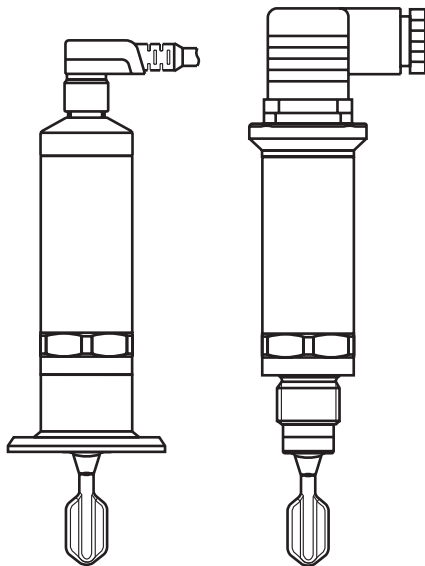


KA 214O/98/a6/11.07
71005319

Vibracon Mini LVL-AH



- d** Füllstandgrenzschalter
- e** Level Limit Switch
- f** Détecteur de niveau
- es** Detector de nivel
- i** Interruttore di livello
- nl** Niveauschakelaar

d	Inhalt	
	Sicherheitshinweise	4
	Geräte-Identifikation	6
	Behandlung	8
	Einbaubeispiele	10
	Einbau	12
	Anschluss DC-PNP	18
	Anschluss AC	22
	Anschluss AC-i-Bus	24
	Test	25
	Reinigung	26
	Technische Daten	27
	Zubehör, Ersatzteile	29
	Fehlersuche	33
	Ergänzende	39
	Dokumentation	

e	Contents	
	Notes on safety	4
	Device identification	6
	Handling	8
	Mounting examples	10
	Installation	12
	Connection DC-PNP	18
	Connection AC	22
	Connection AC-i-Bus	24
	Test	25
	Cleaning	26
	Technical data	27
	Accessories, Spare parts	29
	Trouble-shooting	34
	Supplementary	39
	documentation	

f	Sommaire	
	Conseils de sécurité	4
	Désignation de l'appareil	6
	Manipulation	8
	Exemples d'implantation	10
	Montage	12
	Raccordement DC-PNP	18
	Raccordement AC	22
	Raccordement AC-i-Bus	24
	Test	25
	Nettoyage	26
	Caractéristiques	27
	techniques	
	Accessoires, Pièces de	29
	rechange	
	Recherche de défauts	35
	Documentation	39
	complémentaire	



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	Indice	
	Notas sobre seguridad	5
	Identificación del equipo	6
	Modo de empleo	8
	Ejemplos de montaje	10
	Montaje	12
	Conexiones DC-PNP	18
	Conexiones AC	22
	Conexiones AC-i-Bus	24
	Combración	25
	Limpieza	26
	Datos técnicos	27
	Accesorios, Repuestos	29
	Identificación de fallos	36
	Documentación suplementaria	39

i	Indice	
	Note sulla sicurezza	5
	Identificazione dello strumento	6
	Accorgimenti	8
	Esempi di montaggio	10
	Montaggio	12
	Collegamenti DC-PNP	18
	Collegamenti AC	22
	Collegamenti AC-i-Bus	24
	Test	25
	Pulizia	26
	Dati tecnici	27
	Accessori, Ricambi	29
	Individuazione e eliminazione delle anomalie	37
	Documentazione supplementare	39

nl	Inhoud	
	Veiligheidsinstructies	5
	Instrument-identificatie	6
	Behandeling	8
	Inbouwvoorbeelden	10
	Inbouw	12
	Aansluiting DC-PNP	18
	Aansluiting AC	22
	Aansluiting AC-i-Bus	24
	Test	25
	Reiniging	26
	Technische gegevens	27
	Toebehoren, Reserveonderdelen	29
	Fout zoeken	38
	Aanvullende documentatie	39



¡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.

d Sicherheitshinweise

Der Vibracon LVL-AH darf nur als Füllstandgrenzscharter für Flüssigkeiten verwendet werden.

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. In der Gebäudeinstallation ist ein Netzschalter für das Gerät leicht erreichbar in dessen Nähe zu installieren. Er ist als Trennvorrichtung für das Gerät zu kennzeichnen.

e Notes on Safety

The Vibracon LVL-AH is designed for level limit detection in liquids. If used incorrectly it is possible that application-related dangers may arise. The level limit switch 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 certificates. Install an easily accessible power switch in the proximity of the device.

Mark the power switch as a disconnecter for the device.

f Conseils de sécurité

Le Vibracon LVL-AH doit être exclusivement utilisé comme détecteur de niveau pour liquides. 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 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). Installer un commutateur réseau à proximité immédiate de l'appareil, en veillant à ce qu'il soit facilement accessible. Marquer ce commutateur comme prise de coupure de l'appareil.

es **Notas sobre seguridad**

El detector de nivel Vibracon LVL-AH ha sido diseñado para la detección de límite en fluidos. 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). Instalar un interruptor de fácil acceso en las proximidades del equipo. Identificar el interruptor como desconector del equipo.

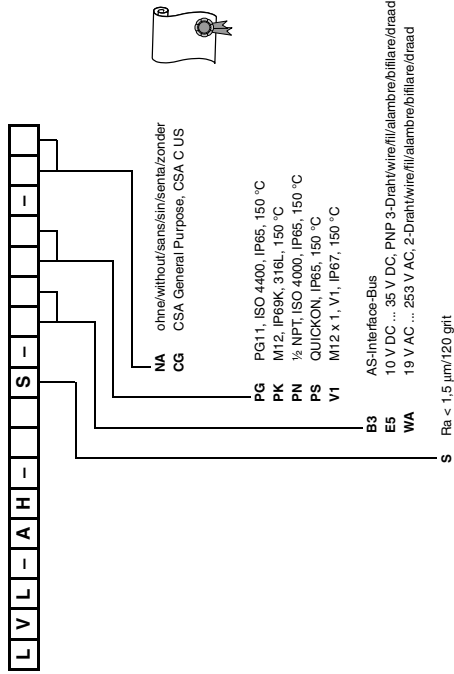
i **Note sulla sicurezza**

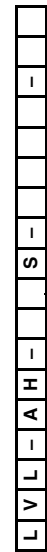
Il Vibracon LVL-AH è particolarmente studiato per l'impiego come soglia di livello in liquidi. Un'installazione non corretta può determinare pericolo. Lo strumento può essere montato **solamente da personale qualificato ed autorizzato**. Il montaggio, il collegamento, la messa in esercizio e la manutenzione devono rispettare le presenti istruzioni, le norme vigenti e i certificati (a seconda dell'applicazione). Installare un interruttore di alimentazione di facile accesso nelle vicinanze dello strumento. Contrassegnare l'interruttore di alimentazione come interruttore di disattivazione dello strumento.

nl **Veiligheidsinstructies**

Gebruik de Vibracon LVL-AH alléén als niveauschakelaar 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. Installeer een makkelijk bereikbare voedingschakelaar in de nabijheid van het instrument. Kenmerk de voedingschakelaar specifiek voor het instrument.

