

Conseils de sécurité

Liquiline CM82 et CM72

Supplément à :
BA01797C et BA01845C

Conseils de sécurité pour appareils électriques en
zone explosible



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
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 usuglašenosti 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 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 anyanyelvén 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 evropským 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 :

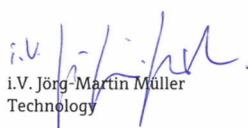
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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 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 et CM72

Supplément à :
BA01797C et BA01845C

Sommaire

Documentation associée 7

Documentation complémentaire 7

Certificat fabricant 7

Identification 7

Adresse du fabricant 8

Normes supplémentaires 8

Référence de commande étendue 8

Conseils de sécurité généraux 9

Tableaux des températures 10

Données de raccordement 10

Schéma de raccordement 12

Documentation associée

Ce document fait partie intégrante des manuels de mise en service BA01797C et BA01845C

Utilisation conforme

Pour une utilisation en zone explosible (atmosphères explosibles).

Les Liquiline Compact CM82 et CM72 sont des transmetteurs alimentés par la boucle courant et sont destinés à l'analyse de liquides dans tous les domaines de l'ingénierie des process.

Les appareils sont conçus pour une utilisation dans les industries suivantes :

- Sciences de la vie
- Industrie chimique
- Eau et eaux usées
- Agroalimentaire
- Centrales électriques
- Autres applications industrielles

L'utilisation du transmetteur dépend fortement du capteur utilisé.

Par conséquent, tenir compte des notes sous "Utilisation conforme", fournies dans le manuel de mise en service. Toute autre utilisation de l'appareil que celle décrite ici risque de compromettre la sécurité des personnes et de l'ensemble de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation inappropriée ou non conforme à l'utilisation prévue.

Documentation complémentaire

Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- www.fr.endress.com

Certificat fabricant**Déclaration de conformité**

Par cette déclaration de conformité, Endress+Hauser garantit que le produit est conforme aux dispositions de la directive ATEX 2014/34/EU. La conformité est vérifiée par le respect des normes listées dans la Déclaration de conformité.

Identification

	ATEX	IECEX
Numéro de certificat	TÜV 18 ATEX 8194 X	IECEX TUR 18.0037X
Indice de protection	1G : ia Ga 2D : ia Db	ia Ga ia Db

	ATEX	IECEX
Marquage	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
Organisme de certification	TÜV Rheinland	TÜV Rheinland

Seuls les agréments indiqués sur la plaque signalétique s'appliquent aux transmetteurs CM82 ou CM72.

Plaque signalétique

L'appareil est étiqueté sur le boîtier extérieur. La plaque signalétique contient les informations suivantes :

- Nom et adresse du fabricant et logo du fabricant
- Type d'appareil / référence de commande
- Marquage de protection antidéflagrante (Ex) selon les normes requises
- Numéro de référence du prestataire tiers pour les tests d'AQ – numéro de série, année de production codée
- N° d'agrément
- Gamme de température ambiante
- Marquage CE (versions ATEX)

Adresse du fabricant

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

Normes supplémentaires

Les normes suivantes ont été appliquées :
ATEX : EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
IECEX : IEC 60079-0 : 2011, IEC 60079-11 : 2011

Référence de commande étendue

Structure de la référence de commande étendue

Type d'appareil
L'appareil et sa construction sont définis dans la zone "Type d'appareil" (racine produit).

Spécifications de base
Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de

caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

Spécifications optionnelles

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Conseils de sécurité généraux

Le transmetteur répond aux exigences de la directive sur la protection antidéflagrante 2014/34/UE et peut être utilisé en zone explosible.

Les normes harmonisées ou les documents normatifs qui ont été appliqués sont énumérés dans la déclaration UE de conformité.

Le transmetteur répond aux exigences du "Schéma de certification IEC pour les atmosphères explosibles" et peut être utilisé dans des zones explosibles.

