



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



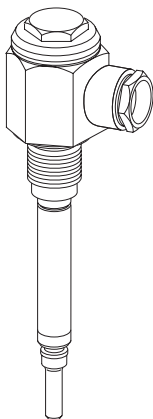
Services



Solutions

Operating Instructions

11961Z



de - Konduktive Sonde

en - Conductive probe

fr - Sonde conductive

es - Sonda conductiva

it - Sensore condutivto

nl - Geleidbaarheidselektrode

KA241F/00/A6/05.10
71115346

Endress+Hauser

People for Process Automation

de - Inhalt

| | |
|--------------------------|----|
| Sicherheitshinweise | 4 |
| Geräte-Identifikation | 6 |
| Einbau | 8 |
| Stab kürzen | 10 |
| Anschluss | 12 |
| Leitungsüberwachung | 14 |
| Technische Daten | 15 |
| Fehlersuche | 16 |
| Ergänzende Dokumentation | 22 |

en - Contents

| | |
|-----------------------------|----|
| Notes on Safety | 4 |
| Device Identification | 6 |
| Installation | 8 |
| Shorten rod | 10 |
| Connections | 12 |
| Line monitoring | 14 |
| Technical Data | 15 |
| Trouble-shooting | 17 |
| Supplementary Documentation | 22 |

fr - Sommaire

| | |
|------------------------------|----|
| Conseils de sécurité | 4 |
| Dénomination | 6 |
| Montage | 8 |
| Raccourcir la tige | 10 |
| Raccordement | 12 |
| Surveillance de ligne | 14 |
| Caractéristiques techniques | 15 |
| Recherche de défauts | 18 |
| Documentation complémentaire | 22 |



Achtung!

= verboten;
führt zu fehlerhaftem Betrieb
oder Zerstörung.



Caution!

= forbidden;
leads to incorrect operation
or destruction.



Attention!

= interdit; peut provoquer
des dysfonctionnements
ou la destruction.

es - Índice

| | |
|-----------------------------|----|
| Notas sobre seguridad | 5 |
| Identificación del equipo | 6 |
| Montaje | 8 |
| Acortar la varilla | 10 |
| Conexiones | 12 |
| Control de conexión | 14 |
| Datos técnicos | 15 |
| Identificación de fallos | 19 |
| Documentación suplementaria | 22 |

it - Índice

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| Note sulla sicurezza | 5 |
| Identificazione dello strumento | 6 |
| Montaggio | 8 |
| Accorciare l'asta | 10 |
| Collegamenti elettrici | 12 |
| Controllo della linea | 14 |
| Dati tecnici | 15 |
| Individuazione e eliminazione delle anomalie | 20 |
| Documentazione supplementare | 22 |

nl - Inhoud

| | |
|--------------------------|----|
| Veiligheidsinstructies | 5 |
| Instrument-identificatie | 6 |
| Inbouw | 8 |
| Elektrode inkorten | 10 |
| Aansluiting | 12 |
| Kabelbewaking | 14 |
| Technische gegevens | 15 |
| Fout zoeken | 21 |
| Aanvullende documentatie | 22 |



Atención!

= Prohibido; peligro
de mal funcionamiento
o de destrucción.



Attenzione!

= Vietato; pericolo
di malfunzionamento
o di distruzione.



Opgelet!

= verboden;
leidt tot foutieve werking
of storing.

de - Sicherheitshinweise

Die konduktive Sonde 11961Z darf nur als Füllstandgrenzscharter für leitfähige Flüssigkeiten verwendet werden.

Bei unsachgemäßem Einsatz können Gefahren von ihr 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.

en - Notes on Safety

The conductive probe 11961Z may only be used as a level limit switch for conductive liquids. If used incorrectly it is possible that application-related dangers may arise.

The 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.

fr - Conseils de sécurité

La sonde conductive 11961Z doit être exclusivement utilisée comme détecteur de niveau pour liquides conducteurs.

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

L'appareil ne doit être installé, raccordé, mise en service et entretenu **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).

es - Notas sobre seguridad

La sonda conductiva 11961Z ha sido diseñada para la detección de nivel en líquidos conductivos.

