

## Interiérový snímač osvetlenia LLR -séria



4 voliteľné rozsahy DIP prepínačom na doske snímača

0 – 500 lux  
0 – 1000 lux  
0 – 5000 lux  
0 - 20000 lux

Výstupy:  
LLR 010 výstup 0-10V DC  
LLR 420 výstup 4 -20mA

Presnosť <math>\lt; \pm 5 \%</math> z výslednej hodnoty

Sú určené pre merania a kontrolu v systémoch riadenia umelého osvetlenia s ohľadom na maximálnu energetickú účinnosť a optimalizáciu úrovne osvetlenia

### Technické údaje:

Napájanie:

LLR 010 (výstup 0-10V DC) 24VAC/DC

LLR 420 (výstup 4 -20mA) 24V DC

Spotreba :

<math>\lt; 1\text{W}</math> pri 24V DC, <math>\lt; 2\text{VA}</math> pri 24V AC

Senzor: Svetelný senzor s difúzerom

Teplota okolia: 0 až 50 °C

El. pripojenie 0.14 až 1.5mm<sup>2</sup> - skrutkové svorky

Púzdenie: Plastové, materiál ABS, farba biela (podobná RAL 9010)

Voliteľné doplnujúce ochranné prekrytie

Rozmery: 85 x 85 x 27 mm

Ochranná trieda: III (podľa EN60730)

Krytie: IP30 (zodpovedá EN 60529)

Normy: CE splňuje

Elektromagnetická kompatibilita podľa EN61326

EMC smernica 2014/30/EU

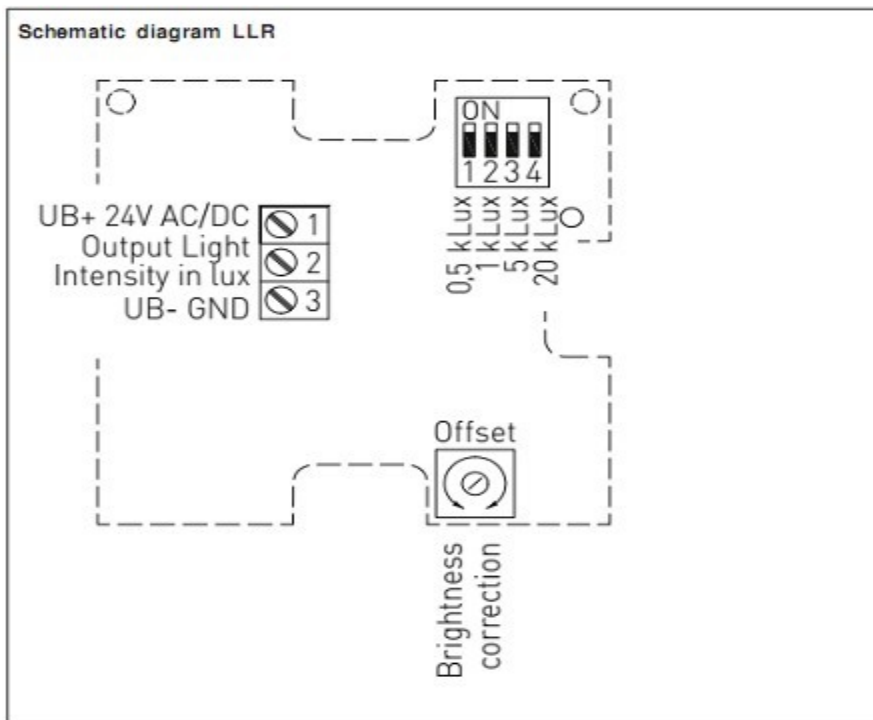
### Aplikácia/Popis

Priestorový snímač osvetlenia LLR séria s 4mi voliteľnými rozsahmi (s DIP prepínačmi) meria intenzitu osvetlenia a je používaný na riadenia zdrojov svetla, systémov osvetlenia, na monitorovanie svetelných podmienok pracoviska, skladovacích hál, obchodných priestorov, chodieb a koridorov vnútorných priestorov, priemyselných výrobných hál, administratívnych priestorov, dielní, rovnako v rezidenčných a komerčných zariadeniach, v riadených systémoch osvetlenia na konštantnú úroveň v závislosti na dennom svetle, v systémoch, kde sa na základe intenzity svetla, záznamu a vyhodnotenia riadia tieniace systémy a systémy clonenia zamedzujúce prehrievanie priestorov.

