

Biztonsági utasítások **Liquiline CM42B**

Kétvezetékes távadó

ATEX: II 1G Ex ia IIC T6/T4 Ga

IECEx: Ex ia IIC T6/T4 Ga



Liquiline CM42B

Kétvezetékes távadó

Tartalomjegyzék

Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Azonosítás	4
Biztonsági utasítások	5
Csatlakozás	6

Kapcsolódó dokumentáció

Ez a dokumentum a Liquiline CM42B BA02380C és BA02381C Használati útmutató szerves részét képezi.

Kiegészítő dokumentáció

CP00021Z prospektus

- Robbanásvédelem: irányelvek és általános alapelvek
- www.endress.com

Azonosítás

Az adattáblán a következő információk találhatók az eszközről:

- A gyártó azonosítása
- Termék elnevezése
- Sorozatszám
- Környezeti feltételek
- Bemeneti és kimeneti értékek
- Biztonsági információk és figyelmeztetések
- Ex jelölések
- Tanúsítási információk
- Figyelmeztetések

- Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

Típuskód*ATEX*

Modell	Változat						
CM42B	BA	**	**	**	**	**	+*
	II 1G Ex ia IIC T6/T4 Ga	Nincs Ex relevancia					

IECEX

Modell	Változat						
CM42B	IA	**	**	**	**	**	+*
	Ex ia IIC T6/T4 Ga	Nincs Ex relevancia					

Tanúsítványok és nyilatkozatok**CE jelölés**

A termék megfelel a harmonizált európai szabványok követelményeinek. Mint ilyen, megfelel az EU irányelvek törvényi követelményeinek. A gyártó a termék sikeres tesztelését a CE jelölés feltüntetésével erősíti meg.

Ezzel a Megfelelőségi nyilatkozattal a gyártó garantálja, hogy a termék megfelel a 2014/34/EU ATEX irányelv, a 2014/30/EU EMC irányelv és a 2011/65/EU RoHS irányelv előírásainak. A megfelelőséget a megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt előírások betartása garantálja.

*Veszélyes területre vonatkozó engedélyek**ATEX***CM42B**

II 1G Ex ia IIC T6/T4 Ga

Tanúsítványszám: TUV 24 ATEX 9071 X

*IECEX***CM42B**

Ex ia IIC T6/T4 Ga

Tanúsítványszám: IECEX TUR 24.0001X

Bejelentett szervezet

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Alkalmazott szabványok

Az alkalmazott szabványokat a tanúsítványok és a gyártói nyilatkozatok tartalmazzák.

Műszaki adatok

Bemeneti feszültség	névl. 24 V DC max. 30 V DC min. 17 V DC ELV
Áram	4...20 mA hurokáram max. 23 mA
T _a környezeti hőmérsékleti tartomány	T6: -20° C ≤ T _a ≤ +50° C (-4° F ≤ T _a ≤ +122° F) T4: -20° C ≤ T _a ≤ +60° C (-4° F ≤ T _a ≤ +140° F)

Biztonsági utasítások

A Liquiline CM42B robbanásveszélyes területeken való használatra alkalmas.

Megfelel az "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres" követelményeinek, és az EU robbanásveszélyes területeken való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre vonatkozó irányelvének (ATEX).

