

Technické podmínky montáže svítidel řady SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd

Svítidla SETR-Exd jsou průmyslová prachotěsná svítidla určená pro osvětlování prostorů s nebezpečím výbuchu. Svítidlo je určeno do teploty okolí $-20^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +40^{\circ}\text{C}$.

U varianty 7xLED do teploty okolí $-20^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +50^{\circ}\text{C}$.

U variant 1x205W-Hal. žárovka, 1x160W-HWL do teploty okolí $-40^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +60^{\circ}\text{C}$.

MULTISETR-Exd-EP, SETR-Exd-Em je svítidlo do teploty okolí $0^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +40^{\circ}\text{C}$.

MULTISETR-Exd je svítidlo do teploty okolí $0^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +30^{\circ}\text{C}$.

Při montáži a provozu svítidel v prostředí s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat příslušná bezpečnostní opatření dle národních zřizovacích předpisů a norem.

Montáž svítidel:

1. Vyndejte svítidlo z transportního obalu.
2. Uchytte svítidlo pomocí závěsného úchytu nebo stropního úchytu (obr.1).
3. Povolte čtyři imbusové šrouby M5, které připevňují víčko k tělesu svítidla a demontujte jej (obr.2).
4. Protáhněte napájecí kabel skrz ucpávkovou vývodku M25. Řádně dotáhněte vývodku až do stavu částečné deformace těsnící pryžové podložky. Přívodní kabel do svítidla musí mít vnější průměr v rozmezí 11 až 14 mm (jiné průměry přívodního kabelu na objednání), což je nutná podmínka pro řádnou funkci ucpávkové vývodky.
5. Zapojte napájecí kabel do přívodní svorkovnice následovně:

SETR-Exd
Na svorku L1 - Fázový vodič
Na svorku N - Nulový vodič
Na svorku \oplus - Ochranný vodič

SETR-Exd-Em
Na svorku L1 - Vodič dobíjecí fáze
Na svorku N - Nulový vodič
Na svorku \oplus - Ochranný vodič

MULTISETR-Exd
Na svorku L1 - Vodič dobíjecí fáze
Na svorku L2 - Vodič spínané fáze
Na svorku N - Nulový vodič
Na svorku \oplus - Ochranný vodič

Dejte na správné odizolování (9 – 10 mm) a zasunutí vodiče do svorkovnice. Svorkovnice je uzpůsobena pro připojování vodičů do průřezu 4 mm². Svorkovnice umožňuje průběžné zapojení svítidla. V případě průběžného zapojení je nutné jako zvláštní výbavu objednat druhou ucpávkovou vývodku a dbát na maximální možný počet svítidel.

6. Přišroubujte zpět víčko a šrouby řádně dotáhněte.
7. Povolte jisticí šroub příruby, přírubu se sklem vyšroubujte z tělesa.
8. Do objímky E27/E40/G24/GX24 našroubujte/nasadte příslušný světelný zdroj.
9. Přírubu se sklem zcela našroubujte zpátky do tělesa a zajistěte dotažením pojistného šroubu (obr.3).

Postup zkoušky funkčnosti nouzového svítidla:

Pro zajištění správného chodu svítidla je nutno dodržet přiložený zápis zkoušení nouzových svítidel. Odpojte svítidlo od sítě. Zářivka v nouzovém okruhu (zeleně označená objímka) se musí rozsvítit. LED dioda zhasne. V případě, že dojde k zhasnutí nouzového zdroje dříve než po uplynutí doby autonomnosti, ačkoliv je baterie plně nabitá, je nutno baterii vyměnit za novou.
Upozornění: Plně kapacity dosáhne baterie po přibližně třech nabíjecích/vybíjecích cyklech.

Upozornění pro montáž svítidel SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd:

Svítidlo smí na elektrickou síť připojovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací dle platné vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru elektrozařízení a elektroodpadu dle platných vyhlášek a nařízení.

Výrobce je zařazen do systému zpětného odběru a recyklace obalů firmy EKO-KOM. (EK-F06022453).

POZOR – potenciální nebezpečí elektrostatického nabíjení.; **POZOR** - svítidlo musí být umístěno, tak aby byl znemožněn náhodný dotyk osob a částí svítidla.; **POZOR** – svítidlo je určeno pro pevnou instalaci.

Svítidlo je možné zavěsit pouze v prostředí I Mb

Při nedodržení montážního návodu výrobce neručí za případné vzniklé škody!



Údržba:

POZOR - svítidlo lze čistit pouze vlhkou utěrkou. Je nutné dodržovat pravidelné intervaly čištění svítidla.

