



(1) **Dodatek č.6 k ES certifikátu 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 ES certifikátu o přezkoušení typu:

FTZÚ 02 ATEX 0308

(4) Zařízení nebo ochranný systém: **Jiskrově bezpečný izolátor – zdroj typu MM 20xx, MM50xx**

(5) Výrobce: **MM GROUP, s.r.o.**

(6) Adresa: **Veveří 20/1379, 735 64 Havířov – Horní Suchá, Česká republika**

(7) Dodatek k certifikátu platí pro:

- ověření podle nového vydání norem
- prodloužení platnosti certifikátu
- změnu označení výrobku
- modifikaci certifikovaného výrobku – **MM 2005B AC (DC)**
- rozšíření řady o nový model (variantu) – **MM 2012L AC (DC)**


(8) Modifikace certifikovaného zařízení (ochranného systému) a jakékoliv jeho schválené varianty jsou specifikována v dokumentaci jejíž seznam je uveden dále.


(9) Tento doplněk certifikátu typu platí pouze pro typové přezkoušení koncepce a konstrukce vzorku výrobku podle přílohy 3 (odstavec 6) Směrnice 94/9/EC (NV 23/2003 Sb.). Tato směrnice uvádí další požadavky, které musí splňovat výrobce nebo které musí být splněny před uvedením výrobku na trh nebo do provozu

(10) Bezpečnost modifikovaných částí byla ověřena podle norem:

ČSN EN 60079-0:2010, ČSN EN 60079-11:2012, ČSN EN 60079-26:2007

(11) Označení zařízení konstruovaného podle tohoto doplňku musí obsahovat tyto symboly.

 **II (1)G [Ex ia Ga] IIC**

 **I (M1) [Ex ia Ma] I**

(12) Platnost certifikátu s tímto dodatkem je do: **02.11.2017**

Odpovědná osoba:


Ing. Lukáš Martinák

vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 02.11.2012

Strana: 1/3

Vydání tohoto dodatku k certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento dodatek k certifikátu může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).



Fyzikálně technický zkušební ústav
Ostrava – Radvanice

(13) Pokračování

(14) Dodatek č.6

k ES certifikátu o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0308

(15) Popis zařízení nebo ochranného systému:

Změna použití modelu MM 2005B AC (DC) pro skupinu I a IIC, modifikace jeho jiskrově bezpečných parametrů.

Nový model MM 2012L AC (DC) je odvozen z modelu MM2012 AC (DC), modifikace jiskrově bezpečných parametrů.

Technické parametry a konstrukce stávajících zařízení zůstávají beze změn.

Parametry jiskrově bezpečných obvodů:

Napájecí napětí (svorky 1-2) u všech typů:

AC modely: $U_{\max AC} = 250 V$

DC modely: $U_{\max DC} = 35 V$

Model MM 5040 AC (DC) až MM 5050 AC (DC)

Aktivní svorky (10-11 a 14-15): $U_o/U_i = 28 V$, $I_o/I_i = 93 mA$, $R_i = 300 \Omega$.

Pasivní svorky (11-12 a 15-16): Vstupní odpor 50Ω nebo 1000Ω .

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ C \leq T_a \leq 40^\circ C$

Model MM 2012 DC a MM 2012 AC

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 16,8 V$, $I_o = 177 mA$, $P_o = 0,744 W$ – skupina I

$L_o = 10 mH$, $C_o = 8 \mu$

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 16,8 V$, $I_o = 177 mA$, $P_o = 0,744 W$ – skupina IIC

$L_o = 1,1 mH$, $C_o = 0,24 \mu F$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$

Model MM 2012L DC a MM 2012L AC

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 12,6 V$, $I_o = 184 mA$, $P_o = 0,580 W$ – skupina I

$L_o = 10 mH$, $C_o = 8 \mu F$

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 12,6 V$, $I_o = 184 mA$, $P_o = 0,580 W$ – skupina IIC

$L_o = 1,1 mH$, $C_o = 0,24 \mu F$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ C \leq T_a \leq 80^\circ C$

Model MM 2005 DC a MM 2005 AC

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 10,5 V$, $I_o = 221 mA$, $P_o = 0,580 W$ – skupina I

$L_o = 7,8 mH$, $C_o = 50 \mu F$

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 10,5 V$, $I_o = 221 mA$, $P_o = 0,580 W$ – skupina IIC

$L_o = 0,8 mH$, $C_o = 1,8 \mu F$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ C \leq T_a \leq 40^\circ C$

Odpovědná osoba:

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 02.11.2012

Strana: 2/3

Vydání tohoto dodatku k certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento dodatek k certifikátu může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice,
tel +420 595 223 111, fax +420 596 232 672, ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



Fyzikálně technický zkušební ústav
Ostrava – Radvanice

(13) Pokračování

(14) Dodatek č.6

k ES certifikátu o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0308

Model MM 2005 B AC (DC)

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 8,2 \text{ V}$, $I_o = 87 \text{ mA}$, $P_o = 0,18 \text{ W}$ – skupina I

$L_o = 300 \mu\text{H}$ (pro $C_o = 0$), $C_o = 70 \mu\text{F}$ (pro $L_o = 0$)

Aktivní svorky (10-12 a 14-16): $U_o = 8,2 \text{ V}$, $I_o = 87 \text{ mA}$, $P_o = 0,18 \text{ W}$ – skupina IIC

$L_o = 0,8 \text{ mH}$, $C_o = 1,8 \mu\text{F}$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 40^\circ\text{C}$

Model MM 5041X1 AC (DC)

Aktivní/pasivní svorky $U_o/U_i = 21,42 \text{ V}$, $I_o/I_i = 147 \text{ mA}$, $P_o = 0,787 \text{ W}$

$L_o = 4,1 \text{ mH}$, $C_o = 1,25 \mu\text{F}$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 40^\circ\text{C}$

Model MM 5041X2 AC (DC) a MM 5044X2 AC (DC)

Aktivní/pasivní svorky $U_o/U_i = 23,1 \text{ V}$, $I_o/I_i = 82 \text{ mA}$, $P_o = 0,474 \text{ W}$

$L_i = 0$, $C_i = 0$

Rozsah pracovních teplot: $-20^\circ\text{C} \leq T_a \leq 40^\circ\text{C}$

(16) Zpráva č.: 02/0308/6

(17) Zvláštní podmínky pro bezpečné použití: nejsou

(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Jsou obsaženy v normách uvedených v bodě 10 tohoto dodatku, podle kterých byl výrobek ověřován a v Návodu k obsluze zpracovaném výrobcem.

(19) Seznam dokumentace:

Název dokumentu / Výkres:	Revize:	Datum:	Počet stran:
Návod	ver. 3	17.10.2012	9
MM2005B DC 02-00-02		01.11.2012	1
MM2012L DC 02-00-01		01.11.2012	1
MM2012DC 02-00-05		27.05.2010	1
MM2012AC 02-00-06		27.05.2010	1

Odpovědná osoba:

Datum vydání: 02.11.2012


Ing. Lukáš Martinák

Strana: 3/3

vedoucí certifikačního orgánu

Vydání tohoto dodatku k certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento dodatek k certifikátu může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava-Radvanice,
tel +420 595 223 111, fax +420 596 232 672, ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz