

**JISKROVĚ BEZPEČNÝ
INFRAČERVENÝ DETEKTOR POHYBU
MMVT12AM Ex nově MM 1004 Ex**

TECHNICKÉ PODMÍNKY

NÁVOD

ČSN EN 60079-0:2018, ČSN EN 60079-11:2012





1. Popis výrobku

1.1. Základní charakteristika

MM 1004 Ex

Venkovní duální (PIR+MW) detektor s detekční charakteristikou typu široký vějíř s dosahem 12 m a rozevřením 110°. Detektor je určen pro náročnější aplikace komerčního a rezidenčního charakteru, pro které je vybaven detekcí pokusů o zamaskování, paměť poplachu, nastavitelnou imunitou vůči pohybujičím se zvířatům a vestavěným otřesovým detektorem pro zjištění pokusů o poškození detektoru či jeho sejmutí z montážního povrchu. Detektor umožňuje oddělené nastavení citlivosti PIR i mikrovlnné části, dále je možné zvolit logiku AND nebo OR mezi těmito dvěma částmi. Možné je dvojí nastavení dosahu detektoru - "ruční" nastavovacími prvky nebo "automatické" na základě průchodových testů. Detektor je pak možné přepnout do režimu, kdy ve dne je jeho dosah dán "automatickým" nastavením a noci nastavením "ručním".

Detektor MM 1004 Ex se standardně montuje na zeď či jinou stabilní plochu, jako volitelné příslušenství je k dispozici kloubový držák. Pro instalaci do prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné zapojit detektor pouze v kombinaci s příslušenstvím - viz níže.

1.2. Použití

Detektory pohybu typu MM 1004 Ex slouží k zabezpečování vnitřních a krytých prostorů před narušitelem. Úprava detektorů MM 1004 Ex spočívá v nahrazení některých součástí (viz. výrobní dokumentace) takovým způsobem, aby byly splněny podmínky pro jiskrovou bezpečnost. Detektory s jiskrově bezpečnými obvody jsou součástí provozních prostředků dle ČSN EN 60079-0:2018 a 60079-11:2012 a smějí být instalovány v Ex-prostředí za podmínky, že k připojení budou použita pouze schválená zařízení zapojená dle schématu výrobní dokumentace.

1.3. Funkce obvodů

Jiskrově bezpečné jsou pasivní části zařízení – detektorů, která je nutno napájet z jiskrově bezpečného zdroje (jeden detektor je napájen vždy samostatným zdrojem MM 2012/4 ..), výstupní poplachový kontakt je napájen a připojen k ústředně přes jiskrově bezpečné relé nebo koncentrátor LML 8 Ex nebo jiný s výstupem sběrnice RS 485 a jiskrově bezpečnou bariéru MM 5062.. nebo MM 5064 ... Poplachové kontakty je možné spojovat sériově a napájet jedním společným jiskrově bezpečným relé řady MM 5011..

2. Značení

2.1 Základní typová řada

MM 1004 Ex (MMVT12AM Ex)

2.2 Klasifikace

Detektory jsou klasifikovány jako jiskrově bezpečné zařízení s označením:
II 2G Ex ib IIB T4 Gb

2.3. Parametry jiskrově bezpečných obvodů

Pasivní svorky (1-2): max.13,02 V/125mA/0,407 W
(6 - 11) max. 15 V/20mA/100 mW

2.4 Okolní teplota

Detektory mohou pracovat při okolní teplotě $T_a = -10^{\circ}\text{C}$ až $+50^{\circ}\text{C}$

Detektory lze umístit do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů a par, zóna 1. Případně do prostředí s nebezpečím výbuchu výbušnin s klasifikací V2.

Upozornění: Na plastové skříňce se může vytvořit elektrostatický náboj schopný iniciace. Zařízení nesmí být instalováno v místech, kde vnější podmínky by mohly vést k vytváření elektrostatického nabíjení. Zařízení smí být otíráno pouze vlhkou utěrkou.

3. Projektování

Při projektování jiskrově bezpečných detektorů je nutné zkontrolovat vstupně výstupní parametry navazujících prvků jiskrově bezpečného obvodu. Současně je nutno dbát na všechny další obecně platné předpisy a normy pro projektování jiskrově bezpečných obvodů zejména ČSN EN 60079-0:2018, ČSN EN 60079-11:2012 a všechny na ně navazující.

Projektovat jiskrově bezpečné obvody smí pouze osoby s odpovídající kvalifikací a oprávněním.

3.1. Mechanické vlastnosti

Všechny typy jsou vyráběny v jednotném mechanickém provedení – plastové pouzdro, průmět nepřekročí 100 cm 2.