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).

it - Note sulla sicurezza

Il sensore conduttivo 11961Z è particolarmente studiato per l'impiego come soglia di livello in liquidi.

Un'installazione non corretta può determinare pericolo.

Lo strumento può essere montato **solamente da personale qualificato ed autorizzato.**

La messa in esercizio e la manutenzione devono rispettare le indicazioni di collegamento, le norme e i certificati di seguito riportati.

nl - Veiligheidsinstructies

Gebruik de elektrode alleen voor vloeistoffen.

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.

de - Geräte-Identifikation
 en - Device Identification
 fr - Dénomination
 es - Identificación del equipo
 it - Identificazione dello strumento
 nl - Instrument-identificatie

Order Code

11961Z - #####

A ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T6, WHG
 P ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T6
 R *¹
 S *¹, WHG
 Y *²
 2 ATEX II 1/2 G EEx ia IIB T6, WHG
 3 ATEX II 1/2 G EEx ia IIB T6



C FTC470Z/FTC471Z
 R FTW325
 S FTC325/FTC625
 X *¹
 Y *²

G1 ISO228, G 1/2 A, 316Ti
 Y9 *²



A Ni FE 42
 B Ni 99, 6
 Y *²

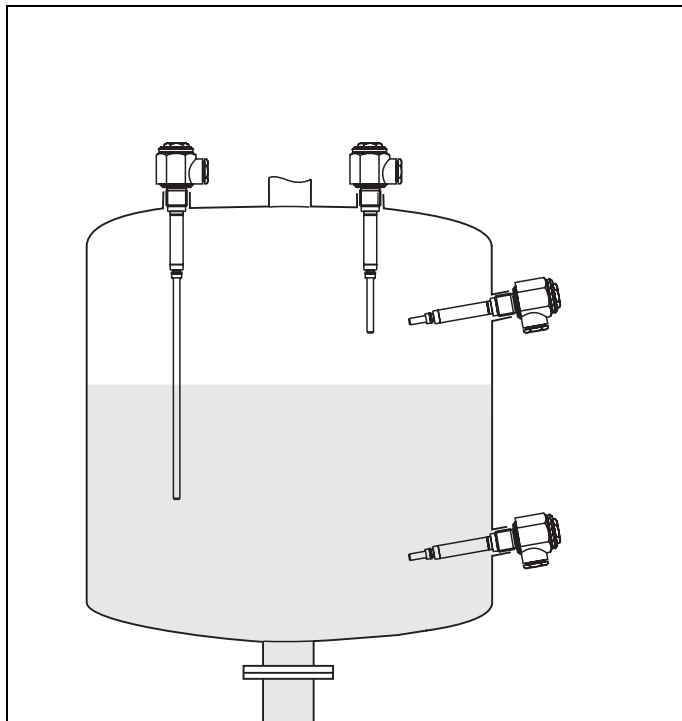
| | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B | 316Ti |
| Y | * ² |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | |
| 1 | mm L |
| 2 | 500 mm L, * ³ |
| 3 | 1000 mm L, * ³ |
| 5 | inch L |
| 6 | 20 inch L, * ³ |
| 7 | 39 inch L, * ³ |
| 9 | * ² |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> | |
| 1 | Messstelle (TAG) / Tagging (TAG) / repérage (TAG) / etiqueta (TAG) / targhette (TAG) / meetplaats (TAG) |

