



Elektrosvit

Svatobořice, a. s.

TECHNICKÝ POPIS - NÁVOD K MONTÁŽI - ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

Nevýbušné svítidlo MULTISAFE LED

Typ:

591 32 01nEM

591 32 02nEM



II 3G Ex nR IIC T6 Gc

II 3D Ex tc IIIC Tmax. pov. Dc

Použití svítidla

Svítidlo je určeno k osvětlování v průmyslových prostorech (jiných než jsou doly) vnitřních, pod přístřeškem a venkovních s teplotou okolí +5°C až +40°C. Svoji konstrukcí splňuje požadavky ČSN 33 2000-5-51 pro použití v prostředí s výskytem vody AD5, s výskytem cizích pevných těles AE6, s výskytem korozivních nebo znečišťujících látek AF1, AF2, AF3, s mechanickým namáháním AG2 a s vibracemi AH2.

Popis svítidla

Svítidlo se skládá z tělesa, příruby, ochranného koše a ochranného skla. Těleso a příruba svítidla jsou odlitky ze slitiny AlSi z vnější strany povrchově upravené práškovou polyesterovou barvou RAL1005. Ochranný koš je z ocelového drátu povrchově upraveného zinkováním a je upevněn k přírubě vložkami z termoplastu. Ochranné sklo je spojeno s přírubou ocelovými přichytkami. Příruba s ochranným sklem a košem je upevněna k tělesu svítidla šrouby, z nichž jeden je zašroubován v kloubu, na němž zůstává tato podsestava po otevření svítidla viset. Ochranné sklo dosedá na silikonové těsnění vlepené do drážky v tělese svítidla, čímž je zabezpečeno krytí svítidla. V tělese svítidla je připojovací prostor s připojovací svorkovnicí, upevněný na světelně činné části. V tělese svítidla je upevněn LED modul. LED modul je tvořen světelnými zdroji LED, elektronickou jednotkou a akumulátorem. Příkon svítidla není možno regulovat.

Pro zavedení připojovacího kabelu je svítidlo vybaveno 2 plastovými kabelovými vývodkami Bimed Euro Top X4 gen. M20x1,5, které umožňují utěsnění kabelu o průměru 7-13 mm. Možno použít i kovové kabelové vývodky HSK-M-Ex M20x1,5, které umožňují utěsnění kabelu o průměru 6-12 mm.

Svítidlo je dodáváno jako průchozí, pro úpravu na koncové je nutné objednat zaslepovací šrouby. Pro svítidla se použijte zaslepovací šroub Ex M20x1,5, kterým se nahradí vývodka, nebo se vývodka může utěsnit zaslepovací zátkou Ex M20x1,5.

Světelný zdroj je LED DPS 17 a 10 W, kde jsou použity LED diody OSRAM a LUMILEDS (viz. tabulka Technické údaje).

Výrobek odpovídá normám ČSN EN 60598-1:2015, ČSN EN 60598-2-1:1997, ČSN EN IEC 60079-0:2018, ČSN EN 60079-15:2019, ČSN EN 60079-31:2014 a směrnici ATEX 2014/34/EU.

Montáž a instalace

Svítidlo se upevňuje na strop nebo na stěnu 2 vruty 6,3 nebo šrouby BM 6 s podložkami přes gumovou průchodku umístěnou v tělese svítidla. Připevňovací otvory jsou přístupné po demontáži příruby a krytu připojovacího prostoru.

Během demontáže nouzového LED modulu dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jeho vypnutí a následnému poškození. Během instalace je také potřeba spojit konektory akumulátoru!!!

Plocha, na kterou se svítidlo upevňuje, musí umožňovat pevné a těsné spojení se svítidlem. Pro umístění světel v požadované vzdálenosti od stěny je možno upevnit světla na rám z ocelové konstrukce o dostatečné pevnosti. Tento rám musí umožňovat pevné a těsné spojení se svítidlem. Svítidlo je možno přichytit k rámu pomocí šroubů zajištěných maticemi viz. montážní náčrt. V připojovacím prostoru je umístěna svorkovnice pro připojení vodičů o průřezu 0,75-2,5 mm² a dvě ochranné svorky. V blízkosti kabelové vývodky je vnější ochranná svorka.

Příruba k tělesu svítidla je připevněna šrouby M6x30-3ks a šroubem M6x25-1ks, jejichž utahovací momenty jsou 2 Nm. Šrouby se musí dotáhnout požadovaným utahovacím momentem, aby bylo zaručeno správné krytí svítidla

Elektronická jednotka trvalého nouzového osvětlení zabezpečuje nabíjení akumulátoru, ochranu akumulátoru proti hlubokému vybití, napájení a provoz světelného zdroje a stabilizaci světelného výkonu v nouzovém režimu.

Maximální příkon svítidla je 10 W u typu 01nEM a 17 W u typu 02nEM, pokud je při provozu zároveň nabíjen akumulátor. Při plném nabití akumulátoru je příkon svítidla v provozu 7,2 W u typu 01nEM, a 12 W u typu 02nEM (viz tabulka Technické údaje).



