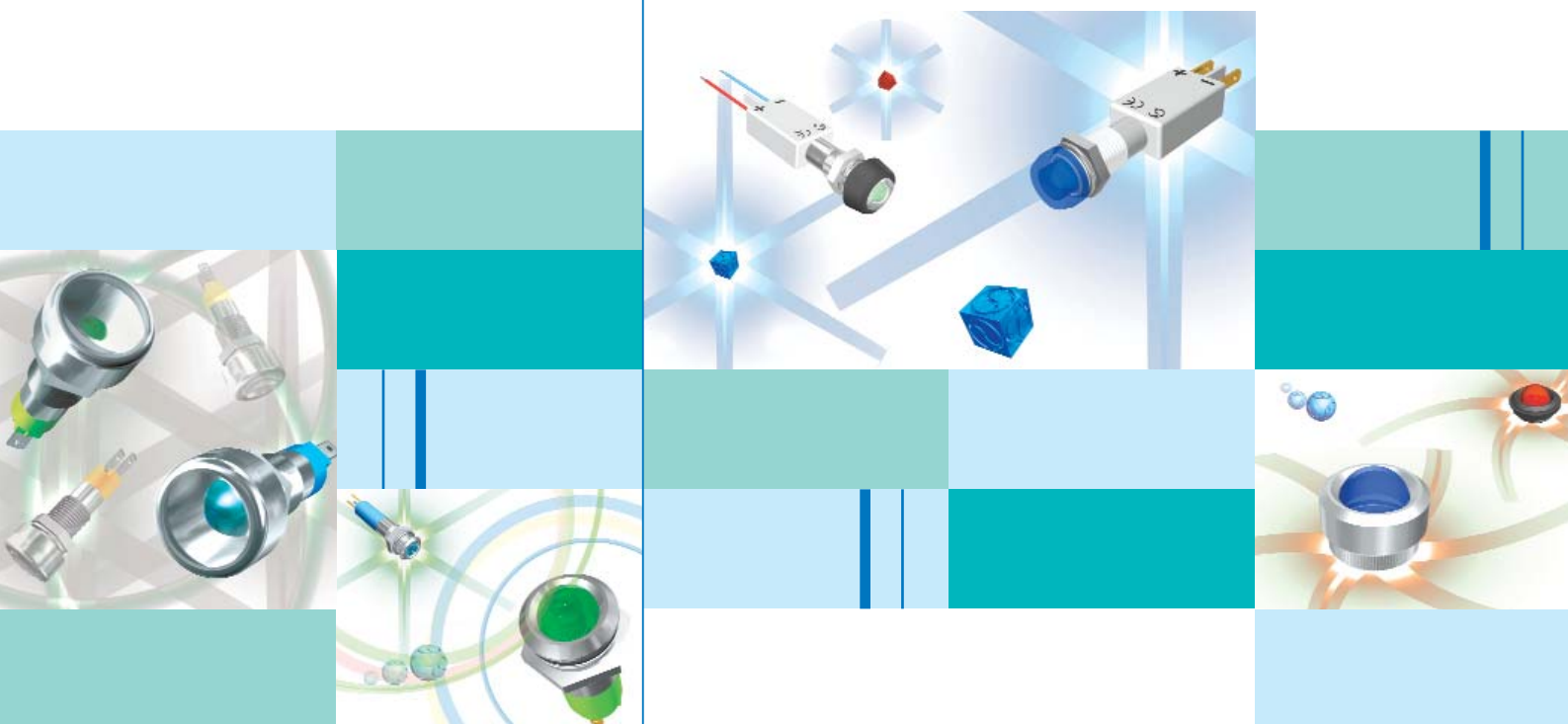




LED - Signal- und Meldeleuchten

LED - Indicators For Panel Mounting



Produkte rund um die LED

Seit 1978 entwickeln und fertigen wir - unter dem Anspruch, technische Problemlösungen zu realisieren - Produkte rund um die LED.

Immer wieder haben wir Maßstäbe gesetzt, Horizonte erweitert und Innovationen eingebracht, die später zu Marktstandards wurden oder als 'Maßanzug', speziell für unsere Kunden kreiert, zum Einsatz kamen.

Heute gehört Signal-Construct - bei einer Verarbeitungskapazität von >250.000 LEDs pro Tag - zu den kompetenten und potenten Partnern der Industrie. Weit über Europa hinaus.

Anwenderorientierte Entwicklung

Das Hineinversetzen in die Aufgabenstellung des Anwenders sowie umfangreiche Kenntnisse des Marktes und unterschiedlichster Fertigungsverfahren bilden die Grundlage unserer Produktentwicklung. Das Ergebnis sind technisch ausgereifte und optisch ansprechende Produkte. Dazu kommt eine bewusst hohe Fertigungstiefe, die Flexibilität und Qualität bereits in den Vorstufen der Produktion sichert.

Gerade im Nahtstellenbereich zwischen aktiven Leuchtelementen und der optimalen, problemorientierten Anwendung haben wir ein breit gefächertes Know-how entwickelt, das es uns ermöglicht, vielfältige Lösungen zu realisieren. Von den Erfahrungen, die wir bei meist selbst entwickelten neuen Verarbeitungs- und Fertigungstechnologien gewonnen haben, profitieren Sie als unser Kunde.

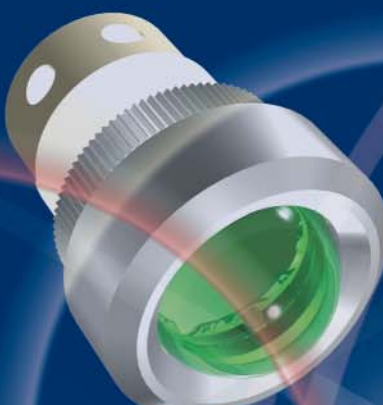
LED Products

Since 1978 Signal-Construct has solved LED application problems, often with tailor-made solutions or by pushing back horizons with innovative products. Time and again our innovations were adopted by others and became market standards.

Today Signal-Construct processes over a quarter of million LEDs per day and is one of the most capable and accomplished companies in the industry - far beyond the confines of Europe.

User-oriented development

Our ability to understand the user's requirements, our comprehensive knowledge of the market and of a wide variety of production techniques form the basis of our product development activities. This results in technically sophisticated and aesthetically pleasing products. In addition, we consciously offer an extensive vertical range of manufacture, which ensures flexibility and quality even in the preliminary stages of production. Just at the connection between active light elements and the optimal, problem-orientated application, we have developed a large know-how, enabling us to realise various solutions. You as our customer profit very much from our experiences made in the new processing and manufacturing technologies developed by us.



Inhaltsverzeichnis

Index of contents



Pin-Anschluss **Seite** **Pin connection** **page**

Einbauöffnung	Ø 5 mm	1-2
mounting hole	Ø 6 mm	3-5
	Ø 7 mm	6
	Ø 8 mm	7-10
	Ø 12 mm	11
	Ø 14 mm	11

Löt-Steck-Anschluss **Seite** **Soldering / Plug-in connection** **page**

Einbauöffnung	Ø 5 mm	12-13
mounting hole	Ø 6 mm	14-16

Flachstecker-Anschluss **Seite** **Tab terminal connection** **page**

Einbauöffnung	Ø 6 mm	17
mounting hole		

Flachstecker-Anschluss **Seite** **Tab terminal connection** **page**

Einbauöffnung	Ø 8 mm	18-21
mounting hole	Ø 16 mm	22

Flachstecker-Anschluss **Seite** **Tab terminal connection** **page**

Einbauöffnung	Ø 8 mm	23-24
mounting hole	Ø 10 mm	25-26
	Ø 14 mm	27
	Ø 20 mm	28
	Ø 22 mm	29-30
	Ø 30 mm	31

Gehäuse für LED-Elemente **Seite** **Housing for LED elements** **page**

LED Gehäuse	Ø 7 mm	32
LED housing	Ø 8 mm	33-35
LED-Element		36
LED element		

LED-Elemente für Adapter **Seite** **LED elements for adapter** **page**

Adapter Element	Ø 8 mm	37-39
adapter element	Ø 12 mm	40-41
	Ø 14 mm	40-41
	Ø 16 mm	42
Adapter 12V-230V		43
adapter		

Rückwandmontage **Seite** **Rear panel mounting** **page**

Einbauöffnung	Ø 4,2 mm	44
mounting hole	Ø 8 mm	45
	Ø 10 mm	45
	Ø 7 mm	46
LED-Element		46
LED element		

Blindabdeckungen, Blenden, **Seite** **Montageclipse, Zubehör** **page** **Dummy covers, lens heads,** **mounting clips, accessories**

Blindabdeckung		47
dummy cover		
Blenden		48
lens heads		
Montageclipse		48-49
mounting clips		
Anschluss-		
Lösungen		49
connection		
solutions		

Neuheit **Seite** **New Products** **page**

Multi-Look-Plus LED		50
Multi-Look-Plus LED		

Vertretungen **Seite** **Agencies** **page**

Auslandsvertretungen,		
Handelsvertretungen,		
Distributors		51-52
agencies abroad,		
trade agencies, distributors		

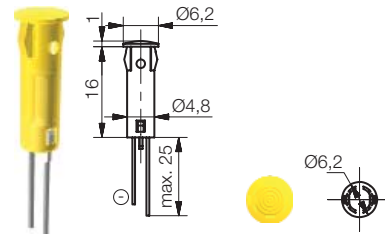


SC-5-Symbolleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø5 mm für Snap-in Befestigung mit superflachen, oberflächenplanen Blendenköpfen. Durch eine Mattierung der Oberfläche wird ein guter Ein/Aus-Kontrast und eine hohe Lichtdurchlässigkeit erreicht.

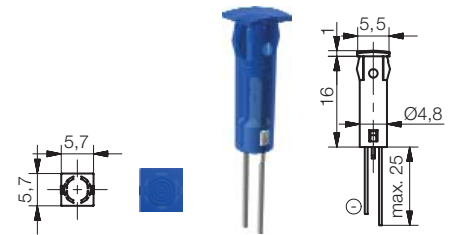
SC-5 Symbol Indicator Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø5 mm, with superflat lens heads for snap-in mounting. The frosted surface allows a clear on-off contrast and a high light transmission.



