

**Spectoda Controller Industry One** je kompaktní DALI kontrolér navržený pro ovládání jednoho DALI driveru v samostatném svítidle. Vychází z osvědčené platformy SC Industry A – zachovává galvanické oddělení, bezdrátovou komunikaci Spectoda a jednoduchou instalaci tam, kde není praktické budovat celou DALI linku.

## POPIS PRODUKTU

- **Galvanicky oddělené DALI rozhraní**
- **Napájení DALI sběrnice pro 1 driver**
- **Bezdrátová komunikace** s ostatními Spectoda Controllery v instalaci (ESP-Now 2,4 GHz)
- **DALI napáječ sběrnice 15 V, 10 mA** (proudově omezený)
- **Stavová LED a hard reset tlačítko**

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

### Elektrické specifikace

- **Vstupní napájení:** AC 220–240 V, 50/60 Hz
- **Spotřeba energie (informativně, dle zátěže):**
  - Celková spotřeba: až 2 W
- **DALI rozhraní:** opticky oddělené; integrovaný zdroj DALI pro 1 driver (50 mA)
- **DALI kapacita:**
  - Připojení: doporučeno 1 DALI driver na kontroler
  - Řízení: až 254 adresovatelných ID (skupin) v rámci celé instalace

### Mechanické specifikace

- **Rozměry kontroleru:** 72 mm × 54 mm
- **Specifikace krabičky:**
  - Model: Krabice přístrojová i 12-L (Produkt #33291201)
  - Rozměry: 85 mm × 85 mm × 37 mm
  - Třída ochrany: IP55
  - Odolnost proti nárazu: IK07
  - Nástěnná/stropní montáž s externími upevňovacími úchyty
  - Samotěsnící kabelové vstupy 8,2–12,5 mm
- **Materiály krabičky:**
  - Základní jednotka: Polyethylen
  - Kryt: Polypropylen
- **Okolní podmínky:**
  - **Provozní podmínky** +20 °C až +50 °C 10 %–80 % RH (nekondenzující)
  - **Skladovací podmínky** -25 °C až +70 °C 10 %–90 % RH (nekondenzující)
  - Místo instalace: Vnitřní nebo chráněné venkovní prostory
- **Rozteč svorek:** 5,0 mm (AC vstup / DALI)

## PŘIPOJOVACÍ ROZHRANÍ

### Konektory

Konektor	Funkce	Popis
AC vstup	Napájení	L, N – připojení k síti 220–240 V AC
DALI terminál	DALI sběrnice	DALI+ a DALI-, nezávislé na polaritě (1 driver)

## Zapojení konektorů

### DALI terminál

- DALI+ a DALI- (obrácení polarity nemá vliv na funkci)

### Konektor pro rozšiřující moduly (A-B-C-D-E)

- A: Signál A
- B: Signál B
- C: Signál C
- D: Signál D
- E: Signál E

## Varianty produktu (dle osazení rozšiřující modulem)

SC Industry One poskytuje nativní DALI řídicí funkcionalitu. Pro další typy vstupů/výstupů lze připojit rozšiřující moduly ke konektoru A-B-C-D-E. Tyto moduly rozšiřují možnosti kontroleru pro různé aplikace:

