

# nivotester FTL 320

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

Endress + Hauser

The Power of Know How



**d Inhaltsverzeichnis**

Meßeinrichtung	3
Einbau	4
Anschluß und Sicherheitsschaltung	6
Funktion	7
Technische Daten	9
Ausbau für Gerätetausch	10
Ergänzende Dokumentation	11

**e Contents**

Measuring system	3
Installation	4
Connections	6
Function	7
Technical Data	9
Exchanging the unit	10
Supplementar y Documentation	11

**f Sommaire**

Ensemble de détection de niveau	3
Montage	4
Raccordement	6
Fonction	7
Caractéristiques techniques	9
Démontage pour changement d'appareil	10
Documentation supplémentaire	11

**es Indice**

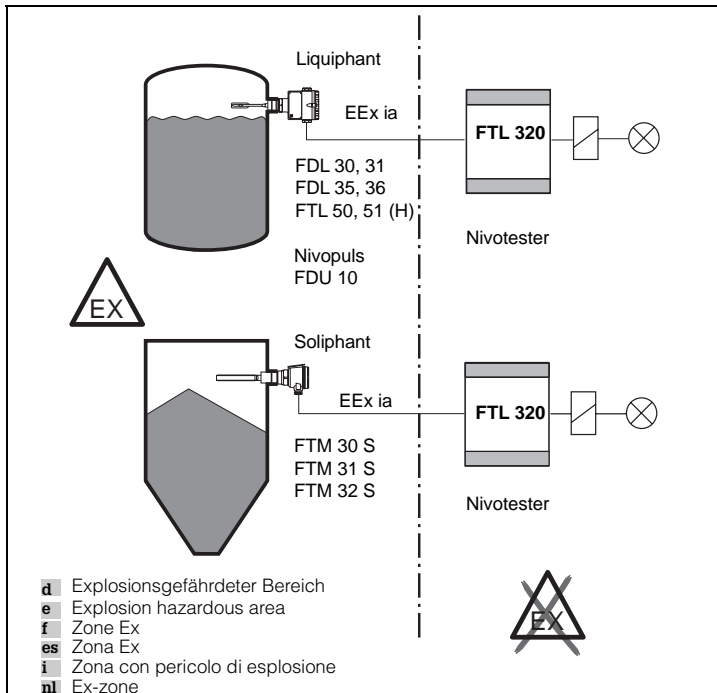
Sistema de medida	3
Instalación	4
Conexiones	6
Funcionamiento	7
Datos técnicos	9
Desmontaje para cambio del instrumento	10
Documentation adicional	11

**i Indice**

Dispositivo di misura	3
Installazione montaggio	4
Collegamento	6
Funzione	7
Datitecnici	9
Ampliamento per cambio strumento	10
Documentazione supplementare	11

**nl Inhoudsopgave**

Meetopstelling	3
Inbouw	4
Aansluiting en veiligheidsschakeling	6
Functie	7
Technische gegevens	9
Uitbouw voor uitwisseling	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

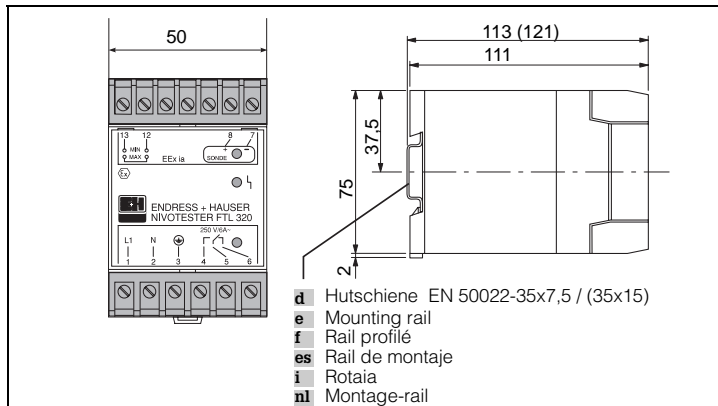


- d** Nationale Vorschriften beachten!
- e** Note national regulations!
- f** Respecter les lois et règles locales en vigueur!
- es** ¡Considere reglamentaciones nacionales!
- i** Attenzione alle normative nazionale!
- nl** Nationale voorschriften in acht nemen!

