



(1) **Dodatek č. 3 k Certifikátu EU přezkoušení typu**

(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 EU přezkoušení typu:

**FTZÚ 02 ATEX 0284**

(4) Výrobek: **Jiskrově bezpečný izolátor binárních signálů řady MM 501xx**

(5) Výrobce: **MM GROUP, s.r.o.**

(6) Adresa: **Úzká 1378/13, Prostřední Suchá, 735 64 Havířov, Česká republika**

(7) Tento dodatek rozšiřuje ES certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284, vztahující se k návrhu a konstrukci výrobku a je v souladu se specifikací stanovenou v popisu zmíněného certifikátu a jakékoliv jeho schválené varianty jsou specifikovány v popisu a v dokumentaci, jejíž seznam je uveden dále.

(8) FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, oznámený subjekt č. 1026, podle článku 17 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/34/EU z 26.02.2014, potvrzuje, že u výše uvedeného výrobku bylo ověřeno splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se k návrhu a konstrukci produktu určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které jsou uvedené v příloze II této směrnice.


(9) ES certifikáty o přezkoušení typu vydané podle směrnice 94/9/ES a platné před účinností směrnice 2014/34/EU (20.04.2016), mohou být, v souladu s článkem 41 směrnice 2014/34/EU, považovány za certifikáty vydané ve shodě se směrnicí 2014/34/EU. Dodatky k těmto ES certifikátům o přezkoušení typu mohou nést i nadále původní číslo certifikátu vydaného před 20.04.2016.

(10) Bezpečnost výrobku byla ověřena podle norem:

**ČSN EN 60079-0:2013+A11:2014, ČSN EN 60079-11:2012, ČSN EN 50303:2001**

(11) Označení výrobku musí obsahovat:

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

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

(12) Tento certifikát platí do: **15.05.2023**

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 10.05.2018

Strana: 1/5



**FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV**  
**Ostrava - Radvanice**

(13)

**Pokračování**

(14)

**Dodatek č. 3**  
**k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284**

(15) Popis změn výrobku:

Předmětem tohoto dodatku je:

- modifikace certifikovaného výrobku,
- rozšíření modelové řady o model MM5020,
- hodnocení dle nejnovějších norem,
- prodloužení platnosti certifikátu.

Tento dodatek popisuje varianty stávajících produktů a přidává model MM5020. Rozšíření se týká zvýšení i identických vstupů/výstupů stávajících zařízení, doplnění o časovací obvody a možnost periodického přepolarity vstupů.

Model MM5020, jiskrově bezpečné relé inverzní, obsahuje pouze jiskrově bezpečný kontakt relé.

Jiskrově bezpečné parametry MM 5020

Svorky 14-16

$$U_{\text{MAX}} = 230 \text{ VAC}, I_{\text{MAX}} = 5 \text{ A}, P_{\text{MAX}} = 100 \text{ W}$$

Technické parametry (pro všechny modely)

Napájení

verze AC:  $U_{\text{MAX}} = 48-230 \text{ V AC}$

verze DC:  $U_{\text{MAX}} = 12-250 \text{ V DC}$

Teplota okolí:  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_A \leq 80^{\circ}\text{C}$

Technické a jiskrově bezpečné parametry jsou uvedeny na straně 3 a 4 tohoto dodatku.

(16) Zpráva č.: 02/0284/3

(17) Zvláštní podmínky použití:

Nejsou.

(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou pokryty normami uvedenými v bodě (10) tohoto dodatku.

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 10.05.2018

Strana: 2/5

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát 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. 3

## k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284

Jiskrově bezpečné a technické parametry:

Výstupní parametry MM 501. Ex																
Typ	Jiskrově bezpečné svorky				IIC				IIB				I		Silové svorky	Teplota okolí
		U <sub>o</sub>	I <sub>o</sub>	P <sub>o</sub>	Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo		Ta			
		[V]	[mA]	mW	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]		[°C]
MM 5011	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	-20°C až 80°C
MM 5011 B	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	
MM 5011 C	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8, 5-6	
MM 5011 TR	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	
MM 5012	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5012 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 7-8	
MM 5013	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5013 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5013 B	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5013 C	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5013 TR	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5014	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5014 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5015	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5015 A	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5015 B	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5015 C	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5016	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5016 A	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5017	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5018	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5019	9-10, 13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5019 A	9-10, 13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5020	14-16	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3-4, 7-8, 5	
	<b>UI-II-PI-CI-LI</b>	<b>230</b>	<b>5A</b>	<b>100W</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
MM 5032	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	
MM 5032 TR	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033 TR	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	
MM 5032 STP	9 až (to) 16	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033 STP	9 až (to) 16	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	

\* Dle parametrů uvedených na certifikovaném jiskrově bezpečném zařízení pro napájení kontaktů - svorky 14-16

\*\* Nesmí být připojeny silové obvody bez omezení energie

Odpovědná osoba:

Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 10.05.2018

Strana: 3/5

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.

