




Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis:	Datum:
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
[000]	06/2022	DUSP ke připomínkám	Ing. Martin Hulan
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9		
			
Generální projektant	DigiTry Art Technologies s.r.o.		
Adresa:	Davídkova 675/76, 128 00 Praha 8 - Libeň		
Kontakt:	T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz		
			
Projektant části	JEKU, s.r.o.		
Adresa:	Pražská 1279/18, 102 00 Praha 10		
Kontakt:	T: +420 272 011 090 E: jeku@jeku.cz		
			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Martin Hulan	Ing. Martina Kučerová	Ing. Bohumil Kučera	Jindřich Král
Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. II. Etapa		Označení (S-kód):
			S631700110
			Označení zhotovitele:
			2020-006
Název části:	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek		Označení části: D.2.2. 1
Název objektu:	Praha hlavní nádraží		Označení objektu/komplexu:
			SO 07-71-07.04
Název přílohy:	Silnoproudá zařízení vč. ochrany proti blesku - Technická zpráva		Číslo přílohy: 1 501
Název dílčí části přílohy:	Technika prostředí staveb		Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Hlavní město Praha	Vinohrady [727164]	1704K1	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DUSP	06/2022	[36 x A4]	-
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:
S 6 3 1 7 0 0 1 1 0	D U S P	D 2 2 0 1	S O 0 7 7 1 0 7
Podobjekt:	Příloha:	Revize:	
- 0 4	- 1 - 5 0 1	- 0 0 0	
[Prostor pro další informace]			

Technická zpráva

Název akce: **Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n.
II. Etapa**

Název přílohy: **Silnoproudá zařízení vč. ochrany proti blesku**

Zakázkové číslo: 21-PP-088

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení

Investor: **Správa železnic, státní organizace**
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

GP: **DigiTry Art Technologies s.r.o.**
Davidkova 675/76
128 00 Praha 8

Vypracoval: **JEKU, s. r. o., atelier Praha**
projektování elektrických zařízení
ochrana staveb před korozními vlivy
Pražská 1279/18, Praha 10 - Hostivař
tel: 272 011 091
fax: 272 011 099, email: jeku@jeku.cz

Datum: 06/2022

JEKU, s.r.o.	heslo: Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl.n. II. Etapa Silnoproudá zařízení		příloha č.: 501
	vypracoval: Jindřich Král	zak. číslo: 21-PP-088	

1. Obsah

1	Předmět a rozsah dokumentace.....	3
2	Výchozí údaje	3
2.1	Podklady a jejich zohlednění v dokumentaci	3
2.2	Stavební výkresy, půdorysové podklady.....	4
3	Údaje o provozních podmínkách	4
3.1	Napěťové soustavy	4
3.2	410 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	4
3.3	Vnější vlivy	4
3.4	Stupeň dodávky elektrické energie dle ČSN 34 1610	4
3.5	Vnitřní ochrana proti přepětí	4
3.6	Zkratové poměry a instalované výkony	5
4	Energetická bilance.....	5
5	Technické řešení	6
5.1	Popis přehledu stavby	6
5.2	Způsob napájení, způsob měření el. energie.....	7
5.3	Kompensace	7
5.4	Osvětlení	7
5.5	Zásuvky.....	8
5.6	Technologie	8
5.7	Rozvaděče	9
6	Kabelové trasy a rozvody	9
6.1	Kabelové trasy	9
6.2	Návrh instalací	9
6.3	Demontáže.....	10
6.4	Hlavní pospojování - ČSN 33 2000 - čl. 415.2.1	10
7	Požární zabezpečení	10
8	Požadavky na stavbu	10
9	Bezpečnost práce	10
10	Certifikace.....	11
11	Předpisy a normy	11

1 Předmět a rozsah dokumentace

Předmětem řešení projektové dokumentace pro stavební povolení je II. Etapa rekonstrukce výpravní budovy v žst. Praha hl. nádraží.

Tato PD slouží pro vydání stavebního povolení.

Tuto dokumentaci nelze použít jako dílenskou či montážní. Za škody vzniklé jiným využitím dokumentace, než bylo smluvně domluveno, nebere zpracovatel zodpovědnost. Tato PD zohledňuje veškeré předané podklady a informace, které byly v danou chvíli projektování k dispozici.

Zhotovitel díla doplní informace uvedené v projektu obecně platnými zásadami montáže a svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl provést montáž popsaného zařízení. Před přípravou dodávky je nutné zkoordinovat projekt s aktuální projektovou dokumentací všech profesí, stavebními a technologickými výkresy, s požadavky dodavatelů stavby a technologií, a provést osobní kontrolu na stavbě. Případné zjištěné odlišnosti zohlednit v dodávkách a realizaci tak, aby bylo dílo schopné provozu dle hygienických a provozních předpisů. Před výrobou je nutné zpracovat podrobnou výrobní dílenskou dokumentaci a se stavbou koordinovat veškeré prostupy stavebními konstrukcemi. V případě nejasností bude provedeno prozkoumání a prodiskutování s příslušnými stranami.

V rámci projektu touto dokumentací je řešeno a hranicí dodávek určeno:

- Světelná a zásuvková instalace, nouzové a protipanické osvětlení
- Požadavky napájení technologických zařízení ZTI, SLB, AV techniky, chladicí jednotky, eskalátorů, stínící techniky a obchodních jednotek
- Nosné a úložné konstrukce

Projekt neřeší:

- Hromosvod a uzemnění
- Stávající rekonstruované části
- Rozvody ani propojovací kabely VZT, RTCH, vytápění, které řeší profese objektu MaR
- Kompenzace jalového výkonu
- Stavební část
- Majetkoprávní vztahy

2 Výchozí údaje

Dokumentace pro stavební povolení je zpracována na základě objednávky o dílo s DigiTry Art Technologies s.r.o..

2.1 Podklady a jejich zohlednění v dokumentaci

- Konzultace a prohlídka stavby se správou železniční a dopravní cesty
- Konzultace s vedoucím projektantem akce a dotčenými profesemi technologických objektů
- Požadavky technologií

- Požadavky světelné a zásuvkové instalace
- Stávající PD všech profesí v digitální formě 1. až 4. Etapy

2.2 Stavební výkresy, půdorysové podklady

Jako rozhodující stavební podklady pro revizi 004 byly použity výkresy dispozičního řešení ze dne 8. 6. 2022.