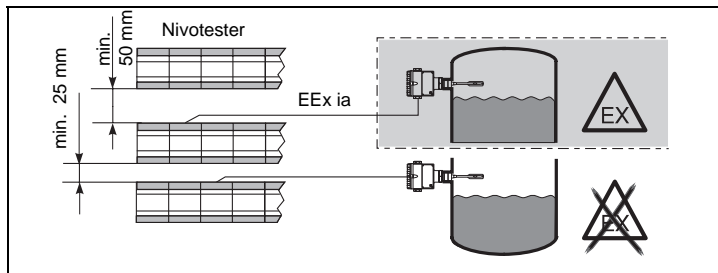
**d Einbau**  
**e Installation**  
**f Montage**  
**es Montaje**  
**i Montaggio**  
**nl Inbouw**

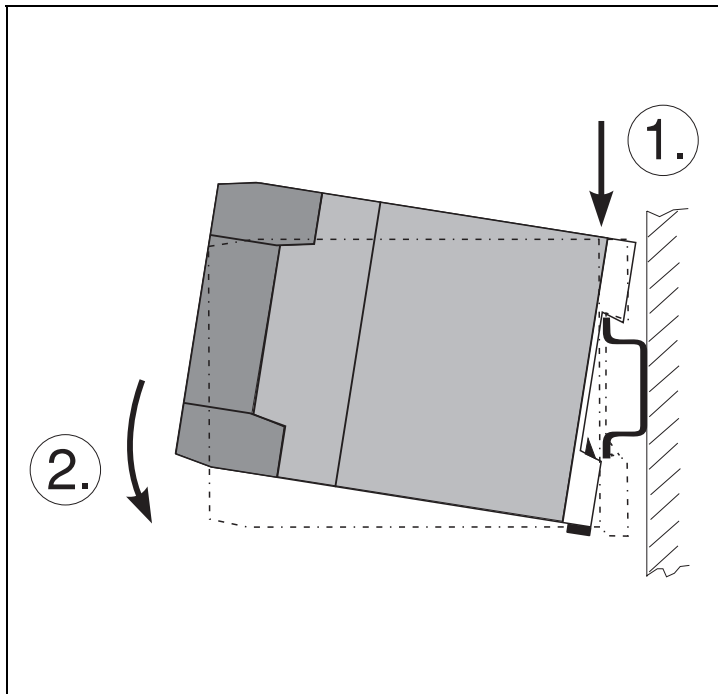
**d** Abmessungen in mm  
**e** Dimensions in mm  
**f** Dimensions en mm  
**es** Dimensiones en mm  
**i** Dimensioni in mm  
**nl** Afmetingen in mm

100 mm = 3.94 in  
 1 in = 25.4 mm



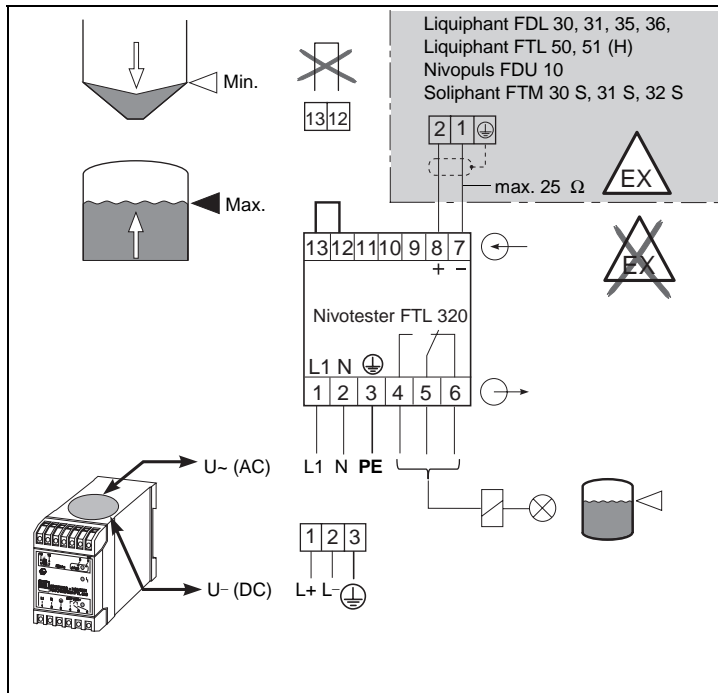
**d** Mindestabstände  
**e** Minimum separation  
**f** Intervalles entre deux appareils  
**es** Distancia mínima  
**i** Distanza minima  
**nl** Minimale afstand





- d** Hutschiene
- e** Raimounting
- f** Montage sur rail profilé
- es** Montaje en el rail
- i** Montaggio su rotaia
- nl** Railmontage

- d** Anschluß und Sicherheits-schaltung
- e** Connections and fail-safe mode
- f** Raccordement et sécurité de fonctionnement positive
- es** Conexiones y conexión de seguridad
- i** Collegamento e scelta sicurezza
- nl** Aansluitingen en veiligheids-schakeling



Füllstand Level Niveau Nive Livello Niveau			
Signalübertragung Signal transmission Transmission du signal Transmisión del señal Trasmissione Segnale Signaaltransmissie			
Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing			
* Sicherheitsschaltung (Ruhestromsicherheit) Fail-safe mode Sécurité de fonctionnement positive Conexión de seguridad Scelta sicurezza Veiligheidsschakeling (fail-safe)			