- d** Geräte-Identifikation
- e** Device Identification
- f** Désignation de l'appareil
- es** Identificación del equipo
- i** Identificazione dello strumento
- nl** Instrument-identificatie





G1	G $\frac{1}{2}$ A, ISO 228, 1.4435/316L
G2	G $\frac{3}{4}$ A, ISO 228, 1.4435/316L*
G3	G1, ISO 228, 1.4435/316L
G4	G1, ISO 228, 1.4435/316L*
N1	$\frac{1}{2}$ NPT, ANSI, 1.4435/316L
N2	$\frac{3}{4}$ NPT, ANSI, 1.4435/316L
R1	R $\frac{1}{2}$, DIN 2999, 1.4435/316L
R2	R $\frac{3}{4}$, DIN 2999, 1.4435/316L
R4	DN25 PN40, DIN 1185, 1.4435/316L**
R5	DN32 PN40, DIN 1185, 1.4435/316L**
R6	DN40 PN40, DIN 1185, 1.4435/316L**
T5	Triclamp 1 $\frac{1}{2}$ ", DN25-38, ISO 2852, 1.4435/316L***
T6	Triclamp 2", DN40-51, ISO 2852, 1.4435/316L***
S1	frontbündig/flush-mounted/encastré/a ras con el frontal/pressato a raso/flush mounted, 1", 1.4435/316L*



- * Einbau in Zubehör Einschweißadapter
Installation in accessories welding adapter
Installation dans l'accessoire adaptateur à souder
Instalación en los accesorios que sueldan con autógena el adaptador
Installazione in accessori per adattatore a saldare
Installatie in de toebehoren lasadapter
- ** Hygiene-Verbindung
Hygienic connection
Raccordement hygiénique
Conexión higiénica
Collegamento igienico
Hygiénische verbindung
- *** Tri-Clamp-Verbindung
Tri-Clamp connection
Raccordement de Tri-Clamp
Conexión de la Tri-Clamp
Collegamento del Tri-Clamp
Tri-Clamp aansluiting

d **Behandlung**

Am Gehäuse anfassen,
nicht an der Schwinggabel.

e **Handling**

Hold by the housing,
not by the sensor fork.

f **Manipulation**

Tenir par le boîtier,
et **non** par la fourche.

es **Modo de empleo**

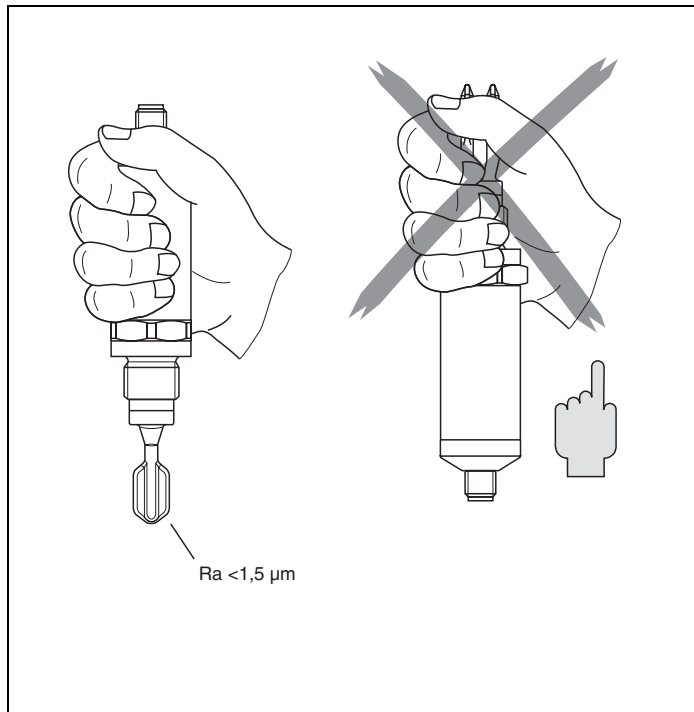
Coger por el cabezal,
no por las horquillas.

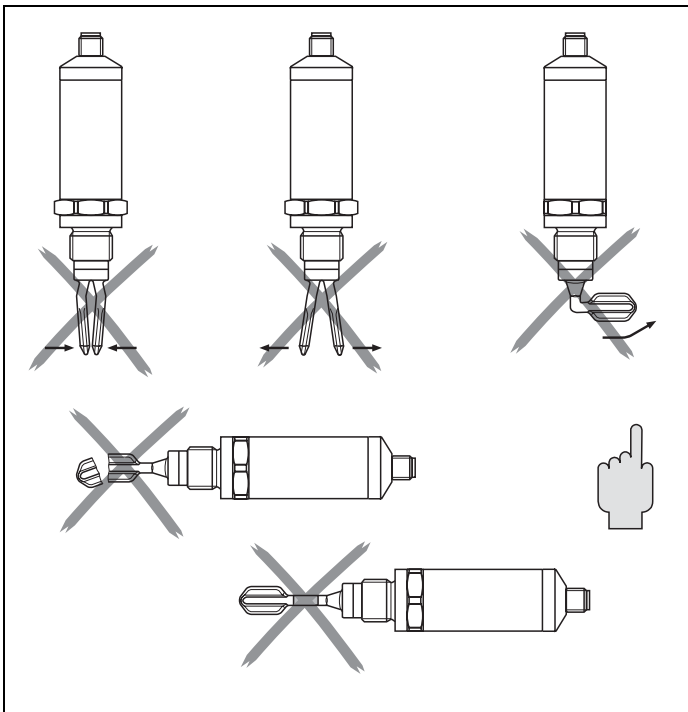
i **Accorgimenti**

Afferrare la custodia,
non i rebbi.

nl **Behandeling**

De behuizing vastpakken,
niet de trilvork.