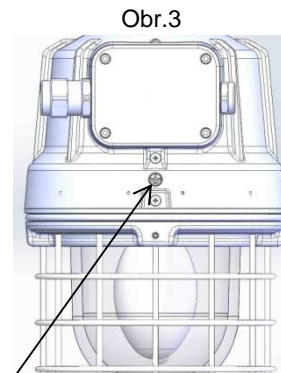
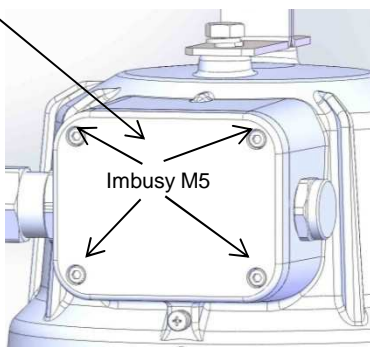
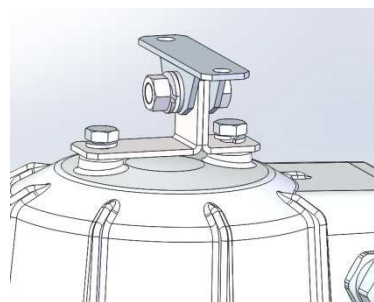
Při výměně zdroje aplikujte body 7-9 montážního postupu.

Povrch svítidla musí být pravidelně čistěn, tak aby nedocházelo k usazování vrstvy prachu.

V rámci preventivní údržby je nutná dbát zejména:

- Části tvořící nevybušný závěr zařízení musí být nepoškozené
- Poškozené nebo chybějící pružné podložky musí být nahrazeny novými
- Všechny spáry tvořící nevybušný závěr zařízení musí být nepoškozené, čisté a ošetřeny mazacím tukem MOLYKOTE P-40. Obnovení vrstvy mazacího tuku je nutné při každém otevření svorkovnicové části svítidla.

Obr.1 Svorkovnicová část svítidla Obr.2



Pojistný šroub

← Směr povolení

Technické podmínky montáže svítidel řady SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd

Použití svítidel:

Tato svítidla splňují požadavky nařízení vlády 116/2016 Sb. v platném znění (2014/34/EU).

Mají uplatnění v prostorech s nebezpečím výbuchu dle následující tabulky:

Prostor s nebezpečím výbuchu	Označení vnějších vlivů	Klasifikace prostor	
		Označení	Zřizovací předpis
Důlní prostory s výskytem metanu	-	M2	ČSN EN 1127-2
Nebezpečí výbuchu hořlavých prachů	BE3N1	ZÓNA 21	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-17
Nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par	BE3N2	ZÓNA 1	ČSN EN 60079-10 ČSN EN 60079-14

Technická data:

Stupeň krytí: IP65

Třída izolace: I

Jmenovité napětí a frekvence:

Indukční předřadníky:

TRIDONIC PC 1/2x26-42 TC PRO:

MEANWELL LPC:

230 V, 50 Hz

220-240 V, 0/50/60 Hz

90-260 V, 50/60 Hz

130-260 V, 0 Hz

230 V, 50/60 Hz

Nouzové jednotky VIP:

Podmínky provozu a údržby:

Na svítidla, která jsou provozována v prostorech s výše uvedeným prostředím, se vztahují požadavky vyplývající ze zřizovacích předpisů platných ČSN EN:

- Svítidlo nesmí být otevíráno, pokud je svorkovnice svítidla pod elektrickým napětím
- V prostředí s nebezpečím výbuchu lze čistit svítidlo pouze vlhkou utěrkou, přičemž musí být zajištěno el. uzemnění pracovníka vykonávajícího čisticí práce.
- Jakákoliv změna nebo výměna komponentů na svítidle ovlivňující ochranu před nebezpečím výbuchu je zakázána.
- Opravy svítidel smí provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací a pouze s originálními náhradními díly a v souladu s nejnovějšími nařízeními.
- Provoz s prasklým ochranným krytem je zakázán, takto poničený kryt vyměňte!!
- Ve svítidlech SETR-Exd lze používat průchozí zapojení dodávané výrobcem svítidla. Maximální počet svítidel zapojených jednofázově je uveden v tabulce.

