

Sikkerhedsinstruktioner

Liquiline CM82 og CM72

Supplement til:
BA01797C og BA01845C

Sikkerhedsanvisninger for elektrisk udstyr i
områder med eksplosionsfare



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 vastavusdeklaratsioon
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 käänöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustodistus
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 naputici 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 električne 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 vidståndet 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 :

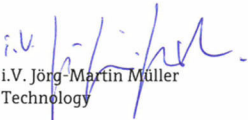
EMC 2014/30/EU (L96/79)
ATEX 2014/34/EU (L96/309)
RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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 DEKRA Exam GmbH (0158)
qualité

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
 qualité DEKRA Exam GmbH (0158)

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 og CM72

Supplement til:
BA01797C og BA01845C

Indholdsfortegnelse

Medfølgende dokumentation	7
Supplerende dokumentation	7
Producentens certifikater	7
Identifikation	7
Producentens adresse	8
Yderligere standarder	8
Udvidet ordrekode	8
Generelle sikkerhedsanvisninger	9
Temperaturtabeller	10
Tilslutningsdata	10
Tilslutningsdiagram	11

Medfølgende dokumentation

Dette dokument er en integreret del af betjeningsvejledning BA01797C og BA01845C

Tilsigtet brug

Til brug i farlige områder (eksplosive atmosfærer).

Liquiline Compact CM82 og CM72 er sløjfedrevne transmittere til væskeanalyse inden for alle områder af procesteknik.

Enhederne er designet til brug i følgende industrier:

- Life science
- Den kemiske industri
- Vand og spildevand
- Fødevarer
- Kraftværker
- Andre industrianvendelser

Brugen af transmitteren afhænger i vid udstrækning af den anvendte sensor.

Vær derfor opmærksom på indholdet i afsnittet om tilsigtet brug i betjeningsvejledningen. Brug af enheden til andre formål end det beskrevne udgør en trussel for menneskers sikkerhed og for hele målesystemet og er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller brug til andet end det tilsigtede formål.

Supplerende dokumentation

Kompetencebrochure CP00021Z

- Eksplosionsbeskyttelse: Retningslinjer og generelle principper
- www.endress.com

Producentens certifikater**Overensstemmelseserklæring**

Med denne overensstemmelseserklæring garanterer Endress+Hauser, at produktet overholder bestemmelserne i ATEX-direktivet 2014/34/EU. Overholdelse bekræftes med overholdelse af de standarder, som fremgår af overensstemmelseserklæringen.

Identifikation

	ATEX	IECEX
Certifikatnummer	TÜV 18 ATEX 8194 X	IECEX TUR 18.0037X
Kapslingsklasse	1G: ia Ga 2D: ia Db	ia Ga ia Db

	ATEX	IECEX
Mærkning	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
Certificeringsorgan	TÜV Rheinland	TÜV Rheinland

Kun de godkendelser, som er angivet på typeskiltet, gælder for CM82- og CM72-transmitteren.

Typeskilt

Typeskiltet findes udvendigt på huset. Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:

- Producentens navn og adresse og producentens logo
- Instrumenttype/ordrekode
- Ex-mærkning (eksplosionsbeskyttelse) iht. de påkrævede standarder
- Referencenummer for tredjepartsleverandøren af QA-test – serienummer, produktionsår
- Godkendelsesnr.
- Omgivende temperatur
- CE-mærkning (ATEX-versioner)

Producentens adresse

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

Yderligere standarder

Anvendte standarder:
ATEX: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
IECEX: IEC 60079-0 : 2011, IEC 60079-11 : 2011

Udvidet ordrekode

Opbygning af den udvidede bestillingskode

Instrumenttype

Instrumentet og instrumentdesignet er angivet i afsnittet "Instrumenttype" (produktroden).

Grundlæggende specifikationer

De funktioner, der er helt grundlæggende for instrumentet (obligatoriske funktioner), er angivet i de grundlæggende specifikationer. Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Den valgte option for en funktion kan bestå af flere positioner.

Valgfri specifikationer

De valgfri specifikationer beskriver ekstra funktioner for instrumentet (valgfri funktioner). Antal positioner afhænger af det antal funktioner, der findes. Funktionerne har en 2-cifret opbygning, som gør det nemmere at foretage identifikation (f.eks. JA). Det første ciffer (ID) står for funktionsgruppen og består af et tal eller et bogstav (f.eks. J = Test, Certifikat). Det andet ciffer er den værdi, der står for funktionen i gruppen (f.eks. A = 3.1 materiale (våde dele), kontrolcertifikat).