3 Údaje o provozních podmínkách

3.1 Napěťové soustavy

- | | | |
|-------------------------|---|--------|
| • 3+PEN, 230/400V, 50Hz | - | TN-C |
| • 3+PEN, 230/400V, 50Hz | - | TN-C-S |
| • 3+NPE, 230/400V, 50Hz | - | TN-S |

3.2 410 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Provede se ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

410.1 Základní ochrana (ochrana před přímým dotykem)

410.1 Ochrana při poruše (ochrana před nepřímým dotykem)

411 Ochranné opatření: automatické odpojením od zdroje

411.1 Základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty

411.1 Ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě v případě poruchy v souladu s 411.3 až 411.6

Kde je to určeno, uplatní se doplňková ochrana proudovým chráničem (RCD), jehož jmenovitý vybavovací reziduální proud v souladu s 415.1 nepřekračuje 30mA.

415 Doplňková ochrana:

415.1 Proudové chrániče (RCD)

415.2 Doplňující ochranné pospojování

Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 200-5-51 ed. 3.

3.3 Vnější vlivy

Není předmětem této dokumentace. Jedná se o úpravu stávajících prostor, na který se vztahuje stávající Protokol o určení vnějších vlivů.

3.4 Stupeň dodávky elektrické energie dle ČSN 34 1610

- 1. stupeň pro požárně bezpečnostní zařízení a nouzové osvětlení
- 3. stupeň pro ostatní zařízení

3.5 Vnitřní ochrana proti přepětí

Ochrana před účinky nadměrného napětí dle ČSN 33 2000-1 ed.2 čl. 131.6.2 a pro použití el. předmětů z hlediska kategorie přepětí dle ČSN 33 2000-5-534 je provedena

tímto způsobem: Ochrana proti přepětí v elektroměrových rozvaděčích SPD typ 1+2, v patrových podružných rozvaděčích SPD typ 2. Stupeň SPD typ 3 je použit u zásuvek určené pro připojení PC. V případě dalších požadavků ostatních technologií, je toto dodávkou napájené technologie.

3.6 Zkratové poměry a instalované výkony

Stávající rozvaděče elektroměrové RE71 a RE81 napájeny z hlavního rozvaděče TS2 + RH2/B.

$I_{km} = 19,4 \text{ kA}$ (nárazový zkratový proud, špičková hodnota)
 $I_{k''} = 12,9 \text{ kA}$ (počátečný nárazový zkratový proud, efektivní hodnota)

Rozvaděč elektroměrový RE31 napájen z hlavního rozvaděče TS2 + RH2/B.

$I_{km} = 29,0 \text{ kA}$ (nárazový zkratový proud, špičková hodnota)
 $I_{k''} = 17,0 \text{ kA}$ (počátečný nárazový zkratový proud, efektivní hodnota)

Rozvaděč elektroměrový RE51 napájen z hlavního rozvaděče TS2 + RH2/B.

$I_{km} = 37,3 \text{ kA}$ (nárazový zkratový proud, špičková hodnota)
 $I_{k''} = 21,0 \text{ kA}$ (počátečný nárazový zkratový proud, efektivní hodnota)

Rozvaděč elektroměrový RE91 napájen z rozvaděče RE83.

$I_{k''} \leq 10 \text{ kA}$ (počátečný nárazový zkratový proud, efektivní hodnota)

4 Energetická bilance

Pro stanovení energetické bilance a způsobu napájení podružných rozvaděčů byly poskytnuty požadavky jednotlivých profesí a technologií na potřeby el. energie včetně požadavků na způsob zálohování. Energetická bilance je stanovena s přesností v souladu se stupněm projektové dokumentace:

zařízení (popis zařízení)	instalovaný příkon (kW)	soudobost	soudobý příkon (kW)
Odběr z TS2 - RH2/B			
I. Etapa			
Osvětlení	13	0,5	6,5
Zásuvky	20	0,7	14
AV technika	10,5	0,8	8,4
Stínící technika	5	0,6	3
Výtahy	19,6	0,3	5,88
Eskalátory	22	0,5	11
VZT	37,5	0,6	22,5
ÚT	1,1	1	1,1
Podlahové vytápění	198,3	0,8	158,64
Chlazení - tepelná čerpadla	401,6	0,4	160,64
Retail I. - obchodní jednotka	26	0,6	15,6
Retail II. - GASTRO	600	0,6	360
Kavárna - obchodní jednotka	20	0,6	12
II. Etapa			
Chlazení - tepelná čerpadla	100	0,4	40
CELKEM RH2	1475		819

Rekonstrukce dotčených administrativních prostor a soc. zázemí nemá vliv na navýšení stávajících hodnot el. energie. Navýšení el. energie I. a II. Etapy je stanovena v bilanční tabulce.

Bilance je podkladem pro energetika budovy pro nové sjednání podmínek smlouvy s dodavatelem el. energie pro odběr se sjednaným technickým maximem.

5 Technické řešení

5.1 Popis přehledu stavby

V rámci rekonstrukce 1. až 4. Etapy a předchozí I. Etapy byly zrekonstruovány hlavní rozvodny NN s nově instalovanými elektroměrovými rozvaděči RE71 (m.č.B050), RE81 (m.č.A009) a kabelovými rozvody, které jsou vedeny v 1.PP (úroveň 205) v některých úsecích zrekonstruovaným kabelovým kolektorem včetně osvětlení i stavebních úprav směrem do trafostanice TS2-sekce B.

V trafostanici TS2-sekce B je umístěna stávající rozvodna a stávající rozvaděč RH2/B, ze kterého jsou napájeny mimo jiné stávající elektroměrové rozvaděče RE71, RE81.

V rámci rekonstrukce 1. až 4. Etapy dle vnitřního předpisu **Správy železnic** byly veškeré kabelové rozvody (vyjma protipožárních zařízení) provedeny typu (-R), bezhalogenové silové ohniodolné bez požadavku na zachování funkční schopnosti.

V hlavních rozvodnách NN jsou osazeny stávající Centrály nouzového osvětlení (CBS) včetně bezúdržbových baterií s vnitřní rekombinací kyslíku zrekonstruovány v předchozí I. Etapě. Každé zařízení je umístěno v samostatném skříňovém rozvaděči, přičemž centrála stojí na bateriové skříni. jsou dobou životností nevyhovující pro instalaci nových nouzových svítidel. Tato dokumentace řeší demontáž pouze jedné stávající Centrály nouzového osvětlení a dodávku nahrazující novou centrálou, přičemž stávající světelné okruhy nouzového osvětlení budou přepojeny do nové centrály. Jedná se o CBS označenou RE69.4.1.

5.2 Způsob napájení, způsob měření el. energie

V hlavních rozvodnách NN jsou osazeny stávající elektroměrové rozvaděče NN RE71 a RE81 zrealizovány v 1. až 4. Etapě, ve kterých jsou v dostatečných rezervách připraveny vývody včetně elektroměrových van pro osazení elektroměrů.

Z rekonstruovaných rozvodů NN označených RE31, RE51 a RE91 budou měřeny odběry podružných patrových rozvaděčů osazených v příslušných sekcích nad uvedenými rozvodnami.

