

VÝKONNÝ ZDROJ PRO SVÍTIDLA MIRACLE TYPU SMART

ORCAVE

313-112

Voděodolná hliníková skříňka skrývá zdroj bezpečného napětí 48V s výstupním výkonem až 300W. Kromě napájení a ovládání svítidel Miracle Smart, se kterými komunikuje pomocí protokolu LIN, nabízí širokou paletu výstupních napětí pro jiné spotřebiče, jakož i řadu vstupně-výstupních portů pro vybrané SMART aplikace.



mechanická konstrukce

Design	lakovaná hliníková skříňka, vstupní kabel přes průchodku, výstup na 12ti pinový konektor
Rozměry	160 x 100 x 65 mm
Materiál	hliník
Uchycení	fazetkou
Stupeň krytí	IP66
Vstup	kabel 4 žíly, každá zakončená trubičkou
Výstup	12ti pinový voděodolný konektor
Váha	0,9 kg

Hlavní napájení a komunikace

Výstup	48V ss / 300W
Rozváděč	PS PLC (Phase Shift Power Line Communication), po vyhrazené (obvykle šedivé) fázi
Svítlidlo SMART	LIN

Vedlejší napájení a komunikace

Výstup I.	12V ss / 3W s měřením odběru, např. pro spínání relé
Výstup II.	48V ss / 24W
Detekce	4x typ O/C
Komunikace I.	RS-485
Komunikace II.	LIN

Provedení

Vstup do jednoduché hliníkové skříňky je realizován průchodkou. Vstupní kabel je 4-žilový, přičemž fázi, zem a ochranný vodič doplňuje programovací (šedivá) licna, která se na svorkovnici zapojuje do vyhrazené fáze (tomu je uzpůsobeno celé schéma). Výstupem je 12ti pinový konektor, na který navazuje přechodka na vybrané konektory. Svítidla Miracle Smart, která jsou napájena bezpečným napětím 48V, používají pro napájení i komunikaci datové kabely CAT-6 s konektorem RJ-45. Stejný konektor na barevně odlišeném kabelu je určen pro doprovodné smart aplikace (z přechodky vystupují 2 CAT kabely - jeden pro svítidlo, druhý pro senzory, apod.). Vlastní skříňka je z hliníku, lakovaná, odolná vodě, otřesům i nárazům. Není určena pro paty úzkých sadových sloupů. Výkon ji předurčuje pro výkonná svítidla, která jsou instalována obvykle na silnějších silničních sloupech.

Funkce

Výhodou této koncepce je zakončení nebezpečného střídavého napájecího napětí 230V v patě sloupu. Na výstupu zdroje už je jen bezpečné napětí, se kterým může pracovat kdokoli. Tedy i montovat svítidla nebo jiné spotřebičů. Ve spojení se svorkovnicí typu Distribution Box, která nabízí celou řadu svorek pro další zařízení (městský rozhlas, kamery), má technik k dispozici velmi komplexní řešení doslova pro každou situaci. Z koncepce vyplývá i další velká výhoda - zdroj je schopen napájet bezpečným napětím i jiné spotřebiče v okolí, a to bez nutnosti stavět další zabezpečená rozhraní. Jediným centrálním místem pro napájení a ovládání spotřebičů v okolí se pak stávají sloup veřejného osvětlení. Takovou funkcionalitu nemůže bezdrátové ovládání osvětlení nabídnout. Zdroj může být zakončen různými koncovkami / přechodkami. Podle toho, která je použita, vychází i funkce, které pak zdroj nabídne. Základní funkcí je schopnost napájet a regulovat svítidlo Miracle kategorie SMART. Přechodkou může být voděodolný konektor pro kabel CYKY 3x2,5mm² nebo pro kabel CAT6. Tato varianta je výrobcem preferována, protože zjednodušuje instalaci a minimalizuje možnost chybného zapojení. Zároveň nabízí další výstupní kabel pro rozšířenou funkcionalitu. Tento výstup lze vyvést mimo sloup (třeba chráničkou, je v něm jen bezpečné napětí) ke koši, k lavičce, reklamnímu panelu, a zajišťovat tam další požadované funkce.