Z tohto dôvodu znižuje potrebu rôznosti typov a naskladnenia, pretože pokrýva väčší rozsah univerzálnych aplikácií.

Senzor použitý v snímači intenzity osvetlenia LLR je špecificky prispôbosený na spektrálnu citlivosť ľudského oka, jeho najväčšia citlivosť je v rozsahu vlnových dĺžok 350nm až 820nm.

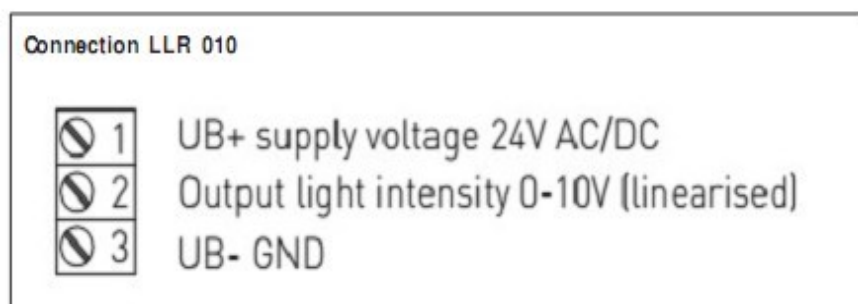
Preto so svojím špeciálnym filtrom je senzor predurčený na expozičné meranie denného svetla a/alebo umelého osvetlenia (farebne teplejšiemu podobnému slnečnému svetlu)



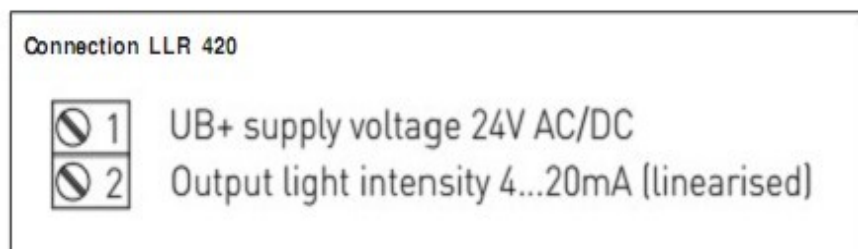
Doska LLR snímača:  
Pripojovacie svorky  
podľa typu výstupu  
snímača.  
DIP prepínač 1 až 4 na  
voľbu rozsahu. Poti pre  
korekciu jasú.

Measuring ranges (selectable)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 Lux	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF
0... 1 kLux	OFF	<b>ON</b>	OFF	OFF
0... 5 kLux	OFF	OFF	<b>ON</b>	OFF
0... 20 kLux	OFF	OFF	OFF	<b>ON</b>

Nastavenie rozsahu  
prepínačmi DIP.