Nově navržená tepelná čerpadla v jižní části budovy budou měřena a napájena z trafostanice TS2+RH2/B.

Dle podmínek SŽ pro přímé měření v provedení na DIN lištu do 63A včetně jsou použity výhradně elektroměry typu ED310.DB, výrobce a dodavatel ZPA Trutnov. Tento výrobce je seznámen s požadovanými specifikacemi SŽ.

Pro přímé měření v provedení na kříž do 80A včetně jsou použity výhradně elektroměry typu ZMG310, dodavatel PRE Praha.

Pro nepřímé měření v provedení na DIN lištu jsou použity výhradně elektroměry typu ED310.I.DB, výrobce a dodavatel ZPA Trutnov.

Pro nepřímé měření MTP jsou úředně ověřená např. typ CLA2.1 (2.2; 2.3) v provedení tzv. návlčná, výkon 10VA, třída přesnosti 0,5S.

Pro napájení komunikátoru (impulsní odečet) bude osazen jistič 1x2A.

5.3 Kompenzace

Není předmětem této PD. V trafostanici TS2-sekce B je osazen stávající kompenzační rozvaděč pro kompenzaci jalového výkonu.

5.4 Osvětlení

Osvětlení prostor administrativních, propojovacích chodeb a soc. zázemí je navrženo v souladu s platnými normami a hygienickými předpisy. Osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky na hladinu osvětlení dle ČSN EN 12464-1. Návrh osvětlení provedli architekti interiérů s požadavky odboru kultury a památkové péče.

Osvětlení je osazeno v počtu který zajistí v jednotlivých místech zřetelného úkonu dle ČSN (činitel oslnění, rovnoměrnost atd.).

- | | |
|-------------------------|-------|
| • Chodby | 100lx |
| • Schodiště | 150lx |
| • WC/sprchy | 200lx |
| • Technické místnosti | 200lx |
| • Společenské místnosti | 300lx |
| • Kanceláře | 500lx |

Ovládání osvětlení je navrženo vypínači u vstupu do místnosti. Ovládání osvětlení v soc. zařízení, chodeb a schodištích je navrženo tlačítky přes impulsní relé pro možnost centrálního zapnutí nebo vypnutí pro potřeby ostrahy nebo úklidu budovy.

Nouzové osvětlení

Nouzové únikové osvětlení, nouzové osvětlení únikových cest a protipanické osvětlení je osazeno v únikových cestách (chodby, schodiště apod.), v rozvodnách,

strojovnách a místnostech o celkové ploše větší než 60m². Svítidla pro nouzové únikové osvětlení jsou opatřena piktogramy kombinace barev zelená a bílá.

Místa, která musí být zdůrazněna:

- každé dveře určené pro nouzový východ
- v blízkosti schodiště, každá řada schodů osvětlena přímým světlem
- v blízkosti každé změny úrovně a směru
- při každém křížení chodeb
- vně a v blízkosti každého východu na volné prostranství
- v blízkosti každého místa první pomoci, hasícího prostředku a požárního hlásiče (5lx-kombinace barev červená a bílá).

Instalace a provedení nouzového osvětlení musí odpovídat ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172. Napájení nouzového osvětlení je provedeno z centrálního bateriového systému umístěného v Požární rozvodně 1.NP na napětí 230V AC/DC podle DIN VDE 0108, DIN VDE 0510, část 2 a ČSN EN 50171.

Svítidla pro nouzové osvětlení únikových cest (1lx) a protipanické osvětlení (0,5lx) jsou navržena z provozních svítidel s osazeným elektronickým předřadníkem AC/DC a monitorovacím členem DPÜ/B.2 pro komunikaci s centrální jednotkou nouzového osvětlení, který bude osazen v podružných rozvaděčích s vývody pro osvětlení. Centrála nouzového osvětlení je sestavena z pole přepínacích jednotek včetně kontrolního modulu a výstupních modulů.

5.5 Zásuvky

Pro připojení PC techniky budou v kancelářských prostorech osazeny zásuvky 230V/16A pod omítkou a na určených místech v podlahových zásuvkových krabicích (osazeny zásuvky Modul 45). Zásuvky, které nebudou ošetřeny proudovým chráničem budou barevně rozlišeny od ostatních a řádně popsány popisovým štítkem pro jaké zařízení je určeno a které do tak označené zásuvky může být pouze připojeno. Mezi tyto další zásuvky patří lednice, mrazáky a zařízení slaboproudé technologie. Ostatní zásuvkové vývody jsou ošetřeny proudovým chráničem (RCD). Zásuvky určené pro připojení PC jsou instalovány včetně integrované přepětové ochrany, SPD typ 3. Zásuvky osazeny v umývacím prostoru jsou ošetřeny proudovým chráničem a osazeny podle zón určených dle ČSN 33 2130 ed.3.

Zásuvková rozvodnice bude umístěna v technologickém prostoru tepelných čerpadel. Zásuvková skříň bude vybavena jističi, proudovými chrániči (RCD) a zásuvkami 2x 63A/400V, 1x 32A/400V, 1x 16A/400V, 2x 16A/230V.

5.6 Technologie

Tepelná čerpadla

Napájení tepelných čerpadel ($P_i=100\text{kW}$) s vlastním technologickým rozvaděčem bude napájeno ze stávajícího rozvaděče z TS2+RH2/B.

Protipožární klapky

Protipožární klapky PPK jsou připojeny ze stávajících vývodních rezerv a po demontovaných klapkách ze stávajících klapkových rozvaděčů.

Stínící technika

Stínící technika bude připojena z příslušného patrového rozvaděče kancelářů.

ZTI

V soc. zázemí budou připojeny pisoáry pro aut. splachování a osoušeče rukou.

Slaboproudá technika

Napájení slaboproudé techniky, která vyžaduje zálohování ze zálohovaného zdroje UPS bude připojena ze stávajících rezervních vývodů rozvaděčů RE69.2 a RE79.2.

5.7 Rozvaděče

Elektrické rozvaděče NN jsou určenými technickými zařízeními podle Zákona o drahách č. 266/1994 Sb., § 47. Před uvedením určeného technického zařízení do provozu musí být schválena jeho způsobilost k provozu. Tuto způsobilost k provozu schvaluje drážní správní úřad vydáním průkazu způsobilosti.

Pro monitorování činnosti součástí systému „Dálková diagnostika technologických systémů“ bude hlavní jistič ve všech hlavních i podružných rozvaděčích osazen pomocným přepínacím kontaktem. Vstupy a výstupy kontaktů budou vyvedeny na svorky.

Elektroměrové rozvaděče

Rozvaděče v rozvodnách NN v 1.PP budou v provedení skříňovém oceloplechovém v krytí min IP40/20.

Patrové podružné rozvaděče

Rozvaděče budou v provedení typovém oceloplechovém zapuštěném nebo nástěnném modulovém v krytí min IP30/20.

