

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Liquiline CM82 i CM72**

Suplement do instrukcji obsługi:
BA01797C i BA01845C

Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń
elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym
wybuchem



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 räjähdysvaarallissilla 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 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 anyanyelvén lefordítva is.

EK-megfelelőségi nyilatkozat
Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfelelőségi 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 gaminytis 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 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, puteți 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 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 :

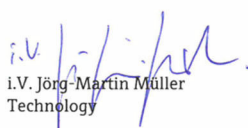
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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
 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 i CM72

Suplement do instrukcji obsługi:
BA01797C i BA01845C

Spis treści

Dokumentacja uzupełniająca 7

Dokumentacja uzupełniająca 7

Świadectwo producenta 7

Identyfikacja 8

Adres producenta 8

Dodatkowe normy 8

Rozszerzony kod zamówieniowy 8

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa 9

Tabele temperatur 10

Parametry podłączenia elektrycznego 10

Schemat podłączeń 12

**Dokumentacja
uzupełniająca**

Niniejszy dokument stanowi integralną część instrukcji obsługi BA01797C i BA01845C

Przeznaczenie przyrządu

Do stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem (atmosferach wybuchowych).

Liquiline Compact CM82 i CM72 to przetworniki zasilane z pętli prądowej służące do analizy cieczy we wszystkich obszarach inżynierii procesowej.

Przyrządy są przeznaczone do stosowania w następujących branżach:

- Przemysł farmaceutyczny, biochemiczny i kosmetyczny
- Przemysł chemiczny
- Branża wodna i ściekowa
- Przemysł spożywczy
- Energetyka
- Inne zastosowania przemysłowe

Zastosowanie przetwornika zależy przede wszystkim od podłączonego czujnika.

Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na informacje podane w rozdziale "Przeznaczenie przyrządu" w instrukcji obsługi. Użytkowanie urządzenia w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi oraz układu pomiarowego i z tego powodu jest niedopuszczalne.

Producent nie bierze żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym zastosowaniem lub zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem.

**Dokumentacja
uzupełniająca**

Broszura dot. kompetencji CP00021Z

- Ochrona przeciwybuchowa: Wytyczne i Zasady ogólne
- www.pl.endress.com

**Świadectwo
producenta****Deklaracja zgodności**

Niniejsza deklaracja stanowi gwarancję Endress+Hauser, że urządzenie jest zgodne z przepisami dyrektywy ATEX 2014/34/UE. Zgodność jest weryfikowana przez spełnienie norm wymienionych w Deklaracji Zgodności.

Identyfikacja

	ATEX	IECEX
Numer certyfikatu	TÜV 18 ATEX 8194 X	IECEX TUR 18.0037X
Rodzaj ochrony przeciwwybuchowej	1G: ia Ga 2D: ia Db	ia Ga ia Db
Oznaczenie	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
Jednostka certyfikująca	TÜV Rheinland	TÜV Rheinland

Dla przetworników CM82 lub CM72 obowiązują wyłącznie dopuszczenia podane na tabliczce znamionowej.

Tabliczka znamionowa

Etykieta znajduje się na zewnątrz obudowy urządzenia. Tabliczka znamionowa zawiera następujące informacje:

- Nazwa, adres i logo producenta
- Typ przyrządu/Kod zamówieniowy
- Oznaczenie ochrony przeciwwybuchowej (Ex) zgodnie z wymaganymi normami
- Numer referencyjny jednostki zewnętrznej wykonującej testy jakościowe - numer seryjny, zakodowany rok produkcji
- Nr dopuszczenia
- Zakres temperatury otoczenia
- Znak CE (wersje ATEX)

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

Dodatkowe normy Zastosowano następujące normy:
ATEX: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
IECEX: IEC 60079-0 : 2011, IEC 60079-11 : 2011

Rozszerzony kod zamówieniowy **Struktura rozszerzonego kodu zamówieniowego**

Typ przyrządu
Typ i konstrukcja przyrządu podane są w sekcji "Typ przyrządu" (Kod przyrządu).

Specyfikacja podstawowa

Specyfikacja podstawowa zawiera absolutnie niezbędne cechy przyrządu (pozycje wymagane). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Wybrana opcja cechy może składać się z kilku pozycji.

Specyfikacja opcjonalna

Specyfikacja opcjonalna opisuje dodatkowe cechy przyrządu (cechy opcjonalne). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Dla ułatwienia identyfikacji cechy mają strukturę 2-znakową (np. JA). Pierwszy znak (ID) jest liczbą lub literą i określa skrót grupy cech (np. J = Testy, Certyfikaty). Drugi znak to wartość określająca cechę w danej grupie (np. A = Świadectwo odbioru 3.1 dla materiału (części zwilżane)).