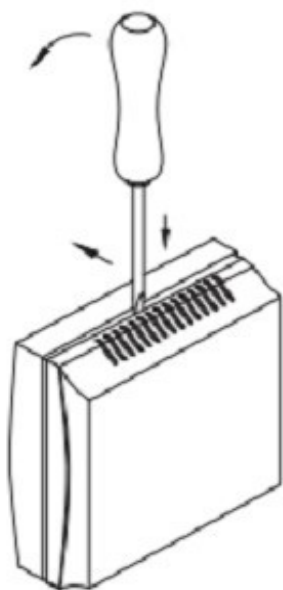
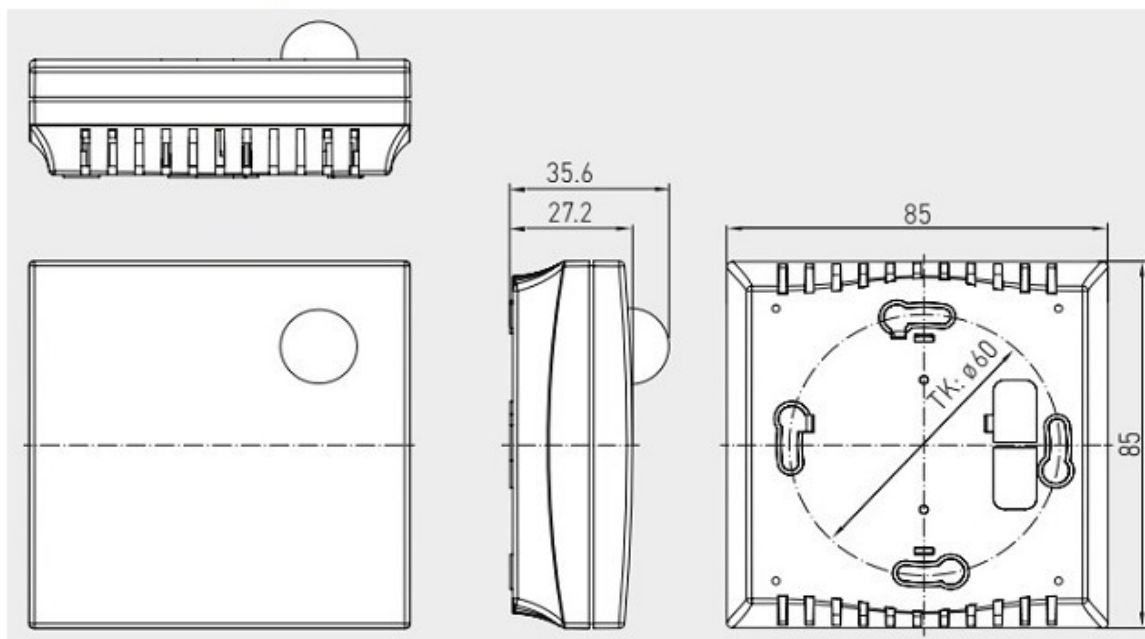
Trojvodičové zapojenie  
LLR 010



Dvojvodičové zapojenie  
LLR420

Rozmerový obrázok LLR:

Dimensional drawing (mm)