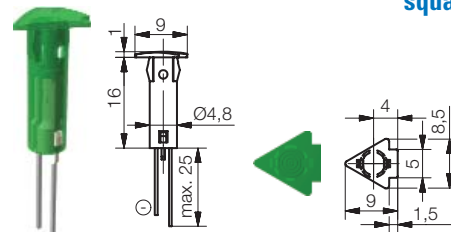
Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKGD 050
gelb yellow	SKGD 051
grün green	SKGD 052
blau blue	SKGD 054
weiß white	SKGD 056

Blendenkopf rund round lens head



Blendenkopf quadratisch square lens head

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKHD 050
gelb yellow	SKHD 051
grün green	SKHD 052
blau blue	SKHD 054
weiß white	SKHD 056



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKID 050
gelb yellow	SKID 051
grün green	SKID 052
blau blue	SKID 054
weiß white	SKID 056

Blendenkopf Pfeil arrow-shaped lens head



Blendenkopf Dreieck triangular lens head

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKJD 050
gelb yellow	SKJD 051
grün green	SKJD 052
blau blue	SKJD 054
weiß white	SKJD 056

Gültig für alle Typen Seite 1

Einbau-Öffnung: Ø5+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: PC (farbig transparent)
Isolierteil: PC

Optische Daten bei 20 mA
rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in farblos-transparent
- Litzenanschluss

Querverweis

- Integrierter Vorwiderstand und
Lötflanke siehe S. 12

For all types page 1

mounting hole: Ø5+0.2 mm
fixing: snap in
connection: LED pins
housing: PC (coloured transparent)

insulating part: PC

Optical characteristics at 20 mA

red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- housing clear-transparent
- stranded wire connection

Cross reference

- integrated resistor and soldering tag
see p. 12

SC-5-Reflektorleuchte

Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø5 mm für Snap-in-Befestigung. Wahlweise mit Blendenkopf oder Reflektor mit optionaler Blendenplatte in Leuchtfarbe der LED.

SC-5 Reflector Indicator

Pin Connection

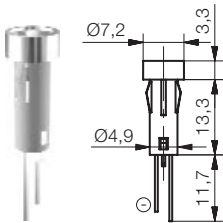
LED indicator with mounting-Ø5 mm for snap-in mounting. Available with lens head or reflector with an optional cover in light colour of the LED.



Blende Form A

lens head form A

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKAD 050
gelb yellow	SKAD 051
grün green	SKAD 052
blau blue	
weiß white	



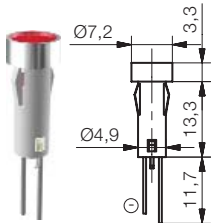
LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKBD 050
gelb yellow	SKBD 051
grün green	SKBD 052
blau blue	
weiß white	

Innenreflektor

metallisiert

inside reflector

metallised



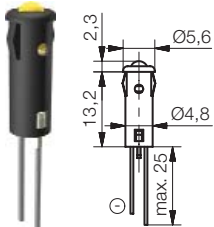
Innenreflektor

mit Blendenplatte

inside reflector

with cover

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKCD 050
gelb yellow	SKCD 051
grün green	SKCD 052
blau blue	
weiß white	



LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKRD 050
gelb yellow	SKRD 051
grün green	SKRD 052
blau blue	SKRD 054
weiß white	SKRD 056

Außenreflektor

schwarz

outside reflector

black

Gültig für alle Typen Seite 2

Einbau-Öffnung: Ø5+0,2 mm

Befestigung: Snap-In

Anschluss: LED-Pins

Gehäuse: PC (teilweise aluminiumbedampft)

Isolierteil: PC

Optische Daten bei 20 mA

rot	25 mcd	630 nm
gelb	25 mcd	590 nm
grün	25 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Auf Anfrage

- Litzenanschluss

Querverweis

- Integrierter Vorwiderstand und Lötflanke siehe S. 12

For all types page 2

mounting hole: Ø5+0.2 mm

fixing: snap in

connection: LED pins

housing: PC (partly aluminium vaporized)

insulating part: PC

Optical characteristics at 20 mA

red	25 mcd	630 nm
yellow	25 mcd	590 nm
green	25 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

On request

- stranded wire connection

Cross reference

- integrated resistor and soldering tag see p. 12

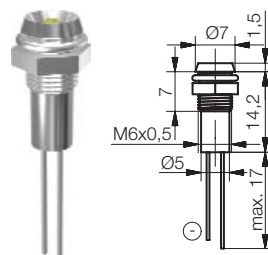


SC-6-Metallleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø6 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Die Serien SMB und SMC weisen eine sehr geringe Kopfhöhe auf. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-6 Metal Indicator Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø6 mm, with chromium plated metal housing for screw fastening. Series SMB and SMC have a very small headway. The required mounting material is included in delivery.



Gültig für alle Typen Seite 3

Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: POM weiß

Optische Daten bei 20 mA
rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Litzenanschluss
- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Integrierter Vorwiderstand und
Lötflanke siehe S. 15

For all types page 3

mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: brass chromium
plated

insulating part: POM white

Optical characteristics at 20 mA

red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- stranded wire connection
- housing frosted chromium plated

Cross reference

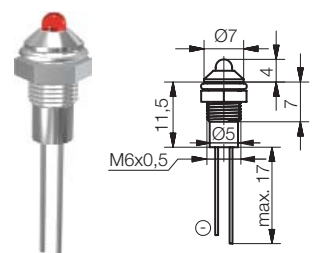
- integrated resistor and soldering tag
see p. 15

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMBD 060
gelb yellow	SMBD 061
grün green	SMBD 062
blau blue	SMBD 064
weiß white	SMBD 066

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMDD 060
gelb yellow	SMDD 061
grün green	SMDD 062
blau blue	SMDD 064
weiß white	SMDD 066

**Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated**

**Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium**



**Außenreflektor
glanzchrom
outside reflector
chromium plated**

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMQD 060
gelb yellow	SMQD 061
grün green	SMQD 062
blau blue	SMQD 064
weiß white	SMQD 066

**Außenreflektor
schwarzchrom
outside reflector
black chromium**

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMRD 060
gelb yellow	SMRD 061
grün green	SMRD 062
blau blue	SMRD 064
weiß white	SMRD 066

SC-6-Metallleuchte

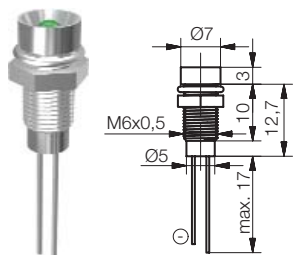
Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø6 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Die Serien SMB und SMC weisen eine sehr geringe Kopfhöhe auf. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-6 Metal Indicator

Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø6 mm, with chromium plated metal housing for screw fastening. Series SMB and SMC have a very small headway. The required mounting material is included in delivery.

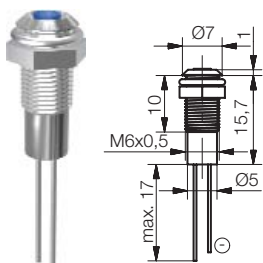


Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SMZD 060
gelb yellow	SMZD 061
grün green	SMZD 062
blau blue	SMZD 064
weiß white	SMZD 066

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SMUD 060
gelb yellow	SMUD 061
grün green	SMUD 062
blau blue	SMUD 064
weiß white	SMUD 066



LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SMCP 060
gelb yellow	SMCP 061
grün green	SMCP 062
blau blue	SMCP 064
weiß white	SMCP 066

Innenreflektor
glanzchrom Plan-Kopf LED
inside reflector
chromium plated flat top LED

Gültig für alle Typen Seite 4
Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: POM weiß
Optische Daten bei 20 mA
Plan LED
rot 25 mcd 10 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 8 mcd 590 nm
grün 25 mcd 8 mcd 568 nm
blau 75 mcd 25 mcd 470 nm
weiß 75 mcd 25 mcd
Auf Anfrage
- Gehäuse in mattchrom
- Litzenanschluss
Querverweis
- Integrierter Vorwiderstand und Lötflanke siehe S. 16

For all types page 4
mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: brass chromium plated
insulating part: POM white
Optical characteristics at 20 mA
flat top LED
red 25 mcd 10 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 8 mcd 590 nm
green 25 mcd 8 mcd 568 nm
blue 75 mcd 25 mcd 470 nm
white 75 mcd 25 mcd
On request
- housing frosted chromium plated
- stranded wire connection
Cross reference
- integrated resistor and soldering tag see p. 16



SC-6-Reflektorleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø6 mm für Schraub-
befestigung. Wahlweise mit Blendenkopf oder
Reflektor mit optionaler Blendenplatte in
Leuchtfarbe der LED. Das benötigte Befestigungs-
material ist im Lieferumfang enthalten. LED von der
Rückseite wechselbar.

SC-6 Reflector Indicator Pin Connection

LED indicator with mounting-Ø6 mm for screw
fastening. Available with lens head or reflector with
an optional cover in light colour of the LED. The
required mounting material is included in delivery.
LED through rear panel changeable.

Gültig für alle Typen Seite 5

Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: PC (teilweise
aluminiumbedampft)
Isolierteil: PC weiß

Optische Daten bei 20 mA

rot	25 mcd	630 nm
gelb	25 mcd	590 nm
grün	25 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Auf Anfrage

- Litzenanschluss
- Lötflanke

For all types page 5

mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: PC (partly aluminium
vaporized)

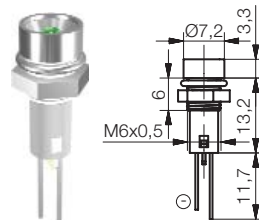
insulating part: PC white

Optical characteristics at 20 mA

red	25 mcd	630 nm
yellow	25 mcd	590 nm
green	25 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

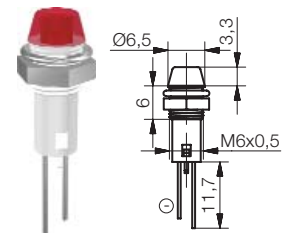
On request

- stranded wire connection
- soldering tag



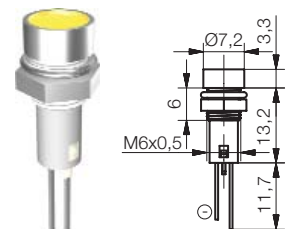
Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKBD 060
gelb yellow	SKBD 061
grün green	SKBD 062
blau blue	
weiß white	

Innenreflektor
metallisiert
inside reflector
metallised



Blende Form A
lens head form A

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKAD 060
gelb yellow	SKAD 061
grün green	SKAD 062
blau blue	
weiß white	



Innenreflektor
mit Blendenplatte
inside reflector
with cover

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKCD 060
gelb yellow	SKCD 061
grün green	SKCD 062
blau blue	
weiß white	

SC-7-Reflektorleuchte

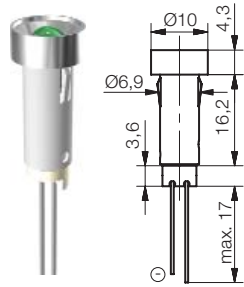
Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø7 mm für Snap-in-Befestigung. Wahlweise mit Blendenkopf oder Reflektor mit optionaler Blendenplatte in Leuchtfarbe der LED. LED von der Rückseite wechselbar.

SC-7 Reflector Indicator

Pin Connection

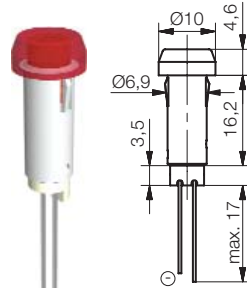
LED indicator with mounting-Ø7 mm for snap-in mounting. Available with lens head or reflector with an optional cover in light colour of the LED. LED through rear panel changeable.



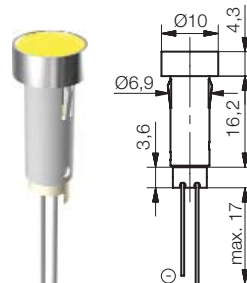
Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKBD 070
gelb yellow	SKBD 071
grün green	SKBD 072
blau blue	
weiß white	

Blende Form A lens head form A

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKAD 070
gelb yellow	SKAD 071
grün green	SKAD 072
blau blue	
weiß white	

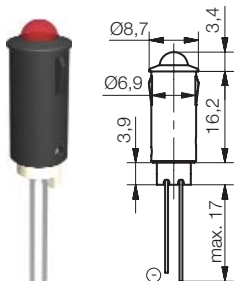


Innenreflektor metallisiert inside reflector metallised



Innenreflektor mit Blendenplatte inside reflector with cover

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKCD 070
gelb yellow	SKCD 071
grün green	SKCD 072
blau blue	
weiß white	



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SKRD 070
gelb yellow	SKRD 071
grün green	SKRD 072
blau blue	
weiß white	

Außenreflektor schwarz outside reflector black

Gültig für alle Typen Seite 6

Einbau-Öffnung: Ø7+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: PC (teilweise aluminiumbedampft)
Isolierteil: PA weiß

Optische Daten bei 20 mA

rot 38 mcd 630 nm
gelb 58 mcd 590 nm
grün 38 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Querverweis

- Litzenanschluss
- Integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 32

For all types page 6

mounting hole: Ø7+0.2 mm
fixing: snap in
connection: LED pins
housing: PC (partly aluminium vaporized)

insulating part: PA white

Optical characteristics at 20 mA

red 40 mcd 630 nm
yellow 60 mcd 590 nm
green 40 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

Cross reference

- stranded wire connection
- integrated resistor with AL-System
see p. 32

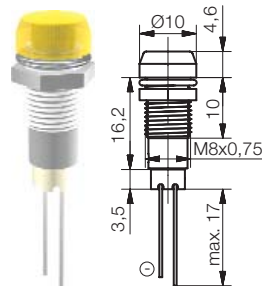


SC-8-Reflektorleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraub-
befestigung. Wahlweise mit Blendenkopf oder
Reflektor mit optionaler Blendenplatte in
Leuchtfarbe der LED. Das benötigte Befestigungs-
material ist im Lieferumfang enthalten. LED von der
Rückseite wechselbar.

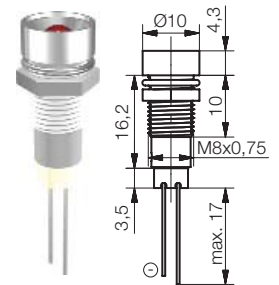
SC-8 Reflector Indicator Pin Connection

LED indicator with mounting-Ø8 mm for screw
fastening. Available with lens head or reflector with
an optional cover in light colour of the LED. The
required mounting material is included in delivery.
LED through rear panel changeable.



LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKAD 080
gelb yellow	SKAD 081
grün green	SKAD 082
blau blue	SKAD 084
weiß white	SKAD 086
rot-grün red-green	SKAE 082

Blende Form A lens head form A



Gültig für alle Typen Seite 7

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: PC (teilweise
aluminiumbedampft)
Isolierteil: PA weiß

Optische Daten bei 20 mA

rot	40 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	590 nm
grün	40 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 33
- Flachstecker 2,8x0,5 mm auch mit integriertem Vorwiderstand siehe S. 18
- AT Adapter-System siehe S. 37

For all types page 7

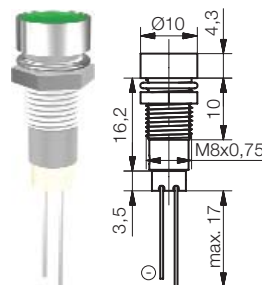
mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: PC (partly aluminium
vaporized)
insulating part: PA white

Optical characteristics at 20 mA

red	40 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	590 nm
green	40 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

Cross reference

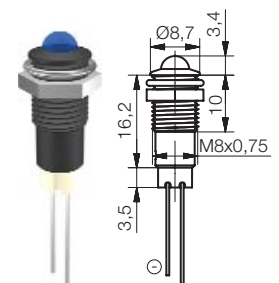
- stranded wire connection and integrated resistor with AL-System see p. 33
- tab terminal 2.8x0.5 mm also with integrated resistor see p. 18
- AT adapter-system see p. 37



LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKCD 080
gelb yellow	SKCD 081
grün green	SKCD 082
blau blue	
weiß white	
rot-grün red-green	

Innenreflektor metallisiert inside reflector metallised

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKBD 080
gelb yellow	SKBD 081
grün green	SKBD 082
blau blue	SKBD 084
weiß white	SKBD 086
rot-grün red-green	SKBE 082



Außenreflektor schwarz outside reflector black

LED Spannung LED voltage	
Typ Type	
rot red	SKRD 080
gelb yellow	SKRD 081
grün green	SKRD 082
blau blue	SKRD 084
weiß white	SKRD 086
rot-grün red-green	

SC-8-Metallleuchte

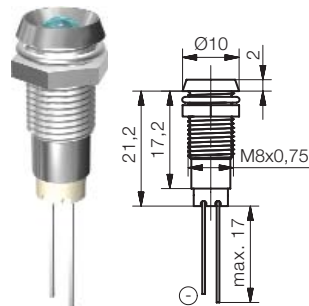
Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Bei Serie SMB/SMD geringe Kopfhöhe und LED von der Rückseite wechselbar. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Indicator

Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with chromium plated metal housing for screw fastening. Series SMB/SMD have a very small headway. LED through rear panel changeable. The required mounting material is included in delivery.

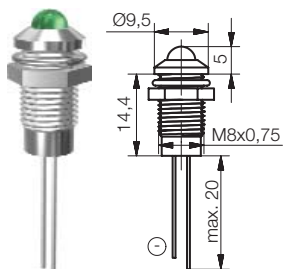


Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMBD 080
gelb yellow	SMBD 081
grün green	SMBD 082
blau blue	SMBD 084
weiß white	SMBD 086
rot-grün red-green	SMBE 082

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMDD 080
gelb yellow	SMDD 081
grün green	SMDD 082
blau blue	SMDD 084
weiß white	SMDD 086
rot-grün red-green	SMDE 082



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMQD 080
gelb yellow	SMQD 081
grün green	SMQD 082
blau blue	SMQD 084
weiß white	SMQD 086
rot-grün red-green	SMQE 082

Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMRD 080
gelb yellow	SMRD 081
grün green	SMRD 082
blau blue	SMRD 084
weiß white	SMRD 086
rot-grün red-green	SMRE 082

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

Gültig für alle Typen Seite 8

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm

Befestigung: Schraubbefestigung

(Material im Lieferumfang enthalten)

Anschluss: LED-Pins

Gehäuse: Messing verchromt

Isolierteil: PA weiß

Optische Daten at 20 mA

rot 40 mcd 630 nm

gelb 60 mcd 590 nm

grün 40 mcd 568 nm

blau 75 mcd 470 nm

weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter

Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 34

- Flachstecker 2,8x0,5 mm auch mit

integriertem Vorwiderstand siehe S. 19

- AT Adapter-System siehe S. 38

Für all types page 8

mounting hole: Ø8+0.2 mm

fixing: screw fastening

(material included in delivery)

connection: LED pins

housing: brass chromium

plated

insulating part: PA white

Optical characteristics at 20 mA

red 40 mcd 630 nm

yellow 60 mcd 590 nm

green 40 mcd 568 nm

blue 75 mcd 470 nm

white 75 mcd

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

- stranded wire connection and inte-

grated resistor with AL-System see p. 34

- tab terminal 2.8x0.8 mm also with

integrated resistor see p. 19

- AT adapter-system see p. 38



SC-8-Metallleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Bei Serie SMC extrem flacher Reflektorkopf und LED von Rückseite wechselbar. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Indicator Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with chromium plated metal housing for screw fastening. Series SMC have a very small headway. LED through rear panel changeable. The required mounting material is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 9

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PA weiß

Optische Daten bei 20 mA

		Plan LED	
rot	40 mcd	10 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	8 mcd	590 nm
grün	40 mcd	8 mcd	568 nm
blau	75 mcd	25 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	25 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 34
- AT Adapter-System siehe S. 38

For all types page 9

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: brass chrom. plated
insulating part: PA white

Optical characteristics

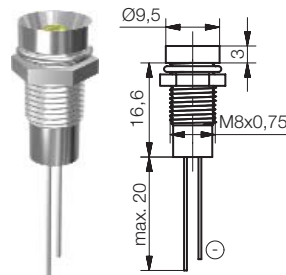
		flat top LED	
red	40 mcd	10 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	8 mcd	590 nm
green	40 mcd	8 mcd	568 nm
blue	75 mcd	25 mcd	470 nm
white	75 mcd	25 mcd	

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

- stranded wire connection and integrated resistor with AL-System see p. 34
- AT adapter-system see p. 38

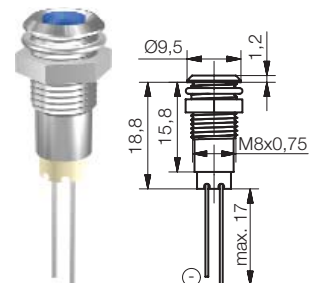


Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMZD 080
gelb yellow	SMZD 081
grün green	SMZD 082
blau blue	SMZD 084
weiß white	SMZD 086
rot-grün red-green	SMZE 082

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMUD 080
gelb yellow	SMUD 081
grün green	SMUD 082
blau blue	SMUD 084
weiß white	SMUD 086
rot-grün red-green	SMUE 082

Innenreflektor
schwarzchrom
outside reflector
black chromium



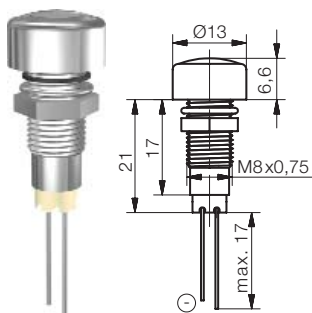
Innenreflektor
Plan-Kopf LED
inside reflector
flat top LED

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMCP 080
gelb yellow	SMCP 081
grün green	SMCP 082
blau blue	
weiß white	

SC-8-Metallleuchte IP67

Pin-Anschluss

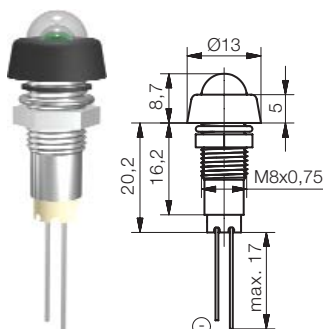
LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse für Spritzwasser geschützten Einbau. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten. Alle Serien mit von der Rückseite auswechselbaren LEDs.