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Przetwornik spełnia wymagania dyrektywy ATEX 2014/34/UE i nadaje się do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Zastosowane normy zharmonizowane lub dokumenty normatywne wymieniono w Deklaracji Zgodności UE.

Przetwornik spełnia wymagania "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres" (Systemu Certyfikacji IEC dla Atmosfer Wybuchowych) i nadaje się do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Przetwornik jest iskrobezpiecznym urządzeniem elektrycznym, które nadaje się do stosowania z:

- urządzeniami grupy II, kategorii 1G w Strefie 0, o poziomie zabezpieczenia urządzenia Ga.
- urządzeniami grupy II, kategorii 2D w Strefie 21, o poziomie zabezpieczenia urządzenia Db. Bezwzględnie konieczne jest użycie iskrobezpiecznego źródła zasilania o rodzaju ochrony przeciwwybuchowej Ex ia. Mogą być podłączane iskrobezpieczne czujniki Memosens umieszczone w Strefie 0.

W przypadku montażu w Strefie 0/Strefie 21, przetworniki CM82 i CM72 oraz ich złącza wtykowe muszą być zabezpieczone przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.

Dopuszczalna temperatura medium dla czujnika zależy od klasy temperaturowej czujnika i może być inna od zakresu temperatur otoczenia dla przetworników CM82/CM72. Należy podjąć odpowiednie środki gwarantujące oddzielenie obszaru o temperaturze dopuszczalnej dla przetwornika CM82 / CM72 od temperatury medium procesowego.

Montaż, podłączenie do zasilania, uruchomienie, kontrola, konserwacja i naprawa urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany doświadczony personel, odpowiednio przeszkolony do pracy z urządzeniami przeznaczonymi do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem zgodnie z obowiązującymi przepisami, np. EN

60079-14, -17, -19, lub JNIOSH-TR-44 dla Japonii, a także zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Przetworniki CM82/CM72 z certyfikatem dopuszczenia są oznakowane czerwonym pierścieniem.

Podłączane mogą być wyłącznie czujniki przeznaczone do zastosowań podanych w instrukcji obsługi.

Czujniki Memosens, które mogą być instalowane w Strefie 0, są oznakowane czerwonym pierścieniem.

Należy przestrzegać wartości nominalnych dla obwodów wejściowych i wyjściowych.

Przetwornik można podłączać wyłącznie do odpowiedniego zasilacza.

Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników serwisu lub specjalnie przeszkoleny i upoważniony personel.

Dotyczy Japonii: Przetwornik spełnia wymagania serii norm JNIOSH-TR-46 i może być stosowany w strefach zagrożonych wybuchem.

Tabele temperatur

Przetworniki CM82 i CM72 są przystosowane do pracy w następujących zakresach temperatur otoczenia:

Przyrządy o poziomie zabezpieczenia urządzenia (EPL) Ga:

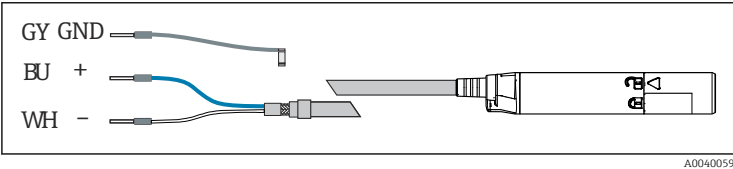
- Klasa temperaturowa T6: - 20°C ≤Ta≤55°C (-4°F ≤Ta≤131°F)
- Klasa temperaturowa T4: - 20°C ≤Ta ≤80°C (-4°F≤Ta ≤176°F)

Przyrządy o poziomie zabezpieczenia urządzenia (EPL) Db:

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

Parametry podłączenia elektrycznego

Specyfikacja iskrobezpieczeństwa - wyjście prądowe



Wyjścia prądowe: żyły BU+ (niebieska) , WH- (biała)

Iskrobezpieczne źródło zasilania i obwód sygnałowy (obwód ia)	
Maks. napięcie wejściowe U _i	30 V
Maks. prąd wejściowy I _i	100 mA