Le transmetteur est un appareil électrique à sécurité intrinsèque, qui est adapté pour les équipements suivants :

- Équipements de groupe II, catégorie d'équipement 1G pour une utilisation en Zone 0, qui offre un niveau de protection d'équipement Ga.
- Équipements de groupe II, catégorie d'équipement 2D pour une utilisation en Zone 21, qui offre un niveau de protection d'équipement Db. Une alimentation à sécurité intrinsèque selon les exigences Ex ia est absolument essentielle. Les capteurs Memosens à sécurité intrinsèque peuvent être installés et raccordés en Zone 0.

En cas d'installation en Zone 0/Zone 21, les transmetteurs CM82 et CM72 et leurs connecteurs doivent être protégés contre les charges électrostatiques.

La température de process du capteur dépend de sa classe de température et peut différer de la gamme de température ambiante CM82/CM72. Des mesures appropriées doivent être prises pour garantir le découplage entre la température du CM82/CM72 et la température du process.

Le montage, le raccordement à l'alimentation électrique, la mise en service, l'inspection, la maintenance et la réparation des appareils doivent être effectués par un personnel qualifié et formé de manière appropriée pour effectuer des travaux sur des appareils Ex conformément aux réglementations applicables, p. ex. EN 60079-14,

-17, -19, ou JNIO SH-TR-44 dans le cas du Japon, et conformément au présent manuel de mise en service.

Les transmetteurs CM82/CM72 certifiés portent un anneau rouge.

Seuls les capteurs conçus pour l'utilisation spécifiée dans le manuel de mise en service peuvent être raccordés.

Les capteurs Memosens appropriés pouvant être installés en Zone 0 portent un anneau rouge.

Les valeurs nominales des circuits d'entrée et de sortie doivent être respectées.

Le transmetteur ne doit être raccordé qu'à une alimentation électrique appropriée.

Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par le personnel de service ou par des personnes spécialement formées et autorisées.

Pour le Japon : le transmetteur satisfait aux exigences de la série de normes JNIO SH-TR-46 et est adapté pour une utilisation en zone explosible.

Tableaux des températures

Les transmetteurs CM82 et CM72 sont adaptés pour un fonctionnement dans les gammes de température ambiante suivantes :

Pour epl Ga :

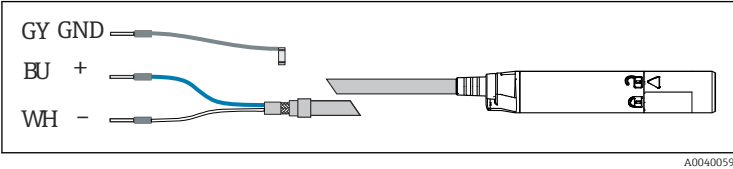
- Classe de température T6 : - 20°C ≤Ta≤55°C (-4°F ≤Ta≤131°F)
- Classe de température T4 : - 20°C ≤Ta ≤80°C (-4°F≤Ta ≤176°F)

Pour epl Db :

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

Données de raccordement

Spécification Ex, sortie courant



Sorties courant : fils BU+, WH-

Alimentation électrique et circuit de signal à sécurité intrinsèque (circuit ia)	
Tension d'entrée max. U_i	30 V
Courant d'entrée max. I_i	100 mA

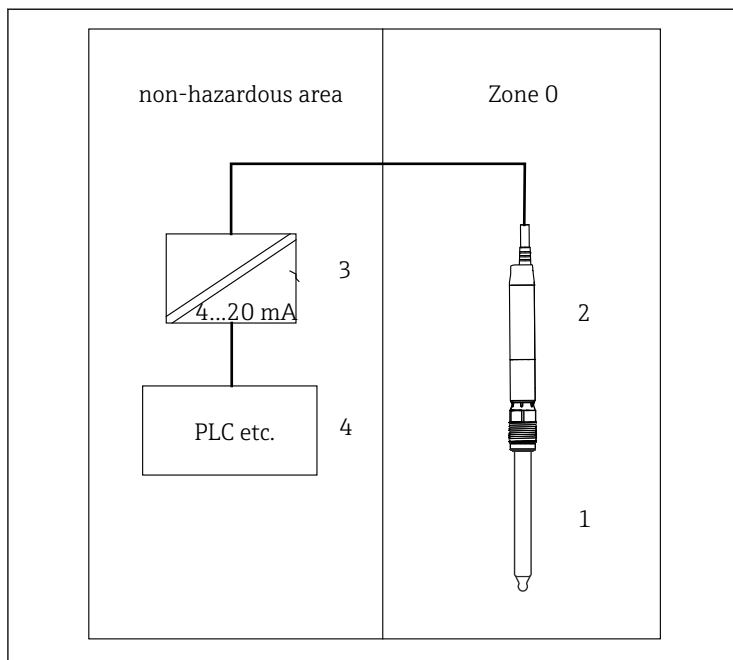
Alimentation électrique et circuit de signal à sécurité intrinsèque (circuit ia)	
Puissance d'entrée max. P_i	750 mW
Capacité interne max. C_i	7 nF (avec câble 15 m (49 ft))
Inductance interne max. L_i	20 uH (avec câble 15 m (49 ft))