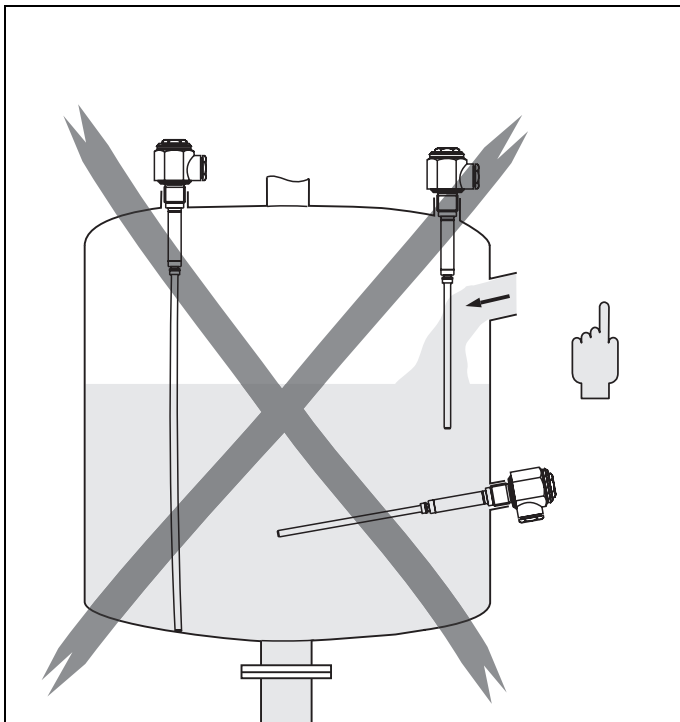
*¹ ohne / without / sans / sin / senza / zonder

*² andere / others / autres / otros / altri / andere

*³ kürzbar / can be shortened / raccorcissabile /
puede ser acortado / può essere accorciata / inkortbaar

de - Einbau
en - Installation
fr - Montage
es - Montaje
it - Montaggio
nl - Inbouw





- de** - Falscher Einbau
- en** - Incorrect Mounting
- fr** - Montage incorrect
- es** - Montaje incorrecto
- it** - Montaggio errato
- nl** - Foutieve inbouw

de - Stab kürzen

Achtung:

Isolation an keiner anderen Stelle beschädigen

en - Shorten rod

Caution:

Do not damage insulation at any other point

fr - Raccourcir la tige

Attention :

Ne pas endommager l'isolation à d'autres endroits

es - Acortar la varilla

Atención:

No dañar el aislamiento en ningún punto

it - Accorciare l'asta

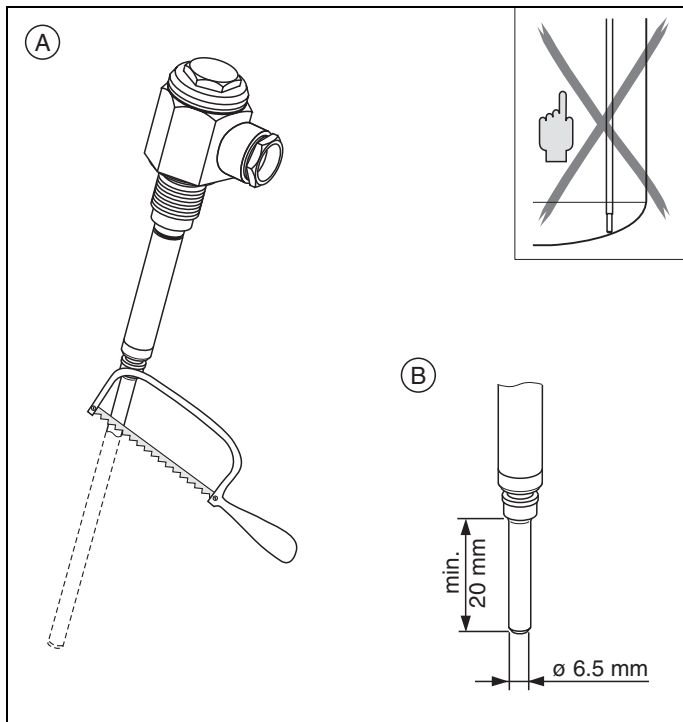
Attenzione:

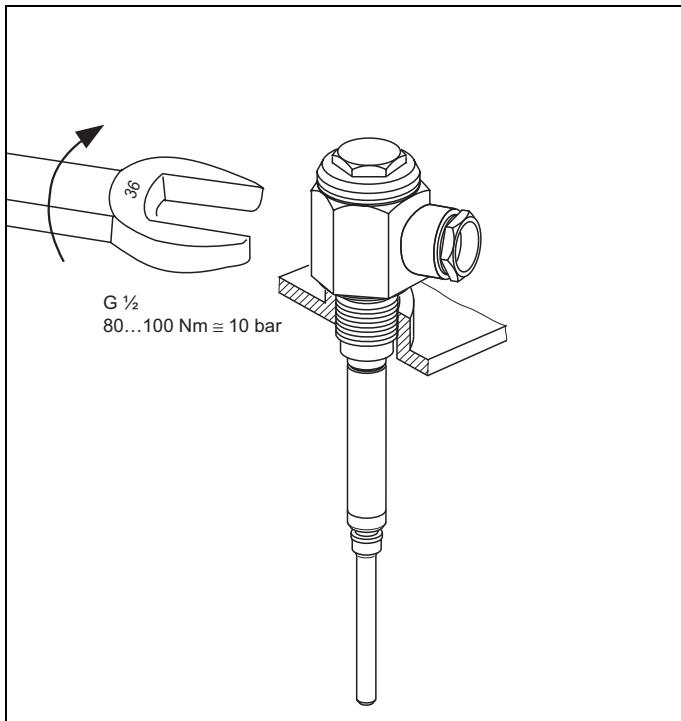
Non danneggiare l'isolamento in altri punti

nl Elektrode inkorten

Attentie:

Isolatie niet beschadigen





de - Sonde einschrauben

en - Screw probe into process connection

fr - Visser la sonde dans le raccord process

es - Roscar la sonda a la conexión a proceso

it - Avvitare la sonda nella connessione di processo

nl - Schroef de elektrode in de procesaansluiting

de - Anschluss
en - Connections
fr - Raccordement
es - Conexiones
it - Collegamenti elettrici
nl - Aansluiting



Nationale Normen und Vorschriften beachten!

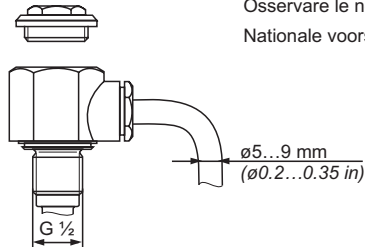
Note national regulations!

Respecter les normes et règles locales en vigueur!

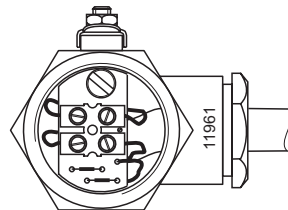
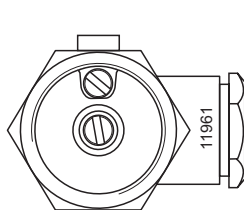
Considere reglamentaciones nacionales!

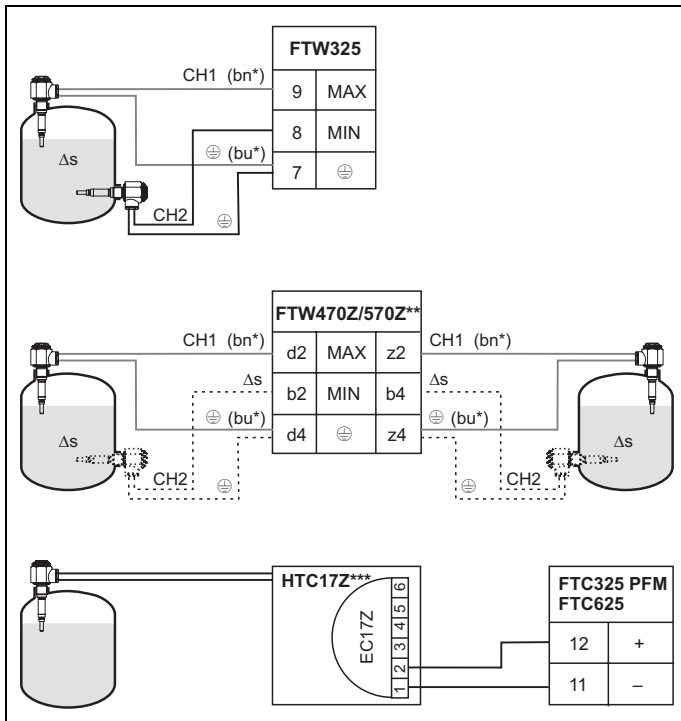
Osservare le norme nazionali!