Rozvaděče, které budou umístěny na chodbách budou navíc v provedení v protipožární a kouřotěsné úpravě EI 30DP1-S.

6 Kabelové trasy a rozvody**6.1 Kabelové trasy**

V předchozí I. Etapě byly zrealizovány páteřní trasy v kabelovém kolektoru 1.PP z TS2-RH2/B. Podružné trasy pro napájení patrových podružných rozvaděčů v kabelovém kolektoru včetně stoupacích tras je předmětem této dokumentace. Kabelové trasy budou provedeny kabelovými žlaby.

Kabelové rozvody nouzového osvětlení budou provedeny v kabelových trasách s funkční integritou a to ve žlabech, na příchýtkách a skupinových držácích.

6.2 Návrh instalací

Vnitřní instalace nadzemních podlaží nepožárních zařízení bude provedena v soustavě TN-C a TN-C-S kabely typu (-R), bezhalogenové silové ohniodolné bez požadavku na zachování funkční schopnosti respektující dovolené úbytky napětí. Vedení bude uloženo volně v kabelových žlabech, na příchýtkách, v trubkách v podhledech, pod omítkou a v podlaze ohebnými korugovanými trubkami Ø 40mm v prostorech s instalovanými podlahovými zásuvkovými krabicemi.

Elektroinstalace ve stanovených prostorách bude provedena v souladu s požární zprávou, dle potřeby jsou instalovány kabely s třídou reakce na oheň B2cas1d0.

- Provedení osvětlení a elektroinstalace v jednotlivých místnostech odpovídá požadavkům investora v souladu s platnými předpisy a ČSN a dále vlivům prostředí stanoveným dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

- Navržená elektrická zařízení nemají žádný nepříznivý vliv na bezpečnost práce, požární ochranu a životní prostředí v provozním a nouzovém provozu ani při havarijním stavu
- Nouzové osvětlení a protipožární zařízení bude zajištěno kabely splňující funkční schopnost kabelového systému dle vyhlášky 268/2011Sb s třídou reakce na oheň B2cas1d0. Kabelová vedení budou provedena samostatně v certifikovaných trasách v souladu s požadavky na uložení kabelových vedení zajišťujících chod protipožárních zařízení.
- Kabely pro vedení k nepožárním zařízením procházející chodbou a schodištěm budou typu (-R), bezhalogenové silové ohniodolné s třídou reakce na oheň B2ca,s1,d0 bez požadavku na zachování funkční schopnosti.

6.3 Demontáže

Ve všech rekonstrukcích dotčených prostorech budou stávající světelné a zásuvkové elektroinstalace demontovány včetně zařízení zásuvek, vypínačů a osvětlení. Tyto instalace budou ekologicky likvidovány dle zákona nakládáním s odpady včetně odvozu a skladových poplatků.

6.4 Hlavní pospojování - ČSN 33 2000 - čl. 415.2.1

Dle předložené PD 1. až 4. Etapy je na každém podlaží vyvedená ekvipotenciální přípojnice (zemnicí svorka) z hlavní ochranné přípojnice (HOP), která je uložena v instalační krabici KO125. K této přípojnicí budou vodivě pospojovány el. zařízení, kovové konstrukce apod..

Nově navržené podružné rozvaděče jsou instalovány s vlastní ochrannou přípojnici HOP s vývodní svorkovnicí.

7 Požární zabezpečení

Základní ochrana zabráňující požáru bude provedena jištěním napájecího rozvodu a spotřebičů proti vzniku nadproudů a přetížení.

Realizovaný systém el. instalací musí být periodicky kontrolován diagnostickými prohlídkami a revizemi.

Kabelová vedení na předělech mezi požárními úseky jsou opatřeny protipožárními ucpávkami.

Systém vypínání CENTRAL STOP a TOTAL STOP je stávající a není předmětem této PD.

8 Požadavky na stavbu

Stavba zajistí niky pro podružné rozvaděče a prostupy pro kabelové trasy, které vyžadují posouzení statika. Před provedením drážek pro ukládání kabelových tras je nutné v prostorech chráněných ochranou památek dohodnout s GP.

9 Bezpečnost práce

Ochrana před nebezpečným dotykem je navržena samočinným odpojením od zdroje a proudovým chráničem (nízké napětí). Pro správnou funkci přepěťových ochranných je zapotřebí provádět jejich pravidelnou kontrolu. Obsluhu přístrojů v rozvaděčích a

veškeré údržbářské práce na el. zařízení smí vykonávat pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací.

Veškeré montážní a údržbářské práce musí být prováděny odbornou firmou při dodržování platných ČSN a elektrotechnických předpisů. Před uvedením do provozu nových zařízení musí být na instalaci provedena výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět revize elektrického zařízení.

Projektovaná el. zařízení nejsou zdrojem znečištění ovzduší a neobsahují agresivní ani olejovou náplň.

10 Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovány autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

11 Předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

ČSN EN 1838 (36 0453)	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení.
ČSN EN 60038 (33 0120)	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN EN 60446 ed.2 (33 0165)	Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení vč. změn Z1, Z2, Z3 a Z4.
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení vč. změny Z1.
ČSN EN 61936-1 (33 3201)	Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla vč. změny Z1 a opravy 1, 2, 3..
ČSN EN 62305-1 ed. 2 (34 1390)	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed. 2 (34 1390)	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed. 2 (34 1390)	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života vč. změny Z1
ČSN EN 62305-4 ed. 2 (34 1390)	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách vč. změny Za
ČSN 38 5422	Strojovny elektrických zdrojových soustrojí.
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty vč. změn Z1, Z2
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. změn Z1, Z2, Z3, Z4.
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem vč. změny Z1

ČSN	33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla vč. změny Z1
ČSN	33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN	33 2000-4-45	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím
ČSN	33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání vč. opravy 1.
ČSN	332000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům vč. změny 1 a opravy 1
ČSN	33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy vč. změny Z1.
ČSN	33 2000-5-52-ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN	33 2000-5-53	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
ČSN	33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN	33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely vč. změn Z1 a Z2
ČSN	33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN	33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
ČSN	33 3022-1	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 1: Součinitele pro výpočet zkratových proudů podle IEC 60909
ČSN EN	60909-0 (33 3022)	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN	61000-6-4 ed.2 (33 3432)	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí vč. změny A1
ČSN IEC	60331-21 (34 7115)	Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru - Celistvost obvodu - Část 21: Postupy a požadavky - Kabely se jmenovitým napětím do 0,6/1,0 kV včetně
ČSN EN	60332-1-1 (34 7107)	Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací - Zkušební zařízení
ČSN	33 23 12 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí- Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN EN	60332-2-1 (34 7107)	Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 2-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací - Zkušební zařízení
Vyhláška	50/78 Sb	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
Zákon	č. 22/1997 Sb	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně

		a doplnění některých zákonů v platném znění /o Českých technických normách - §4 zákona - návaznost norem ve znění pozdějších předpisů/ Osobní ochranné prostředky a pracovní pomůcky pro elektrické stanice – použít PNE
ČSN EN	12464-1 (36 0450)	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
Zákon	458/2000 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění
ČSN	73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory vč. změny Z1
ČSN	33 0166 ed.2	Označování žil kabelů a ohebných šňůr