d Nicht verbiegen
 Nicht kürzen
 Nicht verlängern

e Do **not** bend
 Do **not** shorten
 Do **not** lengthen

f **Ne pas** déformer
Ne pas raccourcir
Ne pas rallonger

es **No** torcer
No acortar
No alargar

i **Non** piegare
Non accorciare
Non allungare

nl **Niet** verbuigen
Niet inkorten
Niet verlengen

d Einbaubeispiele

A: Schaltpunkt

B: Schalthysterese

e Mounting examples

A: Switchpoint

B: Switching hysteresis

f Exemples d'implantation

A: Point de commutation

B: Hystérésis de commutation

es Ejemplos de montaje

A: Punto de conmutación

B: Histerésis de conmutación

i Esempi di montaggio

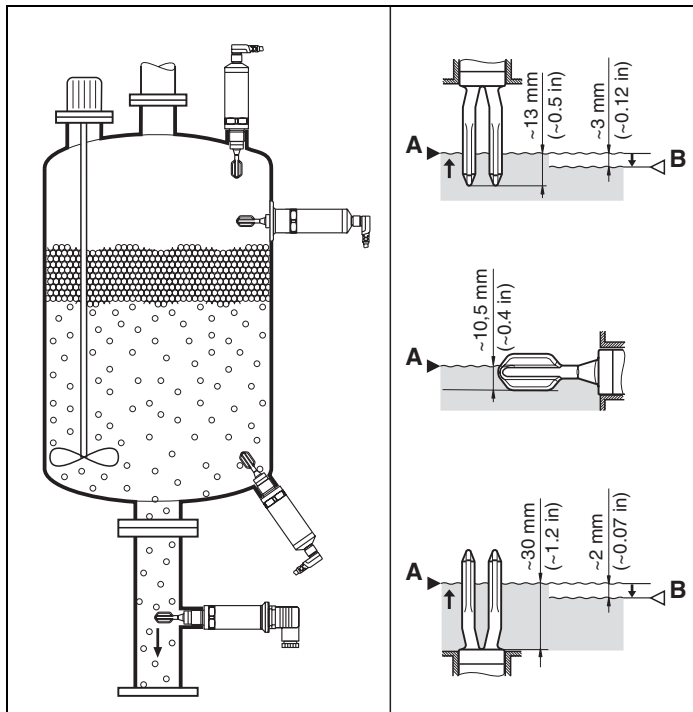
A: Punto di commutazione

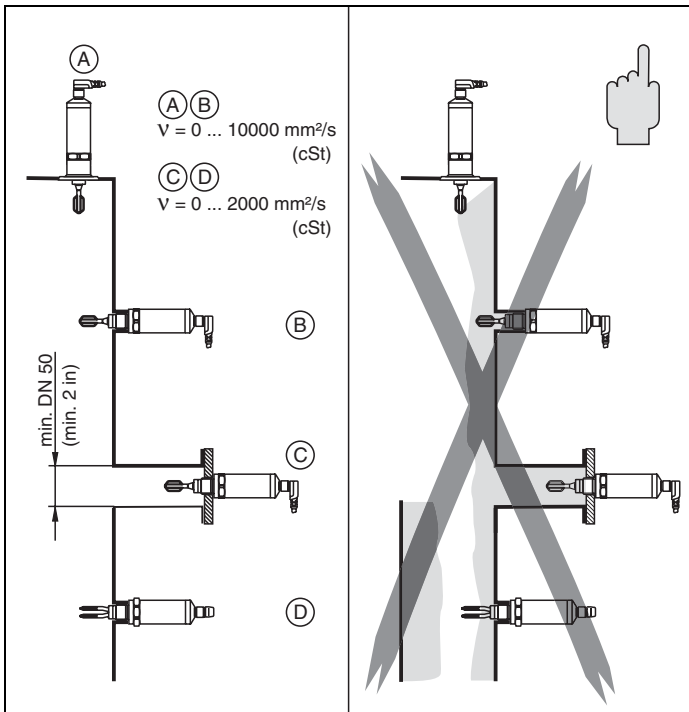
B: Isteresi

nl Inbouwvoorbeelden

A: Schakelpunt

B: Schakelhysterese





- d** Viskosität und Ansatzbildung berücksichtigen
- e** Take account of viscosity and build-up
- f** Tenir compte de la viscosité et du colmatage
- es** Tener en cuenta la viscosidad y la formación de adherencias
- i** Attenzione alla viscosità e ai depositi
- nl** Houdt rekening met de viscositeit en de vorming van aangroei

d Einbau

Prozessanschluss
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

e Installation

Process connection
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

f Montage

Raccord processus
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

es Montaje

Conexión a proceso
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

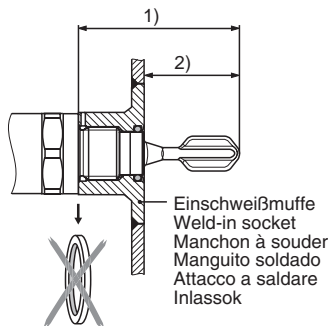
i Montaggio

Attacco al processo
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

nl Inbouw

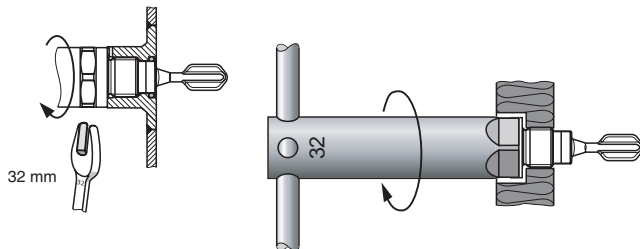
Procesaansluiting
 $G\frac{1}{2}A$, $G\frac{3}{4}A$, G1A
 (DIN ISO 228/1)

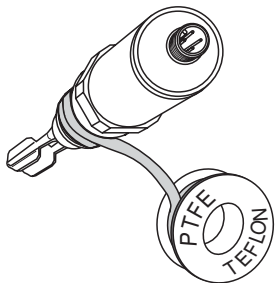
$G\frac{3}{4}$ => 1) ~63,9 mm/~2.6 in 2) ~ 38,0 mm/~1.5 in
 G1 => 1) ~78,0 mm/~3.7 in 2) ~ 48,0 mm/~1.9 in



max. 150 °C/25 bar
 (max. 423 K/360 psi)

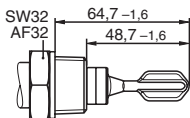
max. 100 °C/40 bar
 (max. 373 K/580 psi)





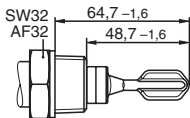
½ NPT (316L): max. 40 bar
max. 150°C (423 K)

¾ NPT (316L): max. 40 bar
max. 150°C (423 K)



R½ (316L): max. 40 bar
max. 150°C (423 K)

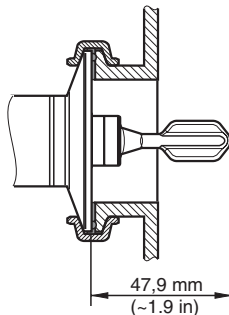
R¾ (316L): max. 40 bar
max. 150°C (423 K)



- d** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999
- e** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999
- f** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999
- es** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999
- i** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999
- nl** ½ NPT, ¾ NPT
ANSI B 1.20.1
R½, R¾
DIN 2999

- d** A: Prozessanschluss
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852)
B: Hygieneverbindung
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)
- e** A: Process connection
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852),
B: Hygienic connection
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)
- f** A: Raccord processus
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852),
B: Raccordement hygiénique
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)
- es** A: Conexión a proceso
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852),
B: Conexión higiénica
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)
- i** A: Attacco al processo
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852),
B: Collegamento igienico
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)
- nl** A: Proces aansluiting
Triclamp 1½", 2" (ISO 2852),
B: Hygiënische verbinding
DN 25, 32, 40 (DIN 11851)

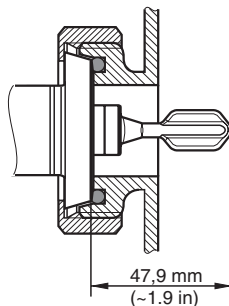
A



max. 120 °C/16 bar
(max. 393 K/230 psi)

max. 150 °C/2 bar
(max. 423 K/29 psi)

B



DN 25, DN 32, DN 40:
max. 100 °C/40 bar
(max. 373 K/580 psi)
max. 140 °C/25 bar
(max. 413 K/360 psi)

