

Veiligheidsinstructies

Liquiline CM82 en CM72

Aanvulling op:
BA01797C en BA01845C

Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur
in explosiegevaarlijke omgeving



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

Заявление за съответствие с EG
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 přístít si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

Prohlášení o shodě s ES
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.

EF-overensstemmelseserklæring
Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjjelsen 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 πιστότητας ΕΚ
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 πρότυπα 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 de conformidad CE
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 vastavusdeklaratsiooin
Tootja Endress+Hauser kinnitab 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 käännoksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustodistus
Valmistajalla 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.

Izjava o usluganosti sa normama EZ-a
Dobavljač Endress+Hauser jamči ovom izjavom i stavljanjem oznake CE da ovaj proizvod udovoljava zahtjevima europskih direktiva koje su na snazi. U izjavi o usluganosti 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.

EK-megfelelőségi nyilatkozat
Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfélelőségi 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.

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 ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità CE
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 išsiskaitytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

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

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

ES atbilstības apliecinājums
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.

EG 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 posługujecie, możecie zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności WE
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 de conformidade CE
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.

Declarație de conformitate CE
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.

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

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

Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU
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.

EG-försäkran om överensstämmelse
Endress+Hauser försäkrar med vidståendet 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.

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

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**
Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany
 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 **Liquiline Compact**
CM72-B4***, CM72-82*******

Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

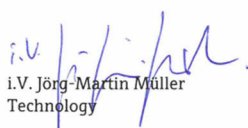
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

Standards angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:
 applied harmonized standards or normative documents:
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :

EN 61326-1 (2013) EN 60079-0 (2012) + A11(2013)
 EN 61326-2-3 (2013) EN 60079-11 (2012)
 EN 50581 (2012)

Certification EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 18 ATEX 8194 X
 EC-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type
 Ausgestellt von/issued by/délivré par TÜV Rheinland Industrie Service GmbH (0035)
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité DEKRA Exam GmbH (0158)

Gerlingen, 23.07.2018
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i.V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i.V. Robert Binder
 Technology Certifications and Approvals

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

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**
Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany
 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 **Liquiline Compact**
CM82-B4*** , CM82-82*******

Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

RED 2014/53/EU (L153/62)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 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 61326-1	(2013)	EN 61010-1	(2010)
EN 61326-2-3	(2013)	EN 60079-0	(2012) + A11(2013)
EN 300 328 V2.1.1	(2017)	EN 60079-11	(2012)
EN 301 489-1 V1.9.2	(2011)	EN 50581	(2012)
EN 301 489-17 V2.2.1	(2012)		

Certification EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 18 ATEX 8194 X
 EC-Type Examination Certificate No.
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type

Ausgestellt von/issued by/délivré par TÜV Rheinland Industrie Service GmbH (0035)

Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA Exam GmbH (0158)
 qualité

Gerlingen, 23.08.2018
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i.V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i.V. Robert Binder
 Technology Certifications and Approvals

Liquiline CM82 en CM72

Aanvulling op:
BA01797C en BA01845C

Inhoudsopgave

Bijbehorende documentatie 7

Aanvullende documentatie 7

Fabriekscertificaten 7

Identificatie 7

Adres van de fabrikant 8

Aanvullende normen 8

Uitgebreide bestelcode 8

Algemene veiligheidsinstructies 9

Temperatuurtabellen 10

Aansluitgegevens 10

Aansluitschema 12

Bijbehorende documentatie

Dit document is integraal onderdeel van de bedieningshandleidingen BA01797C en BA01845C

Bedoeld gebruik

Voor gebruik in gevaarlijke omgeving (explosieve atmosferen).

Liquiline Compact CM82 en CM72 zijn loop-gevoede transmitters voor vloeistofanalyse op alle gebieden binnen de procesengineering.

De instrumenten zijn ontworpen voor gebruik in de volgende industrieën:

- Life science
- Chemische industrie
- Water en afvalwater
- Voedsel en dranken
- Elektriciteitscentrales
- Andere industriële applicaties

Het gebruik van de transmitter hangt in hoge mate af van de gebruikte sensor.

