

## 2-20-Sled-3-AL-16w



Ihr persönlicher Ansprechpartner /  
your personal contact person:

**Herr Harald Gangl**

Verkaufsleitung und technische Beratung

*Sales manager, technical consultants*

Phone : +49 9364 80600

Mobil : +49 177 8060011

Mail : sales@planistar.de

**planistar Lichttechnik GmbH**

Wiesenweg 4

D-97267 Himmelstadt



Leuchte/Leuchten und Datenblatt überprüft:  
*light/lights and datasheet reviewed*

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / sign

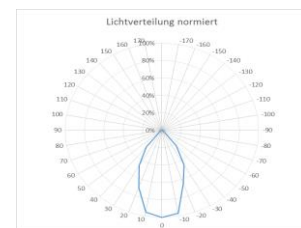
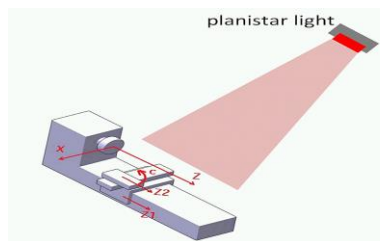
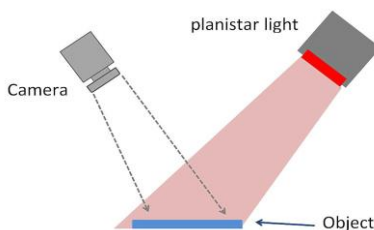
**Inhalt**

Seite 1	Anwendungsmöglichkeiten / Verwendungsbereich
Seite 2	mechanische Daten und Montage
Seite 3	elektrische Daten / Anschluss
Seite 4	lichttechnische Daten
Seite 5	Kenndaten der Lichtquelle
Seite 6	allgemeine Hinweise

**Content**

page 1	applications / type of use
page 2	mechanical datas and installation
page 3	electrical data / connection
page 4	photometric data
page 5	characteristics of the light
page 6	general instructions

**Anwendungsmöglichkeiten /  
Applications**



**Verwendungszweck**

- Leuchte für den industriellen Einsatz für die feste Montage
- Prüfleuchte für die Qualitätssicherung
- nur für gewerbliche Zwecke innerhalb der EU
- andere Verwendungszwecke als angegeben nur nach Absprache

**Type of use**

- light for industrial systems as a fixed light
- light for quality assurance
- only for commercial purposes
- other purposes only be used after consultation

Die Daten von Standardleuchten sind aus einem Gerät der Baureihe gemessen worden und können wegen Toleranzen von der gelieferten Leuchte abweichen !

*The datas for standard lights are measured in a light from a similar model an can depart from the delivery light because of tolerances!*

Mehr Informationen finden Sie unter:

For more informations have a look to:

[www.planistar.de](http://www.planistar.de)

Erstellt am / creation date:

03.07.2018

**planistar Lichttechnik GmbH**



### Mechanische Daten / mechanical data

Leuchtfläche / lighting area	200 x 55 mm
Gesamtmaße / size overall	ca./approx. 240 x 80 x 25 mm
Anschluss / connection	-AK8 (4 pol.)
Gehäuse / housing	2 mm Aluminium / aluminum
Beschichtung / coating	Pulverbeschichtet Schwarz / powder coated black
Deckscheibe / front disc	Acrylglas klar Prismen / acrylic clear prisms
Schutzart / protection class	IP 54
Gesamtgewicht / weight overall	0,4 kg
Zeichnung / drawing	auf Anfrage / on request
Zulässige Umgebungstemperatur / permissible ambient temperature	0-40 °C
max. Gehäusetemperatur (bei ca. 20 °C Raumtemp.) / max. housing temperature (at approx. 20°C room temp.)	39 °C

Montagelage bei angegebenen IP Schutz /  
installation position at specified IP protection

Schutzart / protection class

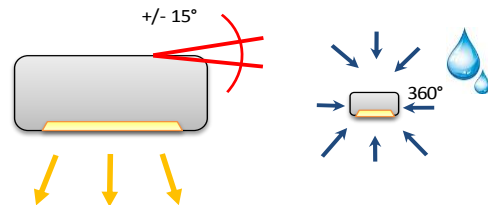
IP 54



max. Winkel des auftreffenden Wassers  
max. angle of the impacting water



max. Winkel der Geräteeigung  
max. angle of the light inclination



Beispiel für die Wärmeverteilung am Gehäuse (von einer Leuchte dieser Bauserie) /  
example for heat distribution at the housing (from on light of this series)



