. 2 and 5 of the female connector
- f** Emplacement des détrompeurs dans le connecteur femelle, positions 2 et 5
- es** Insertar pins de codificación en posiciones 2 y 5 del conector hembra
- i** Inserire i pin di codifica nelle posizioni 2 e 5 della morsettiere femmina
- nl** Codeerpennen in de connector plaatsen, posities 2 en 5

d Anschluß

e Connections

f Raccordement

es Conexiones

i Collegamento

nl Aansluitingen

d Grenzstand
e Limit
f Seuil

es Límite

i Soglia

nl Grenswaarde

d Störung
e Fault
f Défaut

es Fallo

i Disturbo

nl Storing

d Eingang

e Input

f Entrée

es Acceso

i Ingresso

nl Ingang

d Ausgang

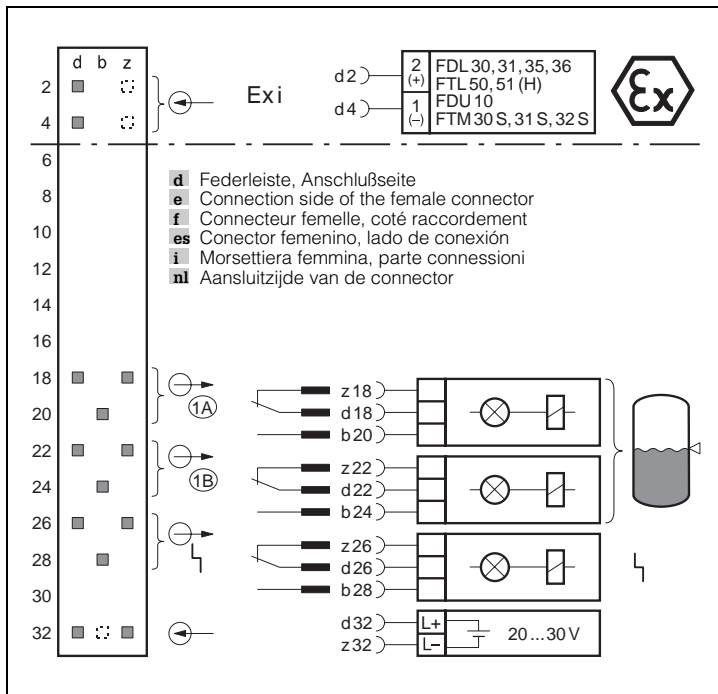
e Output

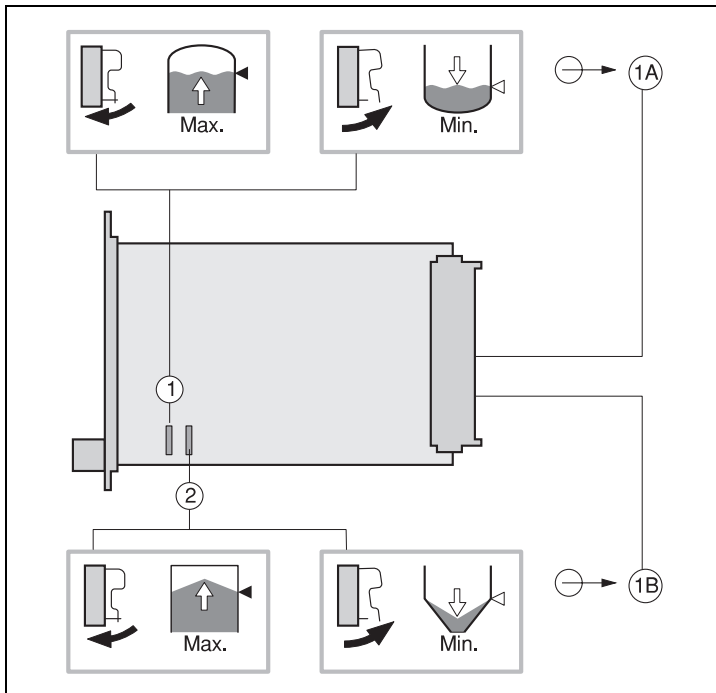
f Sortie

es Salida

i Uscita

nl Uitgang





- d** Einstellung
- e** Setting-Up
- f** Choix de la fonction du relais
- es** Ajuste
- i** Messa in funzione
- nl** Instelling