Nationale voorschriften in acht nemen!



Leitungsüberwachung /
Line monitoring /
Surveillance de ligne /
Control de conexión /
Controllo della linea /
Kabelbewaking





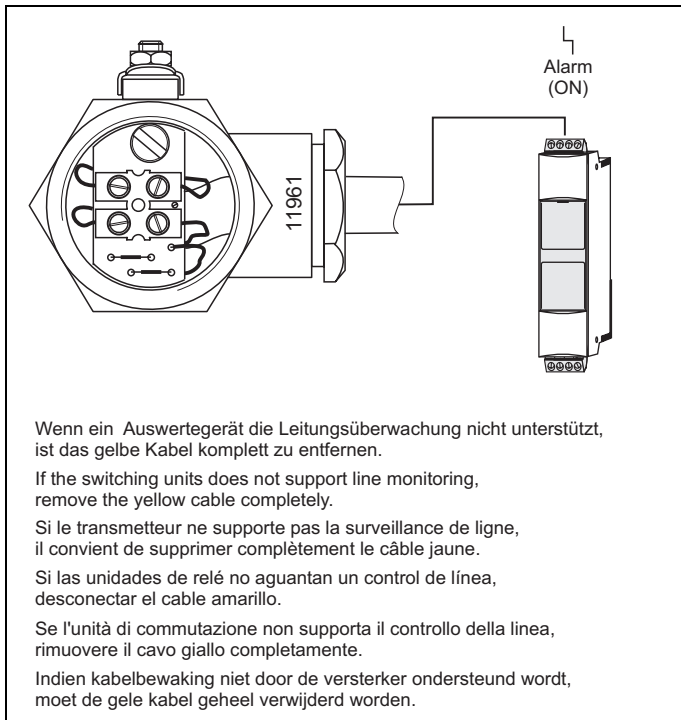
Δs Zweipunktregelung
 Two-point Control
 Régulation deux points
 Dos puntos de control
 Controllo a due punti
 2-punts regeling

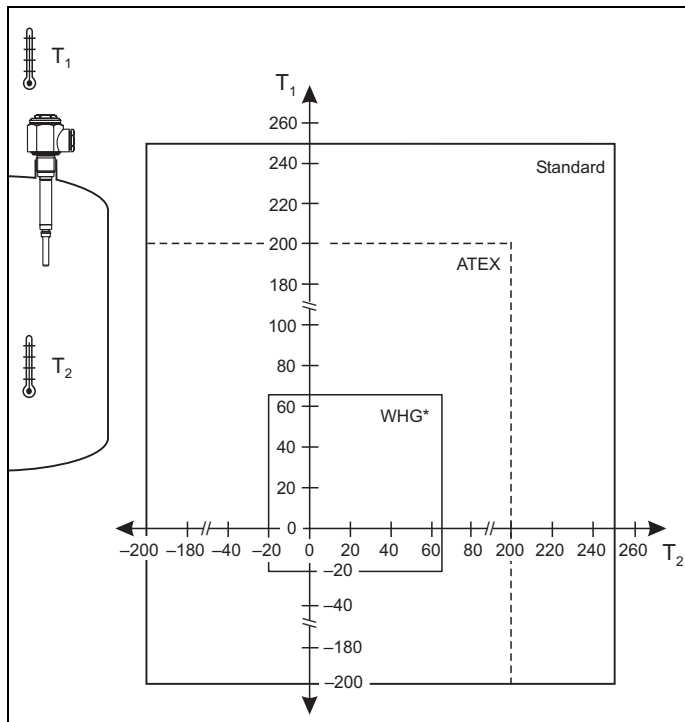
* bei Leitungsüberwachung /
 in event of line monitoring /
 en cas de surveillance de ligne /
 en caso de control de conexión /
 in caso di controllo della linea /
 bij kabelbewaking