Elektrosvit

Svatobořice, a. s.

Po montáži je svítidlo trvale připojené k síťovému rozvodu pomocí 4 - pólové WAGO svorky, kde na svorky L1 a L1' musí být přivedeno stejné fázové napětí (viz. připojovací schéma). Po prvním připojení síťového napětí projde svítidlo ze skladovacího režimu na režim provozu. V režimu provozu nabíjecí obvody zabezpečují nabíjení akumulátoru po dobu 24 h, které je signalizované trvalým svícením zelené LED diody. Po ukončení 24 h nabíjecí fáze přechází svítidlo do režimu normálního provozu. Pokud LED nesvítí nebo svítí červená signalizuje poruchu akumulátoru.

Ochrana baterie zajišťuje řídicí jednotka

Ochrana proti zkratu / přetížení

je realizována skleněnou tavnou rychlou pojistkou (5x20 mm) pro:

1. *MULTISAFE - 591 32 01nEM* - používá baterii NI-MH C 4,8V/4000MAH 1B => pojistka F4A/250V
2. *MULTISAFE - 591 32 02nEM* - používá baterii NI-MH C 7,2V/4000MAH 2x1B -> pojistka F3,15A/250V

Ochrana proti úplnému vybití

Řídicí jednotka neustále měří napětí baterie a v případě poklesu napětí na 1 V na článek se vypne světelný zdroj a elektronika přejde do "režimu spánku", kdy je minimalizován odběr proudu z baterie. Tento odběr proudu nesmí překročit $0,0015 \cdot C$ [A], kde C je kapacita baterie. Elektronika se přepne do "normálního režimu" až po opětovném připojení k síti 230 V AC.

Upozornění : *Ve svítidlech nelze používat jiné náhradní díly a světelné zdroje, než které jsou v návodu uvedeny !*

Pro upevnění svítidla musí být použity všechny elementy dle popisu obrázku!

Všechny šrouby svítidla musí být řádně dotaženy, těsnění musí být nepoškozena!

Pokud dojde k poškození těsnění a pryžových průchodek, nutno je vyměnit!

Pokud dojde ke znovu otevření svítidla, které bylo v provozu, je nutno vyměnit těsnění ve žlabu tělesa svítidla!

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za následky, způsobené jakýmkoliv svévolným zásahem do svítidla!

Údržba svítidla

Světelný zdroj se vyměňuje po demontáži příruby vyšroubováním tří šroubů a uvolněním šroubu v závěse příruby. Příruba spolu se sklem zůstává zavěšena na tělese svítidla. Světelně činné části se čistí obvyklým způsobem.

Povrch svítidla musí být pravidelně čištěn tak, aby nedocházelo k usazování vrstvy prachu!

Náhradní díly: (na objednávku)

Ochranné sklo č.v. 132.2551

Průchodka č.v. 434.5005

Těsnění č.v. 451.2696

Ochranný koš č.v. 1-99.5992

Kabelová vývodka Ex e M20x1,5

Matice M20x1,5

Kabelová vývodka Ex e M20x1,5

Matice M20x1,5

Euro Top X4 gen.

Bimed

HSK-M-Ex

GM-Ms

IMQ 13 ATEX 010X

KEMA 99ATEX6971 X

Polyamid 6

Polyamid 6 GF 30

Poniklovaná mosaz

Poniklovaná mosaz

Příslušenství: (na objednávku)

Zaslepovací zátka Ex e M20x1,5

Zaslepovací zátka Ex e 9,7

Zaslepovací šroub Ex e M20x1,5

Zaslepovací šroub Ex e M20x1,5

Matice M20x1,5

Matice M20x1,5

HSK-V-Ex

TAB X3

V-MS-VMQ-Ex

Hexagon Plug X3 HI

Bimed

HUMMEL

BVS 03 ATEX E 298

IMQ 13 ATEX 010X

DMT 03 ATEX E049

IMQ 13 ATEX 010X

Elastomer

Polyamid 6

Poniklovaná mosaz

Polyamid 66

Polyamid 6 GF 30

Poniklovaná mosaz

Balení, dodávka, skladování:

V průběhu dodávky musí být výrobek chráněn před působením vnějších vlivů, úderu a proniknutí vlhkosti.

Výrobek nutno skladovat ve vnitřních prostorech s max. relativní vlhkostí 75% a teplotou 5 °C – 30 °C.

ELEKTROSVIT SvatoBořice, a.s.

Nádražní 1290/44

696 04 SvatoBořice-Mistřín

IČ:49437313

DIČ:CZ49437313

www.elektrosvit.cz



Elektrosvit

Svatobořice, a. s.

Doprovodná dokumentace při dodávce:

Technický popis - návod k montáži - rozměrový náčrt

Osvědčení o jakosti a kompletnosti - záruční list

Prohlášení o shodě.