Generelle sikkerhedsanvisninger

Transmitteren overholder kravene i direktiv 2014/34/EU for udstyr til anvendelse i eksplosive atmosfærer og er velegnet til brug i farlige områder.

De anvendte harmoniserede standarder og normative dokumenter fremgår af EU-overensstemmelseserklæringen.

Transmitteren overholder kravene i "IEC-certificering for eksplosive atmosfærer" og er velegnet til brug i farlige områder.

Transmitteren er en egensikker elektrisk enhed, som er velegnet til:

- Udstyrsgruppe II, udstyrskategori 1G til brug i Zone 0 med udstyrsbeskyttelsesniveau Ga.
- Udstyrsgruppe II, udstyrskategori 2D til brug i Zone 21 med udstyrsbeskyttelsesniveau Db. Det er afgørende at have en egensikker strømforsyning, som opfylder Ex ia-kravene. Det er muligt at tilslutte egensikre Memosens-sensorer, som er placeret i Zone 0.

Ved installation i Zone 0/Zone 21 skal CM82- og CM72-transmitteren og de tilhørende stik beskyttes mod elektrostatisk ladning.

Sensorens procestemperatur afhænger af sensorens temperaturklasse og kan afvige fra det omgivende temperaturområde for CM82/CM72. Der skal træffes relevante forholdsregler for at sikre overensstemmelse mellem temperaturen for CM82/CM72 og procestemperaturen.

Installation, tilslutning til strømforsyningen, ibrugtagning, inspektion, vedligeholdelse og reparation af enheden skal udføres af kvalificeret personale, som er uddannet til at udføre arbejde på Ex-instrumenter iht. gældende bestemmelser, f.eks. EN 60079-14, -17, -19 eller JNIOH-TR-44 for Japan, og i overensstemmelse med denne betjeningsvejledning.

Certificerede CM82/CM72-transmittere er mærket med en rød ring.

Der må kun tilsluttes sensorer, som er designet til den brug, der fremgår af betjeningsvejledningen.

Velegnede Memosens-sensorer, som kan placeres i Zone 0, er mærket med en rød ring.

De nominelle værdier for indganges og udganges kredsløb skal overholdes.

Transmitteren må kun slttes til en velegnet strømforsyning.
Vedligeholdelse og reparation må kun udføres af servicepersonale eller af særligt uddannet og autoriseret personale.
Japan: Transmitteren opfylder kravene i JNOSH-TR-46-standarderne og er velegnet til brug i farlige områder.

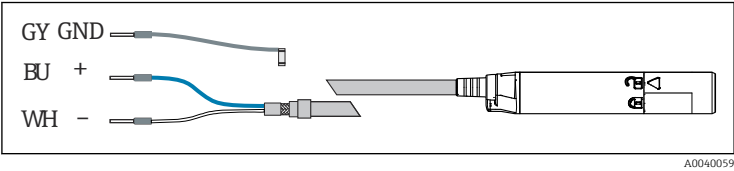
Temperaturtabel
er

CM82- og CM72-transmittere er velegnede til brug i følgende omgivende temperaturområder:

- epl Ga:
- Temperaturklasse T6: - 20 °C ≤Ta≤55 °C (-4 °F ≤Ta≤131 °F)
 - Temperaturklasse T4: - 20 °C ≤Ta ≤80 °C (-4 °F≤Ta ≤176 °F)
- epl Db:
- Temperaturklasse T85 °C: - 20 °C ≤Ta ≤55 °C (-4 °F ≤Ta≤131 °F)
 - Temperaturklasse T135 °C: - 20 °C≤Ta ≤80 °C (-4 °F≤Ta ≤176 °F)