<b>Základní provedení</b>	<b>Funkce:</b> Řízení DALI driverů <b>Max. proud:</b> 50 mA do DALI sběrnice <b>Kompatibilita:</b> Standardní DALI stmívací systém, podpora až 16ti zařízení <b>Aplikace:</b> LED drivery, zářivkové předřadníky a další zařízení řízená pomocí DALI	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-X-IA-0400
<b>0-10V &amp; NEOPIXEL MODUL</b>	<b>Funkce:</b> Řízení 0-10 V driverů (2 kanály) a jednoho NEOPIXEL <b>Max. proud:</b> 1 mA na kanál <b>Kompatibilita:</b> Standardní 0-10 V a 1-10 V stmívací systémy <b>Aplikace:</b> LED drivery, zářivkové předřadníky a další zařízení řízená pomocí 0-10V	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-V-IA-0400
<b>MODUL SENZORU DENNÍHO SVĚTLA (VEML7700)</b>	<b>Funkce:</b> Snímání okolního světla pro využití denního světla <b>Typ senzoru:</b> VEML7700 digitální světelný senzor <b>Rozhraní:</b> I <sup>2</sup> C <b>Aplikace:</b> Kancelářské prostředí, energeticky úsporné instalace <b>Vlastnosti:</b> Automatické přizpůsobení osvětlení na základě úrovně přirozeného světla	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-D-IA-0400
<b>MODUL REÁLNÉHO ČASU (RTC)</b>	<b>Funkce:</b> Přesné měření času pro plánované světelné události <b>Životnost baterie:</b> Až 13 let <b>Aplikace:</b> Biodynamické osvětlovací instalace s řízením více kanálů <b>Vlastnosti:</b> Udržuje čas během výpadků napájení	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-R-IA-0400
<b>EXTERNÍ I<sup>2</sup>C MODUL</b>	<b>Funkce:</b> Připojení k externím I <sup>2</sup> C zařízením <b>Rozhraní:</b> Standardní I <sup>2</sup> C (SDA/SCL) <b>Aplikace:</b> Integrace se senzory a dalšími I <sup>2</sup> C periferiemi	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-I-IA-0400
<b>MODUL TLAČÍTKA/PIR</b>	<b>Funkce:</b> Rozhraní pro tlačítka nebo detektory pohybu <b>Vstup:</b> 230V signálový vstup <b>Kompatibilita:</b> Standardní PIR detektory pohybu a momentové spínače <b>Aplikace:</b> Detekce přítomnosti, rozhraní pro manuální ovládání	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-P-IA-0400
<b>MULTISENZOR MODUL (PIR + SENZOR DENNÍHO SVĚTLA)</b>	<b>Funkce:</b> Snímání okolního světla pro využití denního světla a detektor pohybu <b>Typ senzoru:</b> Digitální světelný senzor a digitální detektor pohybu <b>Rozhraní:</b> I <sup>2</sup> C a 3,3 V signál <b>Aplikace:</b> Kancelářské prostředí, energeticky úsporné instalace <b>Vlastnosti:</b> Automatické přizpůsobení osvětlení na základě úrovně přirozeného světla a přítomnosti osoby	<b>Objednací kód:</b> SPE101011-M-IA-0400

## POKYNY PRO INSTALACI

1. Připevněte kontroler do svítidla/profilu; zajistěte odvětrání
2. Připojte **L** a **N** (AC vstup)
3. Připojte **DALI+** a **DALI-** ke svorkám DALI driveru (polarita nerozhoduje)
4. Interní DALI napájení podporuje 1 driver; pro více svítidel použijte více kontrolerů

## INTEGRACE A APLIKACE

### Integrace s ekosystémem Spectoda

SC Industry One se bez problémů integruje s ekosystémem Spectoda:

- Decentralizované řízení: Funguje v rámci peer-to-peer sítě Spectoda
- Bezdrátová komunikace: Používá protokol ESP-Now na 2,4 GHz
- Timeline and Graphical Language (TNGL): Kompatibilní s programovacím jazykem Spectoda
- Konfigurovatelné prostřednictvím Spectoda Studio

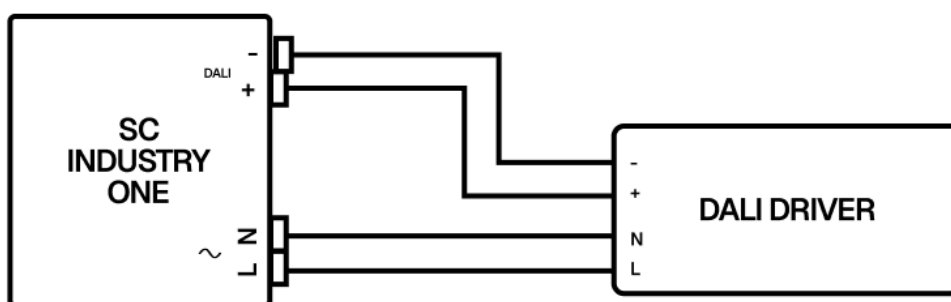
### Aplikace

- jednotlivá svítidla ve školách v kancelářích, průmyslu, sportovištích, nemocnicích – tam, kde není vyvedená DALI sběrnice

### Bezpečnostní informace

- Instalaci provádí kvalifikovaný elektrikář
- Výrobek není určený pro instalaci na hořlavý povrch.
- Před prací odpojte napájení; dodržte izolační vzdálenosti síť/malé napětí

## WIRING DIAGRAM



\* Pouze pro jeden DALI driver