Technické údaje

Typ:	591 32 02nEM	591 32 01nEM
Označení nevybušnosti:	II 3G Ex nR IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc	II 3G Ex nR IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Teplotní třída:	T6	T6
Světelný zdroj:	10 x LED LUXEON-REBEL-LXML- PWC1-0100	3 x LED LUXEON-REBEL-LXML- PWC1-0100
Výdrž baterie:	3 hodiny	
Provedení:	trvalé/netrvalé nouzové osvětlení	
Typ akumulátoru	NiMH 7,2V 4000mAh	NiMH 4,8V 4000mAh
Světelný tok norm/EM:	937 lm / 839 lm	309 lm / 275 lm
Příkon:	17 W / 12 W	10 W / 7,2W
Teplota chromatičnosti:	5700K	
Napájení:	230 V / 50 Hz	
Provozní teplota:	+5°C -- +40°C	
Rozsah průměru připojovacího kabelu:	7-12 mm pro M20x1,5 / Euro Top X4 gen. - Polyamide 6 6-12 mm pro M20x1,5 / HSK-M-Ex - Pozink. Mosaz	
Elektrická třída:	I	
Stupeň ochrany (krytí):	IP 66	IP 66
Váha:	5,0 kg	
Balení:	415x235x170	

Připojení k elektrické síti

Schéma č.1

připojení pro (NM) netrvalé nouzové

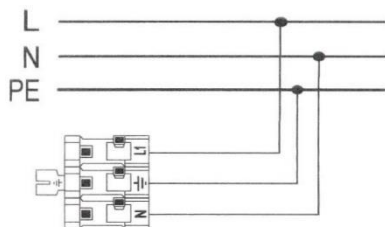


schéma č. 2

připojení pro (M) trvalé nouz.
osvětlení s externím vypínačem

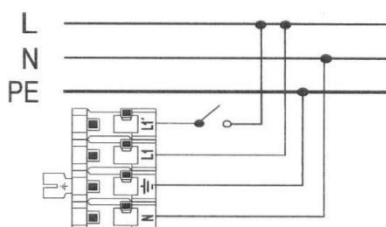
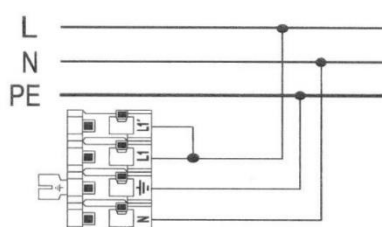


schéma č. 3

připojení pro (M) trvalé nouz.
osvětlení s interním propojením

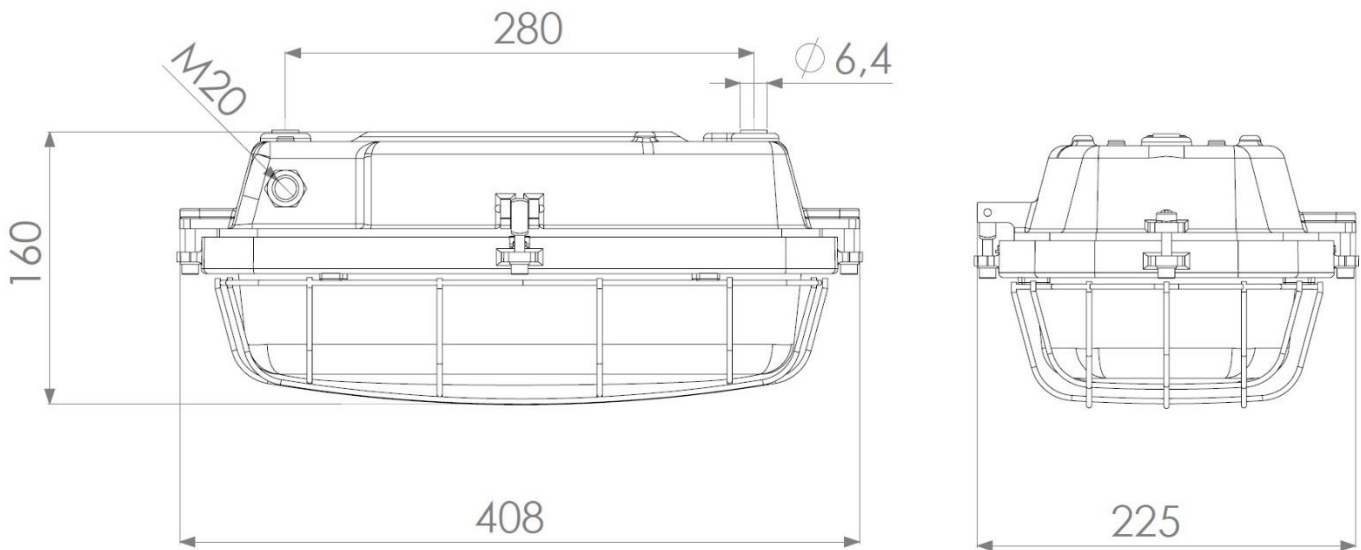




Elektrosvit

Svatobořice, a. s.

Rozměrový náčrt



Montážní náčrt