Tilslutningsdata

Ex-specifikation, strømudgang



Strømudgange: BU+, WH- ledere

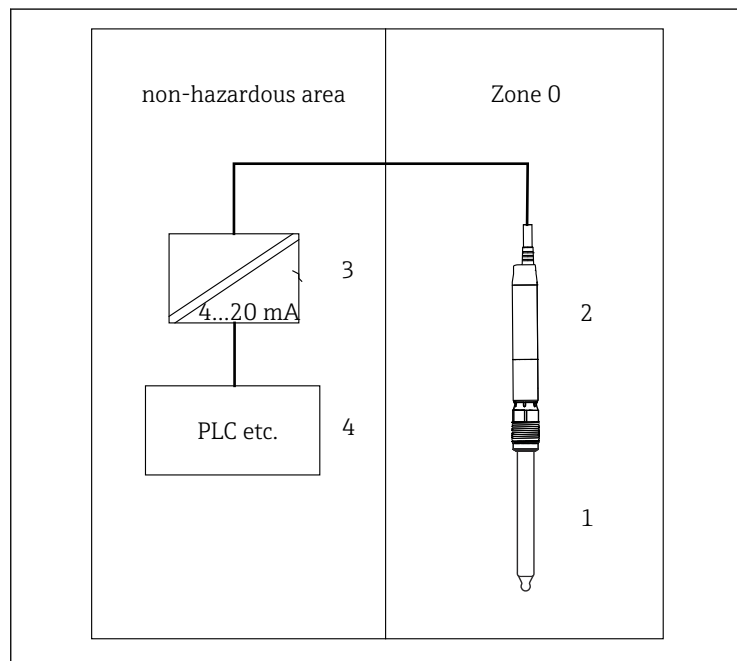
Egensikkert strømforsynings- og signalkredsløb (ia-kredsløb)	
Maks. indgangsspænding U_i	30 V
Maks. indgangsstrøm I_i	100 mA
Maks. indgangsstrøm P_i	750 mW
Maks. intern kapacitans C_i	7 nF (inklusive 15 m (49 ft) kabel)
Maks. intern induktans L_i	20 uH (inklusive 15 m (49 ft) kabel)

Tilslutning af Memosens-sensorer

Memosens-grænseflade, egensikkert sensorkredsløb med Ex ia IIC-beskyttelse	
Maks. udgangsstrøm P_o 105 mW	105 mW
Til tilslutning til certificerede Memosens-sensorer med indgangsparameter P_i .	

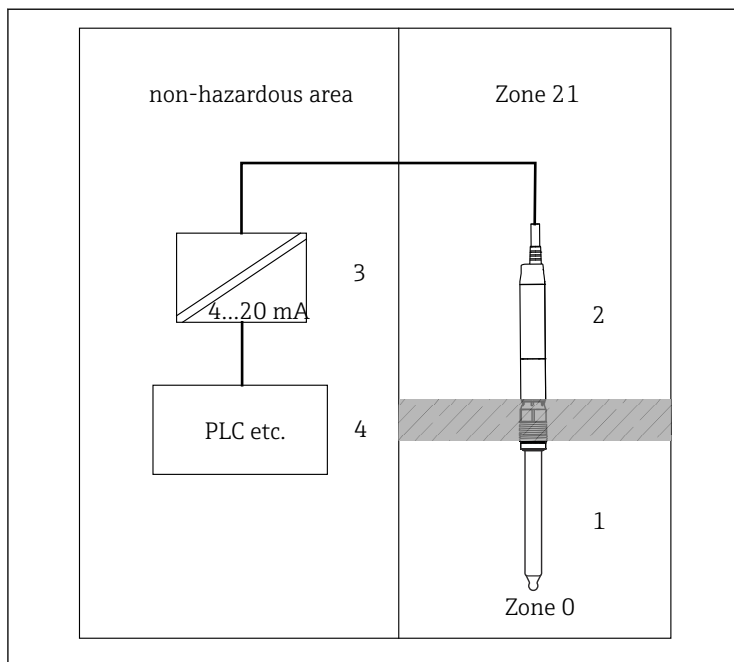
Memosens-grænsefladen muliggør tilslutning til certificerede Memosens-sensorer. CM82/CM72 har galvanisk isolering i forhold til Memosens-sensorer. Isoleringsspændingen er 500 Vrms. Den galvaniske isolering svarer til en isolering, som er modstandsdygtig over for interferens (spidsværdi på 60 V spænding) i overensstemmelse med kravene til egensikkerhed.

Tilslutningsdiagram



A0040055

- 1 Installation i farligt område: CM82/CM72 og sensor i atmosfære med eksplosiv gas
- 1 Sensor med velegnet Ex-beskyttelse
 - 2 Transmitter Liquiline Compact CM82 eller CM72
 - 3 Ex ia-certificeret strømforsyning og signalkredsløb (4 til 20 mA), f.eks. aktiv barriere RN221N
 - 4 Programmable Logic Controller osv.



2 Installation i farligt område: CM82/CM72 i atmosfære med eksplosivt støv (Zone 21) og sensor i atmosfære med eksplosiv gas (Zone 0)

- 1 Sensor med velegnet Ex-beskyttelse
- 2 Transmitter Liquiline Compact CM82 eller CM72
- 3 Ex ia-certificeret strømforsyning og signalkredsløb (4 til 20 mA), f.eks. aktiv barriere RN221N
- 4 Programmable Logic Controller osv.



71532253

www.addresses.endress.com