Na zařízení níže uvedených typů jsou vystaveny ze strany FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice osvědčení:

1) Certifikát typu FTZÚ 11 ATEX 0291X ze dne 29.6.2012

2) Dodatek č. 1 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 11 ATEX 0291X ze dne 27.9.2013

3) Dodatek č. 2 k certifikátu o přezkoušení typu FTZÚ 11 ATEX 0291X ze dne 22.10.2013

Označení svítidel:

⊕ I M2 Ex d I Mb

⊕ II 2G Ex d IIB T3; Gb – bez vodičové průchodky

⊕ II 2G Ex d e IIC T3; Gb – s vodičovou průchodkou

⊕ II 2D Ex t IIIC T 135°C; Db

Maximální dovolený počet průběžně jednofázově zapojených svítidel typu SETR-Exd, MULTISETR-Exd:

Typ svítidla	Počet svítidel	Typ svítidla	Počet svítidel
SETR-Exd-50S/I	11	SETR-Exd-126-EP, 1x26W	17
SETR-Exd-70S/I	8	SETR-Exd-132-EP, 1x32W	17
SETR-Exd-110S	4	SETR-Exd-142-EP, 1x42W	17
SETR-Exd-50R	10	SETR-Exd-118, 1x18W	24
SETR-Exd-80R	6	SETR-Exd-126, 1x26W	17
SETR-Exd-125R	4	SETR-Exd-100S	4

Maximální dovolený počet průběžně třífázově zapojených svítidel typu SETR-Exd, MULTISETR-Exd:

Typ svítidla	Počet svítidel	Typ svítidla	Počet svítidel
SETR-Exd-50S/I	8	SETR-Exd-126-EP, 1x26W	13
SETR-Exd-70S/I	6	SETR-Exd-132-EP, 1x32W	13
SETR-Exd-110S	3	SETR-Exd-142-EP, 1x42W	13
SETR-Exd-50R	8	SETR-Exd-118, 1x18W	19
SETR-Exd-80R	4	SETR-Exd-126, 1x26W	13
SETR-Exd-125R	3	SETR-Exd-100S	3

Výměna baterie:

Výměna baterie je nutná, jakmile svítidlo již nedodrží požadavky jmenovité doby trvání provozu. V prostředí s nebezpečím výbuchu je přísně zakázáno odpojovat baterii od nouzového modulu. Je dovoleno odpojit svítidlo od napájecího napětí a vyjmout kompletní reflektor ze svítidla.

1. Zajistěte spolehlivé odpojení svítidla od napájecího napětí.
2. Povolte jisticí šroub příruby, přírubu se sklem vyšroubujte z tělesa a nechte volně svěsit na závěsný hák.
3. Povolte šrouby M4x10, které připevňují lištu s komponenty, a pootočením ji vyjměte ze svítidla.
4. V prostředí bez nebezpečí výbuchu odpojte baterii od nouzové jednotky ve svítidle v pořadí „-“ černý vodič a „+“ červený vodič.
5. Odšroubujte starou baterii.
6. Přišroubujte novou baterii (označte datum uvedení do provozu).
7. Zapojte vodiče k baterii v pořadí „+“ červený vodič a „-“ černý vodič.
8. Vložte lištu s komponenty zpět do svítidla a utáhněte šrouby M4x10, které ji připevňují k tělesu.
9. Přírubu se sklem zcela našroubujte zpátky do tělesa a zajistěte dotažením pojistného šroubu.
10. Připojte svítidlo na napájecí napětí.

POZOR: Baterie ve svítidle smí být nahrazena pouze baterií stejného typu nebo parametrů!!

Technical conditions for series SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd

Series SETR-Exd used for lighting of areas with danger of explosion.

Temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

Temperature range for 7xLED: $-20^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Temperature range for 1x205W-Hal. lamps, 1x160W-HWL: $-40^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +60^{\circ}\text{C}$


MULTISETR-Exd-EP, SETR-Exd-Em is lighting for temperature range: $0^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +40^{\circ}\text{C}$


MULTISETR-Exd is lighting for temperature range: $0^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +30^{\circ}\text{C}$


During operation in areas with danger of explosion it is necessary to keep correspondent safety measures in accordance with directives.

Mounting:

1. Take it from packing.
2. Fix the fixture by means of hanger bracket or ceiling bracket (picture 1).
3. Remove four screws M5 on the cover and open it (picture 2).
4. Get supply cable through sealing cable gland M25. Supply cable must has outside diameter in rate 11 - 14 mm (other diameters of cable on request).
5. Connect supply cable to free part feeding terminal block :

SETR-Exd
 On connector L1 - phase conductor
 On connector N - neutral conductor
 On connector  - protective conductor

SETR-Exd-Em
 On connector L1 - cond. of charging phase
 On connector N - neutral conductor
 On connector  - protective conductor

MULTISETR-Exd
 On connector L1 - cond. of charging phase
 On connector L2 - cond. of switching phase
 On connector N - phase conductor
 On connector  - phase conductor

6. Attend to correct stripping (9 – 10 mm) and connection on terminals. Terminal block is suitable for connection of conductors in cut 4 mm². In case of through-wiring connection attend to max.allowed number of fixtures.
7. Fix the cover by means of screws.
8. Remove securing screw of flange, unscrew the flange with glass.
9. Equip with lamp for E27/E40/G24/GX24 socket.
10. Put the flange with glass on the housing and fix by means of securing screw (picture 3).