DN 50:
max. 140 °C/25 bar
(max. 413 K/360 psi)

mit Silikondichtung und
Überwurfmutter

with silicone seal and
coupling nut

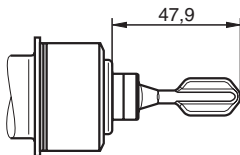
avec joint silicone et
écrou raccord

con junta de silicona y
tuerca de unión

con guarnizione al silicone
e dado per raccordi

met siliconenafdichting en
sok

EHEDG

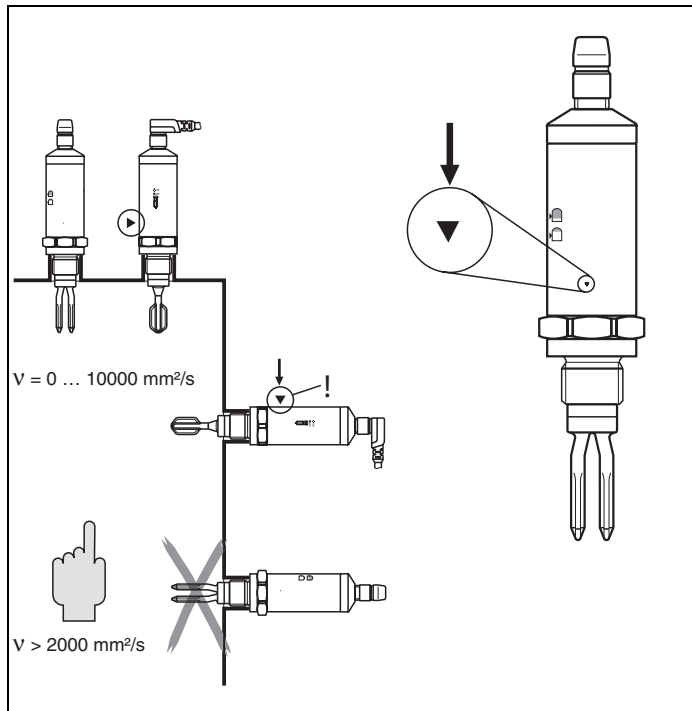


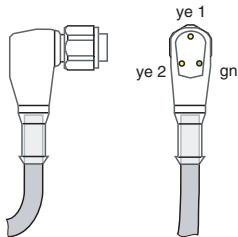
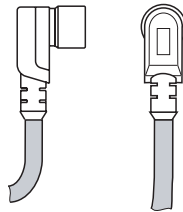
max. 100 °C
max. 40 bar
(max. 373 K
max. 580 psi)

max. 150 °C
max. 25 bar
(max. 423 K
max. 360 psi)

- d** Prozessanschluss für ausrichtbaren Einschweissadapter 1"
- e** Process connection for alignable weld-in adapter 1"
- f** Raccord processus pour adaptateur à souder 1" orientable
- es** Conexión a proceso para adaptador soldado orientable de 1"
- i** Attacco al processo per adattatore a saldare orientabile
- nl** Procesaansluiting voor 1" inlassok die kan worden uitgericht

- d** Schwinggabel ausrichten
Markierung beachten ▼
- e** Align sensor fork
Note mark ▼
- f** Orienter la fourche
Tenir compte du repère ▼
- es** Orientación de las horquillas
Atención a la marca ▼
- i** Orientare il rebbio
Osservare il contrassegno ▼
- nl** Trilvork uitrichten
Let op de marking ▼





Nummer = Farbe
 Number = Colour
 Numéro = Couleur
 Número = Color
 Numero = Colore
 Nummer = Kleur

1 = BN = braun/brown/brun/marron/marrone/bruin
 2 = WT = weiß/white/blanc/blanco/bianco/wit
 3 = BU = blau/blue/bleu/azul/blu/blauw
 4 = BK = schwarz/black/noir/negro/nero/zwart

d Anschluss
Stecker M12 x 1

e Connection
Plug M12 x 1

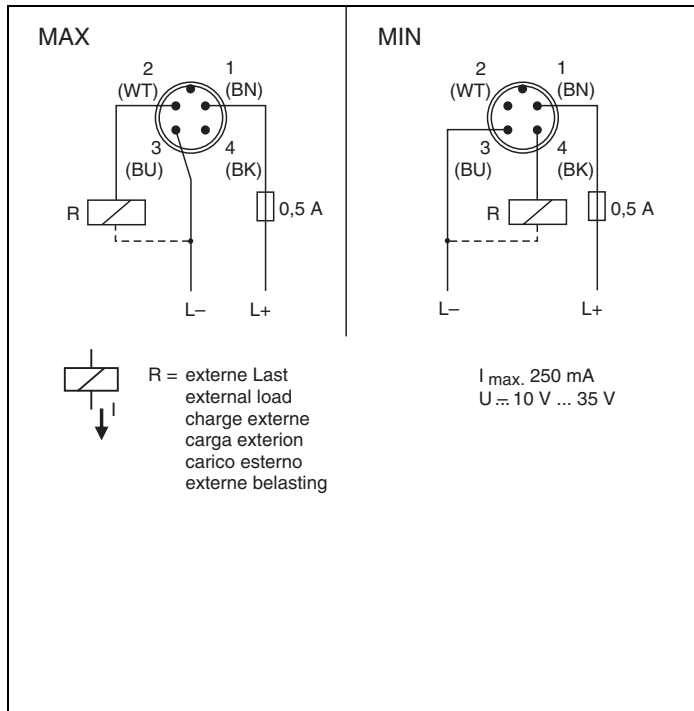
f Raccordement
Prise M12 x 1

es Conexiones
Enchufe M12 x 1

i Collegamento
Spina M12 x 1

nl Aansluiting
Stop M12 x 1

- d Anschluss E5 (DC-PNP)**
Stecker M12 x 1
- e Connection E5 (DC-PNP)**
Plug M12 x 1
- f Raccordement E5 (DC-PNP)**
Prise M12 x 1
- es Conexiones E5 (DC-PNP)**
Enchufe M12 x 1
- i Collegamento E5 (DC-PNP)**
Spina M12 x 1
- nl Aansluiting E5 (DC-PNP)**
Stop M12 x 1

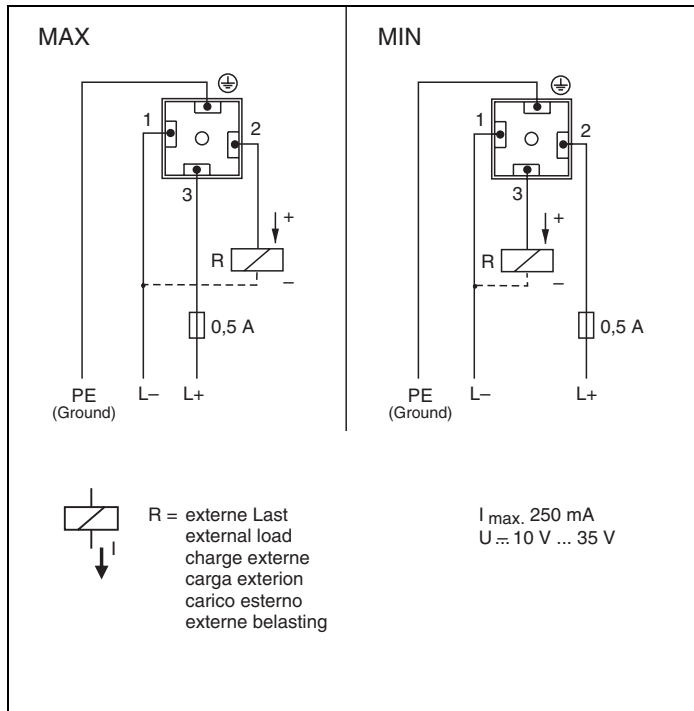



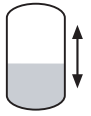
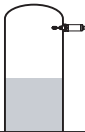
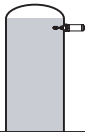
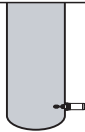