Let daarom op de opmerkingen onder "Bedoeld gebruik" in de bedieningshandleiding. Als het instrument wordt gebruikt voor een ander doel dan hier beschreven, veroorzaakt dit gevaar voor de veiligheid van mensen en voor het gehele meetsysteem en is daarom verboden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

Aanvullende documentatie



Competentie brochure CP00021Z

- Explosieveiligheid: richtlijnen en algemene principes
- www.endress.com

Fabriekscertificaten

Conformiteitsverklaring

Met deze conformiteitsverklaring garandeert Endress+Hauser dat het product voldoet aan de eisen uit de ATEX-richtlijn 2014/34/EU. De conformiteit is geverifieerd door het voldoen aan de normen zoals opgesomd in de conformiteitsverklaring.

Identificatie

	ATEX	IECEx
Certificaatnummer	TÜV 18 ATEX 8194 X	IECEx TUR 18.0037X
Beschermingsklasse	1G: ia Ga 2D: ia Db	ia Ga ia Db

	ATEX	IECEX
Markering	II 1G Ex ia IIC T6/T4 Ga II 2D Ex ia IIIC T85°C/T135° Db	Ex ia IIC T6/T4 Ga Ex ia IIIC T85°C/T135° Db
Certificeringsinstituut	TÜV Rheinland	TÜV Rheinland

Alleen de goedkeuringen zoals vermeld op de typeplaat gelden voor de transmitters CM82 of CM72.

Typeplaat

Het instrument is voorzien van een typeplaat op de buitenkant van de behuizing. De typeplaat bevat de volgende informatie:

- Naam en adres van de fabrikant en het logo van de fabrikant
- Type instrument/bestelcode
- Explosiebeveiliging (Ex) markering conform de vereiste norm
- Referentienummer van derde leverancier voor QA-testen - serienummer, gecodeerde jaar van productie
- Goedkeuringsnr.
- Omgevingstemperatuurbereik
- CE-markering (ATEX-versies)

Adres van de fabrikant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

Aanvullende normen

De volgende normen zijn toegepast:
ATEX: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
IECEX: IEC 60079-0 : 2011, IEC 60079-11 : 2011

Uitgebreide bestelcode

Structuur van de uitgebreide bestelcode

Instrumenttype

Het instrument en het instrumentmodel zijn gedefinieerd in het hoofdstuk "Instrumenttype" (productidentificatie).

Basisspecificaties

De kenmerken die absoluut essentieel zijn voor het instrument (verplichte kenmerken) zijn gespecificeerd in de basisspecificaties. Het aantal posities hangt af van het aantal beschikbare kenmerken.

De gekozen optie voor een kenmerk kan uit verschillende posities bestaan.

Optionele specificaties

De optionele specificaties beschrijven aanvullende kenmerken voor het instrument (optionele kenmerken). Het aantal posities hangt af van het aantal beschikbare kenmerken. De kenmerken hebben 2 posities om de identificatie te vergemakkelijken (bijv. JA). De eerste positie (ID) staat voor de kenmerksgroep en bestaat uit een cijfer of een letter (bijv. J = Test, certificaat). De tweede positie bevat de waarde die staat voor het kenmerk binnen de groep (bijv. A = 3.1 materiaal (natte delen), inspectiecertificaat).

Algemene veiligheidsinstructies

De transmitter voldoet aan de eisen van de explosiebeveiligingsrichtlijn 2014/34/EU en is geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen.

De geharmoniseerde normen of normatieve documenten die zijn toegepast zijn opgesomd in de EU-conformiteitsverklaring.

De transmitter voldoet aan de eisen van de "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres" en is geschikt voor toepassing in explosiegevaarlijke omgevingen.

De transmitter is een intrinsiekveilig elektrisch instrument, geschikt voor:

- Apparatuurgroep II, apparatuurcategorie 1G voor gebruik in zone 0, welke apparatuurbeveiligingsniveau Ga levert.
- Apparatuurgroep II, apparatuurcategorie 2D voor gebruik in zone 21, welke apparatuurbeveiligingsniveau Db levert. Een intrinsiekveilige voeding conform Ex ia-voorschriften is absoluut noodzakelijk. Intrinsiekveilige Memosens-sensoren kunnen worden aangesloten en bevinden zich in zone 0.