Test of operation:

For correct operation it is necessary to observe enclosed instruction about testing of emergency fixtures. Switch the luminaire off the mains voltage. The emergency lamp (green marker) must light. The green LED in the reflector is off. Should the emergency lamp be extinguished within the test period though the battery is fully charged, the latter will have to be replaced by a new battery set.

Warning: The full battery capacity will be available after approx. 3 charging/discharging cycles due to physical behaviour.

Warning for series SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd:

The fixtures can be installed by authorised persons only !


Producer is included in recycling system provided by EKO-KOM company (EK-F06022453)

WARNING - potential danger of electrostatic charging.; WARNING - the lighting fixture must be installed in the position, which does not allow the touch of persons and parts of the fixture.; WARNING - the lighting for fixed installation.

Luminaire can be suspended only in environment I Mb

When the mounting instructions are not observed, the producer can not be responsible for incidental damages incurred.

Maintenance :

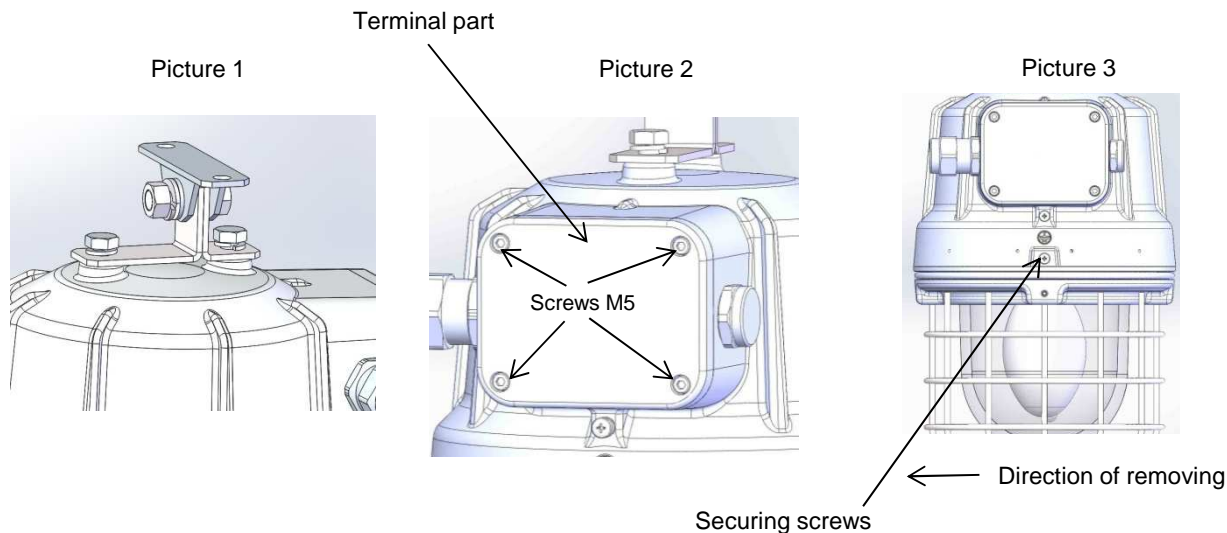
WARNING – the fixture should be cleaned with damp duster only. It is necessary to keep periodic cleaning intervals of lighting fixture. 

For relamping apply points 5-7 of mounting instruction.

The surface of the fixtures must be regularly cleaned.

For preventive maintenance must be observed the rules as followed :

- The part of ex-proof closure must be undamaged
- Damaged or missing elastic washers must be replaced by new.
- All chinks from ex-proof closure must be undamaged, clean and treated by MOLYKOTE P-40 fat. The layer of lubricating fat must be renewed per each open of terminal part.



Technical conditions series SETR-Exd, SETR-Exd-Em, MULTISETR-Exd

Application :

These fixtures meet the standards according to the 116/2016 instructions (2014/34/EU).

