

VÝKONNÁ SVĚTLA PRO DEFEKTOSKOPII

FLDB-160

Osvětlení pro detekci vad na lesklých, poloprůhledných a průhledných površích. Promítáním strukturovaného vzoru jsou zviditelněny povrchové nedostatky a vady cílového objektu. V závislosti na aplikaci mohou být použity vzory různých tvarů a velikostí.



DIGITÁLNĚ ŘÍZENÉ ČASOVÁNÍ STROBOVACÍCH PULSŮ

ANALOGOVÉ OVLÁDÁNÍ INTENZITY OSVĚTLENÍ

TVAR A VELIKOST PROMÍTANÝCH VZORŮ DLE VLASTNÍCH POŽADAVKŮ

PROVOZNÍ REŽIMY OSVĚTLENÍ

TRVALÉ SVÍCENÍ

Osvětlení je určeno pro jak pro stálý, tak spínaný (triggrovaný) provoz. K trvalému provozu připojte pin číslo 4 (černý vodič) k napětí v rozsahu 12-24 V. Světlo svítí po dobu, kdy je na tomto vstupu přítomen signál 12-24 V, například z PLC nebo kamery. Funkce regulace intenzity osvětlení je popsána níže.

SPÍNANÉ SVÍCENÍ

Spínaný provoz má za následek úsporu energie a prodlužuje životnost svítidla. Spínaný provoz je také doporučen v případech, kdy by současný provoz 2 a více světelných zdrojů mohl ovlivňovat kvalitu nasnímaného obrazu. K provozu světla v triggrovaném módu připojte pin číslo 4, (černý vodič) k napětí v rozsahu 12-24 V. Světlo svítí po dobu, kdy je na pinu číslo 4 přítomen signál 24 V, například z PLC nebo kamery. Funkce regulace intenzity osvětlení je popsána níže.

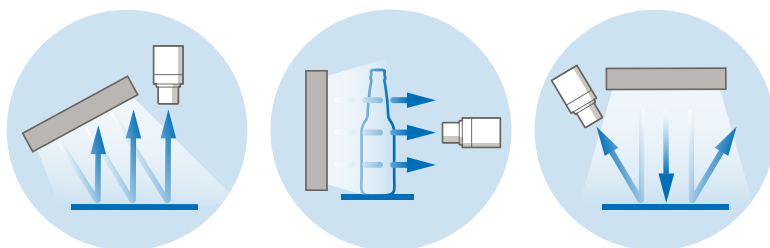
STROBOVÁNÍ

Funkce, která umožňuje několikanásobně navýšit intenzitu světelného toku. Strobovací funkce má také za následek úsporu energie, prodlužuje životnost svítidla a v mnoha případech vylepšuje stabilitu celého inspekčního systému. K aktivaci strobovací funkce slouží pin číslo 2 (bílý vodič) konektoru M8. Maximální doba strobovacího pulsu je 10 ms, čas zotavení odpovídá minimálně 10 násobku tohoto pulsu, tedy 100 ms. Přivedením trvalé logické hodnoty 1 (napětí v rozsahu 12-24 V) na strobovací vstup bude svítidlo periodicky pracovat v cyklu 10 ms ON a 100 ms OFF. Délku strobovacího pulsu je možno stanovit v rozsahu 1-10 ms. Triggrovací mód (číslo 3, černý vodič) není při strobování využíván, nepřivádějte na tento vstup v době strobovací funkce žádné napětí.

REGULACE INTENZITY OSVĚTLENÍ

Intenzitu osvětlení lze regulovat, analogovým signálem, PWM signálem, nebo externím kontrolérem. V případě použití analogového signálu je na pinu číslo 4 intenzita světelného toku regulována lineárně v rozsahu 2,7-10 V. Po přivedení napětí 12-24 V na pin číslo 4 svítí osvětlení maximální intenzitou. Maximální frekvence PWM je ≤ 40 kHz.

PRINCIP POUŽITÍ



OBJEDNACÍ KÓD

uzorový příklad objednacího kódu

FLDB - 160

B

3030

Flat Light
Defectoscopy
Bands

aktivní plocha

vlnová délka

šířka modulu v desetinách milimetru
(3 mm proužek, 3 mm mezera)

KONFIGURACE

model	vlnová délka [nm]	aktivní plocha [mm]
FLDB-160W	CTR 5000 k	160 x 160
FLDB-160IR	850	160 x 160
FLDB-160R	625	160 x 160
FLDB-160G	528	160 x 160
FLDB-160B	470	160 x 160