- d** Minimum-/Maximum-Sicherheitsschaltung einstellen
- e** minimum/maximum "fail-safe" mode
- f** Commutateur Minimum/maximum
- es** Ajustar conexión de seguridad mínima/máxima
- i** Impostare il tipo di sicurezza (min/max)
- nl** Instelling minimaal/maximaal veiligheidsschakeling (fail-safe)

d Funktion

e Function

f Fonction

es Funcionamiento

i Funzionamento

nl Functie



d Grüne Leuchtdiode an

e Green LED lights

f DEL verte allumée

es Diodo luminoso verde
abierto

i LED verde acceso

nl Groene LED brandt



d Rote Leuchtdiode an

e Red LED lights

f DEL rouge allumée

es Diodo luminoso rojo
abierto

i LED rosso acceso

nl Rode LED brandt

d Test mit Prüfstecker

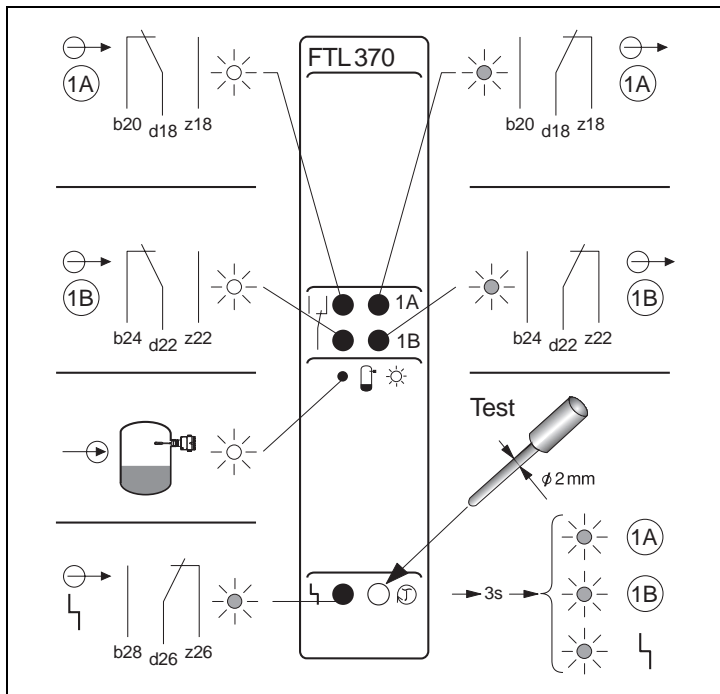
e Test with test plug

f Test avec fiche

es Prueba con enchufe
de prueba

i Test con connettore

nl Test met testpin



Füllstand Level Niveau Nivel Livello Niveau				
Sinalübertragung Signal transmission Transmission du signal Transmisión del señal Trasmissione del segnale Signaltransmissie				
Ausgang Output Sortie Salida Uscita Uitgang		(1A) (1B)	(1A) (1B)	
Sicherheitsschaltung Fail-safe mode Sécurité Conexión de seguridad Sicurezza Fail-safe instelling	Max. 			
	Min. 			
Störung oder Netzausfall Fault or power failure Défaut ou coupure de courant Fallo Disturbo Storing of spanningsuitval				

d Relaisfunktion in Abhängigkeit von Füllstand und Sicherheitsschaltung

e Relay operation as a function of level and fail-safe mode

f Fonction des relais selon le niveau et la commutation de sécurité choisie

es Funcionamiento del relé dependiente del nivel y de la conexión de seguridad

i Posizione dei relè con funzione di livello e tipo di sicurezza scelto.

