



# PLC UV/VIS-Sensoren



Abb. 1: PLC UV-Sensoren

Die PLC UV/VIS-Sensoren dienen als präzise Messköpfe für die Messung von UV-Bestrahlungsstärken und Beleuchtungsstärken in Anlagen mit speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS, englisch: programmable logic controller - PLC). Spektralbereich, Messbereich, Betriebsspannung und Ausgangssignal können passend zur Messaufgabe und zur SPS ausgewählt werden. Die integrierte Elektronik erzeugt eine Signalspannung, die mit dem geschirmten Kabel störungsarm zur SPS übertragen wird.

Der integrierte Diffuser sorgt für die bei nicht-senkrechter Bestrahlung erforderliche cosinus-Korrektur. Durch den Einsatz geeigneter Materialien wird eine hervorragende Langzeitstabilität erreicht. Die Sensoren sind mit Bezug auf eine PTB-Referenz kalibriert.

## Anwendungen

- Strahlungssensoren in SPS-Anlagen

## Technische Daten

Messbereich:	200 mW/cm <sup>2</sup> (UVA/C, VISB/BG) 20 mW/cm <sup>2</sup> (UVB) 200 klx (VISL)
Auflösung:	0,1 mW/cm <sup>2</sup> (UVA/C, VISB/BG) 0,01 mW/cm <sup>2</sup> (UVB) 0,1 klx (VISL)
Spektralbereich:	UV-C 200 - 280 nm UV-B 280 - 315 nm UV-A 315 - 400 nm VIS-B 400 - 480 nm VIS-BG 400 - 570 nm VIS-L V(λ)
Betriebsspannung:	+24 V, +12 V, +5 V oder +/- 5 V DC
Stromaufnahme:	< 5 mA
Signalspannung:	0 bis 2 V oder 10 V
Betriebstemperatur:	0 bis 40 °C
Lagertemperatur:	-10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	< 80% nicht kondensierend
Anschluss:	5-poliger M12 Sensor- / Aktuator-Stecker
Abmessungen:	80 x 40 x 20 mm
Gewicht:	150g

