finder
RELAYING INNOVATION

Spínač soumrakový pro drážní vozidla, 16 A



ovládání vnějšího osvětlení

panel strojvedoucího

ovládání vnitřního osvětlení

ŘADA
11

Vyhrazujeme si právo bez předchozího oznámení provádět změnu cen, vlastností, specifikace, vzhledu a použitelnosti.
FINDER nepřejímá žádnou odpovědnost za možné chyby nebo nedostatečné informace v tomto dokumentu.
Při odchylkách mezi tištěným a online obsahem je rozhodující aktuální verze.

soumrakový spínač k ovládání osvětlovacích zařízení s odděleným fotočidlem pro montáž do rozvaděčů

- splňuje ČSN EN 45545-2 + A1:2016 v částech protipožární vlastnosti a komponenty pro drážní vozidla, ČSN EN 61373 v částech vibrace a rázy pro kat.1, tř. B a ČSN EN 50155 v částech mráz, suché a vlhké teplo pro tř. T1
- nastavitelný práh osvětlení (1...100) lx
- šířka 17,5 mm
- nepatrná spotřeba energie
- napájení 24 V AC/DC
- při prvních 3 cyklech (ZAP a VYP) je časové zpoždění nulové pro zabezpečení jednodušší instalace
- LED indikace stavu
- SELV oddělení mezi výstupním kontaktem a napájením
- dvojitá izolace mezi fotočidlem a napájením
- zpožděný rozběh 1 s
  zpožděný návrat 6 s
- na DIN-lištu ČSN EN 60715 TH35
- kontaktní materiál bez kadmia
- fotočidlo z materiálu bez kadmia (IČ dioda)

11.31



- poměr úrovně osvětlení při vypnutí a zapnutí je 1,25:1
- nepatrná spotřeba energie

* krátkodobě: (10 min) +70 °C
rozměry na str. 5

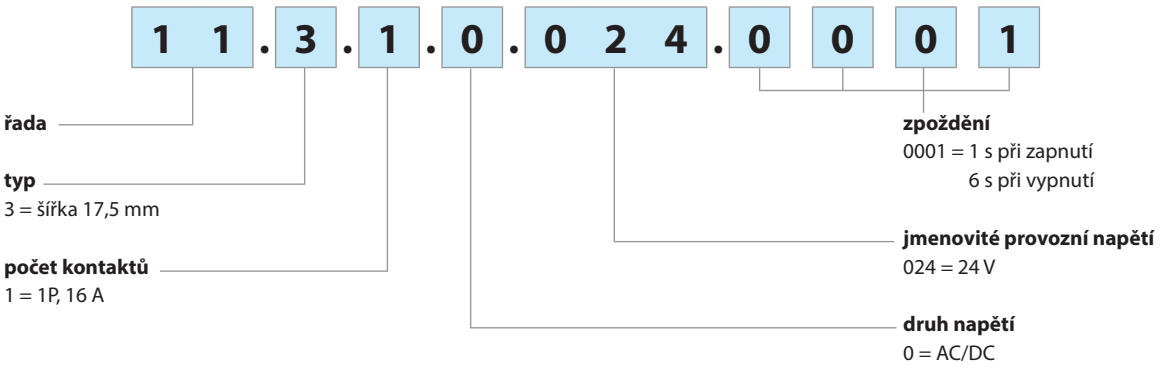
Kontakty		
Počet kontaktů		1Z
Max. trvalý proud /max. spínaný proud	A	16/30 (120 A - 5 ms)
Jmenovité napětí /max. spínané napětí	V AC	250/400
AC1 max. spínaný výkon	VA	4000
AC15 max. spínaný výkon (230 V AC)	VA	750
Přípustné zatížení:		
žárovky a halogen. žárovky (230 V)	W	2000
zářivky s EVG(1)	W	1000
zářivky s KVG(2)	W	750
úsporné zářivky	W	400
LED (230 V)	W	400
halogen. žárovky nebo LED s EVG(1)	W	400
halogen. žárovky nebo LED s KVG(2)	W	800
Min. spínaný výkon	mW (V/mA)	1000 (10/10)
Standardní materiál kontaktů		$AgSnO_2$
Cívka		
Jmenovité napětí (U_N)	V AC (50/60 Hz)	24
	DC	24
Jmenovitý příkon	VA (50 Hz)/W	2,5/0,9
Pracovní rozsah	V AC (50 Hz)	16,8…28,8
	V DC	16,8…32
Všeobecné údaje		
Elektrická životnost v AC1	počet sepnutí	$100 \cdot 10^3$
Práh osvětlení: standardní rozsah	lx	1…100
Práh osvětlení: zvýšený rozsah	lx	—
Faktor hystereze osvětlení (poměr při VYP a ZAP)		1,25
Zpoždění při zapnutí / vypnutí	s	15/30
Teplota okolí	°C	–20…+50*
Krytí: spínač / fotočidlo		IP 20/IP 54
Schválení zkušeben (podrobnosti na vyžádání)		CE UKCA EAC