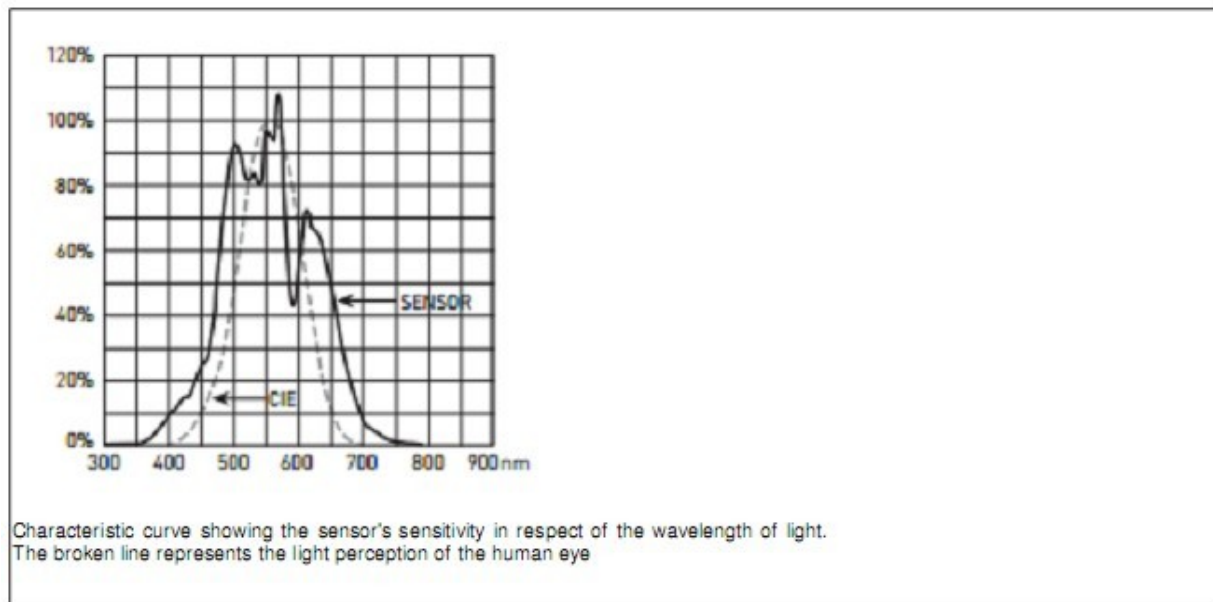
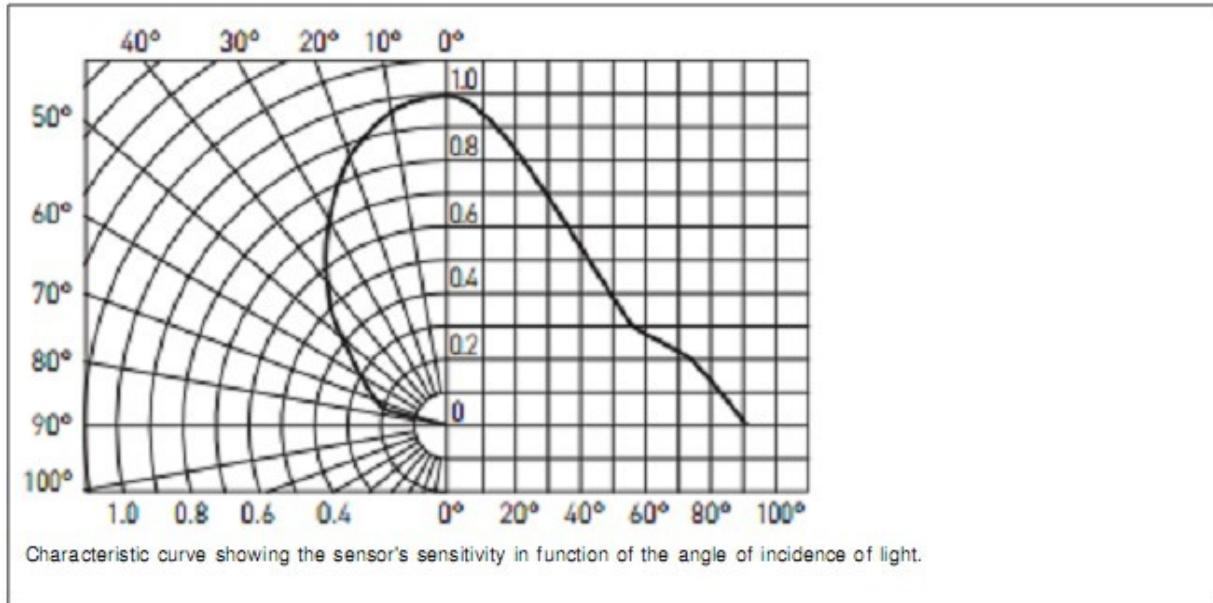


Montáž snímača

Snímača LLR sa montuje na stenu

**Objednanie LLR:** Vyšpecifikuje sa rozsah  
0-500 lux, 0-1000 lux, 0-5000 lux, 0-20000 lux  
iný rozsah je potrebné konzultovať pre objednávkou  
Vyšpecifikuje sa požadovaný výstup  
LLR 010 0-10V  
LLR 420 4-20mA