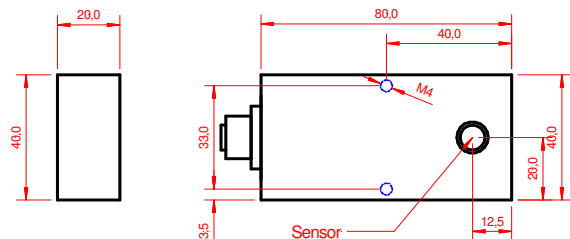


Abb. 2: Abmessungen des PLC-Sensors

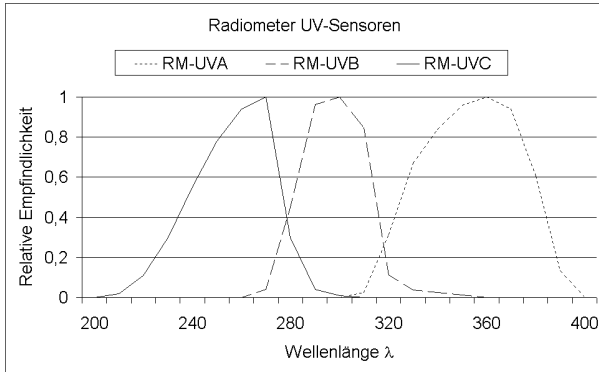


Abb. 3: Spektrale Empfindlichkeit UV-Sensor

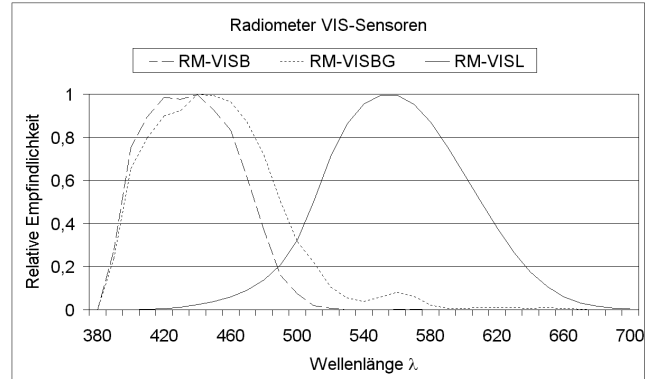


Abb. 4: Spektrale Empfindlichkeit VIS-Sensoren

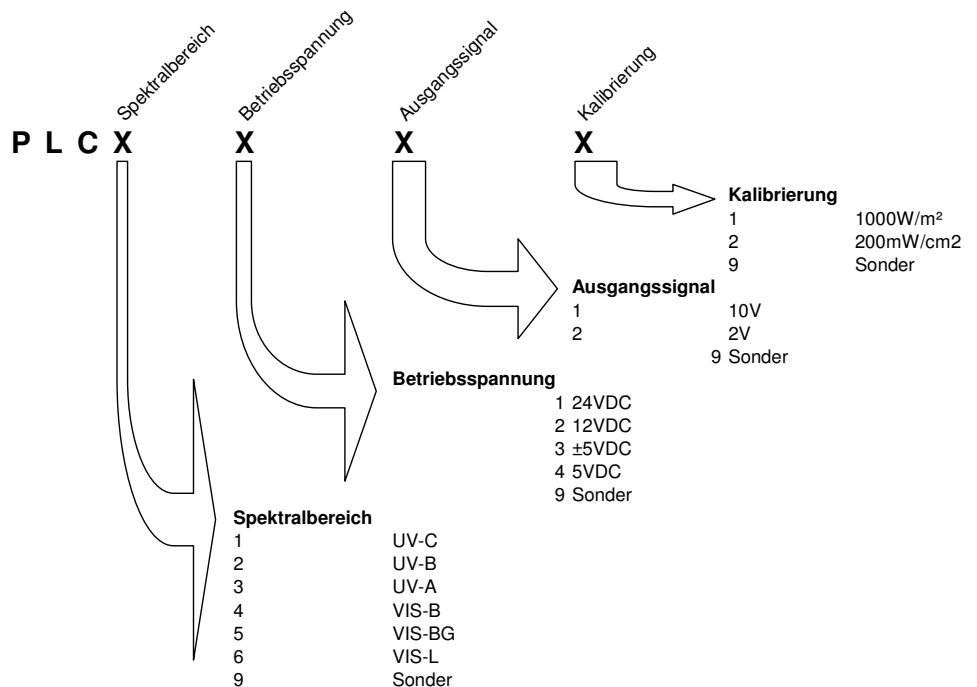
## Bestellnummern

Beispiele:

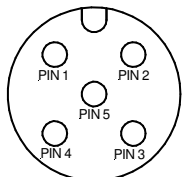
PLC1111: UV-C Sensor  
24V / 10V  
1000 W/m<sup>2</sup>

PLC3222: UV-A Sensor  
12V / 2V  
200 mW/cm<sup>2</sup>

PLC6322: VIS-L Sensor  
±5V / 2V  
200 klx

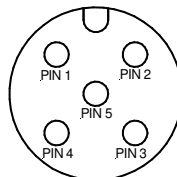


## Steckerbelegung



PIN 1 (Braun) = 0V DC / GND  
PIN 2 (weiss) = Versorgungsspannung  
PIN 3 (Blau) = nicht verwendet  
PIN 4 (schwarz) = Signal High  
PIN 5 (Grau) = Signal Low

Abb. 5: Unipolarer Sensor



PIN 1 (Braun) = 0V DC / GND  
PIN 2 (Weiss) = +5V  
PIN 3 (Blau) = -5V  
PIN 4 (Schwarz) = Signal High  
PIN 5 (Grau) = Signal Low

Abb. 6: ±5V Sensor