

Sicherheitshinweise Nivotester FailSafe FTL825

ATEX: II (1) G [Ex ia Ga] IIC
II (1) D [Ex ia Da] IIIC
IECEX: [Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC



Dokument: XA00603F-B
Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für
explosionsgefährdete Bereiche →  5

IT - Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarvene una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità UE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

LT - Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

ES atitikties deklaracija

Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminyje atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.

LV - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.

ES atbilstības deklarācija

Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.

NL - Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

EU-conformiteitsverklaring

De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.

PL - Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności UE

Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.

PT - Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

Declaração UE de conformidade

Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.

RO - Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitate de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarația UE de conformitate

Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.

SK - Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť 'prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.

EÚ vyhlásenie o zhode

Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlásení o konformite.

SL - Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo veksplzivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

Izjava EU o skladnosti

Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.

SV - Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

EU-försäkran om överensstämmelse

Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

BG - Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да спорячате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.

ЕС декларация за съответствие

Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.

CS - Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

EU prohlášení o shodě

Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

DA - Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

EU-overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.

EL - Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμόστούν. Οι οδηγίες, τα πορότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.

ES - Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

Declaración UE de conformidad

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.

ET - Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

EL i vastavusdeklaratsioon

Tootja Endress+Hauser kindlalt juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamisega ja CE-märgise kandmisega tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.

FI - Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.

HR - Sigurnosni naputci za elektromaterijal u sredini u kojoj prijeti opasnost od eksplozije. Ako Vam nije moguće čitati ovaj naputak, onda imate mogućnost da kod nas naručite naputak sastavljen na Vašem materinskom jeziku.

EU izjava o sukladnosti

Dobavljač Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usuglašenosti se navode direktive, norme i dokumenti koji su na snazi.

HU - Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Endress+Hauser 
People for Process Automation



Company	Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares as manufacturer under sole responsibility, that the product déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit		
Product	NIVOTESTER FailSafe FTL825		
Regulations	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht: conforms to following European Directives: est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes : ATEX 2014/34/EU (L96/309) EMC 2014/30/EU (L96/79) LVD 2014/35/EU (L96/357) RoHS 2011/65/EU (L174/88)		
Standards	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués : EN 50581 (2012) EN 60079-11 (2012) EN 61010-1 (2010) EN IEC 60079-0 (2018) EN 61326-1 (2013) EN 61326-2-3 (2013)		
Certification	EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EC-Type Examination Certificate No. Numéro de l'attestation d'examen CE de typ Ausgestellt von/issued by/délivré par Qualitätssicherung Quality assurance Système d'assurance qualité	FM12ATEX0037X FM Approvals Europe Ltd. (2809) TÜV Nord CERT (GmbH) (0044)	

Maulburg, 24.09.2019
Endress+Hauser SE+Co. KG


i.V. Dr. Arno Götz
Abteilungsleiter Produktsicherheit
Department Manager Product Safety
Responsable de certification

EG 12 002-f

Nivotester FailSafe FTL825

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation 6

Ergänzende Dokumentation 6

Herstellerbescheinigungen 6

Herstelleradresse 6

Weitere Normen 7

Erweiterter Bestellcode 7

Sicherheitshinweise: Allgemein 9

Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen 9

Sicherheitshinweise: Installation 10

Temperaturtabellen 12

Anschlusswerte 12

Zugehörige Dokumentation	Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen: BA01038F/00
Ergänzende Dokumentation	Explosionsschutz-Broschüre: CP00021Z/11 Die Explosionsschutz-Broschüre ist verfügbar: ■ Im Download-Bereich der Endress+Hauser Internetseite: www.endress.com -> Downloads -> Suchbereich: Dokumentation -> Dokumentation: Broschüren und Kataloge -> Textsuche: CP00021Z ■ Bei Geräten mit Dokumentation auf CD: Auf der CD
Herstellerbescheinigungen	EU-Konformitätserklärung →  4 EU-Baumusterprüfbescheinigung Zertifikatsnummer: FM 12 ATEX 0037 X Liste der angewendeten Standards: Siehe EU-Konformitätserklärung. IEC-Konformitätserklärung Zertifikatsnummer: IECEx FMG 12.0015X Das Anbringen der Zertifikatsnummer bescheinigt die Konformität mit den folgenden Normen (abhängig von der Geräteausführung): ■ IEC 60079-0 : 2017 ■ IEC 60079-11 : 2011
Herstelleradresse	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg, Deutschland Adresse des Fertigungswerks: Siehe Typenschild.

