

Biztonsági utasítások **Liquiline M CM42**

Kétvezetékes távadó veszélyes területekre

ATEX II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T6 Gc

NEPSI Ex ec [ic Gc] IIC T6 Gc



Liquiline M CM42

Kétvezetékes távadó veszélyes területekre

Tartalomjegyzék

Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Azonosítás	4
Tanúsítvány	4
Ex tanúsító szerv	4
Biztonsági utasítások	4
Hőmérsékleti táblázat	5
Csatlakozási értékek	5

Kapcsolódó dokumentáció Ez a dokumentum a BA00381C és BA00382C Használati útmutató szerves részét képezi.

Kiegészítő dokumentáció



CP00021Z prospektus

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

Azonosítás

Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk találhatók az eszköztől:

- A gyártó azonosítása
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Biztonsági információk és figyelmeztetések
- Ex jelölés a veszélyes területi változatokon

► Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

Típuskód

Típus	Változat						
CM42-	*	V	*	*	0	0	(+*)
	Nincs Ex relevancia	ATEX II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T6 Gc NEPSI Ex ec [ic Gc] IIC T6 Gc	Nincs Ex relevancia		Műanyag	M20x1,5	Nincs Ex relevancia

Tanúsítvány

GYJ24.1279X

Ex tanúsító szerv

Sanghaji Műszer- és Automatizálási Rendszerek Ellenőrző és Tesztelő Intézete - NEPSI

Biztonsági utasítások

A távadó megfelel az EU robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre (ATEX) vonatkozó irányelvnek, valamint a kínai robbanásvédelmi előírásoknak.

- A távadó egy gyújtószikramentes érzékelőkimenetekkel rendelkező elektromos eszköz, amely alkalmas a 2. zónában való használatra, Gc berendezésvédelmi besorolással.
- A gyújtószikramentes érzékelőkimenetek védelmi szintje „ic”, amely alkalmas a 2. zónában használható gyújtószikramentes érzékelők csatlakoztatására.
- A kimeneti és bemeneti áramkörök névleges értékeit, különösen a gyújtószikramenteségi paramétereket be kell tartani.
- A távadó tápellátásának meg kell felelnie a SELV védettség fokozatnak. A tápegységnek ezért galvanikus leválasztással kell rendelkeznie más áramköröktől az IEC 60558-2-16, IEC 62368-1 ES1 osztály vagy IEC 61010-1 szabványoknak megfelelően.
- Ha a tápegység nem biztosít megfelelő túlfeszültség-védelmet, azt külön kell biztosítani, ügyelve arra, hogy a sorkapocs csatlakozásainál a maximális szint ne haladja meg a névleges feszültség 140%-át.
- A rozsdamentes acél házzal ellátott eszközöket a telepítési hely helyi potenciálkiegyenlítő rendszeréhez kell csatlakoztatni.
- Az eszköz karbantartásához vagy javításához csak eredeti alkatrészeket szabad használni. Ezeket az intézkedéseket csak szervizszemélyzet vagy megfelelően képzett és felhatalmazott műszaki személyzet végezheti.
- A telepítést, elektromos csatlakoztatást, üzembe helyezést, ellenőrzést, karbantartást és javítást csak robbanásveszélyes berendezéseken végzett munkára kiképzett, szakképzett személyzet végezheti az alkalmazandó szabványoknak, pl. EN 60079-14, -17, -19 (vagy GB 50257, GB/T 3836.13, GB/T 3836.15, GB/T 3836.16, GB/T 3836.18) megfelelően. Tartsa be a Használati útmutatóban található utasításokat.
- Az eszköz műszaki adatait figyelembe kell venni.

- 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.”
- Az eszközt úgy kell telepíteni, hogy a mechanikai sérülések kockázata minimális legyen, pl. időjárásálló védőburkolat használatával. Kültéri telepítés esetén erősen ajánlott időjárásálló védőburkolatot használni.
- A kábeltömszelencéknek és záródugóknak rendelkezniük kell robbanásveszélyes területeken való használatra vonatkozó tanúsítvánnyal, és megfelelő védetségű szintet kell biztosítaniuk (minimum követelmény: IP54).
- Győződjön meg arról, hogy a kábeltömszelencék megfelelően meg vannak húzva és védve vannak a kilazulás ellen.
- A kábeleket úgy kell elhelyezni, hogy azok rögzített helyzetben legyenek. Biztosítani kell, hogy az eszközre ne hasson terhelés.
- Az eszköz háza biztosítja a 2-es szennyezettségi fok fenntartását belül, feltéve, hogy az eszközt kültéren telepítik (időjárásálló védőburkolattal; 3-as szennyezettségi fok a makrokörnyezetben). A telepítést és karbantartást csak ellenőrzött körülmények között szabad elvégezni, hogy a ház újbóli lezárása után (tisztá és száraz körülmények között) visszaálljon a 2-es szennyezettségi fok.
- A Commubox FXA291-et csak a robbanásveszélyes területen kívül szabad a CDI porthoz csatlakoztatni.
- A kábeltömszelencéket úgy kell felszerelni és védeni, hogy a várható üzemi körülmények között ne legyenek kitéve mechanikai sérüléseknek. Különösen fontos, hogy megfelelő tervezési vagy szerelési intézkedésekkel védjék azokat az előlről vagy oldalról érkező közvetlen ütésektől.

