



ES Certifikát o přezkoušení typu

- (1)
(2) Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití
v prostředí s nebezpečím výbuchu
podle Směrnice 94/9/EC (NV 176/1997 Sb.)

- (3) Číslo ES certifikátu o přezkoušení typu:

FTZÚ 02 ATEX 0284


- (4) Zařízení nebo ochranný systém: **Jiskrově bezpečný izolátor analogových signálů řady MM 501xx**
- (5) Výrobce: **MM Group, s.r.o.,**
- (6) Adresa: **Veveří 20/1378, 735 64 Havířov – Suchá, Česká republika**
- (7) Toto zařízení nebo ochranný systém a jakákoliv jeho schválená varianta je specifikována v tomto certifikátu a dokumentaci jejíž seznam je uveden dále.
- (8) Fyzikálně technický zkušební ústav, notifikovaný orgán č. 1026 podle článku 9 směrnice Rady 94/9/EC z 23. března 1994, 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 a ochranného systému určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které jsou uvedeny v příloze II této směrnice.

Výsledky ověřování a zkoušek jsou uvedeny v důvěrné zprávě č.:

02/0284 z 31. březen 2003

- (9) Splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je zajištěno ověřením shody s:
ČSN EN 50014 : 1998 + A1+A2; ČSN EN 50020 : 1996
- (10) Pokud je za číslem certifikátu uveden symbol „X“, jsou v pokračování tohoto certifikátu uvedeny zvláštní podmínky pro bezpečné použití výrobku.
- (11) Tento ES certifikát o přezkoušení 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 musí obsahovat:

 **II (1)G [EEx ia] IIC**

 **I (M1) [EEx ia] I**

Tento ES certifikát o přezkoušení typu platí do: **31.03.2008**

Odpovědná osoba:


Ing. Šindler Jaroslav
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: **31.03.2003**

Počet stran: 1/4

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ.
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).



Fyzikálně technický zkušební ústav
Ostrava-Radvanice

(13)

Pokračování

(14) **ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284**

(15) Popis zařízení nebo ochranného systému:

Jiskrově bezpečné izolátory binárních signálů typové řady MM501xx, MM5032 a MM5033 slouží k převádění binárních signálů do silových obvodů. Izolátory zabezpečují omezení energie přicházejícího do jiskrově bezpečných obvodů a to působením napěťového a proudového omezení. Zařízení obsahuje izolační transformátor a až tři optopřevodníky nebo relé, které zajišťují galvanické oddělení mezi jiskrově bezpečnými a silovými obvody. Výše uvedené spolu s ostatními součástkami je umístěno na desce plošného spoje a vestavěno do plastové krabičky vhodné pro montáž na DIN lištu. Izolátory jsou vyráběny v provedení pro napájení buďto stejnoměrné do 35 V nebo síťové do 250 V ef. Oddělení mezi obvody silovými a jiskrově bezpečnými je garantováno do špičkového napětí 375 V.

Vstupní / výstupní parametry: viz strana 4

(16) Zpráva č. : 02/0284

(17) Zvláštní podmínky pro bezpečné použití: -

(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Pokryty normami v části (9) vyjma:

1.2.7 Ochrana proti jiným nebezpečím – není posouzena v tomto certifikátu. Odpovědnost výrobce.

Odpovědná osoba:

Ing. Šindler Jaroslav
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 31.03.2003

Počet stran: 2/4

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ..
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).



Fyzikálně technický zkušební ústav

Ostrava-Radvanice

Pokračování

(13)

(14) ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284

(19)

SEZNAM DOKUMENTACE

Dokumenty:

- Návod k obsluze (10 stran)
- Feritový transformátor X22-70-8-8 (3 strany)
- Feritový transformátor X22-14-8-8 (3 strany)
- Optočlen TVD-07-01 (2 strany)

Datum:

01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002

Výkresy č.:

5011 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5011 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5011 BAC – 01 – 01 (list 1-7)
5011 BDC – 01 – 01 (list 1-7)
5011 CAC – 01 – 01 (list 1-7)
5011 CDC – 01 – 01 (list 1-7)
5012 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5012 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5012 AAC – 01 – 01 (list 1-7)
5012 ADC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 AAC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 ADC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 BAC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 BDC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 CAC – 01 – 01 (list 1-7)
5013 CDC – 01 – 01 (list 1-7)
5014 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5014 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5014 AAC – 01 – 01 (list 1-7)
5014 ADC – 01 – 01 (list 1-7)

Datum:

01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002

Výkresy č.:

5015 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 AAC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 ADC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 BAC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 BDC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 CAC – 01 – 01 (list 1-7)
5015 CDC – 01 – 01 (list 1-7)
5016 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5016 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5016 AAC – 01 – 01 (list 1-7)
5016 ADC – 01 – 01 (list 1-7)
5017 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5017 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5018 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5018 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5019 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5019 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5032 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5032 DC – 01 – 01 (list 1-7)
5033 AC – 01 – 01 (list 1-7)
5033 DC – 01 – 01 (list 1-7)
DPS-2xREb-01 (list 1-5)

Datum:

01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002
01.09.2002



(13)

Fyzikálně technický zkušební ústav

Ostrava-Radvanice

Pokračování

(13) ES Certifikát o přezkoušení typu č. FTZÚ 02 ATEX 0284

Seznam typů a jejich vstupní/výstupní parametry

Výstupní energie:

Typ	Jiskrově bezpečné svorky	IIC		IIC		IIB		IIB		I		Silové svorky			
		U _o	I _o	P _o	C _o with L _o	C _o with L _o	C _o with L _o	C _o with L _o	C _o with L _o	C _o with L _o					
		[V]	[mA]	[mW]	[μF]	[mH]	[μF]	[mH]	[μF]	[mH]	[μF]		[mH]		
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
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 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 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	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 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
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

Vstupní energie:

Typ	Jiskrově bezpečné svorky	IIC		IIB		I		Silové svorky				
		U _i	I _i	P _i	C _i with L _i	C _i with L _i	C _i with L _i					
		[V]	[mA]	[mW]	[μF]	[mH]	[μF]		[mH]			
MM 5032	14-10	28	93	660	0	0	0	0	0	0	0	3-4
MM 5033	14-10	28	93	660	0	0	0	0	0	0	0	3-4-8

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

AC modely: max 250 V

DC modely: max 35 V