- A távadó egy gyújtószikramentes elektromos eszköz a 0., 1. vagy 2. zónában való használatra.
- A távadó megfelel a Ga berendezésvédelmi szintnek.
- A kimenet védelmi típusa a gyújtószikramentes védelem (ia), ezért gyújtószikramentes érzékelők csatlakoztathatók és a 0. zónában elhelyezhetők, az érzékelő Ex jelölésétől függően.
- Csak robbanásveszélyes területeken való használatra alkalmas érzékelőket szabad csatlakoztatni.
- A bemeneti és kimeneti áramkörök névleges értékeit, különösen a gyújtószikra-mentességi paramétereket be kell tartani.
- A távadó csak megfelelő, ia-védelemmel ellátott tápegységhez csatlakoztatható. A tápegységet biztonságosan le kell választani más áramköröktől, pl. egy aktív leválasztó használatával.
- A fémházakat a telepítési hely potenciálkiegyenlítő rendszeréhez kell csatlakoztatni.
- Javítási munkákat csak a gyártói szervizszemélyzet végezhet. Ebben az összefüggésben csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.
- A telepítést, elektromos csatlakoztatást, üzembe helyezést, ellenőrzést, karbantartást és javítást csak robbanásveszélyes eszközökön végzett munkára kiképzett, szakképzett személy végezheti az alkalmazandó szabványoknak, pl. EN 60079-14, -17, -19 megfelelően. Tartsa be a Használati útmutatóban található utasításokat.
- Feltétlenül be kell tartani az eszközre vonatkozó összes műszaki adatot.
- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében az eszközön egy figyelmeztető címke található, amely a következő információkat tartalmazza: „Védje az elektrosztatikus feltöltődéstől. Az eszközt csak nedves ruhával tisztítsa.”
- Ha a kábelkezelő modult a javítási munkálatok során szétszerelték, győződjön meg arról, hogy a földelőcsavar csavarja az összeszerelés után megfelelően vissza van-e rögzítve.
- Az óraelem cseréjéhez csak a következő elemtípusok használhatók:
 - Maxell CR2032
 - Panasonic BR2032
- A kábeleket feszítettségmentesen kell elhelyezni és biztonságosan kell csatlakoztatni.
- Biztosítsa a kábeltömszelencéket kilazulás ellen.
- A DIN-sínre szerelhető eszközt egy kiegészítő burkolatban, pl. egy vezérlőszekrényben kell üzemeltetni.
- A "Display" felirattal ellátott csatlakozó csak az eszköz részét képező kijelző csatlakoztatására használható.
- A "Service" felirattal ellátott csatlakozó csak a gyártó általi használatra szolgál.

Csatlakozás

Csatlakozási értékek

SA1 és SA2 áramkimenetek (33 és 34 kapcsok)

Gyújtószikramentes áramellátás és jeláramkörök	
Max. bemeneti feszültség, U_i	30 V
Max. bemeneti áramerősség, I_i	100 mA
Max. bemeneti teljesítmény, P_i	750 mW
Max. belső induktivitás, L_i	30 μ H
Max. belső kapacitás, C_i	1. áramkimenet: 15.2 nF 2. áramkimenet: 7.9 nF

Memosens bemenet (87, 88, 97, 98 kapcsok)

Max. kimeneti feszültség, U_o	5 V
Max. kimeneti áramerősség, I_o	100 mA
Max. kimeneti teljesítmény, P_o	120 mW
Max. belső induktivitás, L_i	Elhanyagolható
Max. belső kapacitás, C_i	15.6 μ F
Max. külső induktivitás, L_o	3.5 mH
Max. külső kapacitás, C_o	100 μ F

Csak jóváhagyott eszközöket szabad a digitális Memosens bemenetre csatlakoztatni:

- Memosens xYK10, xYK20 kábel
A Liquiline CM42B és az xYK10, illetve xYK20 Memosens kábelek közötti, maximum 100 m hosszúságú csatlakozás szikragyújtásos vizsgálattal tanúsított rendszerként; a gyújtószikramentesség külön igazolása nem szükséges.
- Digitális Memosens érzékelők/egyéb Memosens eszközök
Digitális Memosens érzékelők és egyéb Memosens eszközök, amelyek megfelelnek a Liquiline CM42B számára meghatározott elektromos paramétereknek.
Az xLS50D érzékelő kivételével az összes Memosens érzékelő induktív interfészükön keresztül csatlakozik az xYK10 és xYK20 Memosens kábelhez.