Rekonstrukce interiérů výpravní budovy v žst. Praha hlavní nádraží
II.etapa

KNIHA SVÍTIDEL

S_01	replika původního závěsného svítidla		
S_02	replika původního závěsného svítidla		
S_03	stropní svítidlo závěsné	Lucis	Polaris ZT
S_04	stropní svítidlo závěsné	Lucis	Polaris ZKS
S_05	stropní svítidlo přisazené	Artemide	Dioscuri 25 wall/ceiling
S_06	stropní svítidlo přisazené	Artemide	Dioscuri 14 wall/ceiling
S_07	nástěnné svítidlo	Kaia	Nea wall/ceiling 50
S_08	závěsné svítidlo kruhové	DeltaLight	Superloop HC 170 SBL 930
S_09	stropní svítidlo zápusťné	DeltaLight	Diro SBL M 82
S_10	závěsné svítidlo liniové	DeltaLight	Conform P14 down-up
S_11	závěsné svítidlo liniové	DeltaLight	Conform P20 down-up
S_12	LED pásek zafrézovaný do nábytku		

S_01

REPLIKA PŮVODNÍHO ZÁVĚSNÉHO SVÍTIDLA

Počet:

2 ks



S_02

REPLIKA PŮVODNÍHO ZÁVĚSNÉHO SVÍTIDLA

Počet:

8 ks



S_03 STROPNÍ SVÍTIDLO ZÁVĚSNÉ

Lucis
Polaris ZT

Materiál: bílé ručně foukané sklo, mosazná krytka a patice, tyčový mosazný závěs, **MOŽNOST NOUZOVÉHO MODULU**

Rozměry: Ø 400mm

Světelný tok: 5110 lm

Příkon: 34,4 W

Počet: 124 ks

Kód: ZT.P3.400.84

Odkaz: [POLARIS ZT ZT.P3.400.XY – Závěsná svítidla – Lucis](#)



S_04 STROPNÍ SVÍTIDLO ZÁVĚSNÉ

Lucis
Polaris ZKS

Materiál: bílé ručně foukané sklo, mosazná krytka a patice, samonosný vodič černé barvy vyztužený ocelovým lankem, **MOŽNOST NOUZOVÉHO MODULU**

Rozměry: Ø 200mm

Světelný tok: 720 lm

Příkon: 4,9 W

Počet: 4 ks

Kód: ZKS.L1.200.84

Odkaz: [POLARIS ZKS ZKS.L1.200.XY – Závěsná svítidla – Lucis](#)



S_05 STROPNÍ SVÍTIDLO PŘISAZENÉ

Artemide
Dioscuri 25 wall/ceiling

Materiál: základna termoplastická pryskyřice, stínidlo matné bílé sklo

Rozměry: ø 250mm

Světelný tok: 1070 lm

Příkon: 70 W

Počet: 56 ks

Kód: 0112010A

Odkaz: [Artemide - Dioscuri wall/ceiling](#)



S_06 STROPNÍ SVÍTIDLO PŘISAZENÉ

Artemide
Dioscuri 14 wall/ceiling

Materiál: základna termoplastická pryskyřice, stínidlo matné bílé sklo

Rozměry: ø 140mm

Světelný tok: 188 lm

Příkon: 6 W

Počet: 57 ks

Kód: 1039110A

Odkaz: [Artemide - Dioscuri wall/ceiling](#)



S_07 NÁSTĚNNÉ SVÍTIDLO

Kaia
Nea wall/ceiling 50

Materiál: patinovaná mosaz

Rozměry: 500mm x 80mm

Světelný tok: 450 lm

Příkon: 7 W

Počet: 34 ks

Kód: 039 01 208

Odkaz: [NEA Wall / Ceiling 50 - Kaia Lighting](#)



S_08 ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO KRUHOVÉ

DeltaLight
Superloop HC 170 SBL 930

Materiál: práškově lakovaný hliník, barva vlámské zlato

Rozměry: Ø 1700mm

Světelný tok: 5134 lm

Příkon: 85 W

Počet: 11 ks

Kód: 321 117 93 FG

Odkaz: [SUPERLOOP HC 170 SBL 930 - VÝROBKY - Delta Light](#)



S_09 STROPNÍ SVÍTIDLO ZÁPUSTNÉ

DeltaLight
Diro SBL M 82

Materiál: práškově lakovaný hliník, barva černá

Rozměry: Ø 163mm

Světelný tok: 761 lm

Příkon: 11 W

Počet: 34 ks

Kód: 202 296 82 B

Odkaz: [DIRO SBL M 82 - VÝROBKY - Delta Light](#)



S_10 ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO LINIOVÉ

DeltaLight
Conform P14 down-up

Materiál: práškově lakovaný hliník, barva černá s vlámskou zlatou

Rozměry: 1488mm x 42mm x 90mm

Světelný tok: 2538 lm

Příkon: 45 W

Počet: 271 ks

Kód: 26511 7324 B-MMAT

Odkaz: [CONFORM P14 DOWN-UP 953067 DIM4 - VÝROBKY - Delta Light](#)



S_11 ZÁVĚSNÉ SVÍTIDLO LINIOVÉ

DeltaLight
Conform P20 down-up

Materiál: práškově lakovaný hliník, barva černá s vlámskou zlatou

Rozměry: 2040mm x 42mm x 90mm

Světelný tok: 3530 lm

Příkon: 63 W

Počet: 16 ks

Kód: 26512 7324 B-MMAT

Odkaz: [CONFORM P20 DOWN-UP 953067 DIM4 - VÝROBKY - Delta Light](#)