Tento certifikát 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. 3  
k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284

Vstupní parametry MM 501. Ex											
Typ	Jiskrově bezpečné svorky				IIC		IIB		I		Silové svorky
		Ui	Ii	Pi	Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo		
		[V]	[mA]	[mW]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	
MM 501., 503.	9 až 14	28	93	660	0	0	0	0	0	0	3 až 8

(19) Seznam dokumentace:

Název dokumentu / Výkres:	Revize:	Datum:	Počet stran:
Návod	Ver. 4	30.10.2017	10
Rozbor bezpečnosti	-	30.10.2017	3+1 příloha
MM50..TR STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 10.05.2018

Strana: 4/5





FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV  
Ostrava - Radvanice

(13)

Pokračování

(14)

Dodatek č. 3

k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284

Název dokumentu / Výkres:	Revize:	Datum:	Počet stran:
MM5013 AC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5013 AC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5013 AC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 A AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 A ACDC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5019 A AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 A DC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 A DC 00-00-03		30.10.2017	1

Odpovědná osoba:

  
Ing. Lukáš Martinák  
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 10.05.2018

Strana: 5/5

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.  
Tento certifikát 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



(1) **Supplementary EU - Type Examination Certificate No.3**

(2) **Equipment or Protective Systems Intended for Use  
in Potentially Explosive Atmospheres  
(Directive 2014/34/EU)**

(3) EU - Type Examination Certificate number:

**FTZÚ 02 ATEX 0284**

(4) Product: **MM501xx Intrinsically Safe Binary Signal Isolators**

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

(6) Address: **Úzká 1378/13, Prostřední Suchá, 735 64 Havířov, Czech Republic**

(7) This supplementary certificate extends EC - Type Examination Certificate No. FTZÚ 02 ATEX 0284 to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the Schedule of the said certificate but having any variations specified in the Schedule attached to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physical-Technical Testing Institute, Notified Body number 1026, in accordance with Articles 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26.02.2014, certifies that this product, as modified by this supplementary certificate, has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.


(9) In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of 2014/34/EU (20.04.2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. Supplementary Certificates to such EC-Type Examination Certificates, and new issues of such certificates, may continue to bear the original certificate number issued prior to 20.04.2016.

(10) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 50303:2000**

(11) The marking of the product shall include the following:

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

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

(12) This certificate is valid till: **15.05.2023**

Responsible person:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Head of Certification Body



Date of issue: 10.05.2018

Page: 1/5

This certificate is granted subject to the general conditions of the FTZÚ, s.p.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



**Physical-Technical Testing Institute  
Ostrava - Radvanice**

(13)

**Schedule**

(14) **Supplementary EU - Type Examination Certificate No. 3  
to FTZÚ 02 ATEX 0284**

(15) Description of the variation to the Product:

The subject of this supplementary certificate is:

- Modification of certified apparatus;
- Extension of series by model MM5020;
- Evaluation according to the newest standards;
- Prolongation of certificate validity.

This supplementary certificate describes the variants of current products and adds model MM5020. The extensions concern in the increase of number of identical inputs/outputs of current products, in the addition of timing circuits and possibility of periodical switching of polarity of inputs.

Model MM5020, intrinsically safe inverse relay, it contains only intrinsically safe contact of relay.

Intrinsically safe parameters MM 5020

Clamps 14-16

$U_{IMAX} = 230 \text{ VAC}$ ,  $I_{IMAX} = 5 \text{ A}$ ,  $P_{IMAX} = 100 \text{ W}$

Technical parameters (for all models)

Power supply

version AC:  $U_{MAX} = 48\text{-}230 \text{ V AC}$

version DC:  $U_{MAX} = 12\text{-}250 \text{ V DC}$

Ambient temperature:  $-20^{\circ} \leq T_A \leq 80^{\circ}\text{C}$

Technical and intrinsically safe parameters are mentioned on pages No. 3 and No. 4 of this Supplementary certificate.

(16) Report Number.: 02/0284/3

(17) Specific Conditions of Use:

None.