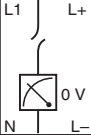







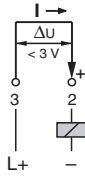
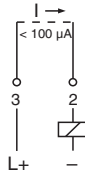
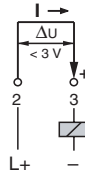
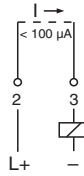
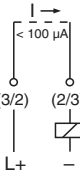
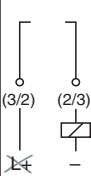
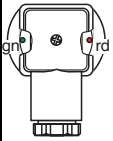









	MAX		MIN			
					Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing	L1 L+ 0 V N L-
U... (DC)						
 (PNP)						

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

- leuchtet/lights up/allumé/
iluminado/acceso/aan
- blinkt/flashes/clignote/
parpadea/lampeggia/knippert
- aus/off/éteint/
apagado/spendo/uit

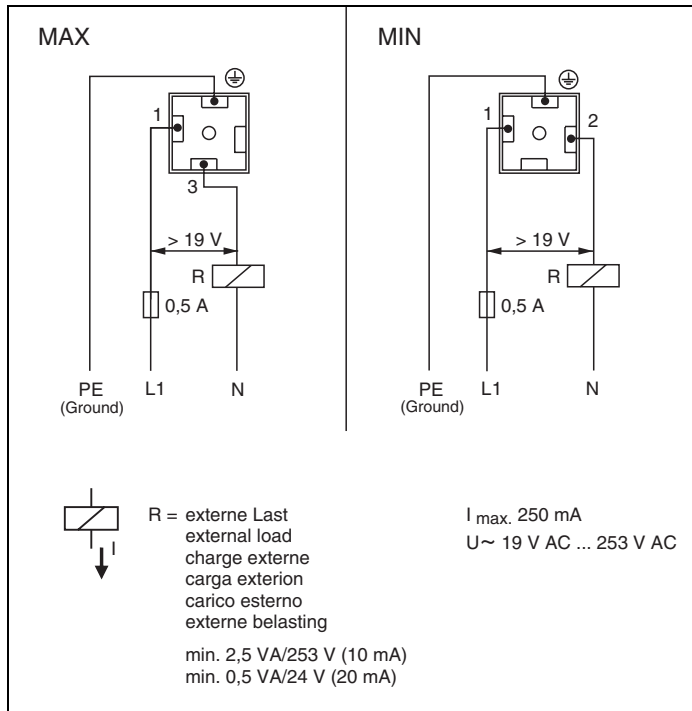
- d Anschluss E5 (DC-PNP)**
Ventilstecker
- e Connections E5 (DC-PNP)**
Valve plug
- f Raccordement E5 (DC-PNP)**
Prise de valve
- es Conexiones E5 (DC-PNP)**
Enchufe de válvula
- i Collegamento E5 (DC-PNP)**
Connettore valvola
- nl Aansluiting E5 (DC-PNP)**
De stop van de klep



	MAX		MIN		⌋	
					Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing	
U... (DC)						
 (PNP)						
						
	<p> = leuchtet/lights up/allumé/iluminado/acceso/aan  = blinkt/flashes/clignote/parpadea/lampeggia/knipper  = aus/off/éteint/apagado/spento/uit</p>					

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

- d Anschluss WA (AC)**
Ventilstecker
- e Connections WA (AC)**
Valve plug
- f Raccordement WA (AC)**
Prise de valve
- es Conexiones WA (AC)**
Enchufe de válvula
- i Collegamento WA (AC)**
Connettore valvola
- nl Aansluiting WA (AC)**
De stop van de klep



	MAX		MIN		⌋	⌋
					Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing	
U~ (AC)						

- = leuchtet/lights up/allumé/iluminado/acceso/aan
- = blinkt/flashes/clignote/parpadea/lampeggia/knipper
- = aus/off/éteint/apagado/spento/uit

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

d Anschluss B3
(AS-interface-Bus)

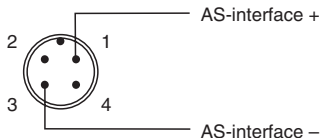
e Connection B3
(AS-interface-Bus)

f Raccordement B3
(AS-interface-Bus)

es Conexiones B3
(AS-interface-Bus)

i Collegamento B3
(AS-interface-Bus)

nl Aansluiting B3
(AS-interface-Bus)



1: BN

3: BU

AS-interface-Profil: S-3.A.1 (EN 50295, IEC 62026-2)

Die Adresse ist voreingestellt auf 0 (HEX), änderbar über Busmaster oder Programmiergerät.

The address is preset to 0 (HEX), can be changed via Busmaster or programming device.

L'adresse est pré-réglée sur 0 (HEX) et modifiable via le maître bus ou l'appareil de programmation.

La dirección está preajustada a 0 (HEX) y puede modificarse mediante el Busmaster o el aparato de programación.

L'indirizzo è preimpostato su 0 e può essere modificato tramite il Busmaster o lo strumento di programmazione.

Het adres is default 0 (HEX) en kan worden gewijzigd via de Busmaster of programmeereenheid.

Datenbit: Parameterbits (P0 ... P3) werden nicht verwendet

Data bit: Parameter bits (P0 ... P3) are not used

Bit d'information : les bits de paramètres (P0 ... P3) ne sont pas employés

Bit de datos: El pedacito del parámetro (P0 ... P3) no se utiliza

Bit di dati: I bit di parametro (P0 a P3) non sono utilizzati

Databit: parameterbits (P0 ... P3) worden niet gebruikt

D0:1		D1:1	Status Status Statut Estado Condizione Status	✓	gut good bon bueno buon goed
D0:0		D1:0	Status Status Statut Estado Condizione Status	⚡	Störung Fault Défaut Fallo Guasto Storing
D2 und D3 werden nicht verwendet/D2 and D3 are not used/ D2 et D3 ne sont pas employés/D2 y D3 no se utilizan/ D2 e D3 non sono usati/D2 en D3 worden niet gebruikt					



Sie müssen sicherstellen, dass keine gefährlichen Prozesse an der Anlage ausgelöst werden.

You must ensure that no hazardous processes on the system are triggered.

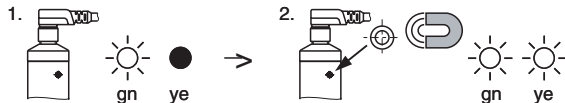
Vous devez vous assurer qu'aucun processus dangereux n'est déclenché sur l'installation.