The fixtures can be applied areas with danger of explosion according to table as followed:

Area with danger of explosion	Marking of exterior ambient	Classification of area	
		Marking	Directive
Mining areas with occurrence of methane	-	M2	ČSN EN 1127-2
Danger of explosion of inflammable dust	BE3N1	ZONE 21	ČSN EN 60079-14 ČSN EN 60079-17
Danger of explosion of inflammable gas and vapour	BE3N2	ZONE 1	ČSN EN 60079-10 ČSN EN 60079-14

Technical data:

Degree of protection: IP65

Insulation class: I

Rated voltage and frequency:

Magnetic ballast:

TRIDONIC PC 1/2x26-42 TC PRO:

MEANWELL LPC:

230 V, 50 Hz

220-240 V, 0/50/60 Hz

90-260 V, 50/60 Hz

130-260 V, 0 Hz

230 V, 50/60 Hz

Emergency ballast VIP:

Conditions for operation and maintenance:

The light fittings, which operate in areas of above mentioned premises, are under the requirements resulting from compulsory regulations of valid CSN EN:

- The lighting fitting must not be open alive

- In premises with danger of explosion, the light fittings can be cleaned with a damp duster. The person, clearing the light fitting, has to be put to earth.

- Any change or replacement of components of the light fittings, which can influence the protection before the danger of explosion, are forbidden.

- The repair of the light fittings can be done only by person with relevant qualification, only with original spare parts and in compliance with the latest regulations.

- Operation with broken glass is forbidden, it must be changed for new one !!!

- In series SETR-Exd can be used through-wiring connection supplied by the producer of the lighting fittings. Maximum number of light fittings connected with one-phase wiring connection is mentioned in the charts.

The fixtures are certified by FTZÚ, AO 210, Ostrava – Radvanice :

1) Certificate FTZÚ 11 ATEX 0291X from date 29.6.2012

2) Supplement No. 1 to certificate of type FTZÚ 11 ATEX 0291X from date 27.9.2013

3) Supplement No. 2 to certificate of type FTZÚ 11 ATEX 0291X from date 22.10.2013

Marking :

Ⓜ I M2 Ex d I Mb

Ⓜ II 2G Ex d IIB T3; Gb - Without conductor bushing

Ⓜ II 2G Ex d e IIC T3; Gb - With conductor bushing

Ⓜ II 2D Ex t IIIC T 135°C; Db

Max. allowed number of fixtures with 1F through-wiring connection SETR-Exd, MULTISETR-Exd:

Type	Number of fixtures	Type	Number of fixtures
SETR-Exd-50SM	11	SETR-Exd-126-EP, 1x26W	17
SETR-Exd-70SM	8	SETR-Exd-132-EP, 1x32W	17
SETR-Exd-110S	4	SETR-Exd-142-EP, 1x42W	17
SETR-Exd-50R	10	SETR-Exd-118, 1x18W	24
SETR-Exd-80R	6	SETR-Exd-126, 1x26W	17
SETR-Exd-125R	4	SETR-Exd-100S	4

Max. allowed number of fixtures with 3F through-wiring connection SETR-Exd, MULTISETR-Exd:

Type	Number of fixtures	Type	Number of fixtures
SETR-Exd-50SM	8	SETR-Exd-126-EP, 1x26W	13
SETR-Exd-70SM	6	SETR-Exd-132-EP, 1x32W	13
SETR-Exd-110S	3	SETR-Exd-142-EP, 1x42W	13
SETR-Exd-50R	8	SETR-Exd-118, 1x18W	19
SETR-Exd-80R	4	SETR-Exd-126, 1x26W	13
SETR-Exd-125R	3	SETR-Exd-100S	3

Battery change:

Battery change is necessary when the fixture doesn't observe the conditions of rated operation period durability. In explosive area it is prohibited to disconnect battery for emergency unit. It is allowed to disconnect the fixture from supply voltage and take remove reflector from the fixture.

1. Disconnect the fixture from supply voltage.
2. Remove securing screw of flange, unscrew the flange with glass and hung it on suspension hook.
3. Unbolt the screws M4x10 fixed reflector with housing and remove reflector.
4. Disconnect battery from emergency unit in non-explosive area as follows „-“ black conductor and „+“ red conductor.
5. Remove the old battery.
6. Screw the new battery (mark the date of operation start).
7. Connect conductors to battery as follows „+“ red conductor and „-“ black conductor.
8. Tighten the screws M4x10 fixed reflector to the housing
9. Put the flange with glass on the housing and fix by means of securing screw.
10. Connect lighting on the voltage.

WARNING : The battery in the fixture can be changed for the same type or the same parameters only !!!