nl Schakelstand afhankelijk van niveau en fail-safe instelling

d Technische Daten

Umgebungstemperatur
Versorgung
Schaltleistung

e Technical Data

Ambient temperature
Power supply
Switching capacity

f Caractéristiques techniques

Température ambiante
Alimentation
Pouvoir de coupure

es Datos técnicos

Temperatura ambiente
Alimentación
Capacidad máxima del relé

i Dati tecnici

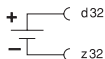
Temperatura ambiente
Alimentazione
Carico massimo ai contatti dei relè

nl Technische gegevens

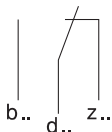
Omgevingstemperatuur
Voeding
Contactbelasting



0 ... 70 °C (30 ... 160°F)



U~: 20 ... 30 V, max. 90 mA



U~ max. 250 V
I~ max. 2,5 A
P~ max. 600 VA, $\cos \varphi = 1$
P~ max. 300 VA, $\cos \varphi \geq 0,7$

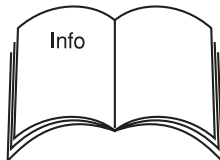
U~ max. 100 V
I~ max. 2,5 A
P~ max. 100 W

- d** Technische Information für den Füllstandgrenzschalter Nivotester FTL 370
- e** Technical information for the level limit switch Nivotester FTL 370
- f** Informations techniques pour le détecteur de niveau Nivotester FTL 370
- es** Información técnica para el detector de nivel Nivotester FTL 370
- i** Informazioni tecniche per l'interruttore di livello Nivotester FTL 370
- nl** Technische Informatie over de Nivotester FTL 370

TI 198F/00/de in deutsch, TI 198F/00/en in english, TI 198F/14/fr en français

- d** Sicherheitshinweise CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F
- e** Notes on Safety CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F
- f** Conseils de sécurité CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F
- es** Notas sobre seguridad CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F
- i** Note sulla sicurezza CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F
- nl** Veiligheidsinstructies CE Ex II (1) G (FTL 370/372)
XA 049F

- d** Ergänzende Dokumentation
- e** Supplementary Documentation
- f** Documentation supplémentaire
- es** Documentación adicional
- i** Documentazione supplementare
- nl** Aanvullende documentatie



Endress+Hauser Sales Centers

AT Tel. (01) 8 80 56-0, Fax (01) 8 80 56-35

B+L Tel. (02) 2 48 06 00, Fax (02) 2 48 05 53

CAN Tel. (905) 6 81 92 92, Fax (905) 6 81 94 44

CH Tel. (061) 7 15 62 22, Fax (061) 7 11 16 50

DE Tel. (07621) 9 75 01, Fax (07621) 97 55 55

DK Tel. (31) 67 31 22, Fax (31) 67 30 45

ES Tel. (93) 4 80 33 66, Fax (93) 4 73 38 39

FR Tel. 89 69 67 68, Fax 89 69 48 02

GB Tel. (0161) 2 86 50 00, Fax (0161) 9 98 18 41

HK Tel. 25 28 31 20, Fax 28 65 41 71

IT Tel. (02) 92192, Fax 9 21 92-3 62

JP Tel. (0422) 54 06 11, Fax (0422) 55 02 75

MAL Tel. (03) 7 33 48 48, Fax (03) 7 33 88 00

NO Tel. (032) 85 10 85, Fax (032) 85 11 12

NL Tel. (035) 6 95 86 11, Fax (035) 6 95 88 25

SE Tel. (08) 6 26 16 00, Fax (08) 6 26 94 77

SF Tel. (0204) 83160, Fax (0204) 83161

SGP Tel. 4 68 82 22, Fax 4 66 68 48

THA Tel. (2) 9 96 78 11-20, Fax (2) 9 96 78 10

USA Tel. (317) 5 35-71 38, Fax (317) 5 35-14 89

ZA Tel. (011) 2628000, Fax (011) 2628062

INTERNATIONAL Tel. + Fax: see DE

<http://www.endress.com>

05.01



016196-0001