(18) Essential Health and Safety Requirements:

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements is covered by standards mentioned in clause (10) of this supplementary certificate

Responsible person:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Head of Certification Body



Date of issue: 10.05.2018

Page: 2/5

This certificate is granted subject to the general conditions of the FTZÚ, s.p.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.





**Physical-Technical Testing Institute  
Ostrava - Radvanice**

(13)

**Schedule**

(14) **Supplementary EU - Type Examination Certificate No. 3  
to FTZÚ 02 ATEX 0284**

Technical and Intrinsically safe parameters:

Output parameters MM 501. Ex																
Type	Intrinsically safe clamps				IIC				IIB				I		Power terminals	Ambient temp.
		U <sub>o</sub>	I <sub>o</sub>	P <sub>o</sub>	Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo		Co pro Lo			
		[V]	[mA]	mW	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]		[°C]
MM 5011	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	-20°C to 80°C
MM 5011 B	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	
MM 5011 C	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8, 5-6	
MM 5011 TR	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4-8	
MM 5012	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5012 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 7-8	
MM 5013	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5013 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5013 B	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5013 C	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5013 TR	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4	
MM 5014	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5014 A	13-14	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5015	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5015 A	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5015 B	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5015 C	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5016	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5016 A	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5017	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5018	13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6	
MM 5019	9-10, 13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5019 A	9-10, 13-14, 15-16	9,87	9,97	24,6	2,1	0	0,55	7,1	18	0	7	21	4,4	56,8	3-4, 5-6, 7-8	
MM 5020	14-16	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3-4, 7-8, 5	
	UI-II-PI-CI-LI	230UI	5A	100W			0	0	0	0	0	0	0	0		
MM 5032	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	
MM 5032 TR	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033 TR	13-14-10	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	
MM 5032 STP	9 až (to) 16	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4, 5-6	
MM 5033 STP	9 až (to) 16	28	82	574	0,07	0	0,03	4,1	0,35	0	0,15	10	0,48	8	3-4-8, 5-6-7	

\* According to the parameters listed on a certified intrinsically safe device for supplying contacts - terminals 14-16

\*\* Power circuits must not be connected without energy limitation

Responsible person:

*Lukáš Martinák*  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Head of Certification Body



Date of issue: 10.05.2018

Page: 3/5

This certificate is granted subject to the general conditions of the FTZÚ, s.p.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.





**Physical-Technical Testing Institute  
Ostrava - Radvanice**

(13) **Schedule**

(14) **Supplementary EU - Type Examination Certificate No. 3  
to FTZÚ 02 ATEX 0284**

Input parameters MM 501. Ex											
Type	Intrinsically safe clamps				IIC		IIB		I		Power terminals
		Ui	Ii	Pi	Co pro Lo	Co pro Lo	Co pro Lo	Co pro Lo			
		[V]	[mA]	[mW]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	[uF]	[mH]	
MM 501., 503.	9 až 14	28	93	660	0	0	0	0	0	0	3 až 8

(19) Drawings and Documents:

<i>Document / Drawing:</i>	<i>Revision:</i>	<i>Date:</i>	<i>Nr. of Pages:</i>
User manual	Ver. 4	30.10.2017	10
Safety analysis	-	30.10.2017	3+1 annex
MM50..TR STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 DC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 AC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 DC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 AC STP 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5011 DC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5011 AC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5013 DC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1

Responsible person:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Head of Certification Body



Date of issue: 10.05.2018

Page: 4/5

This certificate is granted subject to the general conditions of the FTZÚ, s.p.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.



Physical-Technical Testing Institute  
Ostrava - Radvanice

(13)

Schedule

(14) **Supplementary EU - Type Examination Certificate No. 3  
to FTZÚ 02 ATEX 0284**

<i>Document / Drawing:</i>	<i>Revision:</i>	<i>Date:</i>	<i>Nr. of Pages:</i>
MM5013 AC TR 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5013 AC TR 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5013 AC TR 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 TR DC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5032 TR AC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 TR DC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-01	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-02	-	30.10.2017	1
MM5033 TR AC 00-00-03	-	30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5020 AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5020 DC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5019 AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 A AC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 A ACDC 00-00-02		30.10.2017	1
MM 5019 A AC 00-00-03		30.10.2017	1
MM 5019 A DC 00-00-01		30.10.2017	1
MM 5019 A DC 00-00-03		30.10.2017	1

Responsible person:

  
Dipl. Ing. Lukáš Martinák  
Head of Certification Body



Date of issue: 10.05.2018

Page: 5/5