



(1) **Prohlášení o přezkoušení typu**

(2) **Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití
v prostředí s nebezpečím výbuchu
podle směrnice 94/9/EC (NV 23/2003 Sb.)**

(3) Číslo certifikátu o přezkoušení typu:

MM 10 ATEX 0001 X

(4) Zařízení nebo ochranný systém: **Manometr HIRLEKAR typu 200 (400) DPG ...Ex osazený
spínačem SPST s napájením přes jiskrově bezpečné relé
MM 5011 DC**

Příklad značení: 200 (400) DPG-..... Ex

(5) Výrobce: **MM GROUP, s.r.o. - ADITYA INSTRUMENTS PVT.LTD, India**

(6) Adresa: **18/19 Gultekadi Industrial Estate. Pune – 411 037 India**

(7) Toto zařízení nebo ochranný systém a jakákoli jeho varianta je specifikována v tomto certifikátu a dokumentaci jejíž seznam je dále uveden.

(8) Fyzikální zkušební a vývojová laboratoř společnosti MM GROUP, s.r.o. na základě zákona 22/1997 a NV 23/2003 Sb. a certifikace výroby společnosti státní zkušebnou SZ 210 v Ostravě Radvanicích - **Quality Assurance Notification – FTZÚ 08 ATEX Q 005** potvrzuje, že u výše uvedeného zařízení nebo ochranného systému bylo ověřeno splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se k návrhu a konstrukci zařízení nebo ochranného systému určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna I).

(9) Splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je zajištěno ověřením shody s:

ČSN EN 60 079-0:2010, ČSN EN 60 079-11:2012

(10) Pokud je za číslem certifikátu uveden symbol „X“, jsou v pokračování tohoto certifikátu uvedeny zvláštní podmínky pro bezpečné použití výrobku.

(11) Tento certifikát typu platí pouze pro konstrukci, ověřování a zkoušky uvedeného zařízení nebo ochranného systému podle směrnice 94/9/EC. Pro výrobu a dodávání tohoto zařízení nebo ochranného systému platí další požadavky této směrnice. Těchto požadavků se tento certifikát netýká.

(12) Označení zařízení nebo ochranného systému je kompatibilní se zařízeními s klasifikací:



Odpovědná osoba:

Ing. Tomáš Wurzel

Datum vystavení: 16.11.2010



Pokračování

(13) **Prohlášení o přezkoušení typu MM 10 ATEX 0001 X**

(14) **Popis zařízení nebo ochranného systému:**

Systém pro zobrazení měřené veličiny sestává z následujících komponent.

Manometr HIRLEKAR typu **200 (400) DPG** .. osazený modulem s magnetickým spínačem typu **SPST**. Manometr včetně modulu spínače může být umístěn v zóně 1, která je klasifikována u jiskrově bezpečných zařízení jako **II 2G Ex ib IIB Gb T6**. Podmínkou správné instalace je připojení spínače na vstup jiskrově bezpečného relé **MM 5011 DC** schváleného k tomuto účelu u státní zkušebny SZ 210 v Ostravě Radvanicích. Číslo certifikátu jiskrově bezpečného relé je **FTZU 02 ATEX 0284** včetně dodatků.

Vstupní/výstupní parametry:

Magnetický spínač SPST:

$U_i = 9,87 \text{ V}$, $I_i = 9,97 \text{ mA}$, $P_i = 0,099 \text{ W}$, $L_i = 0$, $C_i = 0$

Teplotní třída: T6

Pouzdro: Krytí min. IP 65

Materiál pouzdra manometru: slitina hliníku s minimálním množstvím Mg.

Materiál krytu spínače: plast (plocha průmětu 37,5 cm²)

Jiskrově bezpečné relé MM 5011 DC

$U_o = 9,87 \text{ V}$, $I_o = 9,97 \text{ mA}$, $P_o = 0,099 \text{ W}$

(15) **Zvláštní podmínky pro bezpečné použití v zóně I:** [X]

Dodavatel manometru HIRLEKAR se spínačem SPST stanovil bezpečnostní podmínky následovně: Při použití zařízení v zóně 1 nesmí být překročeno napájecí napětí ($U_{max} = 9,87 \text{ V}$). Systém musí být napájen ze zdroje s omezenou energií. Vstupní a výstupní obvody musí být galvanicky odděleny jiskrově bezpečným relé s výstupem otevřený kolektor nebo silový kontakt relé. Zařízení musí být opatřeno štítkem s bezpečnostními parametry a označení **Ex** za typovým označením manometru.

Odpovědná osoba:

Ing. Tomáš Wurzel



Datum vystavení: 16.11.2010



Pokračování

Prohlášení o přezkoušení typu MM 10 ATEX 0001 X

- (16) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:
Všechny příslušné základní bezpečnostní požadavky jsou uvedeny v normách dle bodu (9). Při deklaraci bezpečnosti přístroje vycházela společnost MM GROUP, s.r.o. ze závěrů a výsledků vlastních měření izolačních stavů a zkušeností s konstrukcí jiskrově bezpečných obvodů. Sestava je navržena ve shodě se zásadami dobré technické praxe v oblasti bezpečnosti.

Odpovědná osoba:



Datum vystavení: 16.11.2010

Ing. Tomáš Würzel