Bij installatie in zone 0/zone 21, moeten de CM82 en CM72 transmitters en de stekkers daarvan, worden beveiligd tegen elektrostatische oplading.

De procestemperatuur van de sensor hangt af van de temperatuurklasse van de sensor en kan afwijken van het omgevingstemperatuurbereik van de CM82/CM72. Passende maatregelen moeten worden genomen, om de ont koppeling van de temperatuur van de CM82/CM72 en de procestemperatuur te waarborgen.

Installatie, aansluiting op de voedingsspanning, inbedrijfname, inspectie, onderhoud en reparatie van de instrumenten moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, dat is opgeleid voor het uitvoeren van werkzaamheden aan Ex-instrumenten conform de geldende regelgeving, bijv. EN 60079-14, -17, -19, of JNIOHS-TR-44 in geval van Japan, en conform deze bedieningshandleiding.

Gecertificeerde CM82/CM72-transmitters hebben een rode ring.

Alleen sensoren, die zijn ontworpen voor gebruik zoals gespecificeerd in de bedieningshandleiding mogen worden aangesloten.

Passende Memosens-sensoren, die in zone 0 mogen worden toegepast, hebben een rode ring.

De nominale waarden van de ingangs- en uitgangscircuits moeten worden aangehouden.

De transmitter mag alleen worden aangesloten op een passende voeding.

Onderhoud en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door servicepersoneel of speciaal opgeleid en geautoriseerd personeel.

Voor Japan: de transmitter voldoet aan de voorschriften van de JNIOHS-TR-46 normserie en is geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving.

Temperatuurtabel

De CM82- en CM72-transmitters zijn geschikt voor bedrijf binnen de volgende omgevingstemperatuurbereiken:

Voor epl Ga:

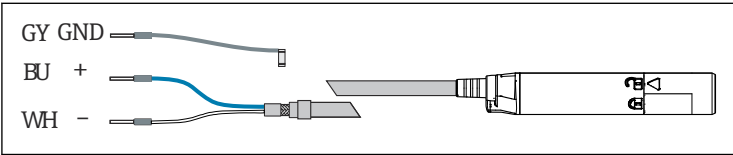
- Temperatuurklasse T6: - 20°C ≤Ta≤55°C (-4°F ≤Ta≤131°F)
- Temperatuurklasse T4: - 20°C ≤Ta ≤80°C (-4°F≤Ta ≤176°F)

Voor epl Db:

- Temperatuurklasse T85°C: - 20°C ≤Ta ≤55°C (-4°F ≤Ta≤131°F)
- Temperatuurklasse T135°C: - 20°C≤Ta ≤80°C (-4°F≤Ta ≤176°F)

Aansluitgegevens

Ex-specificatie, stroomuitgang



A0040059

Stroomuitgangen: BU+, WH- aders

Intrinsiekveilige voeding en signaalcircuit (ia circuit)	
Max. ingangsspanning U_i	30 V
Max. ingangsstroom I_i	100 mA
Max. ingangsvermogen P_i	750 mW

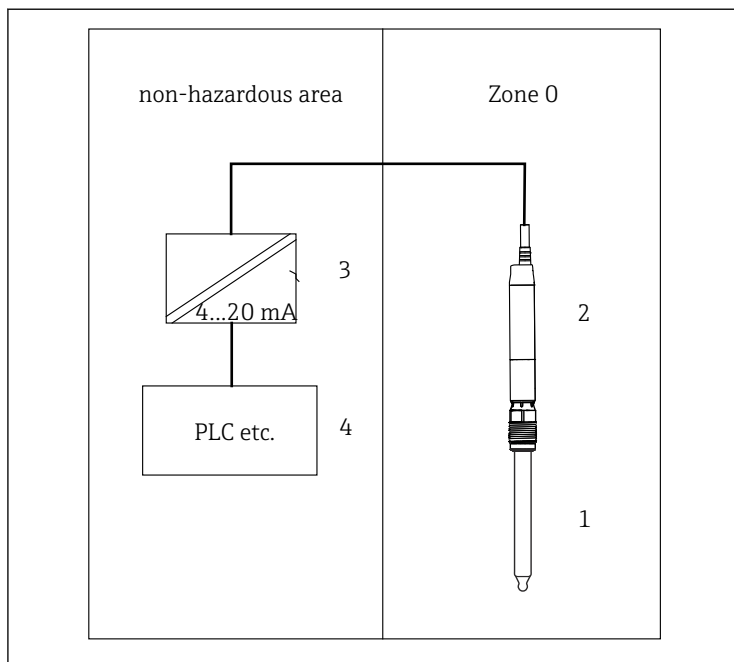
Intrinsiekveilige voeding en signaalcircuit (ia circuit)	
Max. interne capaciteit Ci	7 nF (inclusief 15 m (49 ft) kabel)
Max. interne inductiviteit Li	20 uH (inclusief 15 m (49 ft) kabel)