#### Montagehinweise

- nur an den vorgesehenen Befestigungspunkten montieren
- die Eintauchtiefe der Schrauben darf 10 mm nicht überschreiten
- bei der Montage auf eine gute Wärmeabführung (Luftzirkulation) achten
- Je nach IP Schutzart von Spritzwasser, ölhaltiger Luft oder starken Verschmutzungen schützen
- An vibrierenden oder bewegenden Teilen nur nach Absprache montieren
- Leuchten auf wärmebeständigen Material befestigen

#### Installation instructions

- only attach at provided attachment points
- the immersion depth of the screws must not exceed 10 mm
- a good heat release (air circulation) must be ensured during mounting
- keep away from hot areas and heat rays
- depending to IP protection protect against splash water, oleaginous air or strong contamination
- installing at vibrating or moving parts only after consultation
- install only on thermo resistant conduction material

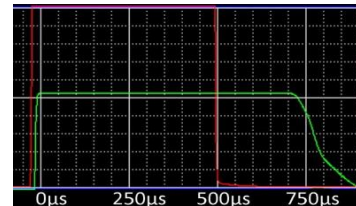


## Elektrische Daten / electrical data

Anschluss / connection	24 V DC
Aufnahmestrom Dauerbetrieb / input current permanent operation	0,35 A
Aufnahmestrom Blitzbetrieb / input current flash operation	--
Lichtleistung Blitzbetrieb / light power flash operation	--
interne Zeitbegrenzung im Blitzmodus / intern time limit in flashing mode	Nein / none
Lebensdauer bei Dauerbetrieb / lifetime at permanent operation	50000 h
Interne LED-Steuerung / led operation	Segmentierte Stromsteuerung / segmented current control
verbaute Lichttechnik / used light technology	Reflektorsystem / reflector system
Optokoppler / optocoupler	Nein / none
Betriebsarten / operating modes	Dauerbetrieb / continuous operation

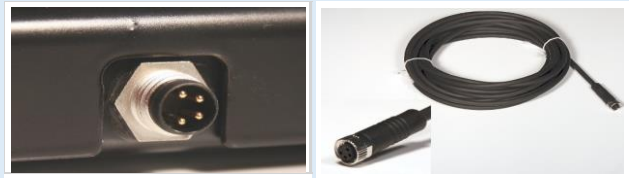
### Werte für Schalt- oder Pulsbetrieb / values for switch or puls mode

Anstiegsverzögerung / rise time	20 µs
Min./max. Impulslänge / min./max. Impulse length	50 µs /
Abfallverzögerung / delay time	40 µs
Impuls-Pausenverhältnis / pulse-pause-ration	
Max. Triggerfrequenz / max. trigger frequency	500 Hz



### Anschluss über / connection to

-AK8 (4 pol.)

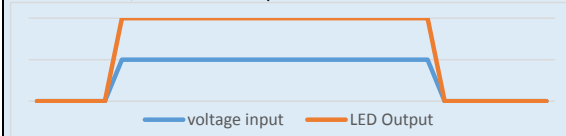


**Spannungsfall in der Zuleitung / power drop in the input cable**  
 (Bitte beim Anschluß beachten! / please note when connect!)

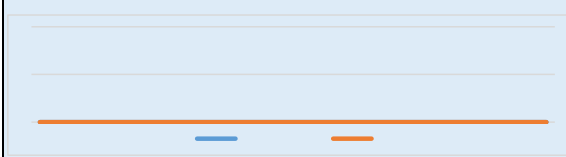
0,05 V/m (voltage per m length of cable in continuous mode at 0,35 A)

### Elektrischer Anschluß / electrical connection

Dauerbetrieb / continuous operation



1/brown/GND    2/white/24 V DC



#### Hinweise für den elektrischen Anschluß

- der elektrische Anschluss darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden
- auf die richtige Spannungsversorgung und Polung ist zu achten
- es ist eine geglättete Spannungsversorgung zu verwenden

#### instructions for the electrical connection

- the setting up of electrical connection may only be carried out by qualified personal, who are authorised and suitably trained to do so.
- always watch out for the correct voltage supply and polarity.
- use a power supply with a smoothed voltage



### Lichttechnische Daten / photometric data

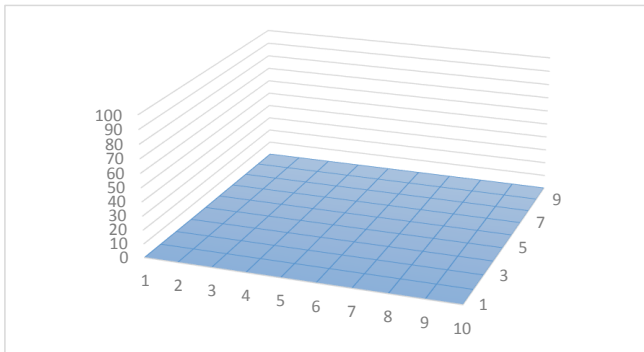
Bestückte Lichtfarbe / fitted colour	16w	5400 K
LED Bezeichnung / led indication	Weiß / white	
Helligkeit Dauerbetrieb / brightness continuous mode	5600 lx in distance 20 cm	
Helligkeit Blitzbetrieb / brightness flashing mode		

Gleichmäßigkeit Ausleuchtung / uniformity of illumination ( bei 10x10 (oder 3x3) Punkte Messung / measured 10x10 (or 3x3) points)	
--	--

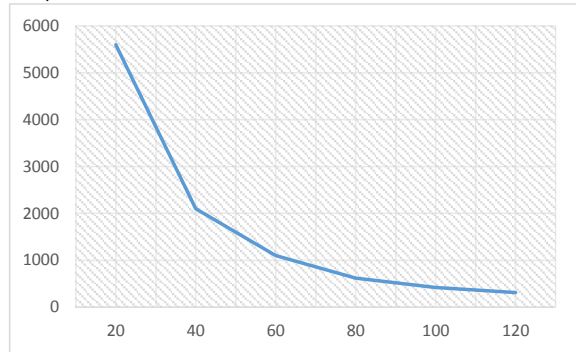
DIN EN 62471 Photobiologische Sicherheit / Photobiological safety (verbaute Lichtfarbe / used light colour)	Risikogruppe / risk class 5
--	-----------------------------

Mögliche Lichtfarben dieser Baureihe / possible light colours of this model range	Weiß / white	(Risikogruppe / risk class 1)
	Rot / red	(Risikogruppe / risk class 1)
	Blau / blue	(Risikogruppe / risk class 1)
	Grün / green	(Risikogruppe / risk class 1)
	Amber / amber	(Risikogruppe / risk class 1)
	Infrarot / infrared	(freie Gruppe / free group)

Messung der Gleichmäßigkeit in % /  
uniformity of illumination measured in %



Messung der Helligkeitsabnahme in Abstand in cm /  
measuring of the reduction of brightness in cm distance  
lux / lx



cm

Bei **Standardgeräte** immer in der Lichtfarbe Weiß gemessen / Standard light will be measured always in light color white

Messung der Gleichmäßigkeit mittels einer 10x10 Punkte Messung / uniformity of illumination measured with 10x10 points in %

Bei **kundenspezifischen Leuchten** in der bestückten Lichtfarbe gemessen / Customized lights will be measured in the equipped light color

Messung der Gleichmäßigkeit mittels einer 3x3 Punkte Messung / uniformity of illumination measured with 3x3 points in %

#### Montagehinweise für eine optimal Lichtwirkung

- Von der Einstrahlung von Sonnenlicht oder Fremdlicht fernhalten, um die Beleuchtung Ihres Prüfobjektes nicht zu beeinflussen.
- Die Leuchte regelmäßig reinigen, um die Lichtwirkung durch Verschmutzungen nicht zu verändern (siehe Pflegehinweise)

Der direkte Einblick in die Lichtquelle kann je nach Helligkeit zu temporär eingeschränktem Sehvermögen und Nachbildern führen!

#### Installation instructions for an optimal lighting effect

- keep away from sunlight radiation or foreign light so that the illumination of your device under test is not influenced.
- Clean regularly the light so that the illumination of your device under test is not influenced (please see care instructions)

Looking directly into the light source according to the brightness may cause temporarily impaired vision and afterimages!