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMLD 080
gelb yellow	SMLD 081
grün green	SMLD 082
blau blue	SMLD 084
weiß white	SMLD 086
rot-grün red-green	SMLE 082

Optische Linse

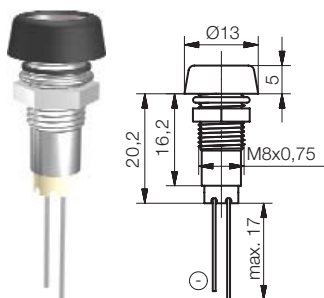
optical lens



Glaskuppe

glass dome

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMKD 080
gelb yellow	SMKD 081
grün green	SMKD 082
blau blue	SMKD 084
weiß white	SMKD 086
rot-grün red-green	SMKE 082



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMPD 080
gelb yellow	SMPD 081
grün green	SMPD 082
blau blue	SMPD 084
weiß white	SMPD 086
rot-grün red-green	SMPE 082

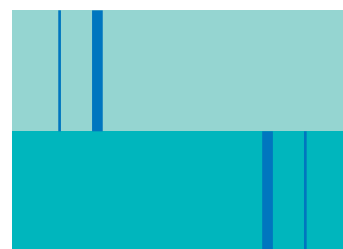
Glasplatte

glass cover

SC-8 Metal Indicator IP67

Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with polished chromium plated metal housing for screw fastening and splash-proof mounting. The required mounting material with seal ring is included in delivery. LED through rear panel changeable.



Gültig für alle Typen Seite 10

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PA weiß

Optische Daten bei 20 mA

	SMLD	
rot	40 mcd	200 mcd 630 nm
gelb	60 mcd	300 mcd 590 nm
grün	40 mcd	200 mcd 568 nm
blau	75 mcd	375 mcd 470 nm
weiß	75 mcd	375 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 35
- Flachstecker 2,8x0,5 mm auch mit integriertem Vorwiderstand siehe S. 20
- AT Adapter-System siehe S. 39

For all types page 10

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: brass chromium plated
insulating part: PA white

Optical characteristics at 20 mA

	SMLD	
red	40 mcd	200 mcd 630 nm
yellow	60 mcd	300 mcd 590 nm
green	40 mcd	200 mcd 568 nm
blue	75 mcd	375 mcd 470 nm
white	75 mcd	375 mcd

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

- stranded wire connection and integrated resistor with AL-System see p. 35
- tab terminal 2.8x0.5 mm also with integrated resistor see p. 20
- AT adapter-system see p.39



SC-12/14-Metallleuchte Pin-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø12 mm und Ø14 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-12/14 Metal Indicator Pin Connection

LED indicator, mounting-Ø12 mm and Ø14 mm with polished chromium plated metal housing for screw fastening. The required mounting material is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 11

Einbau-Öffnung: Ø12/14+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC weiß

Optische Daten bei 20 mA

rot	100 mcd	630 nm
gelb	50 mcd	590 nm
grün	60 mcd	568 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom
Querverweis -
- AT Adapter-System siehe S. 40/41

For all types page 11

mounting hole: Ø12/14+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: LED pins
housing: brass chromium
plated

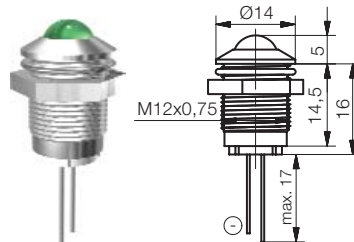
insulating part: PC white

Optical characteristics at 20 mA

red	100 mcd	630 nm
yellow	50 mcd	590 nm
green	60 mcd	568 nm

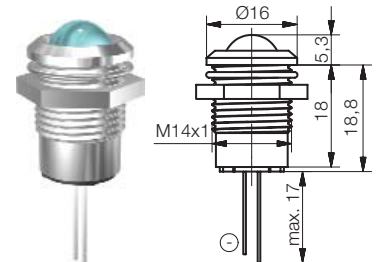
On request

- housing frosted chromium plated
Cross reference
- AT adapter-system see p. 40/41



Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMQD 120
gelb yellow	SMQD 121
grün green	SMQD 122

Außenreflektor
glanzchrom
outside reflector
chromium plated



Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMBD 140
gelb yellow	SMBD 141
grün green	SMBD 142
blau blue	
weiß white	

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

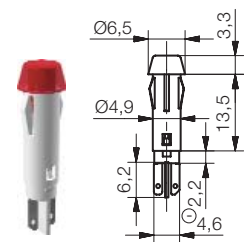
Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SMDD 140
gelb yellow	SMDD 141
grün green	SMDD 142
blau blue	
weiß white	

SC-5-Symbolleuchte Löt-Steck-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø5 mm für Snap-in Befestigung mit superflachen, oberflächenplanen Blendenköpfen. Durch eine Mattierung der Oberfläche wird ein guter Ein/Aus-Kontrast und hohe Lichtdurchlässigkeit erreicht.

SC-5 Symbol Indicator Soldering / Plug-In Connection

LED indicator with mounting-Ø5 mm for snap-in mounting with superflat lens head. The frosted surface allows a clear on-off contrast and a high light transmission.



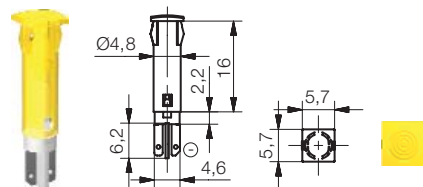
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKAD 05002	SKAD 05004
gelb yellow	SKAD 05102	SKAD 05104
grün green	SKAD 05202	SKAD 05204
blau blue	SKAD 05402	SKAD 05404
weiß white	SKAD 05602	SKAD 05604

Blende Form A lens head form A



Blendenkopf rund round lens head

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKGD 05002	SKGD 05004
gelb yellow	SKGD 05102	SKGD 05104
grün green	SKGD 05202	SKGD 05204
blau blue	SKGD 05402	SKGD 05404
weiß white	SKGD 05602	SKGD 05604



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKHD 05002	SKHD 05004
gelb yellow	SKHD 05102	SKHD 05104
grün green	SKHD 05202	SKHD 05204
blau blue	SKHD 05402	SKHD 05404
weiß white	SKHD 05602	SKHD 05604

Blendenkopf quadratisch square lens head

Gültig für alle Typen Seite 12

Einbau-Öffnung: Ø5+0,2 mm

Befestigung: Snap-In

Anschluss: Lötfläche 1,3x0,3 mm

Gehäuse: PC (farbig transparent)

Isolierteil: PC

Optische Daten bei 20 mA

rot 25 mcd 630 nm

gelb 25 mcd 590 nm

grün 25 mcd 568 nm

blau 75 mcd 470 nm

weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in farblos-transparent

- Litzenanschluss

Querverweis Seite

- Pin-Anschluss siehe S. 1/2

- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2 siehe S. 49

For all types page 12

mounting hole: Ø5+0.2 mm

fixing: snap in

connection: soldering tag
1.3x0.3 mm

housing: PC (coloured transparent)

insulating part: PC

Optical characteristics at 20 mA

red 25 mcd 630 nm

yellow 25 mcd 590 nm

green 25 mcd 568 nm

blue 75 mcd 470 nm

white 75 mcd

On request

- housing clear-transparent

- stranded wire connection

Cross reference

- Pin-connection see p. 1/2

- prefabricated connecting cable KDS2 see p. 49



SC-5-Symbolleuchte Löt-Steck-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø5 mm für Snap-in Befestigung mit superflachen, oberflächenplanen Blendenköpfen. Durch eine Mattierung der Oberfläche wird ein guter Ein/Aus-Kontrast und hohe Lichtdurchlässigkeit erreicht.

SC-5 Symbol Indicator Soldering / Plug-In Connection

LED indicator with mounting-Ø5 mm for snap-in mounting with superflat lens head. The frosted surface allows a clear on-off contrast and a high light transmission.

Gültig für alle Typen Seite 13

Einbau-Öffnung: Ø5+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: Lötfläche 1,3x0,3 mm
Gehäuse: PC (farbig transparent)

Isolierteil: PC

Optische Daten bei 20 mA

rot	25 mcd	630 nm
gelb	25 mcd	590 nm
grün	25 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in farblos-transparent
- Litzenanschluss

Querverweis

- Pin-Anschluss siehe S. 1/2
- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2 siehe S. 49

For all types page 13

mounting hole: Ø5+0.2 mm
fixing: snap in
connection: soldering tag
1.3x0.3 mm

housing: PC (coloured transparent)

insulating part: PC

Optical characteristics at 20 mA

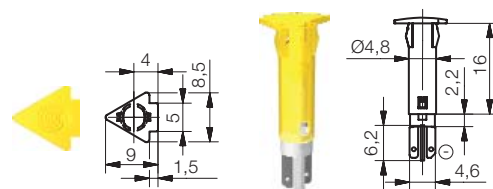
red	25 mcd	630 nm
yellow	25 mcd	590 nm
green	25 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

On request

- housing clear-transparent
- stranded wire connection

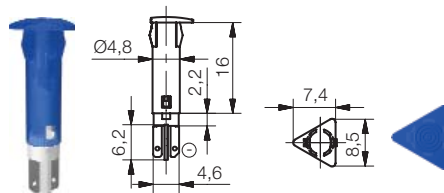
Cross reference

- Pin-connection see p. 1/2
- prefabricated connecting cable KDS2 see p. 49



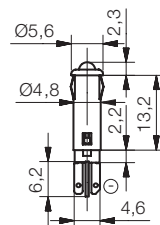
Blendenkopf Pfeil arrow-shaped lens head

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKID 05002	SKID 05004
gelb yellow	SKID 05102	SKID 05104
grün green	SKID 05202	SKID 05204
blau blue	SKID 05402	SKID 05404
weiß white	SKID 05602	SKID 05604



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKJD 05002	SKJD 05004
gelb yellow	SKJD 05102	SKJD 05104
grün green	SKJD 05202	SKJD 05204
blau blue	SKJD 05402	SKJD 05404
weiß white	SKJD 05602	SKJD 05604

Blendenkopf Dreieck triangular lens head



Außenreflektor schwarz outside reflector black

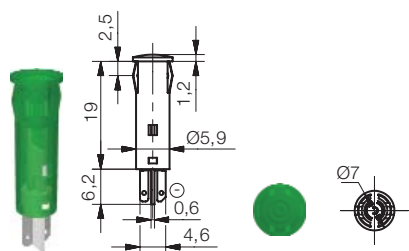
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKRD 05002	SKRD 05004
gelb yellow	SKRD 05102	SKRD 05104
grün green	SKRD 05202	SKRD 05204
blau blue	SKRD 05402	SKRD 05404
weiß white	SKRD 05602	SKRD 05604

SC-6-Symbolleuchte Löt-Steck-Anschluss

LED-Leuchte Einbau-Ø6 mm für Snap-in Befestigung mit superflachen, oberflächenplanen Blendenköpfen. Durch eine Mattierung der Oberfläche wird ein guter Ein/Aus-Kontrast und eine hohe Lichtdurchlässigkeit erreicht.