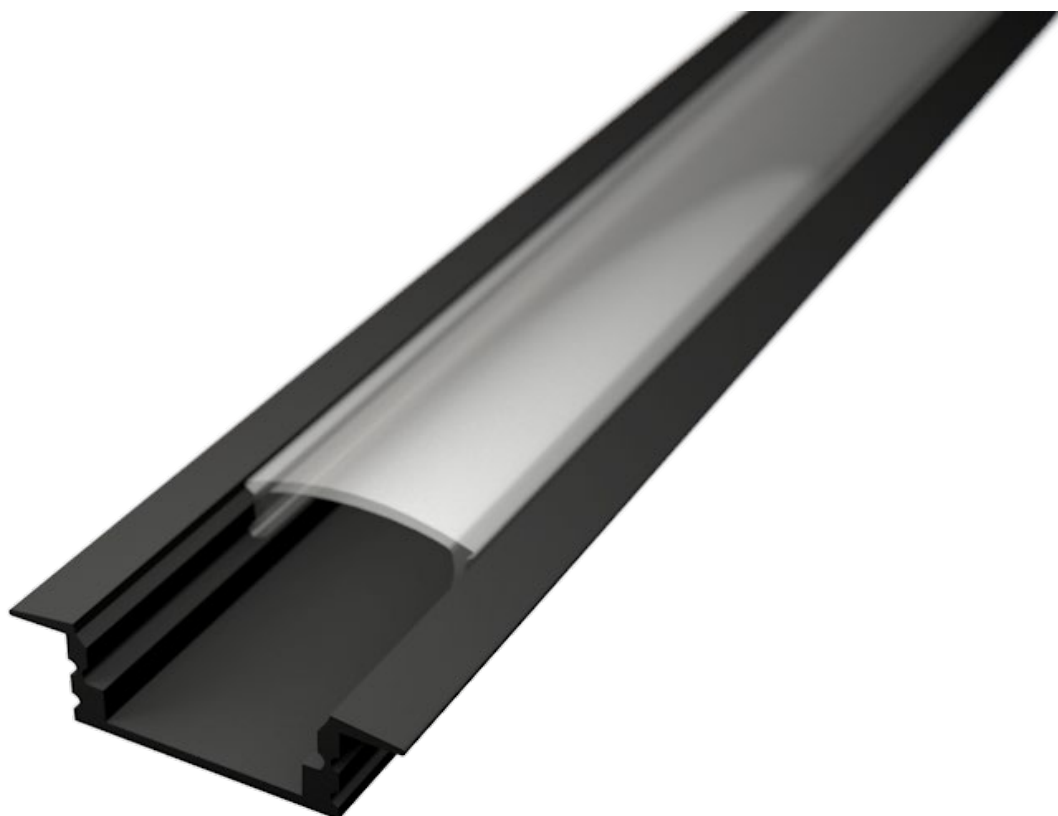
S_12 LED PÁSEK zafrézovaný do nábytku

LED pásek v liště z černě lakovaného hliníku s opálovým difuzorem. Zafrézovaný do horních skříněk kuchyňské linky. Nasvícení pracovní desky.

Materiál: hliník černý, mléčný difuzor

Celková délka: 29,2 m

Počet: 10 ks



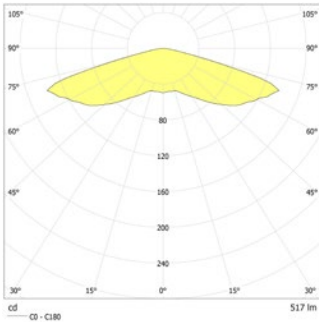


LED safety luminaire with optimised light distribution for the illumination of areas. Housing made of powder-coated aluminium for installation in Ø 68mm ceiling cutout. Incl. 4-chip LED illuminant for maximum safety.

Technical data

Material:	Die-cast aluminum powder-coated
Illuminant:	1 x 3,5W LED-module
Luminous flux:	517 lm
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nominal voltage DC:	176 - 264 V
Nominal current AC:	33 mA
Nominal current DC:	25 mA

Apparent power:	7,6 VA
Effective power:	5,7 W
Inrush current:	8 A / 50 µs
Protection class:	II
Input terminals:	2.5mm ² feed through wiring
Temperature ta:	-15...+40 °C



Ceiling mounting: Minimum illumination 1.0lx (middle of escape route), Maintenance factor 0.8

Beam diameter (m)	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
2.5	5.9	5.9	5.9	5.8	5.6	5.0	3.8	1.4
3.0	15.2	16.3	16.7	16.9	16.8	16.7	16.4	16.2

Minimum illumination 1.0lx (area illumination), Maintenance factor 0.8

Beam diameter (m)	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
2.5	12.6	14.0	14.9	15.5	15.1	14.5	14.3	14.1
3.0	4.9	4.9	4.9	4.6	4.1	3.9	3.7	3.5

Available colours Add colour code to the article no. e.g. 800 014 **LXX**

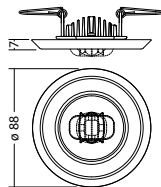
RAL 9016 (Traffic white): **L04** ☐ RAL 9005 (Jet black): **L21** ☐ Special colour: **L99** ☐

Articles

SN 9400-12 SLB LED J/SV round

Art. no. 809 440

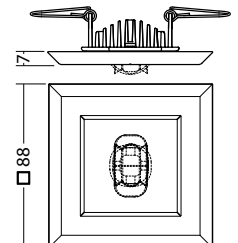
Recessed ceiling mounting Light colour: 4000 K Protection category: IP20



SN 9400-12 SLB LED J/SV square

Art. no. 809 444

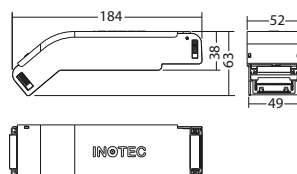
Recessed ceiling mounting Light colour: 4000 K Protection category: IP20



LED-Supply 230-3 J-SV SK II ext.

Art. no. 890 490

required

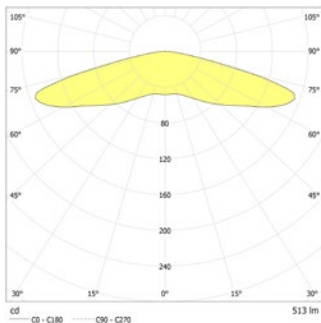




LED safety luminaire with optimised light distribution for the illumination of areas. Housing made of powder-coated aluminium for ceiling mounting with optional cable entry at the side. Incl. 4-chip LED illuminant for maximum safety.