ELEKTRICKÉ PARAMETRY

model	FLDB-160W	FLDB-160IR	FLDB-160R	FLDB-160G	FLDB-160B
U_n Rozsah napětí	12-28 V	12-28 V	12-28 V	12-28 V	12-28 V
U_{jm} Jmenovité napětí	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
I_{jm} Jmenovitý proud	1 A	1 A	750 mA	1 A	1 A
P Příkon	24 W	24 W	18 W	24 W	24 W
U_{trig} Triggrovací napětí	$\geq 12 - 24$ V ²	U_{trig} Triggrovací proud	2,4 mA ²	U_{EN} Analogové stmívání	$\geq 2,7 .. \leq 10$ V ²
U_{str} Strobovací napětí	5 - 28 V ³	I_{str} Strobovací proud	4,7 mA ³	I_{EN} PWM stmívání	> 12 V .. ≤ 24 V ¹

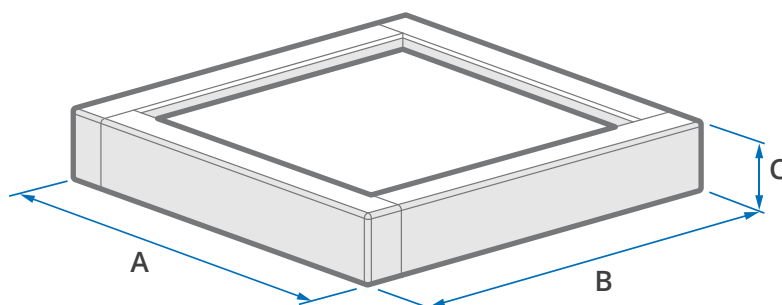
¹ Maximální frekvence PWM stmívání je ≤ 40 kHz

² Hodnoty signálu ovládacího vstupu (Enable), pin č. 4 konektoru M8

³ Řídící napětí a proud strobovacího vstupu pin č. 2 konektoru M8

ROZMĚRY & HMOTNOST

A délka [mm]	192
B šířka [mm]	192
C výška [mm]	28
hmotnost [g]	1368



i Veškeré rozměry naleznete v naší 2D výkresové dokumentaci.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Krytí: **IP50**

Třída ochrany: **III**

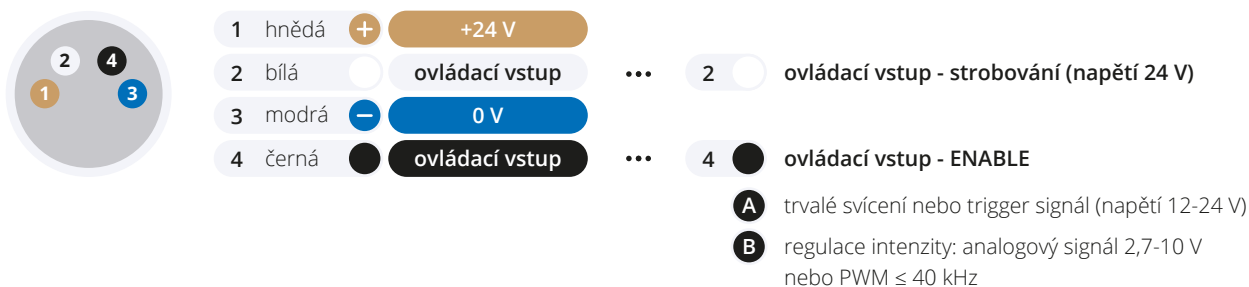
Teplota okolí: **(-20) — (+40) °C**

Izolační odpor: **500 V**

Materiál tělesa: **Slitina hliníku**

ZAPOJENÍ KONEKTORU M8-4PIN

čelní pohled na konektor světla



PŘÍSLUŠENSTVÍ

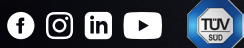
- ✓ Přímý kabel M8-4PIN (5 m)
- ✓ Montážní drážková matice M6 (4 ks)

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- + Úhlový kabel M8-4PIN (5 m)
- + Polarizační kryt
- + Kontrolér Smart Light CT-SL4D
- + Kontrolér CM-01
- + Vyměnitelný defektoskopický modul na základě vlastních požadavků

 SmartView

**YOUR
VISION
PARTNER**



SÍDLO FIRMY

Smart View s.r.o.
Nivy 313
765 02 Otrokovice
Česká republika

+420 601 575 797
+420 602 457 497

info@smartview.cz
www.smartview.cz

DISTRIBUTOR PRO MORAVU A SLEZSKO

ATEsystem s.r.o.
Technologická 375/3
708 00 Ostrava-Pustkovec
Česká republika

+420 595 170 472

kamery@atesystem.cz
www.eshop.atesystem.cz

DISTRIBUTOR PRO SLOVENSKO

MTS, spol. s r.o.
Krivá 53
027 55 Krivá
Slovensko

+421 43 5819 111

mts@mts.sk
www.mts.sk