Aansluiting Memosens-sensoren

Memosens-interface, intrinsiekveilig sensorcircuit met Ex ia IIC-beveiliging	
Max. uitgangsvermogen P _o 105 mW	105 mW
Voor aansluiting op gecertificeerde Memosens-sensoren met ingangsparameter P _i .	

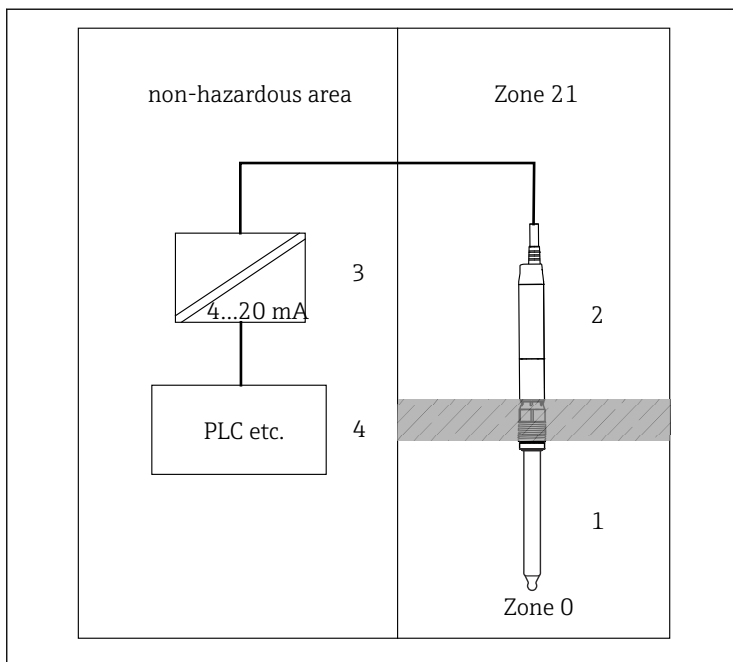
De Memosens-interface meet aansluiting op gecertificeerde Memosens-sensoren mogelijk. CM82/CM72 zorgt voor galvanische scheiding ten opzichte van Memosens-sensoren. De isolatiespanning is 500 Vrms. De galvanische scheiding komt overeen met de isolatie die niet gevoelig is voor interferentie (60 V piekspanningswaarde) conform de voorschriften voor intrinsiekveiligheid.

Aansluitschema



A0040055

- 1 Installatie in explosiegevaarlijke omgeving: CM82/CM72 en sensor in explosieve gasatmosfeer
- 1 Sensor met passende sensorbeveiliging
- 2 Transmitter Liquiline Compact CM82 of CM72
- 3 Ex ia gecertificeerde voedings- en signaalcircuit (4 tot 20 mA), bijv. actieve scheider RN221N
- 4 Programmable logic controller enz.



- 2 *Installatie in explosiegevaarlijke omgeving: CM82/CM72 is explosieve stofatmosfeer (Zone 21) en sensor in explosieve gasatmosfeer (Zone 0)*
- 1 *Sensor met passende sensorbeveiliging*
 - 2 *Transmitter Liquiline Compact CM82 of CM72*
 - 3 *Ex ia gecertificeerde voedings- en signaalcircuit (4 tot 20 mA), bijv. actieve scheider RN221N*
 - 4 *Programmable logic controller enz.*



71532265

www.addresses.endress.com