### Charakteristiky snímača:



## Exteriérový snímač osvetlenia LLO -séria



6 voliteľných rozsahov DIP prepínačom na doske snímača

0 - 500 lux  
0 - 1000 lux  
0 - 2000 lux  
0 - 5000 lux  
0 - 20000 lux  
0 - 60000 lux

Výstupy:

LLO 010 výstup 0-10V DC

LLO 420 výstup 4 -20mA

Sú určené pre merania a kontrolu v systémoch riadenia umelého osvetlenia s ohľadom na maximálnu energetickú účinnosť a optimalizáciu úrovne osvetlenia

### Technické údaje:

Napájanie:

LLO 010 (výstup 0-10V DC) 24VAC/DC

LLO420 (výstup 4 -20mA) 24V DC

Spotreba :

<1W pri 24V DC, <2VA pri 24V AC

Senzor: Svetelný senzor s difúzerom

Teplota okolia: -30 až 70 °C

El. pripojenie 0.14 až 1.5mm<sup>2</sup> - skrutkové svorky

Púzdrenie: Plastové, materiál ABS, farba biela (podobná RAL 9010)

Voliteľné doplnujúce ochranné prekrytie

Rozmery: 72 x 64 x 43 mm

Ochranná trieda: III (podľa EN60730)

Krytie: IP65 (zodpovedá EN 60529)

Normy: CE splňuje

Elektromagnetická kompatibilita podľa EN61326

EMC smernica 2014/30/EU

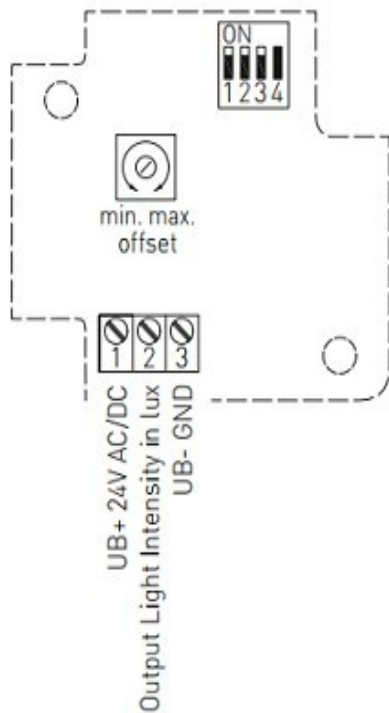
### Aplikácia/Popis

Priestorový snímač osvetlenia LLR séria s 6mi voliteľnými rozsahmi (s DIP prepínačmi) meria intenzitu osvetlenia a je používaný na riadenia zdrojov svetla, systémov osvetlenia, na monitorovanie svetelných podmienok pracoviska, skladovacích hál, obchodných priestorov, chodieb a koridorov vnútorných priestorov, priemyselných výrobných hál, administratívnych priestorov, dielní, rovnako v rezidenčných a komerčných zariadeniach, v riadených systémoch osvetlenia na konštantnú úroveň v závislosti na dennom svetle, v systémoch, kde sa na základe intenzity svetla, záznamu a vyhodnotenia riadia tieniace systémy a systémy clonenia zamedzujúce prehrievanie priestorov.

Z tohto dôvodu znižuje potrebu rôznosti typov a naskladnenia, pretože pokrýva väčší rozsah univerzálnych aplikácií.

Senzor použitý v snímači intenzity osvetlenia LLR je špecificky prispôbený na spektrálnu citlivosť ľudského oka, jeho najväčšia citlivosť je v rozsahu vlnových dĺžok 350nm až 820nm. Preto so svojim špeciálnym filtrom je senzor predurčený na expozičné meranie denného svetla a/alebo umelého osvetlenia (farebne teplejšiemu podobnému slnečnému svetlu)

Schematic diagram LLO






Doska LLO snímača: Pripojovacie svorky podľa typu výstupu snímača. DIP prepínač 1 až 4 na voľbu rozsahu. Poti pre korekciu jasú.