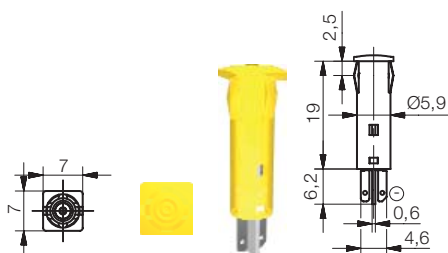
SC-6 Symbol Indicator Soldering / Plug-In Connection

LED indicator with mounting-Ø6 mm for snap-in mounting with superflat lens head. The frosted surface allows a clear on-off contrast and a high light transmission.



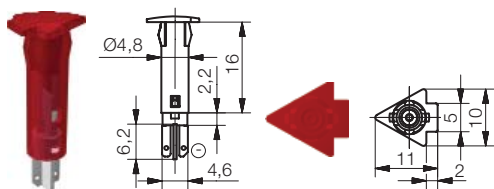
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKGD 06002	SKGD 06004
gelb yellow	SKGD 06102	SKGD 06104
grün green	SKGD 06202	SKGD 06204
blau blue	SKGD 06402	SKGD 06404
weiß white	SKGD 06602	SKGD 06604
rot-grün red-green	SKGE 06202	SKGE 06204

Blendenkopf rund round lens head



Blendenkopf quadratisch square lens head

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKHD 06002	SKHD 06004
gelb yellow	SKHD 06102	SKHD 06104
grün green	SKHD 06202	SKHD 06204
blau blue	SKHD 06402	SKHD 06404
weiß white	SKHD 06602	SKHD 06604
rot-grün red-green	SKHE 06202	SKHE 06204



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKID 06002	SKID 06004
gelb yellow	SKID 06102	SKID 06104
grün green	SKID 06202	SKID 06204
blau blue	SKID 06402	SKID 06404
weiß white	SKID 06602	SKID 06604
rot-grün red-green	SKIE 06202	SKIE 06204

Blendenkopf Pfeil arrow-shaped lens head

Gültig für alle Typen Seite 14

Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: Lötfläche 1,3x0,3 mm
Gehäuse: PC (farbig transparent)
Isolierteil: PC
Optische Daten bei 20 mA
rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in farblos-transparent
- Litzenanschluss

Querverweis

- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2
siehe S. 49

For all types page 14

mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: snap in
connection: soldering tag
1.3x0.3 mm
housing: PC (coloured transparent)
insulating part: PC

Optical characteristics at 20 mA

red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- housing clear-transparent
- stranded wire connection

Cross reference

- prefabricated connecting cable KDS2
see p. 49

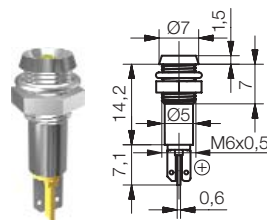


SC-6-Metallleuchte Löt-Steck-Anschluss

LED Leuchte Einbau-Ø6 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-6 Metal Indicator Soldering / Plug-In Connection

LED indicator with mounting-Ø6 mm in chromium plated metal housing for screw fastening. The required mounting material is included in delivery.



Gültig für alle Typen Seite 15

Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Lötfläche 1,3x0,3 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA
rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom
- Litzenanschluss

Querverweis

- Pin-Anschluss siehe S. 3
- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2
siehe S. 49

For all types page 15

mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: soldering tag
1.3x0.3 mm
housing: brass chrom. plated
insulating part: PC in light colour

Optical characteristics

at 20 mA
red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- housing frosted chromium plated
- stranded wire connection

Cross reference

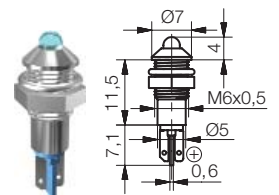
- Pin-connection see p. 3
- prefabricated connecting cable KDS2
see page 49

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMBD 06002	SMBD 06004
gelb yellow	SMBD 06102	SMBD 06104
grün green	SMBD 06202	SMBD 06204
blau blue	SMBD 06402	SMBD 06404
weiß white	SMBD 06602	SMBD 06604

**Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated**

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMDD 06002	SMDD 06004
gelb yellow	SMDD 06102	SMDD 06104
grün green	SMDD 06202	SMDD 06204
blau blue	SMDD 06402	SMDD 06404
weiß white	SMDD 06602	SMDD 06604

**Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium**



**Außenreflektor
glanzchrom
outside reflector
chromium plated**

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMQD 06002	SMQD 06004
gelb yellow	SMQD 06102	SMQD 06104
grün green	SMQD 06202	SMQD 06204
blau blue	SMQD 06402	SMQD 06404
weiß white	SMQD 06602	SMQD 06604

**Außenreflektor
schwarzchrom
outside reflector
black chromium**

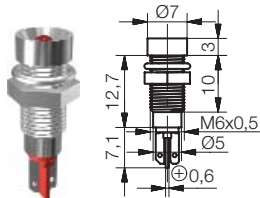
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMRD 06002	SMRD 06004
gelb yellow	SMRD 06102	SMRD 06104
grün green	SMRD 06202	SMRD 06204
blau blue	SMRD 06402	SMRD 06404
weiß white	SMRD 06602	SMRD 06604

SC-6-Metallleuchte
Löt-Steck-Anschluss

LED Leuchte Einbau-Ø6 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-6 Metal Indicator
Soldering / Plug-In Connection

LED indicator with mounting-Ø6 mm in chromium plated metal housing for screw fastening. The required mounting material is included in delivery.

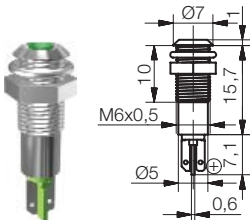


Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMZD 06002	SMZD 06004
gelb yellow	SMZD 06102	SMZD 06104
grün green	SMZD 06202	SMZD 06204
blau blue	SMZD 06402	SMZD 06404
weiß white	SMZD 06602	SMZD 06604

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMUD 06002	SMUD 06004
gelb yellow	SMUD 06102	SMUD 06104
grün green	SMUD 06202	SMUD 06204
blau blue	SMUD 06402	SMUD 06404
weiß white	SMUD 06602	SMUD 06604



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMCP 06002	SMCP 06004
gelb yellow	SMCP 06102	SMCP 06104
grün green	SMCP 06202	SMCP 06204
blau blue	SMCP 06402	SMCP 06404
weiß white	SMCP 06602	SMCP 06604

Innenreflektor
Plan-Kopf LED
inside reflector
flat top LED

Gültig für alle Typen Seite 16
Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Lötflanke 1,3x0,3 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe
Optische Daten bei 20 mA
Plan LED
rot 25 mcd 10 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 8 mcd 590 nm
grün 25 mcd 8 mcd 568 nm
blau 75 mcd 25 mcd 470 nm
weiß 75 mcd 25 mcd

Auf Anfrage
- Gehäuse in mattchrom
- Litzenanschluss
Querverweis
- Pin-Anschluss siehe S. 4
- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2
siehe S. 49

For all types page 16
mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: soldering tag
1.3x0.3 mm
housing: brass chrom. plated
insulating part: PC in light colour
Optical characteristics at 20 mA
flat top LED
red 25 mcd 10 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 8 mcd 590 nm
green 25 mcd 8 mcd 568 nm
blue 75 mcd 25 mcd 470 nm
white 75 mcd 25 mcd

On request
- housing frosted chromium plated
- stranded wire connection
Cross reference
- Pin-connection see p. 4
- prefabricated connecting cable KDS2
see p. 49

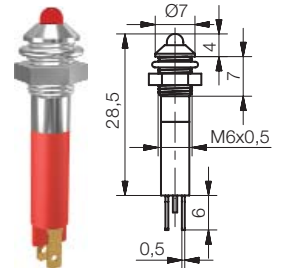


LED-Signalleuchte Ø6 Flachstecker 2x0,5 mm

LED-Signalleuchten Einbau-Ø6 mm für Schraub-
befestigung im verchromten Metallgehäuse. Das
benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang
enthalten.

LED Indicator Ø6 Tab Terminal 2x0.5 mm

LED indicator with mounting-Ø6 mm in chromium
plated metal housing for screw fastening. The
required mounting material is included in delivery.

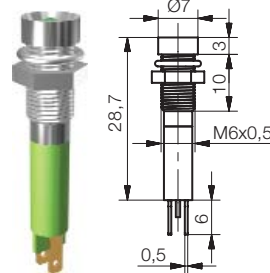


Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMQD 06012	SMQD 06014
gelb yellow	SMQD 06112	SMQD 06114
grün green	SMQD 06212	SMQD 06214
blau blue	SMQD 06412	SMQD 06414
weiß white	SMQD 06612	SMQD 06614

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMRD 06012	SMRD 06014
gelb yellow	SMRD 06112	SMRD 06114
grün green	SMRD 06212	SMRD 06214
blau blue	SMRD 06412	SMRD 06414
weiß white	SMRD 06612	SMRD 06614



Gültig für alle Typen Seite 17

Einbau-Öffnung: Ø6+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)

Anschluss: Flachstecker
2x0,5 mm

Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

	Plan LED		
rot	25 mcd	10 mcd	630 nm
gelb	25 mcd	8 mcd	590 nm
grün	25 mcd	8 mcd	568 nm
blau	75 mcd	25 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	25 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

For all types page 17

mounting hole: Ø6+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)

connection: tab terminal
2x0.5 mm

housing: brass chromium
plated

insulating part: PC in luminous
colour

Optical characteristics at 20 mA

	flat top LED		
red	25 mcd	10 mcd	630 nm
yellow	25 mcd	8 mcd	590 nm
green	25 mcd	8 mcd	568 nm
blue	75 mcd	25 mcd	470 nm
white	75 mcd	25 mcd	

On request

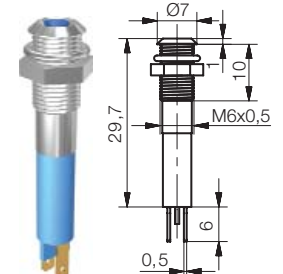
- housing frosted chromium plated

Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMZD 06012	SMZD 06014
gelb yellow	SMZD 06112	SMZD 06114
grün green	SMZD 06212	SMZD 06214
blau blue	SMZD 06412	SMZD 06414
weiß white	SMZD 06612	SMZD 06614

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMUD 06012	SMUD 06014
gelb yellow	SMUD 06112	SMUD 06114
grün green	SMUD 06212	SMUD 06214
blau blue	SMUD 06412	SMUD 06414
weiß white	SMUD 06612	SMUD 06614

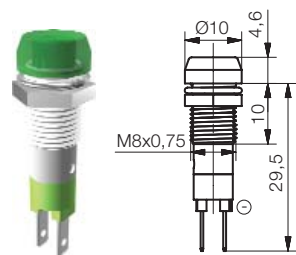


Innenreflektor superflach Plan-Kopf LED inside reflector super flat flat top LED

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMCP 06012	SMCP 06014
gelb yellow	SMCP 06112	SMCP 06114
grün green	SMCP 06212	SMCP 06214
blau blue	SMCP 06412	SMCP 06414
weiß white	SMCP 06612	SMCP 06614

SC-8-Reфлекторleuchte Flachstecker 2,8x0,5 mm

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraub-
befestigung. Wahlweise mit Blendenkopf oder
Reflektor mit optionaler Blendenplatte in Leucht-
farbe der LED. Das benötigte Befestigungsmaterial
mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten.