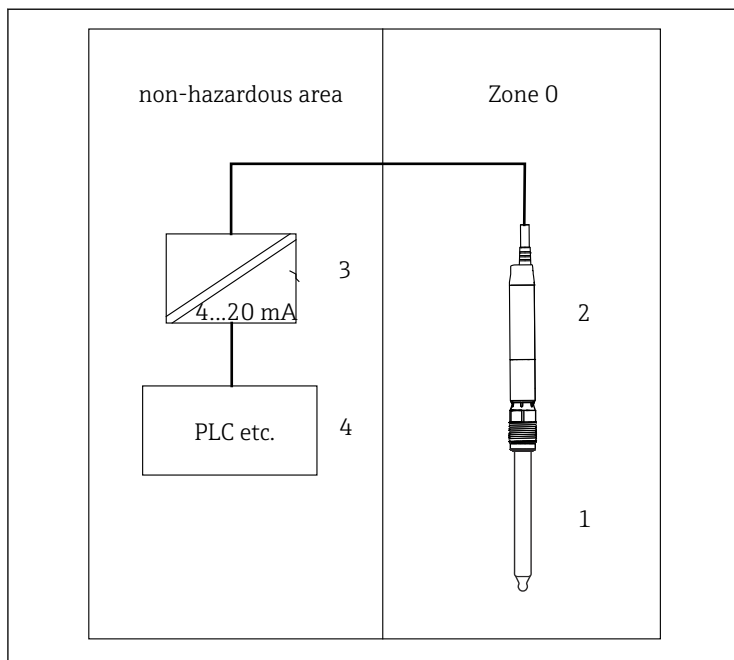
Iskrobezpieczne źródło zasilania i obwód sygnałowy (obwód ia)	
Maks. moc wejściowa P_i	750 mW
Maks. pojemność wewnętrzna C_i	7 nF (z przewodem o długości 15 m (49 stóp))
Maks. indukcyjność wewnętrzna L_i	20 nF (z przewodem o długości 15 m (49 stóp))

Podłączanie czujników Memosens

Interfejs Memosens, iskrobezpieczny obwód czujnika z dopuszczeniem do pracy w strefie zagrożonej wybuchem Ex ia IIC	
Maks. moc wyjściowa P_o 105 mW	105 mW
Do podłączania do czujników Memosens z odpowiednim dopuszczeniem, o mocy wejściowej P_i .	

Interfejs Memosens umożliwia podłączanie do czujników Memosens z odpowiednim dopuszczeniem. Przetworniki CM82/CM72 zapewniają separację galwaniczną między przetwornikiem a czujnikami Memosens. Napięcie izolacji wynosi 500 Vrms. Separacja galwaniczna odpowiada izolacji, która nie jest podatna na zakłócenia (maks. wartość napięcia 60 V) zgodnie z wymogami iskrobezpieczeństwa.

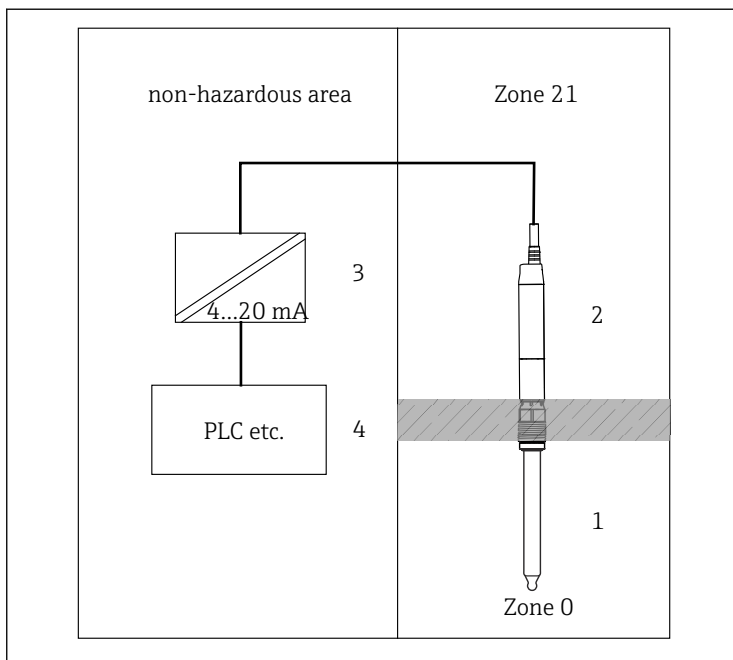
Schemat podłączeń



A0040055

- 1 Montaż w strefie zagrożonej wybuchem: przetwornik CM82/CM72 i czujnik w atmosferze zagrożonej wybuchem gazu

- 1 Czujnik o odpowiednim rodzaju ochrony przeciwwybuchowej
 2 Przetwornik Liquiline Compact CM82 lub CM72
 3 Zasilacz z dopuszczeniem Ex ia i obwód sygnałowy (4...20 mA), np. separator zasilający RN221N
 4 Programowalny sterownik logiczny itp.



A0040056

2 Montaż w strefie zagrożonej wybuchem: przetwornik CM82/CM72 w atmosferze zagrożonej wybuchem pyłów (Strefa 21) i czujnik w atmosferze zagrożonej wybuchem gazów (Strefa 0)

- 1 Czujnik o odpowiednim rodzaju ochrony przeciwwybuchowej
- 2 Przetwornik Liquiline Compact CM82 lub CM72
- 3 Zasilacz z dopuszczeniem Ex ia i obwód sygnałowy (4...20 mA), np. separator zasilający RN221N
- 4 Programowalny sterownik logiczny itp.



71532266

www.addresses.endress.com