Deberá asegurarse de que no pueda activarse ningún proceso peligroso en la instalación.

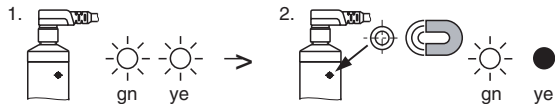
Assicurarsi che non si generino processi pericolosi nell'impianto.

Zorg ervoor dat er geen gevaarlijke processen in de installatie worden gestart.

MAX



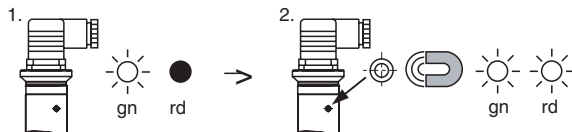
MIN



MAX



MIN



d Test
mit Prüfmagnet

e Test
with test magnet

f Test
avec aimant de contrôle

es Comprobación
prueba magnética

i Test
con magnete di prova

nl Test
met testmagneet

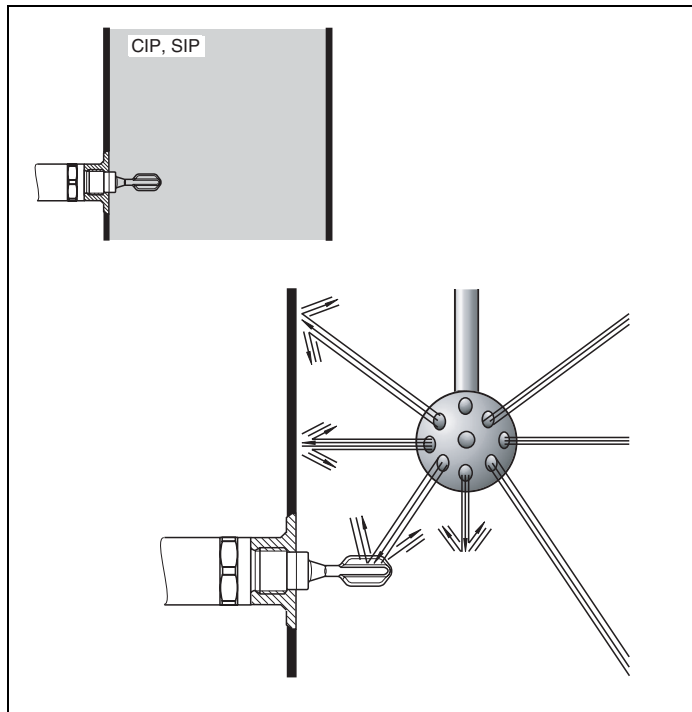
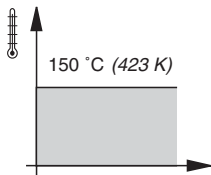
AS-interface:

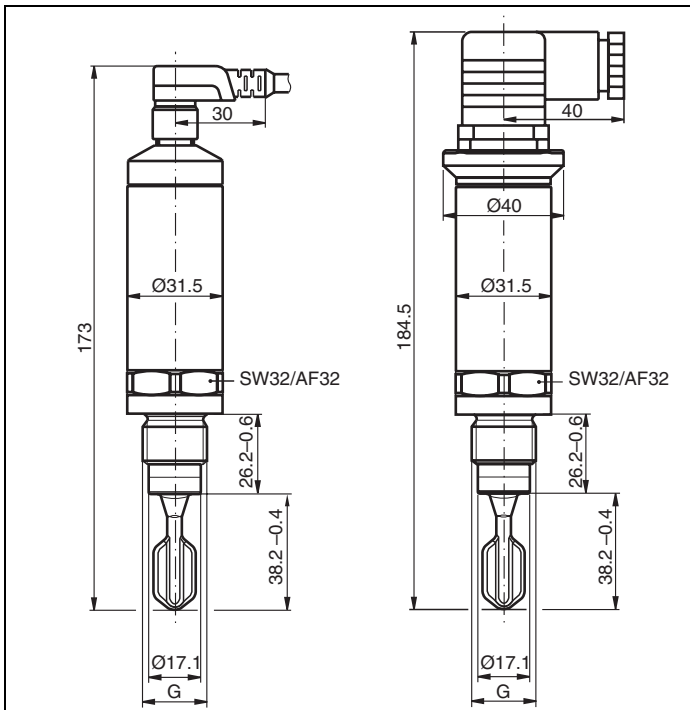
D0 wird invertiert/D0 is inverted/

D0 est inversé/D0 se inverte/

D0 è invertito/D0 is omgekeerd

- d** Reinigung
- e** Cleaning
- f** Nettoyage
- es** Limpieza
- i** Pulizia
- nl** Reiniging





- d Technische Daten**
Abmessungen in mm
- e Technical data**
Dimensions in mm
- f Caractéristiques techniques**
Dimensions en mm
- es Datos técnicos**
Dimensiones en mm
- i Dati tecnici**
Dimensioni in mm
- nl Technische gegevens**
Afmetingen in mm

100 mm = 3.94 in

d Umgebungstemperatur T_a
 Betriebstemperatur T_b
 Betriebsdruck p_e

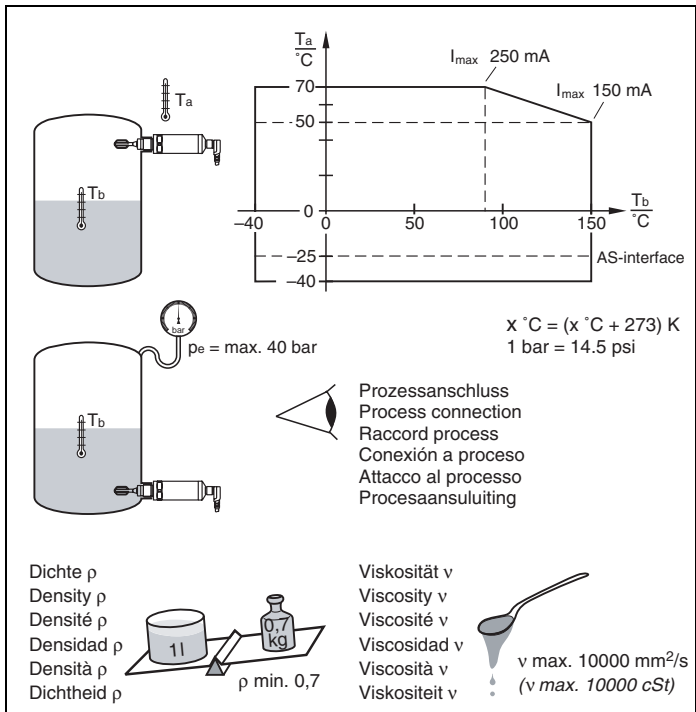
e Ambient temperature T_a
 Operating temperature T_b
 Operating pressure p_e

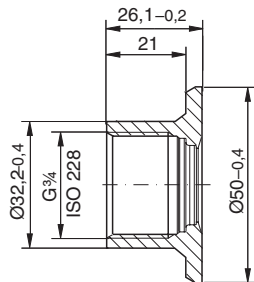
f Température ambiante T_a
 Température de service T_b
 Pression de service p_e

es Temperatura ambiente T_a
 Temperatura de trabajo T_b
 Presión de trabajo p_e

i Temperatura ambiente T_a
 Temperatura d'esercizio T_b
 Pressione d'esercizio p_e