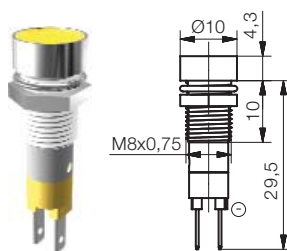
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKAD 08012	SKAD 08014
gelb yellow	SKAD 08112	SKAD 08114
grün green	SKAD 08212	SKAD 08214
blau blue	SKAD 08412	SKAD 08414
weiß white	SKAD 08612	SKAD 08614

SC-8 Reflector Indicator Tab Terminal 2.8x0.5 mm

LED indicator with mounting-Ø8 mm for screw
fastening. Available with lens head or reflector with
an optional cover in light colour of the LED. The
required mounting material with seal ring is inclu-
ded in delivery.

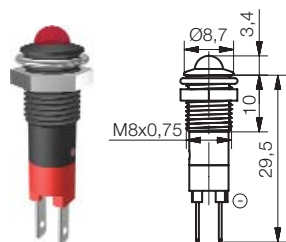


Blende Form A IP67 mit O-Ring lens head form A IP67 with O-ring



Innenreflektor mit Blendenplatte IP65 mit O-Ring inside reflector with cover IP65 with O-ring

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKCD 08012	SKCD 08014
gelb yellow	SKCD 08112	SKCD 08114
grün green	SKCD 08212	SKCD 08214
blau blue	SKCD 08412	SKCD 08414
weiß white	SKCD 08612	SKCD 08614



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SKRD 08012	SKRD 08014
gelb yellow	SKRD 08112	SKRD 08114
grün green	SKRD 08212	SKRD 08214
blau blue	SKRD 08412	SKRD 08414
weiß white	SKRD 08612	SKRD 08614

Außenreflektor schwarz outside reflector black

Gültig für alle Typen Seite 18

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,5 mm
Gehäuse: PC (teilweise
aluminiumbedampft)
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe
Optische Daten bei 20 mA
rot 40 mcd 630 nm
gelb 60 mcd 590 nm
grün 40 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter
Vorwiderstand mit AL-System
siehe S. 33
- AT Adapter-System siehe S. 37
- Steckerhülse KMV 05 siehe S. 49

For all types page 18

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.5 mm
housing: PC (partly aluminium
vaporized)
insulating part: PC in light colour

Optical characteristics at 20 mA
red 40 mcd 630 nm
yellow 60 mcd 590 nm
green 40 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

Cross reference

- stranded wire connection and
integrated resistor with AL-System
see p. 33
- AT adapter-system see p. 37
- receptacle KMV 05 see p. 49

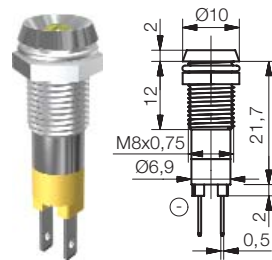


SC-8-Metallleuchte Flachstecker 2,8x0,5 mm

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Indicator Tab Terminal 2.8x0.5 mm

LED indicator, mounting-Ø8 mm with polished chromium plated metal housing. The required mounting material is included in delivery.



Gültig für alle Typen Seite 19

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,5 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	40 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	590 nm
grün	40 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 34
- AT Adapter-System siehe S. 38
- Steckerhülse KMV 05 siehe S. 49
- Mit Schutzart IP 67 siehe S. 21

For all types page 19

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: Flachstecker
2.8x0.5 mm

housing: brass chrom. plated
insulating part: PC in light colour

Optical characteristics at 20 mA

red	40 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	590 nm
green	40 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

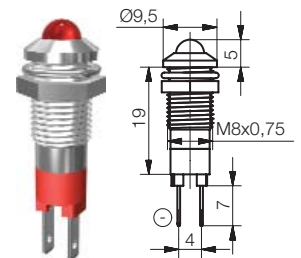
- stranded wire connection and integrated resistor with AL-System see p. 34
- AT adapter-system see p. 38
- receptacle KMV 05 see p. 49
- protection class IP 67 see p. 21

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMBD 08012	SMBD 08014
gelb yellow	SMBD 08112	SMBD 08114
grün green	SMBD 08212	SMBD 08214
blau blue	SMBD 08412	SMBD 08414
weiß white	SMBD 08612	SMBD 08614
rot-grün red-green	SMBE 08212	SMBE 08214

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMDD 08012	SMDD 08014
gelb yellow	SMDD 08112	SMDD 08114
grün green	SMDD 08212	SMDD 08214
blau blue	SMDD 08412	SMDD 08414
weiß white	SMDD 08612	SMDD 08614
rot-grün red-green	SMDE 08212	SMDE 08214

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium



Außenreflektor
glanzchrom
outside reflector
chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMQD 08012	SMQD 08014
gelb yellow	SMQD 08112	SMQD 08114
grün green	SMQD 08212	SMQD 08214
blau blue	SMQD 08412	SMQD 08414
weiß white	SMQD 08612	SMQD 08614
rot-grün red-green	SMQE 08212	SMQE 08214

Außenreflektor
schwarzchrom
outside reflector
black chromium

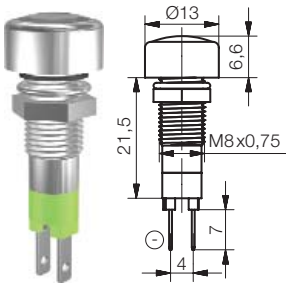
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMRD 08012	SMRD 08014
gelb yellow	SMRD 08112	SMRD 08114
grün green	SMRD 08212	SMRD 08214
blau blue	SMRD 08412	SMRD 08414
weiß white	SMRD 08612	SMRD 08614
rot-grün red-green	SMRE 08212	SMRE 08214

SC-8-Metallleuchte IP67
Flachstecker 2,8x0,5 mm

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse für Spritzwasser geschützten Einbau. Das benötigte Befestigungs- material mit Außendichtring ist im Lieferumfang ent- halten.

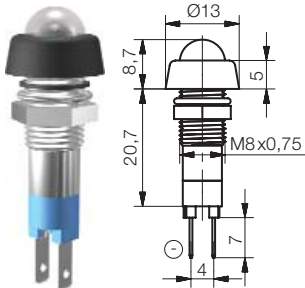
SC-8 Metal Indicator IP67
Tab Terminal 2.8x0.5 mm

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with polished chro- mium plated metal housing for screw fastening and splash-proof mounting. The required mounting mate- rial with seal ring is included in delivery.



Optische Linse
optical lens

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMLD 08012	SMLD 08014
gelb yellow	SMLD 08112	SMLD 08114
grün green	SMLD 08212	SMLD 08214
blau blue	SMLD 08412	SMLD 08414
weiß white	SMLD 08612	SMLD 08614
rot-grün red-green	SMLE 08212	SMLE 08214



Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMKD 08012	SMKD 08014
gelb yellow	SMKD 08112	SMKD 08114
grün green	SMKD 08212	SMKD 08214
blau blue	SMKD 08412	SMKD 08414
weiß white	SMKD 08612	SMKD 08614
rot-grün red-green	SMKE 08212	SMKE 08214

Glaskuppe
glass dome

Gültig für alle Typen Seite 20

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,5 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

	SMLD		
rot	40 mcd	200 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	300 mcd	590 nm
grün	40 mcd	200 mcd	568 nm
blau	75 mcd	375 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	375 mcd	

Querverweis
- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 35
- AT Adapter-System siehe S. 39
- Steckerhülse KMV 05 siehe S. 49

For all types page 20

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.5 mm
housing: brass chromium plated

insulating part: PC in light colour
Optical characteristics at 20 mA

SMLD

red	40 mcd	200 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	300 mcd	590 nm
green	40 mcd	200 mcd	568 nm
blue	75 mcd	375 mcd	470 nm
white	75 mcd	375 mcd	

Cross reference
- stranded wire connection and integra- ted resistor with AL-System see p. 35
- AT adapter-system see p. 39
- receptacle KMV 05 see p. 49



SC-8-Metallleuchte IP67 Flachstecker 2,8x0,5 mm

LED-Leuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse für Spritzwasser geschützten Einbau. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Indicator IP67 Tab Terminal 2.8x0.5 mm

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with polished chromium plated metal housing for screw fastening and splash-proof mounting. The required mounting material with seal ring is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 21

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,5 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

	SWxx 08	SMxx 08	
rot	1300 mcd	40 mcd	630 nm
gelb	700 mcd	60 mcd	590 nm
grün	150 mcd	40 mcd	568 nm
blau	1400 mcd	75 mcd	470 nm
weiß	1300 mcd	75 mcd	
u-grün	4700 mcd		525 nm

Querverweis

- Litzenanschluss und integrierter Vorwiderstand mit AL-System siehe S. 35
- AT Adapter-System siehe S. 39
- Steckerhülse KMV 05 siehe S. 49

For all types page 21

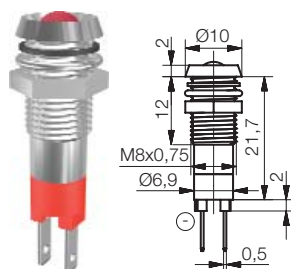
mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.5 mm
housing: brass chromium plated
insulating part: PC in light colour