EVG(1) = elektronický předřadník
KVG(2) = konvenční kompenzovaný předřadník

ŘADA 11
Spínač soumrakový pro drážní vozidla, 16 A

Objednací kód

Příklad: řada 11, spínač soumrakový, samostatné spínač a čidlo,1P/16 A, napájení 24 V AC/DC.



Všeobecné údaje

Izolační vlastnosti		**Napěťová pevnost**	**Zkušební pulsní napětí (1,2/50 µs)**
	mezi napájením a kontakty	4000 V AC	6 kV
	napájením a čidlem	2000 V AC	4 kV
	mezi rozepnutými kontakty	1000 V AC	1,5 kV
EMC – odolnost rušení			
Typ testu		**Předpis**	
Elektrostatický výboj	přes přívody	ČSN EN 61000-4-2	4 kV
	vzduchem	ČSN EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetické vysokofrekvenční pole (80-1.000 MHz)		ČSN EN 61000-4-3	10 V/m
BURST (5/50 ns) 5 kHz a 100 kHz	na přívodech napájení	ČSN EN 61000-4-4	3 kV
	na přívodech čidla	ČSN EN 61000-4-4	3 kV
SURGES (1,2/50 µs) na A1-A2	souhlasné zapojení	ČSN EN 61000-4-5	4 kV
	diferenční zapojení	ČSN EN 61000-4-5	3 kV
Elektromagnetický vysokofrekvenční signál, (0,15…80 MHz)	na napájení	ČSN EN 61000-4-6	10 V
	na čidle	ČSN EN 61000-4-6	3 V
Pokles napájení	70% U_N, 40% U_N	ČSN EN 61000-4-11	10 cyklů
Krátkodobý výpadek napájení		ČSN EN 61000-4-11	10 cyklů
EMC rušení vedením	(0,15…30)MHz	ČSN EN 55014	Třída B
EMC rušení vyzařováním	(30…1000)MHz	ČSN EN 55014	Třída B
Přívody			
Utahovací moment	Nm	0,8	
Max. průřez přívodů	drát	1 x 6 / 2 x 4 mm²	1 x 10 / 2 x 12 AWG
	lanko	1 x 4 / 2 x 2,5 mm²	1 x 12 / 2 x 14 AWG
Délka odizolování		9	
Další údaje			
Kabel připojovací	mm	7,5…9	
Délka vedení čidlo – spínač	m	50 (2 x 1,5 mm²)	
Přednastavený práh zapnutí osvětlení	lx	10	
Vyzařování tepla do okolí			
	v pohotovostním režimu W	0,3	
	v provozu bez proudu kontakty W	0,9	
	v provozu při proudu kontakty	1,7	

XII-2018, www.finder.cz

LED indikace stavu

LED	Provozní napětí	Výstupní zapínací kontakt 11.31
	nepřipojeno	rozepnut
	připojeno	rozepnut
	připojeno	sepnut

