



(1) **Prohlášení o přezkoušení typu**
dodatek č. 1

(2) **Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití
v prostředí s nebezpečím výbuchu
podle směrnice 2014/34/EU (NV 116/2016 Sb.)**

(3) Číslo certifikátu o přezkoušení typu:

MM 11 ATEX 0001 X

(4) Zařízení nebo ochranný systém: **Magnetický dveřní spínač s napájením přes jiskrově bezpečné relé
řady MM 501. ..**

Značení: **MM S 2507 Ex, MM S 2507 A Ex, MM SP 500 Ex,
MM ISS 2110 Ex, MM PS 50 Ex**

(5) Výrobce: **MM GROUP, s.r.o.**

(6) Adresa: **Podolkovická 1437/21, 735 64 Havířov Suchá**

(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 116/2016 Sb. a certifikace výroby společností oznámeným subjektem NB 1026, FTZU s.p. 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 0, 1).

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

ČSN EN IEC 60 079-0 : 2018, ČSN EN 60 079-11 : 2012

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

(11) Toto prohlášení typu platí pouze pro konstrukci, ověřování a zkoušky uvedeného zařízení nebo ochranného systému podle směrnice 2014/34/EU. Pro výrobu a dodávání tohoto zařízení nebo ochranného systému platí další požadavky této směrnice. Těchto požadavků se toto prohlášení netýká.

(12) Označení (klasifikace) zařízení nebo ochranného systému

 **II 1G T6 - jednoduché zařízení (simply device)**

Zařízení je kompatibilní s návaznými zařízeními s klasifikací

 **II (1) G [Ex ia Ga] IIC,  **I (M1) [Ex ia Ma] I****

Odpovědná osoba:
Ing. Tomáš Wurzel



Datum vystavení: 16. 10. 2019

Fyzikální zkušební a vývojová laboratoř Ostrava-Radvanice



Pokračování

(13) Prohlášení o přezkoušení typu dodatek č. 1

(14) Popis zařízení nebo ochranného systému:

Systém pro snímání polohy sestává z následujících komponent:

Magnetický dveřní spínač opatřený kontaktem (zátavem) a protikus s polarizovaným magnetem.

Uchycení kontaktu a magnetu je řešeno kovovou krabičkou. Podmínkou správné instalace je připojení spínače na vstup jiskrově bezpečného relé **MM 501**. ..., návazného zařízení schváleného k danému účelu u státní zkušebny SZ 210 v Ostravě Radvanicích, oznámený subjekt NB 1026. Číslo certifikátu návazného zařízení je **FTZU 02 ATEX 0284** včetně platných dodatků.

Vstupní/výstupní parametry:

Návazné zařízení - jiskrově bezpečné relé:

Jiskrově bezpečné parametry návazného zařízení:

$U_i = 9,87 \text{ V}$, $I_i = 9,97 \text{ mA}$, $P_i = 0,025 \text{ W}$, $L_i = 0$, $C_i = 0$

Jiskrově bezpečné parametry magnetického spínače

Jiskrově bezpečné parametry

$U_i = 17 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 100 \text{ mW}$

Teplotní třída: T6

Pouzdro: Krytí min. IP 54

Materiál pouzdra: slitina hliníku s minimálním množstvím Mg.

(15) Zvláštní podmínky pro bezpečné použití v zóně 0, 1, 2: [X]

Dodavatel magnetického spínače stanovil bezpečnostní podmínky následovně: Při použití zařízení v zóně 0, 1, 2 nesmí být překročeno napájecí napětí ($U_{max} = 17 \text{ V}$). 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 magnetického spínače.

Odpovědná osoba:

Datum vystavení: 16. 10. 2019

Ing. Tomáš Wurzel



Fyzikální zkušební a vývojová laboratoř Ostrava-Radvanice



Pokračování

Prohlášení o přezkoušení typu dodatek č. 1

- (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:

Ing. Tomáš Wurzel



Datum vystavení: 16. 10. 2019

Physical and Testing Laboratory
Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice

(1) Type Examination Certificate
Supplement No. 1

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres
in accordance with Directive 2014/34/EU (Government Regulation No. 116/2016 Coll.)

(3) Type Examination Certificate Number:
MM 11 ATEX 0001 X

(4) Equipment or Protective System:
Magnetic door switch powered through intrinsically safe relay series MM 501...