3.2. Zapojení svorek

TRB kontakt			Alarm kontakt		Tamper kontakt		Ucc	
○	○	○	○	○	○	○	-	+
9	8	7	6	5	4	3	2	1

- 1 - +Ucc, napájení
- 2 - -Ucc, napájení
- 3,4 - Tamper kontakt
- 5,6 - Alarm kontakt
- 7,8 - Trable kontakt

4. Instalace, montáž, uvádění do provozu

Instalaci, montáž a uvádění do provozu jiskrově bezpečných zařízení je možné provádět pouze podle úplného, platného a schváleného projektu. Současně je také nutné dbát na dodržování všech dalších obecně platných předpisů a normy pro jiskrově bezpečné obvody zejména ČSN EN IEC 60079-0:2018, ČSN 60079-11:2012 a všechny na ně navazující.

Instalace jiskrově bezpečných obvodů smí provádět pouze osoby s odpovídající kvalifikací a oprávněním.

4.1. Instalace do elektrických obvodů

Jiskrově bezpečné detektory se připojují pomocí šroubovacích svorek s číselným značením. Popis významu jednotlivých svorek je uveden na štítku na boku krabičky a v příslušném katalogovém listu. Příslušnost k jednotlivým vodičům je uvedené v projektu.

5. Nastavování, údržba a servis

Jiskrově bezpečné detektory neobsahují žádné uživatelsky přístupné nastavovací prvky, proto se během uvádění do provozu ani během užívání neprovádí žádné nastavování.

Údržba spočívá pouze v kontrole dodržování stanovených provozních parametrů elektrických i mechanických (zejména předepsané maximální okolní teploty, udržování čistoty atd.)

Servis jiskrově bezpečných detektorů smí provádět pouze výrobce nebo jeho závody : MM Group, s.r.o., Pikartská 7, Ostrava – Radvanice. Další podrobnosti a kontakty k objednávání servisu a k reklamacím jsou uvedeny příslušném záručním listě nebo na internetovém serveru výrobce: <http://www.mmgroup.cz>.

VAROVÁNÍ

Nesnažte se zařízení rozebírat nebo upravovat některou jeho část, pokud to není výslovně uvedeno v návodu k obsluze. Rozebírání nebo úprava mohou vést k poškození přístroje a ztrátě bezpečných parametrů pro které je výrobek konstruován. Uvnitř zařízení nejsou žádné komponenty, které by měli být přístupné uživateli. Úpravy a opravy by měl provádět pouze kvalifikovaný servisní pracovník pověřený výrobcem.

V zájmu zabránění úrazu se v žádném případě při poškození přístroje nedotýkejte vnitřních dílů zařízení, které jsou vlivem poškození obnaženy. Hrozí nebezpečí úrazu vysokým napětím.

Zjistíte – li, že zařízení produkuje kouř nebo zápach, okamžitě ukončete jeho provoz. Nedodržení této zásady může vést k požáru. Ihned vypněte napájení.



**JISKROVĚ BEZPEČNÝ
DETEKTOR POHYBU MM 1004 Ex
(MMVT 12 AM Ex)
Návod k použití
Verze 3 ze dne 17. 2. 2020**

Zabraňte tomu, aby zařízení přišlo do kontaktu s vodou nebo jinými kapalinami, nebo bylo do nich dokonce ponořeno. Kapalina nesmí do zařízení proniknout! Nastane-li situace, že se do zařízení dostane voda nebo jiné substance, okamžitě vypněte napájení, může dojít k porušení

bezpečnostních parametrů, požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Rovněž nevystavujte přímému zdroji tepla a chladu.

Pravidelně kontrolujte napájecí svorky zařízení, při znečištění odstraňte prach a nečistoty. Zvláště v prašných a vlhkých prostředích.

Pro čištění nepoužívejte substance obsahující organická rozpouštědla, benzin nebo jiné hořlavé kapaliny. Používání těchto kapalin může vést k poškození pláště přístroje, případně ke vzniku požáru.

UPOZORNĚNÍ

Vyvarujte se používání, umístování nebo skladování zařízení na místech, která jsou vystavena silnému slunečnímu záření nebo vysokým teplotám. Vysoké teploty mohou způsobit deformaci pláště nebo jeho zbarvení.

Zařízení neskladujte v místech s vysokou vlhkostí. Vyvarujte se problémů, které vznikají v důsledku kondenzace vody při přechodu z chladného prostředí do teplého. Zařízení začněte používat až po vyrovnání teplot.

Vyvarujte se silných magnetických polí, nepoužívejte nikdy v blízkosti silných magnetických polí v blízkosti elektrických motorů nebo jiných přístrojů generujících silná elektromagnetická pole. Vystavení zařízení takto silnému poli může způsobit jeho chybnou funkci.