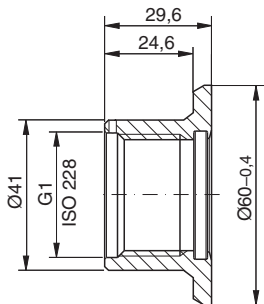
nl Omgevingstemperatuur T_a
 Precestemperatuur T_b
 Procesdruk p_e





G $\frac{3}{4}$
LVL-Z66

Einschweißmuffe
Weld-in socket
Manchon à souder
Manguito soldado
Attacco a saldare
Inlassok



G1
LVL-Z101

- d** **Zubehör**
Ersatzteile
Abmessungen in mm
- e** **Accessories**
Spare parts
Dimensions in mm
- f** **Accessoires**
Pièces de rechange
Dimensions en mm
- es** **Accesorios**
Repuestos
Dimensiones en mm
- i** **Accessori**
Ricambi
Dimensioni in mm
- nl** **Toebehoren**
Reserve-onderdelen
Afmetingen in mm

100 mm = 3.94 in

d Zubehör**Ersatzteile**

Abmessungen in mm

e Accessories**Spare parts**

Dimensions in mm

f Accessoires**Pièces de rechange**

Dimensions en mm

es Accesorios**Repuestos**

Dimensiones en mm

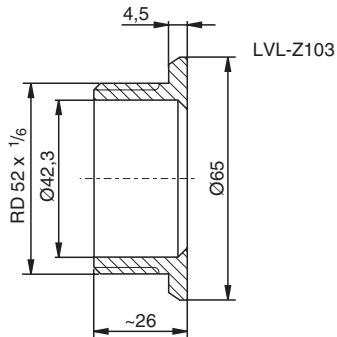
i Accessori**Ricambi**

Dimensioni in mm

nl Toebehoren**Reserve-onderdelen**

Afmetingen in mm

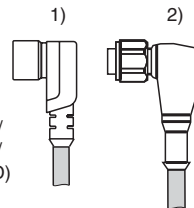
100 mm = 3.94 in



Einschweißadapter
Weld-in adapter
Adaptateur à souder
Adaptor soldado
Attatore a saldare
Inlasadapter

Kabel/Cable/Câble/Cable/Cavo/Kabel
4 x 0,34

- 1) M12 gewinkelt/M12, angled/M12 coudé/
M12, acodado/ad angolo M12/M12 haaks
- 2) mit Dose M12 (+ LED)/with M12 socket (+ LED)/
avec boîtier M12 (+ LED)/con caja M12 (+ LED)/
con attacco M12 (+ LED)/met aansluiting (+ LED)

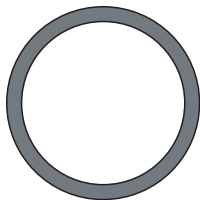


FPM-O-Ring für Einschweißmuffe
FPM O-ring for weld-in socket
Joint torique FPM pour manchon à souder
Junta en FPM para manguito soldado
O-ring in FPM per attacco a saldare
FPM O-ring voor inlasadapter

G $\frac{3}{4}$

G1

MVQ-Dichtung für Prozessanschluss 1"
MVQ seal for process connection 1"
Joint MVQ pour raccord processus 1"
Sello en MVQ para conexión a proceso 1"
Guarnizione in MVQ per attacco al processo 1"
MVQ-afdichting voor procesaansluiting 1"



LVL-Z113

d **Zubehör**
Ersatzteile
Dichtungen

e **Accessories**
Spare parts
Seals

f **Accessoires**
Pièces se rechange
Joints

es **Accesorios**
Repuestos
Juntas

i **Accessori**
Ricambi
Guarnizioni

nl **Toebehoren**
Reserve-onderdelen
Afdichtingen

d **Zubehör**
Ersatzteile
Für Montage und Test

e **Accessories**
Spare parts
For mounting and test

f **Accessoires**
Pièces se rechange
Pour montage et test

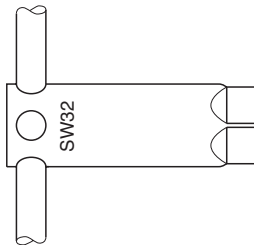
es **Accesorios**
Repuestos
Para montaje y comprobación

i **Accessori**
Ricambi
Di montaggio e verifica

nl **Toebehoren**
Reserve-onderdelen
Voor montage en test

LVL-Z65

Steckschlüssel SW32 für Prozessanschluss
Socket spanner AF32 for process connection
Clé de 32 pour raccord processus
Llave de fijación SW32 para conexión a proceso
Chiave a tubo 32 per attacco al processo
Pijpsleutel SW32 voor procesaansluiting



LVL-Z15

Prüfmagnet
Test magnet
Aimant de contrôle
Imán de control
Magnete di prova
Testmagneet



Varianten AC und DC-PNP mit Ventilstecker		
Fehlfunktion	Ursache	Maßnahme
Grünes Licht leuchtet nicht	Keine Spannungsversorgung	Stecker, Kabel und Spannungsversorgung prüfen
Rotes Licht blinkt	Überlast oder Kurzschluss im Laststromkreis	Kurzschluss beheben
		Maximalen Laststrom auf unter 250 mA reduzieren
	Interner Sensorfehler oder Sensor korrodiert	Gerät austauschen

Varianten AS-interface und DC-PNP mit M12 x 1-Stecker		
Fehlfunktion	Ursache	Maßnahme
Rotes Licht leuchtet (AS-interface)	Adresse 0 eingestellt oder Kommunikationsfehler	Adressierung durchführen
		Slave projektieren
		Ggf. Leitungslänge reduzieren (< 100 m Gesamtlänge)
Rotes Licht leuchtet (DC-PNP)	Überlast oder Kurzschluss im Laststromkreis	Kurzschluss beheben
		Maximalen Laststrom auf unter 250 mA reduzieren
Grünes Licht leuchtet nicht	Keine Spannungsversorgung	Stecker, Kabel und Spannungsversorgung prüfen
Rotes Licht blinkt (2 Hz)	Interner Sensorfehler oder Sensor korrodiert	Gerät austauschen

e Trouble-shooting

AC and DC-PNP versions with valve plug		
Fault	Reason	Remedy
Green light does not light up	No voltage supply	Check plug, cable and voltage supply
Red light flashes	Overload or short-circuit in the load-current circuit	Rectify short-circuit
		Reduce maximum load current to under 250 mA
	Internal sensor error or sensor corroded	Replace device

AS-interface and DC-PNP versions with M12 x 1 plug		
Fault	Reason	Remedy
Red light lights up (AS-interface)	Address 0 set or communication error	Carry out addressing
		Configure slave
		If necessary, reduce cable length (< 100 m total length)
Red light lights up (DC-PNP)	Overload or short-circuit in the load-current circuit	Rectify short-circuit
		Reduce maximum load current to under 250 mA
Green light does not light up	No voltage supply	Check plug, cable and voltage supply
Red light flashes (2 Hz)	Internal sensor error or sensor corroded	Replace device