Technical data





Material:	Die-cast aluminum powder-coated	Apparent power:	7,6 VA
Illuminant:	1 x 3,5W LED-module	Effective power:	5,7 W
Luminous flux:	513 lm	Inrush current:	8 A / 50 µs
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz	Protection class:	I
Nominal voltage DC:	176 - 264 V	Input terminals:	2.5mm ² feed through wiring
Nominal current AC:	33 mA	Temperature ta:	-15...+40 °C
Nominal current DC:	25 mA		



Ceiling mounting: Minimum illumination 1.0lx (middle of escape route), Maintenance factor 0.8

Beam diameter [m]	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
Min. illumination [lx]	6.2	6.3	6.1	5.7	5.3	4.7	3.5	1.4
Maintenance factor	16.0	17.0	17.6	17.8	17.7	17.3	16.4	15.6

Minimum illumination 1.0lx (area illumination), Maintenance factor 0.8

			
2.5	4.5	12.6	
3.0	4.9	14.0	
3.5	5.0	14.9	
4.0	4.6	15.5	
4.5	4.1	15.1	
5.0	3.9	14.5	
5.5	3.7	14.3	
6.0	3.5	14.1	

Available colours Add colour code to the article no. e.g. 800 014 **LXX**

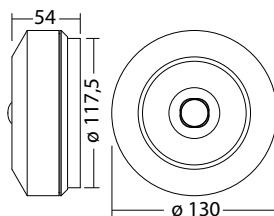
RAL 9016 (Traffic white): **L04** ☐ RAL 9005 (Jet black): **L21** ☒ Special colour: **L99** ☒

Articles

SN 8400-12 SLB LED J/SV round

Art. no. 808 200

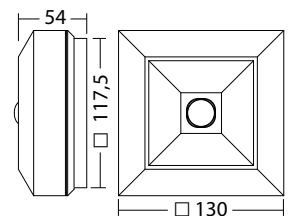
Ceiling mounting Light colour: 4000 K Protection category: IP40



SN 8400-12 SLB LED J/SV square

Art. no. 808 208

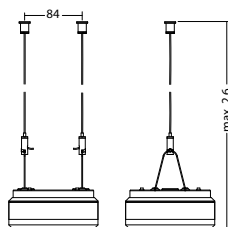
Ceiling mounting Light colour: 4000 K Protection category: IP40



Chain suspension SN 8400 rd, RAL 9016

Art. no. 890 871 L04

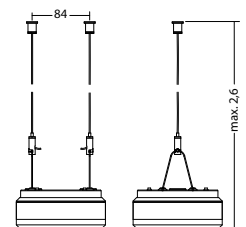
optional accessories



Chain suspension SN 8400 sq, RAL 9016

Art. no. 890 872 L04

optional accessories



230V**J/SV**

N5 - SN 2100 Polycarbonate luminaire

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

For connection to JOKER-central battery systems

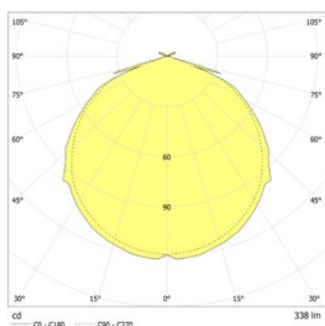
Universal LED downlight ideal for area or escape route illumination. UV resistant, heat filament tested polycarbonate housing with optional side cable entry and comfortable installation space.



Technical data

Material:	Polycarbonate
Illuminant:	4 x 1W LED-module
Luminous flux:	338 lm
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nominal voltage DC:	176 - 264 V
Nominal current AC:	36 mA

Nominal current DC:	32 mA
Apparent power:	8,3 VA
Inrush current:	8 A / 50 µs
Protection class:	II
Input terminals:	2.5mm ² feed through wiring
Temperature ta:	-15...+40 °C



Ceiling mounting: Minimum illumination 1.0lx (middle of escape route), Maintenance factor 0.8

[m]	2.5	4.0	10.0	10.3	4.0
2.5	4.0	10.8	11.0	4.3	
3.0	4.3	12.0	12.3	4.8	
4.0	4.6	12.8	13.1	4.9	
5.0	4.7	13.2	13.7	4.9	
6.0	4.6	13.4	13.9	4.4	
7.0	3.7	13.3	13.9	3.8	
8.0	2.5	13.0	13.3	2.7	
9.0	1.7	12.1	12.9	1.9	
10.0					

Minimum illumination 1.0lx (area illumination), Maintenance factor 0.8

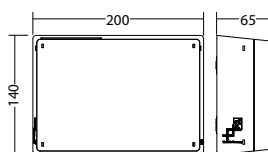
[m]	2.5	2.7	8.4	8.5	2.7
2.5	2.9	9.1	9.2	2.9	
3.0	3.0	10.4	10.5	3.0	
4.0	3.0	11.5	11.6	3.0	
5.0	3.0	12.3	12.4	3.0	
6.0	3.2	12.5	12.6	3.2	
7.0	3.1	12.5	12.6	3.1	
8.0	2.8	12.2	12.1	2.8	
9.0	2.3	12.0	12.1	2.3	
10.0					

Articles

SN 2100 LED J/SV

Art. no. 802 101

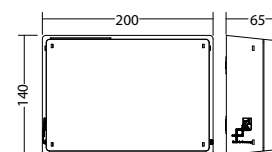
Ceiling mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP40



SN 2100 LED J/SV

Art. no. 802 104

Ceiling mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP65

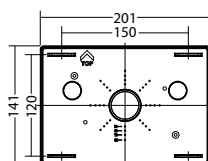


chain mounting adapter SN 2100

Art. no. 890 724

optional accessories

Protection category: IP65





Functional edge lights made of high quality aluminium profile. Homogeneous illumination of the frameless, free hanging 20 mm acrylic pictogram oder legend panel by state-of-the-art LED technology.

Technical data

Viewing distance:	22 m	Nominal current DC:	17 mA
Material:	Aluminium	Apparent power:	4,5 VA
Illuminant:	12 x 0,1W LED-module	Inrush current:	8 A / 50 µs
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz	Protection class:	I
Nominal voltage DC:	176 - 264 V	Input terminals:	2.5mm ² feed through wiring
Nominal current AC:	20 mA	Temperature ta:	-15...+40 °C

Available colours Add colour code to the article no. e.g. 800 014 **LXX**

RAL 9016 (Traffic white): **L04** ☐ Special colour: **L99**

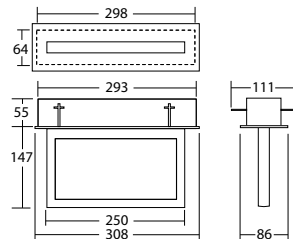
Articles

SNP 1016.2 E LED J/SV

Art. no. 801 064 .2

Recessed ceiling
mounting

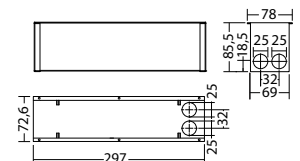
Light colour: 6500 K Protection category: IP20



recessed box for concrete ceiling inst.