A következő tanúsítványokban felsorolt eszközök, valamint a megadott entitásparamétereknek megfelelő egyéb eszközök csatlakoztathatók a Liquiline CM42B-hez:

ATEX

- BVS 04 ATEX E121X
- BVS 12 ATEX E048X

IECEX

- xYK10 és xYK20 az IECEx BVS 11.0052X szerint
- xLS50D az IECEx BVS 14.0004X szerint

Analóg bemenet vezetőképesség, induktív mérés (11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20 kapcsok)

Max. kimeneti feszültség, U_o	7.6 V
Max. kimeneti áramerősség, I_o	95 mA
Max. kimeneti teljesítmény, P_o	100 mW
Max. belső induktivitás, L_i	Elhanyagolható
Max. külső induktivitás, L_o	3.5 mH
Max. belső kapacitás, C_i	480 nF
Max. külső kapacitás, C_o	10.4 μ F

A következő tanúsítványokban felsorolt érzékelők, valamint a megadott entitásparamétereknek megfelelő egyéb eszközök csatlakoztathatók:

ATEX:

- xLS50-G a következő szerint: DMT 99 ATEX E075X
- xLS54 a következő szerint: BVS 07 ATEX E158X

Analóg bemenet vezetőképesség, konduktív mérés (11, 12, 13, 19, 20 kapcsok)

Max. kimeneti feszültség, U_o	8.2 V
Max. kimeneti áramerősség, I_o	30 mA
Max. kimeneti teljesítmény, P_o	38 mW
Max. belső induktivitás, L_i	Elhanyagolható
Max. külső induktivitás, L_o	30 mH
Max. belső kapacitás, C_i	0 nF
Max. külső kapacitás, C_o	7.6 μ F

pH/ORP analóg bemenet (11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22 kapcsok)

Max. kimeneti feszültség, U_o	5 V
Max. kimeneti áramerősség, I_o	30 mA
Max. kimeneti teljesítmény, P_o	37.5 mW
Max. belső induktivitás, L_i	Elhanyagolható
Max. külső induktivitás, L_o	30 mH
Max. belső kapacitás, C_i	1 μ F
Max. külső kapacitás, C_o	100 μ F

Galvanikus leválasztás

Az eszköz elektronikája teljesen le van választva a földelt fém alkatrészekről 500 VAC rms teszt feszültségig.

Analóg érzékelő interfész:

- Az analóg érzékelő interfész galvanikusan le van választva az 1. és 2. áramkimenettől 500 V AC rms teszt feszültségig.
- A galvanikus leválasztás biztosítja, hogy az értelmében a gyújtószikramentes áramkimeneti áramkörök a földeléstől leválasztottnak tekinthetők, még akkor is, ha a gyújtószikramentes érzékelő áramkör funkcionális földeléssel rendelkezik.

Digitális Memosens érzékelő interfész:

- Az eszköz digitális érzékelő kimenete nincs galvanikusan leválasztva az 1. áramkimenettől.
- Ha az érzékelő csatlakozókábele a 0. zóna vagy 1. osztály területén halad keresztül, vagy az érzékelőt a 0. zónába vagy 1. osztályba telepítik, galvanikusan leválasztott tápegység használata ajánlott.

Galvanikus leválasztás az 1. és 2. áramkimenet között

A CM42B két áramkimenete le van választva egymástól 500 VAC rms teszt feszültségig.

Kábelspecifikációk*Minősített kábeltömszelencék (csak terepi eszköz)*

Kábeltömszelence	Rögzítési terület, megengedett kábelátmérő
M20x1,5	6 mm – 12 mm (0,24" – 0,47") 5 mm – 9 mm (0,2" – 0,35")
NPT1/2 M20x1,5 adapteren keresztül NPT1/2-re	6 mm – 12 mm (0,24" – 0,47") 5 mm – 9 mm (0,2" – 0,35")
G1/2 M20x1,5 adapteren keresztül G1/2-re	7 mm – 12 mm (0,28" – 0,47") 4 mm – 9 mm (0,16" – 0,35")

Kábel keresztmetszet

A kapcsos csatlakozó alkalmas sodrott huzalokhoz és érvég hüvelyekhez.

Kábel keresztmetszet: 0,25 mm² (≈23 AWG) – 2,5 mm² (≈12 AWG)



71709065

www.addresses.endress.com