Rozměry

11.31
šroubové svorky



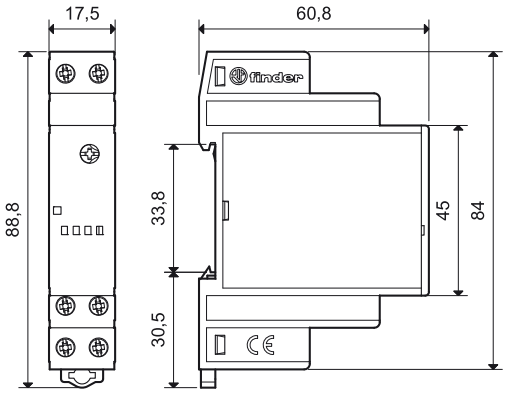
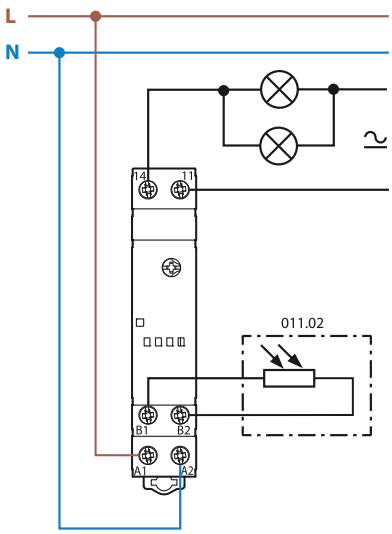


Schéma připojení



I

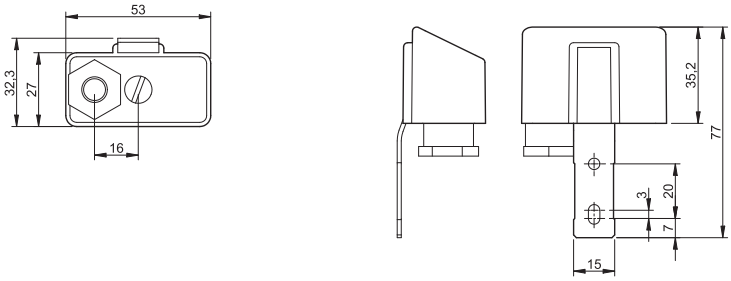
Příslušenství



011.02

Fotočidlo (součást balení soumrakového spínače 11.31)	011.02

- teplota okolí: –40…+70 °C
- bez kadmia
- neutrální polarita
- dvojitá izolace vzhledem k ovládání
- není kompatibilní s dřívějšími soumrakovými spínači 11.01 a 11.71



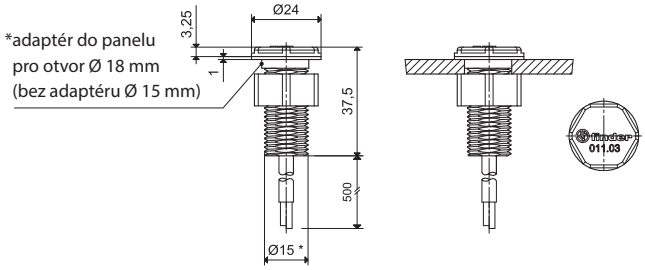


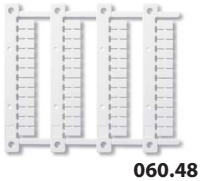
011.03

Fotočidlo do panelu krytí: IP 66/67	011.03

- teplota okolí: –40…+70 °C
- bez kadmia
- neutrální polarita
- není kompatibilní s dřívějšími soumrakovými spínači 11.01 a 11.71
- fotočidlo součástí balení soumrakového spínače 11.31 (s koncovkou POA)

Přívody		
Materiál		PVC kabel, nehořlavý
Průřez jedné žíly	mm^2	0,5
Délka přívodu	mm	500
Průřez kabelu	mm	5,0
Poměr jmenovitých napětí Uo/U	V	300/500
Napěťová pevnost (přívody)	kV	2,5
Max. přípustná trvalá teplota	°C	+90





060.48

Popisný štítek-matice plast, 48 štítků (6 x 12) mm, pro popis tiskárnou s termálním přenosem	060.48