Weitere Normen

Für die fachgerechte Installation sind unter anderem die folgende Normen in ihrer aktuellen Version zu beachten:

- IEC/EN 60079-14: "Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen"
- EN 1127-1: "Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik"

Erweiterter Bestellcode

Der erweiterte Bestellcode (Extended order code) wird auf dem Typenschild dargestellt, das auf dem Gerät gut sichtbar angebracht ist. Weitere Informationen zum Typenschild: Siehe Betriebsanleitung.

Aufbau des erweiterten Bestellcodes

FTL825	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Geräte- typ)</i>		<i>(Grundspezifikationen)</i>		<i>(Optionale Spezifikationen)</i>

* = Platzhalter

An diesen Positionen wird eine Option dargestellt (Zahl oder Buchstabe), die aus der Spezifikation gewählt wurde.

Grundspezifikationen

In den Grundspezifikationen werden diejenigen Merkmale festgelegt, die für das Gerät zwingend notwendig sind (Muss-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale. Die gewählte Option eines Merkmals kann dabei aus mehreren Positionen bestehen.

Optionale Spezifikationen

In den optionalen Spezifikationen werden zusätzliche Merkmale für das Gerät festgelegt (Kann-Merkmale). Die Anzahl der Positionen ist abhängig von der Anzahl der verfügbaren Merkmale. Um die Merkmale zu identifizieren, sind sie zweistellig aufgebaut (z.B. JA). Die erste Position (Kennung) steht für eine Merkmalsgruppe und besteht aus einer Zahl oder einem Buchstaben (z.B. J = Test, Zeugnis). An zweiter Position wird der Wert dargestellt, der für das Merkmal innerhalb der Gruppe steht (z.B. A = 3.1 Material (mediumberührt), Abnahmeprüfzeugnis).

Nähere Informationen zum Gerät den folgenden Tabellen entnehmen. Sie beschreiben die einzelnen Ex-relevanten Positionen und Kennungen innerhalb des erweiterten Bestellcodes.

Erweiterter Bestellcode: Nivotester FailSafe

-  Die folgenden Angaben bilden einen Auszug aus der Produktstruktur ab und dienen der Zuordnung:
- Dieser Dokumentation zum Gerät (anhand des erweiterten Bestellcodes auf dem Typenschild).
 - Der im Dokument angegebenen Geräteoptionen.

Gerätetyp
FTL825

Grundspezifikationen

Position 1, 2 (Zulassung)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	B2	ATEX II (1) G Ex ia Ga IIC ATEX II (1) D Ex ia Da IIIC
	I2	IECEX Ex ia Ga IIC IECEX Ex ia Da IIIC
	8B	ATEX/IECEX Ex ia G/D ATEX II (1) G Ex ia Ga IIC ATEX II (1) D Ex ia Da IIIC IECEX Ex ia Ga IIC IECEX Ex ia Da IIIC

Position 3 (Gehäuse)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	3	Schienen Montage; 45 mm, 1-Kanal

Position 4 (Hilfsenergie)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	A	85-253 VAC/DC
	E	20-30 VAC/20-60 VDC

Position 5 (Schaltausgang)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	4	2x SPST Sicherheitskontakt Füllstand + 1x SPST Meldekontakt + 1x SPDT Alarm

Optionale Spezifikationen

Kennung Lx (Weitere Zulassung)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	LC	WHG Überfüllsicherung, Leckage
	LE	GL Schiffbauzulassung
	LF	ABS Schiffbauzulassung
	LG	LR Schiffbauzulassung
	LH	BV Schiffbauzulassung
	LV	VdTÜV100 Flüssiggaszulassung

Kennung Px, Rx (Zubehör beigelegt)		
Gewählte Option		Beschreibung
FTL825	PA	Feldgehäuse, R4 182x180x165, 5xM20, PC, IP66