Raccordement des capteurs Memosens

Interface Memosens, circuit capteur à sécurité intrinsèque avec protection Ex ia IIC	
Puissance de sortie max. P_o 105 mW	105 mW
Pour le raccordement aux capteurs Memosens certifiés avec paramètre d'entrée P_i .	

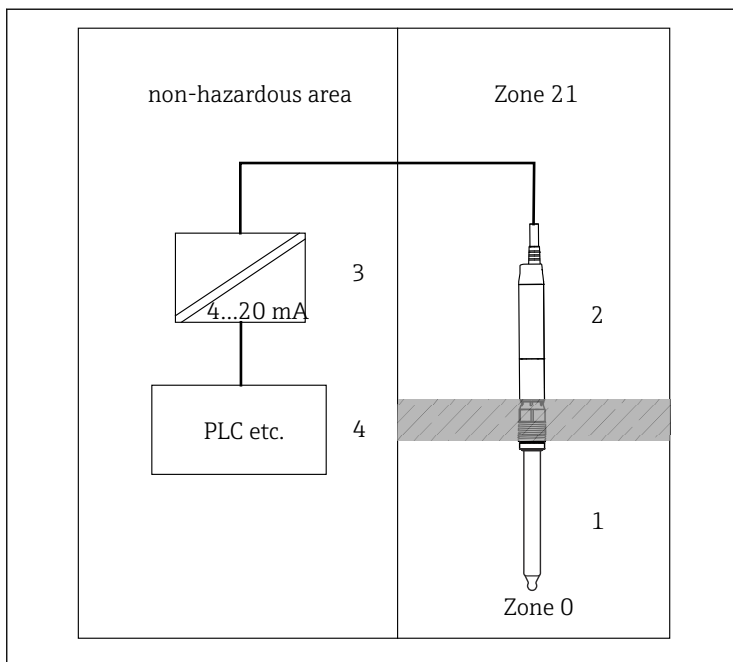
L'interface Memosens permet le raccordement aux capteurs Memosens certifiés. Le CM82/CM72 fournit une séparation galvanique par rapport aux capteurs Memosens. La tension d'isolement est de 500 Vrms. L'isolation galvanique correspond à une isolation insensible aux interférences (valeur de tension de crête de 60 V) conformément aux exigences de la sécurité intrinsèque.

Schéma de raccordement



A0040055

- 1 Montage en zone explosible : CM82/CM72 et capteur en atmosphère gazeuse explosible
- 1 Capteur avec protection Ex appropriée
- 2 Transmetteur Liquiline Compact CM82 ou CM72
- 3 Alimentation électrique et circuit de signal (4 à 20 mA) certifiés Ex ia, p. ex. barrière active RN221N
- 4 Automate programmable, etc.



A0040056

2 Montage en zone explosible : CM82/CM72 en atmosphère poussiéreuse explosible (Zone 21) et capteur en atmosphère gazeuse explosible (Zone 0)

- 1 Capteur avec protection Ex appropriée
- 2 Transmetteur Liquiline Compact CM82 ou CM72
- 3 Alimentation électrique et circuit de signal (4 à 20 mA) certifiés Ex ia, p. ex. barrière active RN221N
- 4 Automate programmable, etc.



71532259

www.addresses.endress.com