Variantes AC et DC-PNP pour prise de valve		
Défaut	Cause	Mesure
Le témoin vert n'est pas allumé	Pas de tension d'alimentation	Vérifier la prise, le câble et l'alimentation en tension
Le témoin rouge clignote	Surcharge ou court-circuit dans le circuit de courant de charge	Eliminer le court-circuit
		Réduire le courant de charge maximal à moins de 250 mA
	Défaut interne de capteur ou capteur corrodé	Remplacer l'appareil

Variantes AS-interface et DC-PNP avec prise M12 x 1		
Défaut	Cause	Mesure
Le témoin rouge est allumé (AS-interface)	Adresse 0 paramétrée ou défaut de communication	Exécuter l'adressage
		Configurer l'esclave
		Réduire le cas échéant la longueur de câble (< 100 m de longueur totale)
Le témoin rouge est allumé (DC-PNP)	Surcharge ou court-circuit dans le circuit de courant de charge	Eliminer le court-circuit
		Réduire le courant de charge maximal à moins de 250 mA
Le témoin vert n'est pas allumé	Pas de tension d'alimentation	Vérifier la prise, le câble et l'alimentation en tension
Le témoin rouge clignote (2 Hz)	Défaut interne de capteur ou capteur corrodé	Remplacer l'appareil

Variantes AC y DC-PNP con enchufe de válvula		
Fallo	Causa	Solución
La luz verde no se enciende	No hay suministro de tensión	Comprobar enchufe, cable y suministro de tensión
La luz roja parpadea	Sobrecarga o cortocircuito en la corriente de carga	Subsanar el cortocircuito
		Reducir la corriente de carga por debajo de 250 mA
	Error interno del sensor o sensor corroído	Sustituir el aparato

Variantes AS-interface y DC-PNP con enchufe M12 x 1		
Fallo	Causa	Solución
La luz roja se enciende (AS-interface)	Dirección 0 ajustada o error de comunicación	Efectuar direccionamiento
		Proyectar esclavo
		Reducir longitud del cable (< 100 m longitud total)
La luz roja se enciende (DC-PNP)	Sobrecarga o cortocircuito en la corriente de carga	Subsanar el cortocircuito
		Reducir la corriente de carga por debajo de 250 mA
La luz verde no se enciende	No hay suministro de tensión	Comprobar enchufe, cable y suministro de tensión
La luz roja parpadea (2 Hz)	Error interno del sensor o sensor corroído	Sustituir el aparato

**i Individuazione e
eliminazione delle anomalie**

Varianti CA e CC -PNP con connettore valvola		
Guasto	Motivo	Rimedio
La luce verde non si accende	Nes suna alimentazione	Controllare le spine, i cavi e l'alimentazione
La luce rossa lampeggia	Sovraccarico o cortocircuito nel circuito della corrente di carico	Eliminare il cortocircuito
		Ridurre la corrente di carico massimo al di sotto di 250 mA
	Guasto interno al sensore o corrosione del sensore	Sostituire lo strumento

Varianti AS-interface e CC -PNP con spina M12 x 1		
Guasto	Motivo	Rimedio
La luce rossa è accesa (AS-interface)	Impostato indirizzo 0 oppure errore di comunicazione	Assegnazione indirizzo
		Registrazione slave
		Ev. ridurre la lunghezza della linea (< 100 m lunghezza totale)
La luce rossa è accesa (CC-PNP)	Sovraccarico o cortocircuito nel circuito della corrente di carico	Eliminare il cortocircuito
		Ridurre la corrente di carico massimo al di sotto di 250 mA
La luce verde non si accende	Nes suna alimentazione	Controllare le spine, i cavi e l'alimentazione
La luce rossa lampeggia (2 Hz)	Guasto interno al sensore o corrosione del sensore	Sostituire lo strumento

Varianten AC- en DC- PNP met klepstop		
Fout	Oorzaak	Maatregelen
Groene lampje brandt niet	Geen voedingsspanning	Steker, kabel en voedingsspanning controleren
Rode lampje knippert	Overbelasting of kortsluiting in laststroomkring	Kortsluiting opheffen Maximale belastingsstroom reduceren tot onder 250 mA
	Interne sensorstoring of sensor gecorrodeerd	Instrument vervangen

Varianten AS-interface en DC- PNP met M12 x 1 stop		
Fout	Oorzaak	Maatregelen
Rode lampje gaat aan (AS-interface)	Adres 0 ingesteld, of communicatiefout	Adressring uitvoeren
		Slave projecteren
		Indien nodig kabellengte inkorten (< 100 m totale lengte)
Rode lampje gaat aan (DC-PNP)	Overbelasting of kortsluiting in laststroomkring	Kortsluiting opheffen
		Maximale belastingsstroom reduceren tot onder 250 mA
Groene lampje brandt niet	Geen voedingsspanning	Steker, kabel en voedingsspanning controleren
Rode lampje knippert (2 Hz)	Interne sensorstoring of sensor gecorrodeerd	Instrument vervangen

Technische Information/Technical information/
Information technique/Información técnica/
Informazioni tecniche/Technische informatie

TI 3790

Betriebsanleitung/Operating instruction/
Mise en service/Instrucciones de funcionamiento/
Istruzioni operative/Inbedrijfstellingsvoorschrift

KA 1860 PG11

Ventilstecker/Valve plug/Prise de valve/Enchufe de válvula/Connettore
valvola/De stop van de klep

KA 0320 G1A

(Einschweißmuffe/Weld-in socket/Manchon à souder/
Manguito soldado/Tronchetto a saldare/Inlassok)

KA 2190 G³/₄A

(Einschweißmuffe/Weld-in socket/Manchon à souder/
Manguito soldado/Tronchetto a saldare/Inlassok)

www.pepperl-fuchs.com

d Ergänzende Dokumentation

e Supplementary
documentation

f Documentation
complémentaire

es Documentación adicional

i Documentazione
supplementare

nl Aanvullende documentatie



71005319

ServiceLine process automation

Tel. +49 0621 776-2222 · Fax +49 0621 776-27-2222 · E-Mail: pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Zentrale USA

Pepperl+Fuchs Inc. • 1600 Enterprise Parkway
Twinsburg, Ohio 44087 • USA

Tel. +1 330 4253555 • Fax +1 330 4254607

E-Mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Zentrale Asien

Pepperl+Fuchs Pte Ltd. • P+F Building
18 Ayer Rajah Crescent • Singapore 139942

Tel. +65 7799091 • Fax +65 8731637

E-Mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

Zentrale weltweit

Pepperl+Fuchs GmbH • Königsberger Allee 87
68307 Mannheim • Deutschland

Tel. +49 0621 776-0 • Fax +49 0621 776-1000

E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Zumutbare Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen vorbehalten • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany
Subject to reasonable modifications due to technical advances • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany
Sous réserve de modifications en raison d'améliorations techniques • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany
Se reserva el derecho a realizar cambios oportunos que supongan mejoras técnicas. • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany
Sono riservate delle modificazioni accettabili in seguito a miglioramenti tecnici. • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany
Technische wijzigingen als gevolg von verbeteringen voorbehouden • Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany