

## Helligkeits-, Dämmerungs-, Temperatursensoren

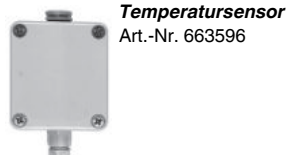
Gebrauchsanleitung



**Helligkeitssensor**  
Art.-Nr. 663593



**Dämmerungssensor**  
Art.-Nr. 663594



**Temperatursensor**  
Art.-Nr. 663596

### Notwendiges Zubehör

- Wetterstation REG-K/4fach (Art.-Nr. 682991)
- Analogeingang REG-K/4fach (Art.-Nr. 682191)
- Analogeingangsmodul REG/4fach (Art.-Nr. 682192)

### Zu Ihrer Sicherheit



#### GEFAHR

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

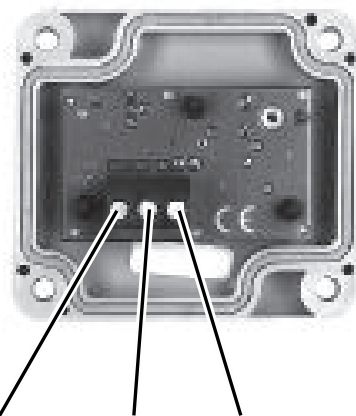
### Sensor kennen lernen

Mit den 3 Messwertaufnehmern Helligkeitssensor (663593), Dämmerungssensor (663594) und Temperatursensor (663596) werden je nach Sensortyp die klimatischen Daten aufgenommen und in analoge Spannungssignale (0–10 V) umgewandelt.

Zur Auswertung dieser Signale wird die Wetterstation REG-K/4fach (Art.-Nr. 662991) oder der Analogeingang REG-K/4fach (Art.-Nr. 682191) benötigt, die in Abhängigkeit der analogen Signale Schalt- oder Wertelegramme auf den Bus senden können. Die für den Betrieb des Sensors erforderliche Versorgungsspannung wird ebenfalls durch diese Geräte zur Verfügung gestellt.

Die Sensoren sind zur Verhinderung von Feuchtigkeitsbildung im Gehäuse mit Druckausgleichselementen (Klimamembran) ausgestattet.

### Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente



+UB      GND      OUT

+UB: Betriebsspannung 24 V DC  
GND: Bezugspotential (Masse) erdfrei  
OUT: Ausgang 0–10 V

### Sensor montieren



#### Hinweis

Alle benötigten Schrauben und Dübel sind im Lieferumfang enthalten.

Führen Sie die Zuleitung durch die M12 Verschraubung zu den Anschlußklemmen. Die Länge der Zuleitung ist auf max. 100 m begrenzt.



#### Hinweis

- Sensoren für eine eventuell notwendige Reinigung an einem zugänglichen Ort montieren.
- Sensoren nicht in der Nähe von Sendeeinrichtungen (z. B. Mobilfunkumsetzer) montieren.
- Sensorleitungen nicht parallel zu netz- oder lastführenden Leitungen verlegen. Um elektromagnetische Einstrahlungen zu vermeiden, ist ein Abstand von einigen Zentimetern zu diesen Leitungen einzuhalten.
- Korrekte Ausrichtung der Sensoren beachten (z.B. genaue Himmelsrichtung), sonst können Messwerte verfälscht werden.

### Technische Daten

Versorgungsspannung:	24 V DC (15–30 V DC)
Ausgang:	0–10 V DC (mind. 1kΩ Bürde, kurzschlussfest)
Anschlussklemmen:	Schraubklemmen, max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Umgebungstemperatur:	-30 bis +70 °C
Schutzart:	IP 65
Zuleitung:	über M12 Verschraubung, empfohlene Leitung: 3 x 0,25 mm <sup>2</sup>
Leitungslänge:	max. 100 m
Einbaulage:	beliebig, Empfehlung: M12-Verschraubung unten
Befestigungsart:	Schraubbefestigung
Abmessungen	64x58x35 mm
Gewicht:	ca. 0,2 kg

#### Helligkeitssensor

Messbereich: 0–60 kLux, linear  
Stromaufnahme: ca. 5 mA

#### Dämmerungssensor

Messbereich: 0–255 Lux, linear  
Stromaufnahme: ca. 5 mA

#### Temperatursensor

Messbereich: -30 bis +70 °C, linear  
Stromaufnahme: ca. 3 mA

### Merten GmbH

**Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser Service Center:**

Merten GmbH, Lösungen für intelligente Gebäude, Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Telefon: +49 2261 702-204

Telefax: +49 2261 702-136

E-Mail: [servicecenter@merten.de](mailto:servicecenter@merten.de)

Internet: [www.merten.de](http://www.merten.de)

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:**

Telefon: +49 1805 212581\* oder +49 800 63783640

Telefax: +49 1805 212582\* oder +49 800 63783630

E-Mail: [info@line@merten.de](mailto:info@line@merten.de)

\*kostenpflichtig/fee required

## Brightness, twilight, temperature sensors

### Operating instructions



**Brightness sensor**  
Art. no. 663593

**Twilight sensor**  
Art. no. 663594

**Temperature sensor**  
Art. no. 663596

### Necessary accessories

- Weather station REG-K/4-gang (Art. no. 682991)
- Analogue input REG-K 4-gang (Art. no. 682191)
- Analogue input module REG/4-gang (Art. no. 682192)

### For your safety



#### DANGER

#### Risk of fatal injury due to electrical current

All work on the device should only be carried out by trained and skilled electricians. Observe the country-specific regulations.

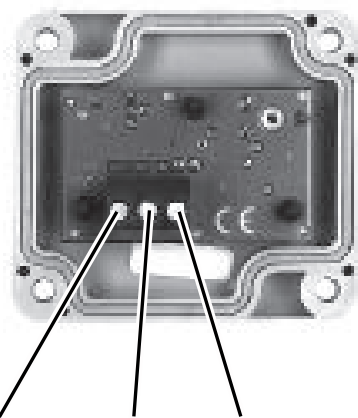
### Getting to know the sensor

Depending on the type of sensor, climate data is received and converted into analogue voltage signals (0–10 V) with three measuring transducers: brightness sensor (663593), twilight sensor (663594) and temperature sensor (663596).

For evaluating these signals, the weather station REG-K/4-gang (art. no. 662991) or the analogue input REG-K/4-gang (art. no. 682191) are required, which can transmit switching or value telegrams to the bus. These devices also provide the necessary supply voltage to operate the sensor.

The sensors are equipped with climate membranes to prevent moisture from accumulating in the housing.

### Connections, displays and operating elements



**+UB**      **GND**      **OUT**

**+UB:** Operating voltage DC 24 V  
**GND:** Reference potential (mass), ungrounded  
**OUT:** Output DC 0–10 V

### How to install the sensor



#### Note

The required screws and plugs are included with the delivery.

Lead the incoming cable through the M12 screw fitting to the connection terminals. The length of the incoming cable is limited to max. 100 m.



#### Note

- Mount the sensors in an accessible location to enable cleaning when necessary.
- Do not mount sensors in the vicinity of transmission equipment (e.g. mobile radio converter).
- Do not lay sensor cables parallel to mains cables or load-carrying cables. To avoid electromagnetic irradiation, a distance of several centimetres from these cables must be maintained.
- Make sure the sensors are correctly aligned (e.g. accurate compass direction) so that measured values are correct.

### Technical data

Supply voltage:	DC 24 V (DC 15–30 V)
Output:	DC 0–10 V (mind. 1 kΩ load, short-circuit proof)
Connecting terminals:	Screw terminals, max. 2.5 mm <sup>2</sup>
Ambient temperature:	-30 to +70 °C
Type of protection:	IP 65
Incoming cable:	through M12 screw fitting
Recommended cable:	3 x 0.25 mm <sup>2</sup>
Cable length:	max. 100 m
Mounting position:	any, recommendation: M12 screw fitting at the bottom
Fixing method:	Screw fixing
Dimensions:	64x58x35 mm
Weight:	ca. 0,2 kg

#### Brightness sensor

Measuring range: 0–60 kLux, linear  
Power consumption: approx. 5 mA

#### Twilight sensor

Measuring range: 0–255 Lux, linear  
Power consumption: approx. 5 mA

#### Temperatursensor

Measuring range: -30 to +70 °C, linear  
Power consumption: approx. 3 mA

### Merten GmbH

Merten GmbH, Solutions for intelligent buildings, Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Phone: +49 2261 702-204

Fax: +49 2261 702-136

E-Mail: [servicecenter@merten.de](mailto:servicecenter@merten.de)

Internet: [www.merten.com](http://www.merten.com)

#### If you have technical questions, please contact our InfoLine:

Phone: +49 1805 212581\* or +49 800 63783640

Fax: +49 1805 212582\* or +49 800 63783630

E-Mail: [info@line@merten.de](mailto:info@line@merten.de)

\*fee required