Sicherheitshinweise: Allgemein

- Das Personal muss für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts folgende Bedingungen erfüllen:
 - Verfügt über Qualifikation, die seiner Funktion und Tätigkeit entspricht
 - Ist ausgebildet im Explosionsschutz
 - Ist vertraut mit den nationalen Vorschriften
- Gerät gemäß Herstellerangaben und nationaler Vorschriften installieren.
- Gerät nicht außerhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrößen betreiben.
- Elektrostatische Aufladung vermeiden:
 - Von Kunststoffflächen (z.B. Gehäuse, Sensorelement, Sonderlackierung, angehängte Zusatzschilder, ..)
 - Von isolierten Kapazitäten (z.B. isolierte metallische Schilder)
- Veränderungen am Gerät können den Explosionsschutz beeinträchtigen und müssen von Endress+Hauser autorisiertem Personal durchgeführt werden.

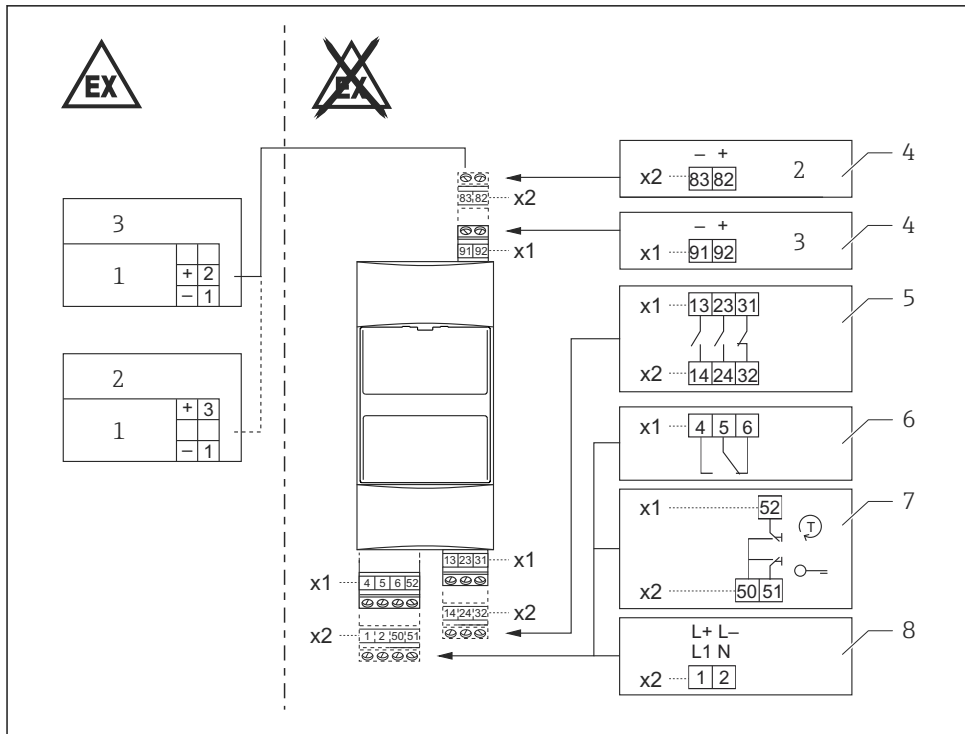
Sicherheitshinweise: Besondere Bedingungen

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich am Elektronikgehäuse:
 $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Bei Reihenmontage: Einschränkung auf $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Sicherheitshinweise:

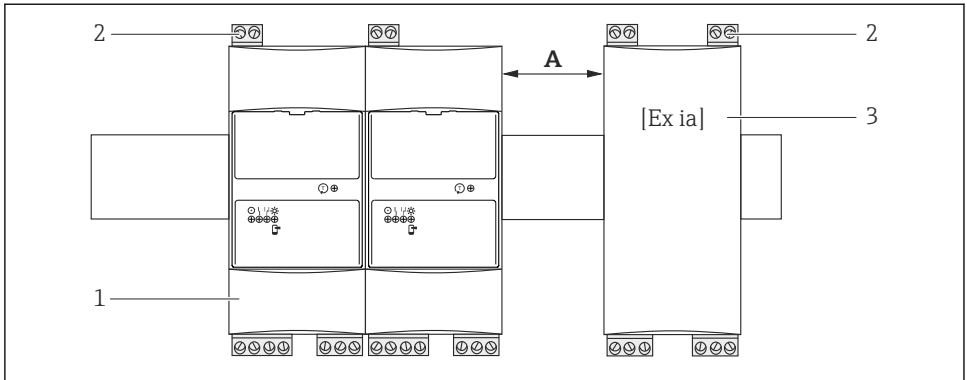
Installation



A0025641



- 1 Liquiphant FailSafe FTL8x, Ex ia IIC mit FEL85 Elektronik
- 2 Min-Füllstand Sicherheit
- 3 Max-Füllstand Sicherheit
- 4 Sensor
- 5 Füllstandrelais
- 6 Störmelderelais
- 7 Fernbedienung: Test und Entriegelung
- 8 Versorgung



A0025642

2

A Min. 6 mm

1 Nivotester FTL825

2 Eigensichere Kontakte

3 Anderer Typ, anderes Fabrikat

- Um mindestens Schutzart IP55 zu erreichen: Gerät vor Staub und Feuchtigkeit schützen, z.B. in Messwarten oder in einem geeigneten Schutzgehäuse.
- Das Gerät ist ein zugehöriges Betriebsmittel: Gerät nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs verwenden.
- Wenn ein eigensicherer Stromkreis an das Gerät angeschlossen und in staubexplosionsgefährdete Bereiche der Zone 20 oder Zone 21 geführt wird: Sicherstellen, dass die angeschlossenen Geräte die Anforderungen für Kategorie 1 D oder 2 D erfüllen und entsprechend zertifiziert sind.
- Mindestabstand (Fadenmaß) von 50 mm zwischen eigensicheren und nicht eigensicheren Anschlussklemmen einhalten.
- Bei Kombination des Geräts auf derselben Hutschiene mit anderen Typen und Fabrikaten: Einhaltung der Abstände nach gültigen Normen und Regeln beachten.

Eigensicherheit

Die eigensicheren Eingangsstromkreise sind von den übrigen Stromkreisen bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

Temperaturta-
bellen

Umgebungstemperaturbereich

Einzelmontage
-20 ... +60 °C
Reihenmontage
-20 ... +50 °C

Anschlusswerte

Versorgungsstromkreis

Grundspezifikation, Position 4 (Hilfsenergie) = A

Klemme 1, 2
Energieversorgung U = 85 ... 253 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 3,8 VA U = 85 ... 253 V _{DC} P ≤ 2 W

Grundspezifikation, Position 4 (Hilfsenergie) = E

Klemme 1, 2
Energieversorgung U = 20 ... 30 V _{AC} , 50/60 Hz P ≤ 3,6 VA U = 20 ... 60 V _{DC} P = 2,5 W

Kontaktstromkreis

Störmelderelais:	Klemme 4, 5, 6
Füllstandsrelais:	Klemme 13, 14 Klemme 23, 24 Klemme 31, 32
Energieversorgung U ≤ 253 V _{AC} I ≤ 2 A P ≤ 500 VA bei cos φ >0.7 U ≤ 40 V _{DC} I ≤ 2 A P ≤ 80 W	

Sensorstromkreis



Gerät nur an den Klemmen 82 und 83 oder an den Klemmen 91 und 92 anschließen.

MIN-Füllstand Sicherheit:	Klemme 82 (+) Klemme 83 (-)			
MAX-Füllstand Sicherheit:	Klemme 91 (-) Klemme 92 (+)			
Anschlusswerte:	U _o = 22 V I _o = 166 mA P _o = 970 mW			
Max. externe Kapazität bei max. externer Induktivität	[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB	
	L _o	C _o	L _o	C _o
	0,15 mH	100 nF	0,15 mH	700 nF
	0,50 mH	40 nF	0,50 mH	500 nF
	1,00 mH	20 nF	1,00 mH	500 nF
	-	-	2,00 mH	500 nF

	[Ex ia Ga] IIC		[Ex ia Ga] IIB		[Ex ia Ga] IIA	
	L _o	C _o	L _o	C _o	L _o	C _o
Max. externe Kapazität oder max. externe Induktivität	2,8 mH	165 nF	12,0 mH	1,14 µF	30 mH	4,2 µF



71466232

www.addresses.endress.com