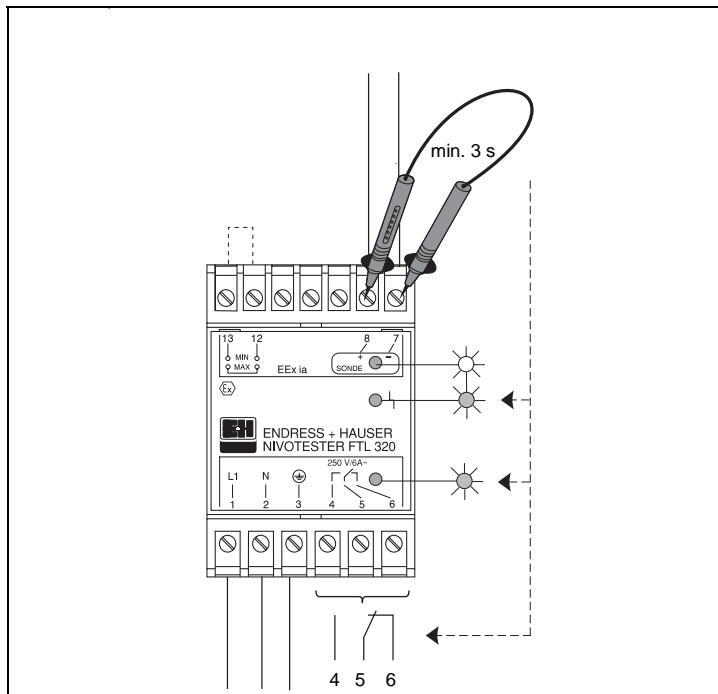
- d** Funktion  
**e** Function  
**f** Fonction  
**es** Funcionamiento  
**i** Funzione  
**nl** Functie

= grün  
green  
verte allumée  
verde  
verde  
groen

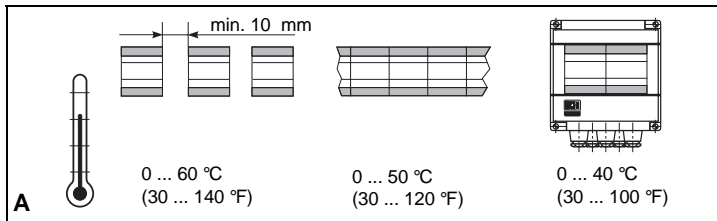
= rot  
red  
rouge allumée  
rojo  
rosso  
rood

= aus  
off  
rouge éteinte  
apagado  
spénto  
uit

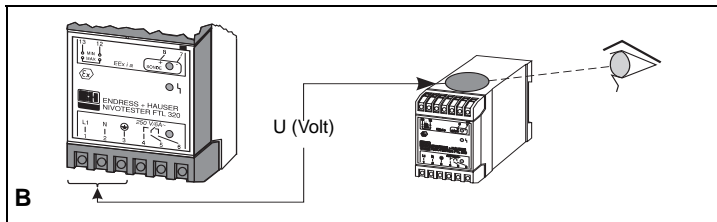
- d** Funktionstest
- e** Functiontest
- f** Test de fonctionnement
- es** Prueba de funcionamiento
- i** Controllo di funzionamento
- nl** Functietest



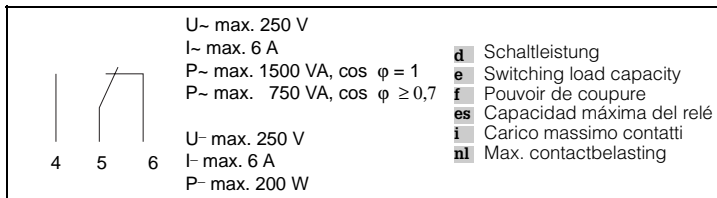




**d** Technische Daten  
**e** Technical Data  
**f** Caractéristiques techniques  
**es** Datos técnicos  
**i** Dati tecnici  
**nl** Technische gegevens