### Kenndaten der Lichtquelle / characteristics of the light

Lichtfarbe / light colour:	Weiß / white
	16w
Farbtemperatur / colour temperature :	5400 K

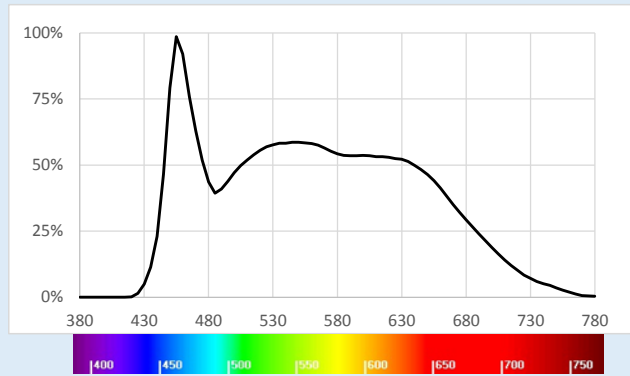
### Lichtqualität der eingesetzten Lichtquelle / lighting quality of the used light source

R1	96	# 1 Altrosa
R2	96	# 2 Senfgelb
R3	96	# 3 Gelbgrün
R4	96	# 4 Hellgrün
R5	98	# 5 Türkisblau
R6	93	# 6 Himmelblau
R7	94	# 7 Asterviolett
R8	94	# 8 Fließviolett
R9	93	# 9 Rot gesättigt
R10	92	# 10 Gelb gesättigt
R11	92	# 11 Grün gesättigt
R12	83	# 12 Blau gesättigt
R13	94	# 13 Rosa (Hautfarbe)
R14	99	# 14 Blattgrün

Ra:  
87

Ri:  
82

### Lichtspektrum / light spectrum



Stand: 24.05.2018

Die Messungen der Lichtqualität ist eine reine Messung der LED und kann nach dem Einbau je nach Bauart abweichen /  
the lighting quality is measured just with the led and can differ depending the construction of the light



#### Allgemeine Hinweise

Sämtliche technische Angaben verstehen sich vorbehaltlich eventueller Änderungen an den Produkten im Sinne technischer Verbesserungen. Die Werte für dieses Datenblatt sind von Messungen von einem Gerät aus einer Serie entstanden. Diese können aufgrund Hersteller-, Herstellungstoleranzen von Gerät zu Gerät abweichen.

- o Die Betriebsspannung und Netzteilspannung müssen übereinstimmen (siehe Typenschild auf dem Gerät)
- o Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn:
  - die Zuleitung beschädigt ist
  - die Leuchte sichtbare Beschädigungen aufweist
  - Flüssigkeiten in die Leuchte gekommen sind
- o Wird die Leuchte zweckentfremdet oder falsch bedient, kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden.
- o Bei einer Fehlfunktion die Leuchte sofort abschalten.

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Nutzung abweichend vom bestimmungsgemäßen Gebrauch oder der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Warnungen verursacht werden!

**Wartung:** Vor Wartungsarbeiten die Leuchte vom Strom trennen. Wartungsarbeiten nur durch eine ausgebildete Elektro-Fachkraft durchführen lassen.

**Reparatur:** Sollte die Leuchte ausfallen, muss diese bei planistar geprüft und ggf. repariert werden. Senden Sie hierzu die komplette Leuchte an planistar zurück.

**Pflege:** Reinigung der Leuchte nur mit einem weichen Tuch und einem für Acryl geeigneten Kunststoffreinigungsmittel. Es darf keine Flüssigkeit in die Leuchte gelangen.

**Entsorgung:** Falsche Entsorgung gefährdet unsere Umwelt. Das Gerät ist am Ende seiner Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zuzuführen.

#### General Informations

All technical information is subject to possible modifications to the products for the purpose of technical improvements. The technical data's might differ from your light due to production tolerances or the tolerances from the manufacturers.

- o Operation voltage and power supply voltage must correspond to each other (please see nameplate on machine)
- o Don't switch on the lamp if:
  - Piping is damaged
  - Light has visible damages
  - Fluids has come into the light
- o If light is purposes other than intended or handled in a wrong way, planistar cannot be made responsible for eventual damages occurring therefrom
- o Switch off light immediately in case of malfunction

The manufacturer cannot be held liable for damage caused by using the unit for purposes contrary to the designated use or by ignoring safety instructions!

**Maintenance:** Disconnect the light from the mains before carrying out any maintenance. Maintenance must be carried out by a skilled electrician only.

**Repair:** If the light should break down, the light must be checked at planistar and repaired, if necessary. Then we need the complete light for repair.

**Care:** Clean the light only with a soft cloth and synthetically cleaning agent. No water may enter the light!

**Disposal:** Wrong disposal endangers our environment. Return the unit at the end of its useful life to the available recycling systems.