Hőmérsékleti táblázat

	Hőmérsékleti osztály T6
T _a minimális környezeti hőmérséklet	-10 °C
T _a maximális környezeti hőmérséklet	+50 °C

Csatlakozási értékek

FBIH1 bemeneti paraméter, 1. és 2. áramkimenet (133-134, 233-234 csatlakozók)	Maximális értékek
U _m	30 V

FBPA3 bemeneti paraméter, terepi busz (997, 998 csatlakozók)	Maximális értékek
U _m	32 V

Az FSDG1 digitális érzékelő interfész kimeneti paramétere (Memosens) (187, 188, 197, 198 csatlakozók)	Maximális értékek
U _o	5,04 V
I _o	80 mA
P _o	112 mW
L _i	160,05 µH
C _i	12,4 µF

Csak jóváhagyott eszközöket szabad a digitális Memosens bemenetre csatlakoztatni:

■ Memosens xYK10, xYK20 kábel

A CM42 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 eszközök, amelyek meghatározott elektromos paraméterei megfelelnek a CM42 paramétereinek. A digitális Memosens érzékelők/egyéb eszközök, mint például az xLS50D, induktív interfészen keresztül csatlakoznak az xYK10 és xYK20 Memosens kábelhez.

A következő tanúsítványokban felsorolt eszközök, valamint a megadott entitásparamétereknek megfelelő egyéb eszközök csatlakoztathatók a CM42-höz:

ATEX

■ xYK10 és xYK20, a következők szerint: IECEx BVS 11.0052X / BVS 04 ATEX E121X vagy GYJ24.1204X / GYJ24.1205X

■ xLS50D, a következők szerint: IECEx BVS 14.0004X / BVS 12 ATEX E048X vagy GYJ24.1068X

FSPH1 kimeneti paraméter (pH/ORP modul) (111-113 és 317-320 vagy 315-320 csatlakozók)	Maximális értékek	
	pH/ORP (üveg)	pH ISFET
U_o	10,08 V	10,08 V
I_o	4,1 mA	50,7 mA
P_o	10,2 mW	128 mW
L_o	1 mH	1 mH
C_o	250 nF	250 nF
L_i	305 μ H	305 μ H
C_i	28,9 nF	28,9 nF

FSLI1 kimeneti paraméter (induktív vezetőképesség modul) (111 – 113, 215 – 218 csatlakozók)	Maximális értékek
U_o	10,08 V
I_o	64 mA
P_o	128 mW
L_o	0,1 mH
C_o	1,8 μ F
L_i	305 μ H
C_i	62 μ F

FSLC1 kimeneti paraméter (konduktív vezetőképesség modul) (111 – 113, 219 – 222 csatlakozók)	Maximális értékek
U_o	10,08 V
I_o	23 mA
P_o	57 mW
L_o	300 μ H
C_o	50 nF
L_i	305 μ H
C_i	21 nF

A galvanikus leválasztás topológiája

Az eszköz elektronikája teljesen el van szigetelve a földelt fém alkatrészekről 500 V AC rms teszt feszültségig.

Analóg érzékelő bemenet:

- Az analóg érzékelő bemenet galvanikusan le van választva az 1. és 2. áramkimenettől 500 V AC rms teszt feszültségig.
- A galvanikus leválasztás biztosítja, hogy a gyújtószikramentes áramkimeneti áramkörök az IEC 60079-14 szabványnak megfelelően a földtől elszigeteltnek tekintendők, még akkor is, ha a gyújtószikramentes érzékelő áramkör funkcionális földeléssel rendelkezik.

Digitális Memosens érzékelő bemenet:

A digitális Memosens érzékelő bemenete nincs galvanikusan leválasztva az 1. áramkimenettől.

Galvanikus leválasztás az 1. és 2. áramkimenet között:

Az áramkimenetek galvanikusan le vannak választva egymástól 500 V AC rms teszt feszültségig.

Kábeltömszelencék	Kábel átmérője
M20 x 1,5	Standard: 6–12 mm Csökkentett: 5–9 mm



www.addresses.endress.com
