

theben

LUNA 131 DDC

Temperatur- und Helligkeitssensor



310 184

1. Verwendung

Der Kombisensor **LUNA 131 DDC** kann zur Helligkeits- und Temperaturmessung eingesetzt werden. Die Messausgänge stellen dazu jeweils ein analoges Ausgangssignal von 0-10 V zur Verfügung.

2. Sicherheit


Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmung sind zu beachten. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Garantieanspruches.

3. Auswahl des Montageortes

Beachten Sie

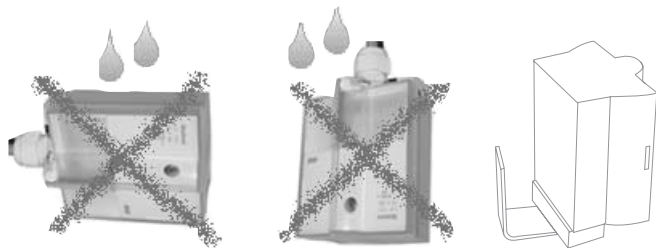
- dass der Sensor keiner oder nur minimaler Verschmutzung ausgesetzt ist, da ein verschmutzter Sensor die Helligkeitsmessung beeinträchtigt.
- dass direkte Sonneneinstrahlung die Temperaturmessung beeinträchtigen kann.

4. Montage und Pflege

 Montieren Sie den Sensor ausschließlich in senkrechter Position!

Folge bei Nichtbeachten!

Feuchtigkeit und/oder Schmutz können in das Gehäuse eindringen!



1. Schließen Sie die Versorgungsspannung und die Messleitungen am Gerät an. Die LED zur Betriebsspannungsanzeige leuchtet.
2. Stellen Sie den Messbereich (1,2 oder 3) für die Helligkeit ein.
3. Setzen Sie die Abdeckhaube über das montierte Gerät und schrauben Sie sie danach fest.



Pflege der Abdeckhaube

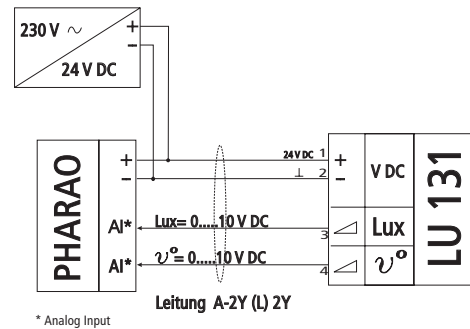
Reinigen Sie gelegentlich die Abdeckhaube, damit die Messwerte bei der Helligkeitsmessung nicht durch Schmutzablagerungen verfälscht werden. Verwenden Sie hierzu ein feuchtes Tuch.

Genauigkeit der Messbereiche

Um Messfehler zu vermeiden, sind insbesondere die "- Leitung" zwischen **LUNA 131 DDC** und Auswerteinheit niederohmig zu halten; d. h. die Länge kurz halten oder ggf. Leistungsquerschnitt erhöhen.

Bsp: Länge 500 m, Durchmesser 0,8 mm, bei Versorgung 15 mA typisch => Spannungsabfall 260 mV. Dies entspricht +2,5 °C Temperaturverschiebung bzw. +1,25 kLux im Messbereich 50 kLux.

5. Anschlussplan PHARAO mit Kombisensor LUNA 131 DDC



* Analog Input

Das Beispiel gilt nur für PHARAO mit DC-Eingang!

z. B. PHARAO 11, 12, 21, 22

6. Technische Daten

Messbereich	Bereich 1	0-200 Lux
Helligkeit umschaltbar	Bereich 2	0-10000 Lux
	Bereich 3	0-50000 Lux
Helligkeitssensor	Fotodiode mit Tageslichtfilter	
Messgenauigkeit Helligkeitssensor	15 % (werkseitig abgeglichen)	
Messbereich Temperatur	-30 °C bis +70 °C	
Toleranz	±3 °C im gesamten Messbereich nach 1 h Einschaltdauer, Mindestinnenwiderstand der Auswerteinheit 10 kΩ, Stromversorgung 24 V DC stabilisiert	
Gehäuse	IP 54 (senkrechte Montage)	
Ausgänge	Nennbereich 0-10 V (min. -2,25 bis max. 12,25 V)	
Anschlussklemmen	max. 1,5 mm ² (Schraubklemmen)	
Zeitkonstante Temp. Messung	7 min	
Versorgung	24 V DC / < 25mA (Sicherheitskleinspannung), 24 V DC (16-40 V DC)	
Distanz zum Auswertegerät	bis 50 m (Kabeldurchmesser 0,8 mm) bis 500 m "- Leitung" mit größerem Querschnitt empfohlen)	
Verdrahtung	A-2Y(L)2Y 2 x 2 x 0,8 o.ä. (Telefonleitung geschirmt)	
Produktnorm Konformität	CE EN 60669-2-1 bzw. EN 60669-1	

Messbereich	Helligkeit			Temperatur	Ausgangsspannung
	1	2	3		
	[Lux]	[kLux]	[kLux]	[°C]	[V]
	0	0	0	-30	0
	20	1	5	-20	1
	40	2	10	-10	2
	60	3	15	0	3
	80	4	20	10	4
	100	5	25	20	5
	120	6	30	30	6
	140	7	35	40	7
	160	8	40	50	8
	180	9	45	60	9
	200	10	50	70	10

Theben AG
 Hohenbergstr. 32
 72401 Haigerloch
 Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Service
 Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
 hotline@theben.de

Adresses, telephone numbers etc. at www.theben.de