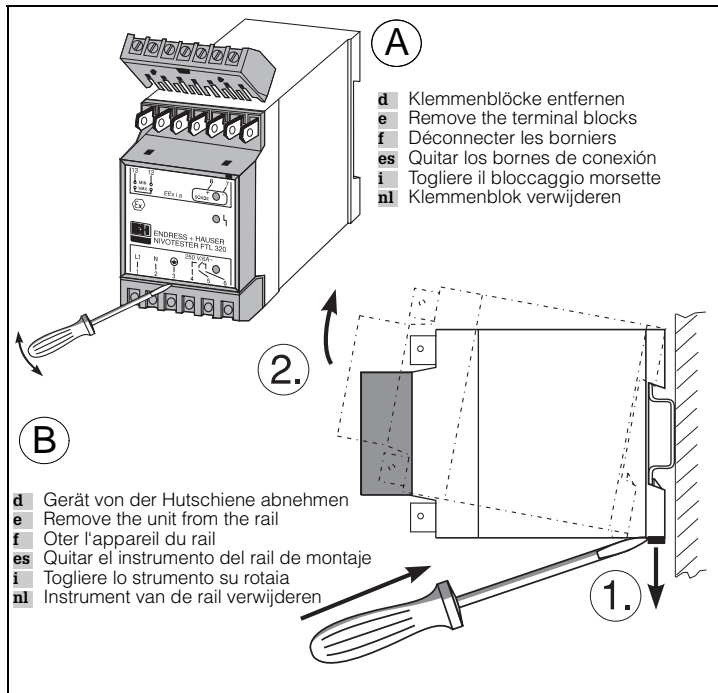


**A** **d** Umgebungstemperatur  
**e** Surrounding temperature  
**f** Température ambiante  
**es** Temperatura ambiente  
**i** Temperatura ambiente  
**nl** Omgevings-temperatuur



**B** **d** Versorgung  
**e** Power supply  
**f** Alimentation  
**es** Alimentación  
**i** Alimentazione  
**nl** Voedingsspanning

- d** Ausbau für Gerätetausch
- e** Exchanging the unit
- f** Démontage pour changement d'appareil
- es** Desmontaje para cambio del instrumento
- i** Ampliamento per cambio strumento
- nl** Uitbouw voor uitwisseling



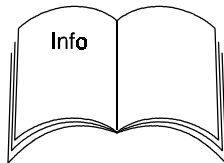
- d** Technische Information für den Füllstandgrenzscharter Nivotester FTL 320
- e** Technical information for the level limit switch Nivotester FTL 320
- f** Informations techniques pour le détecteur de niveau Nivotester FTL 320
- es** Información técnica para el detector de nivel Nivotester FTL 320
- i** Informazioni tecniche per l'interruttore di livello Nivotester FTL 320
- nl** Technische Informatie voor de niveauschakelaar Nivotester FTL 320

TI 203F/00/d in deutsch, TI 203F/00/e in english, TI 203F/14/f en français

- d** Konformitätsbescheinigung (CENELEC)
- e** Certificate of conformity (CENELEC)
- f** Certificat de conformité (CENELEC)
- es** Certificado de conformidad (CENELEC)
- i** Certificato di conformità (CENELEC)
- nl** Certificering volgens (CENELEC)


ZE 107F/00/a3 (deutsch, english, français)

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



- d** Sicherheitshinweise (ATEX)
- e** Notes on Safety (ATEX)
- f** Conseils de sécurité (ATEX)
- es** Instrucciones de seguridad (ATEX)
- i** Istruzioni di sicurezza (ATEX)
- nl** Veiligheidsinstructies (ATEX)

XA 048F-B/00/z1

CE  II (1) G, [EEx ia] IIC

---

#### Endress+Hauser Sales Centers

<b>A</b> Tel. (01) 88056-0, Fax (01) 88056-35	<b>GB</b> Tel. (0161) 2865000, Fax (0161) 9981841	<b>THA</b> Tel. (2) 9967811-20, Fax (2) 9967810
<b>B+L</b> Tel. (02) 2480600, Fax (02) 2480553	<b>HK</b> Tel. 25283120, Fax 28654171	<b>USA</b> Tel. (317) 535-7138, Fax (317) 535-1489
<b>CAN</b> Tel. (905) 6819292, Fax (905) 6819444	<b>I</b> Tel. (02) 92106421, Fax (02) 92107153	<b>ZA</b> Tel. (011) 4441386, Fax (011) 4441977
<b>CH</b> Tel. (061) 7156222, Fax (061) 7111650	<b>J</b> Tel. (0422) 540611, Fax (0422) 550275	<b>INTERNATIONAL</b> Tel. + Fax: see »D«
<b>D</b> Tel. (07621) 97501, Fax (07621) 975555	<b>MAL</b> Tel. (03) 7334848, Fax (03) 7338800	<a href="http://www.endress.com">http://www.endress.com</a>
<b>DK</b> Tel. (31) 673122, Fax (31) 673045	<b>N</b> Tel. (032) 851085, Fax (032) 851112	12.97
<b>ES</b> Tel. (93) 4803366, Fax (93) 4733839	<b>NL</b> Tel. (035) 6958611, Fax (035) 6958825	
<b>F</b> Tel. 89696768, Fax 89694802	<b>S</b> Tel. (08) 6261600, Fax (08) 6269477	
	<b>SF</b> Tel. (90) 8596155, Fax (90) 8596055	
	<b>SGP</b> Tel. 4688222, Fax 4666848	



016305-0000