Marking:
MM S 2507 Ex, MM S 2507 A Ex, MM SP 500 Ex,
MM ISS 2110 Ex, MM PS 50 Ex

(5) Manufacturer:
MM GROUP, s.r.o.

(6) Address:
Podolkovická 1437/21, 735 64 Havířov – Suchá

(7) This equipment or protective system and any of its variants are specified in this certificate and the documentation listed below.

(8) The Physical Testing and Development Laboratory of MM GROUP, s.r.o., based on Act No. 22/1997 Coll. and Government Regulation No. 116/2016 Coll., and the company's production certification by the Notified Body NB 1026, FTZU s.p., Ostrava-Radvanice – Quality Assurance Notification FTZU 08 ATEX Q 005 – confirms that the above-mentioned equipment or protective system has been verified to meet the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment or protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (zones 0, 1).

Responsible person:

Date of issue: 16 October 2019

Ing. Tomáš Wurzel

Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice



This certificate may be reproduced only in its entirety and without any changes.

Physical and Testing Laboratory
Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice

Type Examination Certificate
Supplement No. 1

(9) Compliance with the essential health and safety requirements is ensured by conformity assessment according to:

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

(10) If the symbol "X" follows the declaration number, special conditions for safe use of the product are specified in the continuation of this certificate.

(11) This type examination certificate applies only to the design, verification, and testing of the specified equipment or protective system under Directive 2014/34/EU. For manufacturing and placing this equipment or protective system on the market, further requirements of the Directive apply. These are not covered by this certificate.

(12) Marking (Classification) of the Equipment or Protective System:

⊕ II 1G T6 – simple device (simply device)

The device is compatible with associated equipment classified as:

⊕ II (1) G [Ex ia Ga] IIC, ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I

Responsible person:

Date of issue: 16 October 2019

Ing. Tomáš Wurzel

Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice



This certificate may be reproduced only in its entirety and without any changes.

Physical and Testing Laboratory
Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice

(13) Type Examination Certificate
Supplement No. 1

(14) Description of the Equipment or Protective System:

The position sensing system consists of the following components:

A magnetic door switch equipped with a contact (sealed unit) and a counterpart with a polarized magnet. The contact and magnet are mounted in a metal enclosure. Proper installation requires connection of the switch to the input of an intrinsically safe relay MM 501..., an associated apparatus approved for this purpose by the State Testing Laboratory SZ 210 in Ostrava-Radvanice, Notified Body NB 1026. The certificate number of the associated apparatus is FTZU 02 ATEX 0284 including valid addenda.

Input/Output Parameters:

Associated apparatus – Intrinsically safe relay:

Intrinsically safe parameters of the associated apparatus:

$U_i = 9.87 \text{ V}$, $I_i = 9.97 \text{ mA}$, $P_i = 0.025 \text{ W}$, $L_i = 0$, $C_i = 0$

Intrinsically safe parameters of the magnetic switch:

$U_i = 17 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 100 \text{ mW}$

Temperature class: T6

Enclosure protection: at least IP54

Enclosure material: aluminum alloy with minimum Mg content

Responsible person:

Date of issue: 16 October 2019

Ing. Tomáš Wurzel

Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice



This certificate may be reproduced only in its entirety and without any changes.

Physical and Testing Laboratory
Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice

Type Examination Certificate
Supplement No. 1

(15) Special Conditions for Safe Use in Zones 0, 1, 2: [X]

The supplier of the magnetic switch has established the following safety conditions:

When used in zones 0, 1, or 2, the supply voltage must not exceed $U_{max} = 17 \text{ V}$. The system must be powered from a limited-energy source. Input and output circuits must be galvanically isolated through an intrinsically safe relay with open collector output or relay power contact. The equipment must be provided with a label showing safety parameters and Ex marking following the type designation of the magnetic switch.

(16) Basic Health and Safety Requirements:

All relevant essential safety requirements are contained in the standards listed under item (9). In declaring the safety of the device, MM GROUP, s.r.o. based its assessment on the conclusions and results of its own insulation tests and experience in designing intrinsically safe circuits. The assembly is designed in accordance with the principles of good engineering practice in the field of safety.

Responsible person:

Date of issue: 16 October 2019

Ing. Tomáš Wurzel

Physical Testing and Development Laboratory
Ostrava-Radvanice



This certificate may be reproduced only in its entirety and without any changes.