Art. no. 890 698

optional accessories



Name	Accessories	Art. no.
Legend panel 1016 PR / wht 20mm	required	893 125
Legend panel 1016 PL / wht 20mm	required	893 124
Legend panel 1016 PLU / wht 20mm	required	893 102
Legend panel 1016 PRU / wht 20mm	required	893 101
Legend panel 1016 PLO / wht 20mm	required	893 100
Legend panel 1016 PRO / wht 20mm	required	893 099
Legend panel 1016 PO / wht 20mm	required	893 098
Legend panel 1016 PLU / PRU 20mm	required	893 097
Legend panel 1016 PLO / PRO 20mm	required	893 096
Legend panel 1016 PLU / PRU 10mm	required	893 095
Legend panel 1016 PLO / PRO 10mm	required	893 094
Legend panel 1016 PLU / wht 10mm	required	893 093
Legend panel 1016 PRU / wht 10mm	required	893 092
Legend panel 1016 PLO / wht 10mm	required	893 091
Legend panel 1016 PRO / wht 10mm	required	893 090
Legend panel 1016 PO / wht 10mm	required	893 089
Legend panel 1016 PU / wht 20mm	required	893 068
Legend panel 1016 PL / PR 10mm	required	893 067
Legend panel 1016 PU / PU 10mm	required	893 066
Legend panel 1016 PL / PR 20mm	required	893 060
Legend panel 1016 PU / PU 20mm	required	893 059
Legend panel 1016 PR / wht 10mm	required	893 058
Legend panel 1016 PL / wht 10mm	required	893 057
Legend panel 1016 PU / wht 10mm	required	893 056

Info: When ordering an exit luminaire, the required pictogram with the corresponding arrow direction must be indicated.





Functional edge lights made of high quality aluminium profile. Homogeneous illumination of the frameless, free hanging 20 mm acrylic pictogram oder legend panel by state-of-the-art LED technology.

Technical data

Viewing distance:	22 m	Nominal current DC:	17 mA
Material:	Aluminium	Apparent power:	4,5 VA
Illuminant:	12 x 0,1W LED-module	Inrush current:	8 A / 50 µs
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz	Protection class:	I
Nominal voltage DC:	176 - 264 V	Input terminals:	2.5mm² feed through wiring
Nominal current AC:	20 mA	Temperature ta:	-15...+40 °C

Available colours Add colour code to the article no. e.g. 800 014 **LXX**

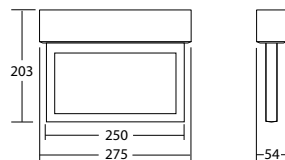
Special colour: **L99**

Articles

SNP 1016.2 D LED J/SV

Art. no. 801 163 .2

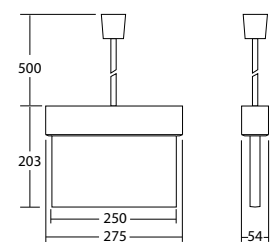
Ceiling mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP20



SNP 1016.2 P LED J/SV

Art. no. 801 463 .2

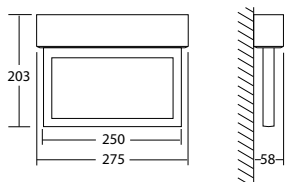
Pendulum mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP20



SNP 1016.2 PM LED J/SV

Art. no. 801 363 .2

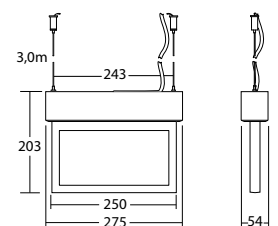
Parallel wall mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP20



SNP 1016.2 S LED J/SV

Art. no. 801 464 .2

Cable suspension mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP20



SNP 1016.2 WA LED J/SV

Art. no. 801 263 .2

Wall bracket mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP20



Name	Accessories	Art. no.
Legend panel 1016 PR / wht 20mm	required	893 125
Legend panel 1016 PL / wht 20mm	required	893 124
Legend panel 1016 PLU / wht 20mm	required	893 102
Legend panel 1016 PRU / wht 20mm	required	893 101
Legend panel 1016 PLO / wht 20mm	required	893 100
Legend panel 1016 PRO / wht 20mm	required	893 099
Legend panel 1016 PO / wht 20mm	required	893 098
Legend panel 1016 PLU / PRU 20mm	required	893 097
Legend panel 1016 PLO / PRO 20mm	required	893 096
Legend panel 1016 PLU / PRU 10mm	required	893 095
Legend panel 1016 PLO / PRO 10mm	required	893 094
Legend panel 1016 PLU / wht 10mm	required	893 093
Legend panel 1016 PRU / wht 10mm	required	893 092
Legend panel 1016 PLO / wht 10mm	required	893 091
Legend panel 1016 PRO / wht 10mm	required	893 090
Legend panel 1016 PO / wht 10mm	required	893 089
Legend panel 1016 PU / wht 20mm	required	893 068
Legend panel 1016 PL / PR 10mm	required	893 067
Legend panel 1016 PU / PU 10mm	required	893 066
Legend panel 1016 PL / PR 20mm	required	893 060
Legend panel 1016 PU / PU 20mm	required	893 059
Legend panel 1016 PR / wht 10mm	required	893 058
Legend panel 1016 PL / wht 10mm	required	893 057
Legend panel 1016 PU / wht 10mm	required	893 056
Pendulum SN-luminaire 2,0 m gr	required	890 582
Pendulum SN-luminaire 1,0 m gr	required	890 580
Pendulum SN-luminaire 0,5 m gr	required	890 578

Info: When ordering an exit luminaire, the required pictogram with the corresponding arrow direction must be indicated.

For luminaires with pendulum mounting, select the desired pendulum (length and colour of baldachin).



230V**J/SV**

NP7 - SNP 2130 Polycarbonate luminaires

INOTEC
Sicherheitstechnik GmbH

For connection to JOKER-central battery systems



Single sided LED exit luminaire made of UV resistant, heat filament tested polycarbonate housing with optional side cable entry and comfortable installation space. Homogeneous illumination by state-of-the-art LED technology.



Technical data

Viewing distance:	30 m
Material:	Polycarbonate
Illuminant:	4 x 1W LED-module
Nominal voltage AC:	230V ±10% 50/60 Hz
Nominal voltage DC:	176 - 264 V
Nominal current AC:	36 mA

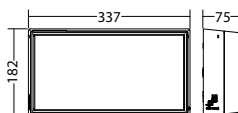
Nominal current DC:	32 mA
Apparent power:	8,3 VA
Inrush current:	8 A / 50 µs
Protection class:	II
Input terminals:	2.5mm ² feed through wiring
Temperature ta:	-15...+40 °C

Articles

SNP 2130 LED J/SV

Art. no. 802 607

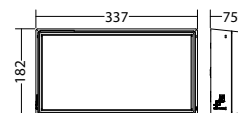
Wall mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP40



SNP 2130 LED J/SV

Art. no. 802 610

Wall mounting Light colour: 6500 K Protection category: IP65



Name	Accessories	Art. no.
Cover 2130 PO	required	893 016
Cover 2130 PRU	required	893 011
Cover 2130 PLU	required	893 010
Cover 2130 PRO	required	893 009
Cover 2130 PLO	required	893 008
Cover 2130 PU	required	893 004
Cover 2130 PR	required	893 003
Cover 2130 PL	required	893 002

Info: When ordering an exit luminaire, the required pictogram with the corresponding arrow direction must be indicated.