Measuring ranges (selectable)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 Lux	OFF	OFF	OFF	–
0... 1 kLux	<b>ON</b>	OFF	OFF	–
0... 2 kLux	OFF	<b>ON</b>	OFF	–
0... 5 kLux	<b>ON</b>	<b>ON</b>	OFF	–
0... 20 kLux	OFF	OFF	<b>ON</b>	–
0... 60 kLux	<b>ON</b>	OFF	<b>ON</b>	–

Nastavenie rozsahu prepínačmi DIP.

Connection LLO 010

-  1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
-  2 Output light intensity 0-10V (linearised)
-  3 UB- GND

Trojvodičové zapojenie

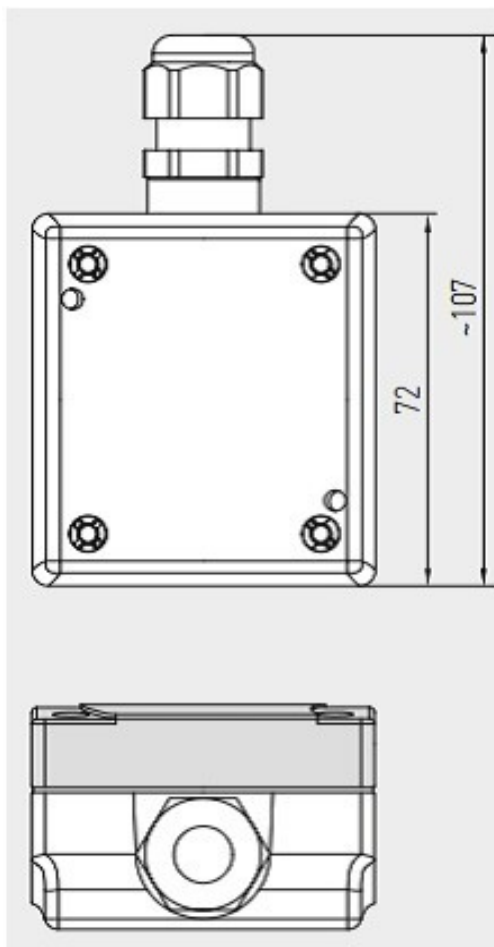
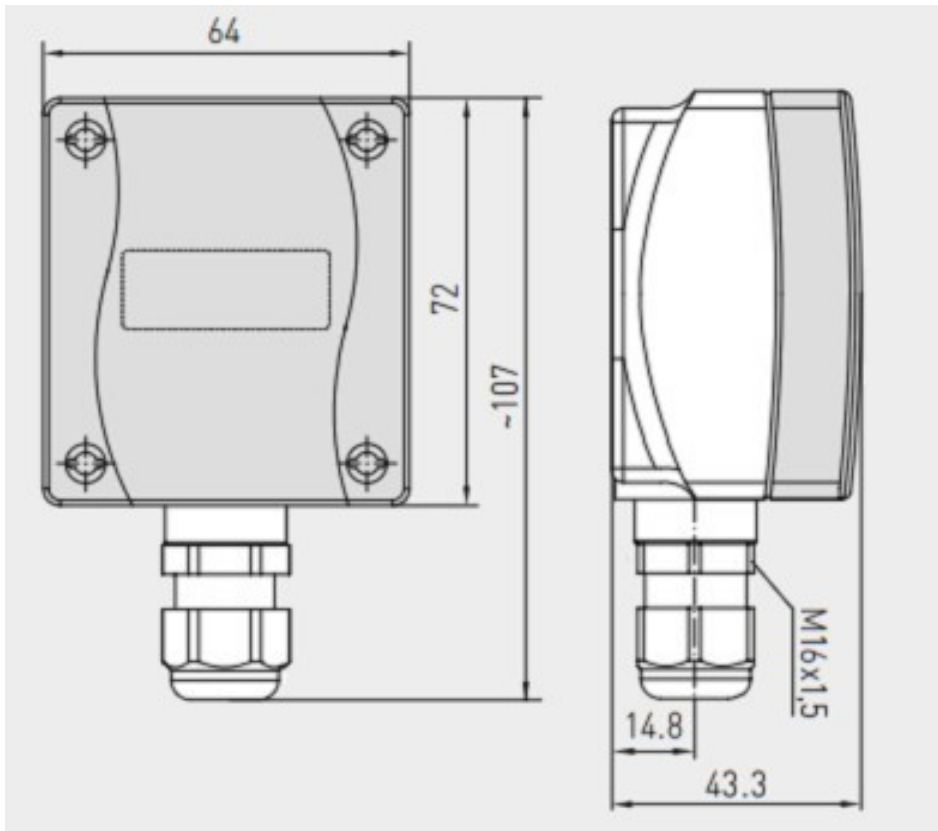
Connection LLO 420