Optical characteristics at 20 mA

	SWxx 08	SMxx 08	
red	1300 mcd	40 mcd	630 nm
yellow	700 mcd	60 mcd	590 nm
green	150 mcd	40 mcd	568 nm
blue	1400 mcd	75 mcd	470 nm
white	1300 mcd	75 mcd	
u-green	4700 mcd		525 nm

Cross reference

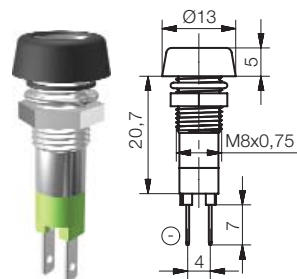
- stranded wire connection and integrated resistor with AL-System see p. 35
- AT adapter-system see p. 39
- receptacle KMV 05 see p. 39



ultrahell mit Einweg-Gleichrichtung
ultrabright with half-wave rectification

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SWBU 08012	SWBU 08014
gelb yellow	SWBU 08112	SWBU 08114
grün green	SWBH 08212	SWBH 08214
blau blue	SWBU 08412	SWBU 08414
weiß white	SWBU 08612	SWBU 08614
u-grün u-green	SWBU 08712	SWBU 08714
rot-grün red-green	SWBE 08212	SWBE 08214

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated



Glasplatte
glass cover

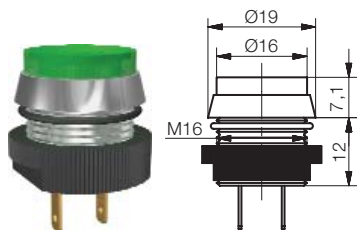
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMPD 08012	SMPD 08014
gelb yellow	SMPD 08112	SMPD 08114
grün green	SMPD 08212	SMPD 08214
blau blue	SMPD 08412	SMPD 08414
weiß white	SMPD 08612	SMPD 08614
rot-grün red-green	SMPE 08212	SMPE 08214

SC-16-Metallleuchte IP67
Flachstecker 2,8x0,5 mm

Meldeleuchte Einbau-Ø16 mm für Schraub-
befestigung mit großer Signalfäche und gleichmä-
ßiger Ausleuchtung für Spritzwasser geschützen
Einbau. Einweg-Gleichrichtung. Das benötigte
Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im
Lieferumfang enthalten.

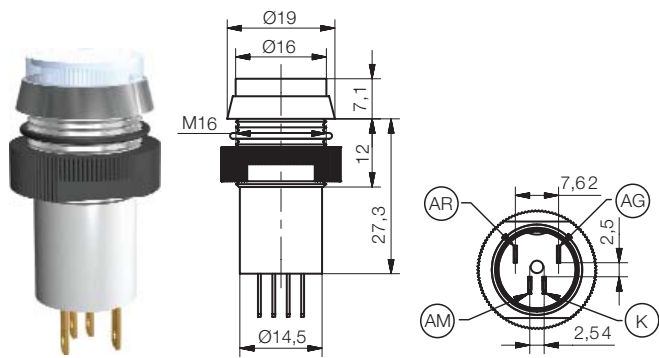
SC-16 Metal Indicator IP67
Tab Terminal 2.8x0.5 mm

LED indicator with mounting-Ø16 mm for screw faste-
ning and splash-proof mounting with large signal face
and homogeneous illumination. Half-wave rectifica-
tion. The required mounting material with seal ring is
included in delivery.



Gehäuse chromfarben metallisiert housing chromium metallised	Typ Type	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
	rot red	SKCD 16012	SKCD 16014
	gelb yellow	SKCD 16112	SKCD 16114
	blau blue	SKCD 16412	SKCD 16414
	weiß white	SKCD 16612	SKCD 16614
	u-grün u-green	SKCD 16712	SKCD 16714

Gehäuse schwarz housing black metallised	Typ Type	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
	rot red	SKED 16012	SKED 16014
	gelb yellow	SKED 16112	SKED 16114
	blau blue	SKED 16412	SKED 16414
	weiß white	SKED 16612	SKED 16614
	u-grün u-green	SKED 16712	SKED 16714



Typ Type	Spannung Voltage	12-14 V	24-28 V
rot-grün red-green	SKCE 16212	SKCE 16214	

2-farbig
bi-colour



Gültig für alle Typen Seite 22
Einbau-Öffnung: Ø16+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,5 mm
Gehäuse: PC (aluminium-
bedampft)
Isolierteil: PC
Optische Daten bei 20 mA
rot 85 mcd 630 nm
gelb 85 mcd 590 nm
blau 100 mcd 470 nm
weiß 370 mcd
u-grün 460 mcd 525 nm
Auf Anfrage
- Gehäuse in natur eloxiert
Querverweis
- Als Ausführung AM 16 mit AT Adapter-
System siehe S. 42
- Steckerhülse KMV 05 siehe S. 49

For all types page 22
mounting hole: Ø16+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.5 mm
housing: PC (aluminium
vaporized)
insulating part: PC
Optical characteristics at 20 mA
red 85 mcd 630 nm
yellow 85 mcd 590 nm
blue 100 mcd 470 nm
white 370 mcd
u-green 460 mcd 525 nm
On request
- housing ecru anodised
Cross reference
- for version AM 16 with AT adapter-
system see p. 42
- receptacle KMV 05 see p. 49



LED-Signalleuchte Ø8 mm Flachstecker 2,8x0,8 mm

LED-Signalleuchten Einbau-Ø8 mm für Schraub-
befestigung im verchromten Metallgehäuse. Das
benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang
enthalten.

LED Indicator Ø8 mm Tab Terminal 2.8x0.8 mm

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with polished chro-
mium plated metal housing for screw fastening. The
required mounting material is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 23

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

		Plan LED	
rot	40 mcd	10 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	8 mcd	590 nm
grün	40 mcd	8 mcd	568 nm
blau	75 mcd	25 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	25 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Mit ultraheller LED und Spritzwasser
geschützt siehe S. 24
- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 23

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm

housing: brass chrom. plated
insulating part: PC in luminous
colour

Optical characteristics at 20 mA

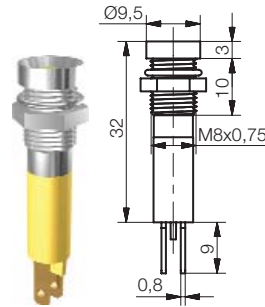
		flat top LED	
red	40 mcd	10 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	8 mcd	590 nm
green	40 mcd	8 mcd	568 nm
blue	75 mcd	25 mcd	470 nm
white	75 mcd	25 mcd	

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

- version with ultrabright LED and
splash-proof see p. 24
- receptacle KMV 08 see p. 49



Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMQD 08022	SMQD 08024
gelb yellow	SMQD 08122	SMQD 08124
grün green	SMQD 08222	SMQD 08224
blau blue	SMQD 08422	SMQD 08424
weiß white	SMQD 08622	SMQD 08624

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

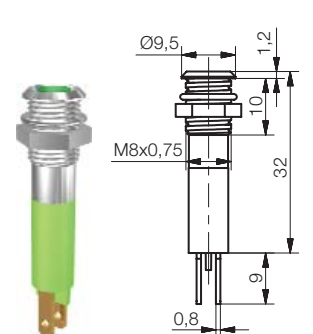
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMRD 08022	SMRD 08024
gelb yellow	SMRD 08122	SMRD 08124
grün green	SMRD 08222	SMRD 08224
blau blue	SMRD 08422	SMRD 08424
weiß white	SMRD 08622	SMRD 08624

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMZD 08022	SMZD 08024
gelb yellow	SMZD 08122	SMZD 08124
grün green	SMZD 08222	SMZD 08224
blau blue	SMZD 08422	SMZD 08424
weiß white	SMZD 08622	SMZD 08624

Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMUD 08022	SMUD 08024
gelb yellow	SMUD 08122	SMUD 08124
grün green	SMUD 08222	SMUD 08224
blau blue	SMUD 08422	SMUD 08424
weiß white	SMUD 08622	SMUD 08624

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium



Innenreflektor superflach Plan-Kopf LED inside reflector super flat flat top LED

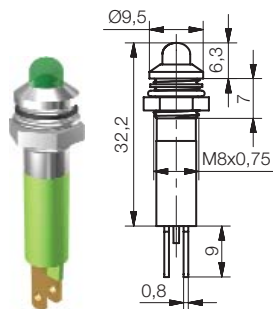
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMCP 08022	SMCP 08024
gelb yellow	SMCP 08122	SMCP 08124
grün green	SMCP 08222	SMCP 08224
blau blue	SMCP 08422	SMCP 08424
weiß white	SMCP 08622	SMCP 08624

IP67 Ultrahell LED-Signalleuchte Ø8 mm Flachstecker 2,8x0,8 mm

Tageslichttaugliche LED-Signalleuchte Einbau-Ø8 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse, mit mattiertem Leuchtkörper für Frontplatteneinbau, serienmäßig Einweg-Gleichrichtung. Das benötigte Befestigungs-material mit Außendichtring, sowie einer 2-teiligen Berührungsschutzhülse bei 230V Typen, ist im Lieferumfang enthalten.

IP67 Ultrabright LED Indicator Ø8 mm Tab Terminal 2.8x0.8 mm

LED indicator, mounting-Ø8 mm, with frosted lens suitable for daylight operation and polished chromium plated metal housing for screw fastening, half-wave rectification. The required mounting material with seal ring and a two-part shock-protection sleeve for 230V-types are included in delivery.