** phase-out 2006

*** phase-out 2007

de - Leitungsüberwachung
en - Line monitoring
fr - Surveillance de ligne
es - Control de conexión
it - Controllo della linea
nl - Kabelbewaking





de - Technische Daten

T_1 (Umgebung) / T_2 (Prozess)

en - Technical Data

T_1 (Ambient) / T_2 (Process)

fr - Caractéristiques techniques

T_1 (ambiante) / T_2 (process)

es - Datos técnicos

T_1 (ambiente) / T_2 (proceso)

it - Dati tecnici

T_1 (ambiente) / T_2 (servizio)

nl - Technische gegevens

T_1 (Omgeving) / T_2 (Proces)

* bei Leitungsüberwachung /
 in event of line monitoring /
 en cas de surveillance de ligne /
 en caso de control de conexión /
 in caso di controllo della linea /
 bij kabelbewaking

de - Fehlersuche

| Fehlfunktion | Ursache | Maßnahme |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Fehlschaltung | Dichter schwerer Schaum, wilde Turbulenzen, aufgeschäumte Flüssigkeit | Gerät in einem Bypass montieren |
| | Extreme Funkstörung | Verbindungskabel abschirmen |
| | Wasser im Gehäuse | Deckel und Kabeldurchführungen reinigen und fest zuschrauben |
| | Isolation beschädigt | Sonde ersetzen |

en - Trouble-shooting

| Fault | Reason | Remedy |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Faulty switching | Thick heavy foam, very turbulent conditions, foaming liquid | Mount device in a bypass |
| | Extreme radio interference | Screen connecting cable |
| | Water in housing | Clean cover and cable gland and screw tight |
| | Insulation damaged | Replace probe |

fr - Recherche de défauts

| Défaut | Cause | Mesure |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Mauvaise commutation | Mousse dense et lourde, fortes turbulences, liquide émulsionné | Monter le cas échéant l'appareil dans un bypass |
| | Parasites puissants | Blinder le câble de liaison |
| | Eau dans le boîtier | Nettoyer le couvercle et les entrées de câble et bien revisser |
| | L'isolation a endommagé | Remplacer le sonde |

es - Identificación de fallos

| Fallo | Causa | Solución |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Fallos de conmutación | Espuma muy densa, turbulencias, líquidos espumosos | Montar el equipo en un bypass |
| | RFI extremo | Utilizar cable apantallado |
| | Agua en el cabezal | Limpiar la tapa del cabezal y el prensaestopa y roscar firmemente |
| | Aislamiento dañado | Sustituya el sonda |

**it - Individuazione e
eliminazione delle anomalie**

| Guasto | Motivo | Rimedio |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Commutazione difettosa | Schiuma pesante e torbida condizioni molto turbolente, liquido che produce schiuma | Montare lo strumento in bypass |
| | RFI forte | Usare cavo schermato |
| | Acqua nella custodia | Asciugare il coperchio e il passacavo e stringere con cura |
| | Isolamento danneggiato | Sostituire il sensore |

| Fout | Oorzaak | Maatregel |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Foutschakeling | Dik zwaar schuim, wilde turbulentie, opgeschuimde vloeistof | Instrument in een bypass monteren |
| | Extreme RFI invloed | Verbindingskabel afschermen |
| | Water in de behuizing | Deksel en wartels schoonmaken en correct afdichten |
| | Beschadigde isolatie | Elektrode uitwisselen |

nl - Fout zoeken

**de - Ergänzende
Dokumentation**

**en - Supplementary
Documentation**

**fr - Documentation
complémentaire**

**es - Documentación
suplementaria**


**it - Documentazione
supplementare**


**nl - Aanvullende
documentatie**

Technische Information / Technical Information / Information technique /
Información técnica / Informazioni tecniche / Technische Informatie

TI325F 11961Z

Sicherheitshinweise / Notes on Safety / Conseils de sécurité /
Notas sobre seguridad / Note sulla sicurezza / Veiligheidsinstructies

XA197F **CE**  II 1/2 G, II 1 G EEx ia IIC/IIB

XA024F **CE**  II 1/2 G, II 2 G EEx ia IIC/IIB

www.endress.com/worldwide