-  1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
-  2 Output light intensity 4...20mA (linearised)

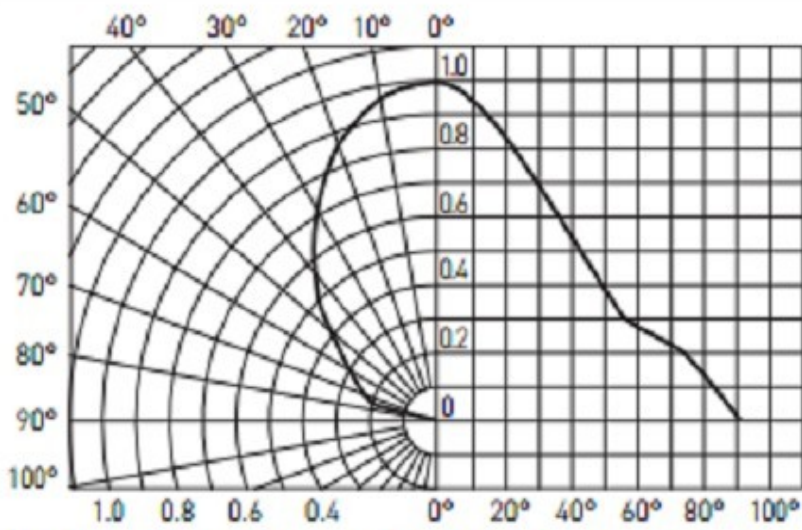
Dvojvodičové zapojenie

**Objednávania:** 0-500lux, 0-1000lux, 0-2000lux, 0-5000lux, 0-20000lux, 0-60000lux  
 Výstup: LLO 010 0-10V, LLO 420 4-20mA  
 Iný rozsah na požiadanie (napr. 0-100 000 lux)

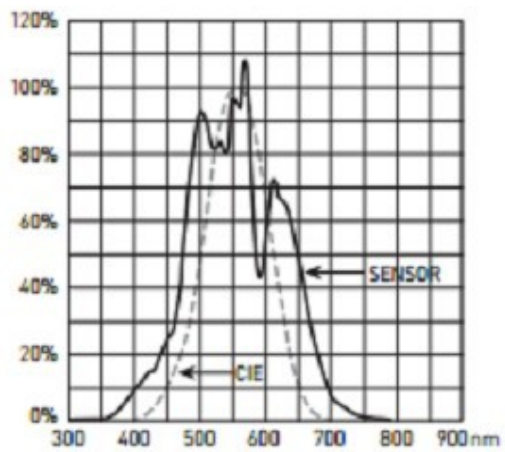
Rozmerový obrázok LLO:



## Charakteristiky snímača



Characteristic curve showing the sensor's sensitivity in function of the angle of incidence of light.



Characteristic curve showing the sensor's sensitivity in respect of the wavelength of light. The broken line represents the light perception of the human eye