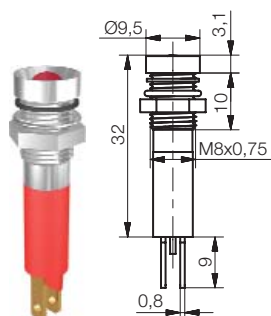


Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWQU 08022	SWQU 08024	SWQU 08028
gelb yellow	SWQU 08122	SWQU 08124	SWQU 08128
grün green	SWQH 08222	SWQH 08224	SWQH 08228
blau blue	SWQU 08422	SWQU 08424	SWQU 08428
weiß white	SWQU 08622	SWQU 08624	SWQU 08628
u-grün u-green	SWQU 08722	SWQU 08724	SWQU 08728

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWRU 08022	SWRU 08024	SWRU 08028
gelb yellow	SWRU 08122	SWRU 08124	SWRU 08128
grün green	SWRH 08222	SWRH 08224	SWRH 08228
blau blue	SWRU 08422	SWRU 08424	SWRU 08428
weiß white	SWRU 08622	SWRU 08624	SWRU 08628
u-grün u-green	SWRU 08722	SWRU 08724	SWRU 08728



Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWZU 08022	SWZU 08024	SWZU 08028
gelb yellow	SWZU 08122	SWZU 08124	SWZU 08128
grün green	SWZH 08222	SWZH 08224	SWZH 08228
blau blue	SWZU 08422	SWZU 08424	SWZU 08428
weiß white	SWZU 08622	SWZU 08624	SWZU 08628
u-grün u-green	SWZU 08722	SWZU 08724	SWZU 08728

Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWUU 08022	SWUU 08024	SWUU 08028
gelb yellow	SWUU 08122	SWUU 08124	SWUU 08128
grün green	SWUH 08222	SWUH 08224	SWUH 08228
blau blue	SWUU 08422	SWUU 08424	SWUU 08428
weiß white	SWUU 08622	SWUU 08624	SWUU 08628
u-grün u-green	SWUU 08722	SWUU 08724	SWUU 08728

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium



Gültig für alle Typen Seite 24

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	1300 mcd	630 nm
gelb	700 mcd	590 nm
grün	150 mcd	568 nm
blau	1400 mcd	470 nm
weiß	1300 mcd	
u-grün	4700 mcd	525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom
- Klare LED-Kappe für guten Ein/Aus-Kontrast auch bei Sonnenlicht

Querverweis

- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 24

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm

housing: brass chromium plated
insulating part: PC in luminous colour

Optical characteristics at 20 mA

red	1300 mcd	630 nm
yellow	700 mcd	590 nm
green	150 mcd	568 nm
blue	1400 mcd	470 nm
white	1300 mcd	
u-green	4700 mcd	525 nm

On request

- housing frosted chromium plated
- clear LED cap for good on/off contrast also at daylight operation

Cross reference

- receptacle KMV 08 see p. 49



SC-10-Symbolleuchte Flachstecker 2,8x0,8 mm

Funktions-Anzeige Einbau-Ø10 mm für Snap-in Befestigung mit super- und ultrahellen LEDs in bis zu 6 Leuchtfarben. Fläche, oberflächenmatte Blendenköpfe mit sehr gutem Ein/Aus-Kontrast. Serienmäßig Einweg-Gleichrichtung.

SC-10 Symbol Indicator Tab Terminal 2.8x0.8 mm

Function indicator mounting-Ø10 mm for snap-in mounting with super- and ultrabright LEDs, available in 6 light colours. Flat lens heads with matt surface offering a very good on-off contrast. Standard execution: half-wave rectification.

Gültig für alle Typen Seite 25

Einbau-Öffnung: Ø10+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: PC (farbig transparent)
Isolierteil: PA

Optische Daten bei 20 mA

rot	5000 mcd	630 nm
gelb	1200 mcd	590 nm
grün	200 mcd	568 nm
u-grün	6000 mcd	525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in farblos-transparent

Querverweis

- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 25

mounting hole: Ø10+0.2 mm
fixing: snap in
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm
housing: PC (coloured transparent)
insulating part: PA

Optical characteristics at 20 mA

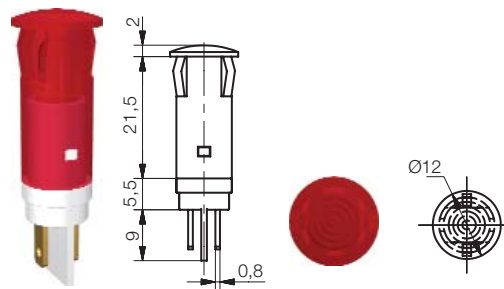
red	5000 mcd	630 nm
yellow	1200 mcd	590 nm
green	200 mcd	568 nm
u-green	6000 mcd	525 nm

On request

- housing clear-transparent

Cross reference

- receptacle KMV 08 see p. 49



Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V AC	230 V AC
rot red	SKGH 100 22	SKGH 100 24	SKGU 100 27	SKGU 100 28
gelb yellow	SKGH 101 22	SKGH 101 24	SKGU 101 27	SKGU 101 28
grün green	SKGH 102 22	SKGH 102 24	SKGH 102 27	SKGH 102 28
u-grün u-green			SKGU 107 27	SKGU 107 28

Blendenkopf
rund
round
lens head



Blendenkopf
quadratisch
square
lens head

Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V AC	230 V AC
rot red	SKHH 100 22	SKHH 100 24	SKHU 100 27	SKHU 100 28
gelb yellow	SKHH 101 22	SKHH 101 24	SKHU 101 27	SKHU 101 28
grün green	SKHH 102 22	SKHH 102 24	SKHH 102 27	SKHH 102 28
u-grün u-green			SKHU 107 27	SKHU 107 28

SC-10-Symbolleuchte
Flachstecker 2,8x0,8 mm

Funktions-Anzeige Einbau-Ø10 mm für Snap-in Befestigung mit super- und ultrahellen LEDs in bis zu 6 Leuchtfarben. Fläche, oberflächenmatte Blendenköpfe mit sehr gutem Ein/Aus-Kontrast. Serienmäßig Einweg-Gleichrichtung.

SC-10 Symbol Indicator
Tab Terminal 2.8x0.8 mm

Function indicator mounting-Ø10 mm for snap-in mounting with super- and ultrabright LEDs, available in 6 light colours. Flat lens heads with matt surface offering a very good on-off contrast. Standard execution: half-wave rectification



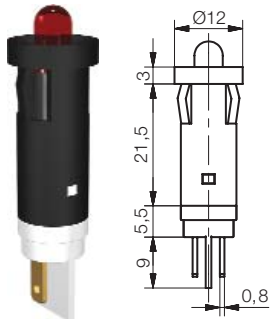
Blendenkopf
Pfeil
arrow-shaped
lens head

Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V AC	230 V AC
rot red	SKIH 100 22	SKIH 100 24	SKIU 100 27	SKIU 100 28
gelb yellow	SKIH 101 22	SKIH 101 24	SKIU 101 27	SKIU 101 28
grün green	SKIH 102 22	SKIH 102 24	SKIH 102 27	SKIH 102 28
u-grün u-green			SKIU 107 27	SKIU 107 28

Gültig für alle Typen Seite 26
Einbau-Öffnung: Ø10+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: PC (farbig transparent)
Isolierteil: PA
Optische Daten bei 20 mA
rot 5000 mcd 630 nm
gelb 1200 mcd 590 nm
grün 200 mcd 568 nm
u-grün 6000 mcd 525 nm

Auf Anfrage
- Gehäuse in farblos-transparent
Querverweis
- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 26
mounting hole: Ø10+0.2 mm
fixing: snap in
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm
housing: PC (coloured transparent)
insulating part: PA
Optical characteristics at 20 mA
red 5000 mcd 630 nm
yellow 1200 mcd 590 nm
green 200 mcd 568 nm
u-green 6000 mcd 525 nm
On request
- housing clear-transparent
Cross reference
- receptacle KMV 08 see p. 49



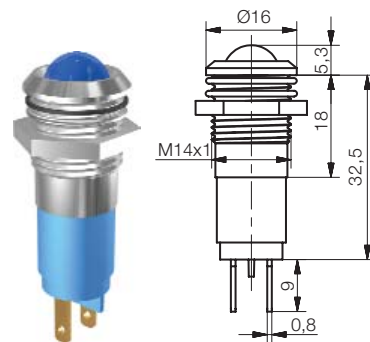
Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V AC	230 V AC
rot red	SKDH 100 22	SKDH 100 24		
gelb yellow	SKDH 101 22	SKDH 101 24		
grün green	SKDH 102 22	SKDH 102 24		
u-grün u-green				

Reflektor
schwarz
reflector
black



LED-Signalleuchte Ø14 mm Flachstecker 2,8x0,8 mm

LED-Signalleuchte Einbau-Ø14 mm für Schraubbefestigung im verchromten Metallgehäuse für Frontplatteneinbau mit 10 mm LED. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring bei IP67, sowie eine Berührungsschutzhülse bei 230V Typen, sind im Lieferumfang enthalten.



ultrahell mit Einweg-Gleichrichtung
ultrabright with half-wave rectification

Gültig für alle Typen Seite 27

Einbau-Öffnung: Ø14+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

	SWxx 14	SMxx 14	
rot	5000 mcd	100 mcd	630 nm
gelb	1200 mcd	50 mcd	590 nm
grün		60 mcd	568 nm
blau	1800 mcd		470 nm
weiß	2200 mcd		
u-grün	6000 mcd		525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Pin-Anschluss siehe S. 11
- AT Adapter-System siehe S. 40/41
- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 27

mounting hole: Ø14+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm
housing: brass chrom. plated
insulating part: PC in light colour

Optical characteristics at 20 mA

	SWxx 14	SMxx 14	
red	5000 mcd	100 mcd	630 nm
yellow	1200 mcd	50 mcd	590 nm
green		60 mcd	568 nm
blue	1800 mcd		470 nm
white	2200 mcd		
u-green	6000 mcd		525 nm

On request

- housing frosted chromium plated

Cross reference

- Pin-connection see p. 11
- AT adapter-system see p. 40/41
- receptacle KMV 08 see p. 49

LED Indicator Ø14 mm Tab Terminal 2.8x0.8 mm

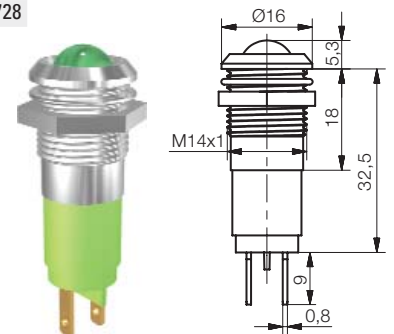
LED indicator, mounting-Ø14 mm, with chromium plated metal housing for screw fastening, mounted with 10 mm LED. The required mounting material with seal ring at IP67 version and a shock-protection sleeve for 230V-types are included in delivery.

Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWBU 14022	SWBU 14024	SWBU 14028
gelb yellow	SWBU 14122	SWBU 14124	SWBU 14128
blau blue	SWBU 14422	SWBU 14424	SWBU 14428
weiß white	SWBU 14622	SWBU 14624	SWBU 14628
u-grün u-green	SWBU 14722	SWBU 14724	SWBU 14728

Innenreflektor IP67
glanzchrom
inside reflector IP67
chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage		
	12-14 V	24-28 V	230 V AC
rot red	SWDU 14022	SWDU 14024	SWDU 14028
gelb yellow	SWDU 14122	SWDU 14124	SWDU 14128
blau blue	SWDU 14422	SWDU 14424	SWDU 14428
weiß white	SWDU 14622	SWDU 14624	SWDU 14628
u-grün u-green	SWDU 14722	SWDU 14724	SWDU 14728

Innenreflektor IP67
schwarzchrom
inside reflector IP67
black chromium



Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMBD 14022	SMBD 14024
gelb yellow	SMBD 14122	SMBD 14124
grün green	SMBD 14222	SMBD 14224
rot-grün red-green	SMBE 14222	SMBE 14224

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

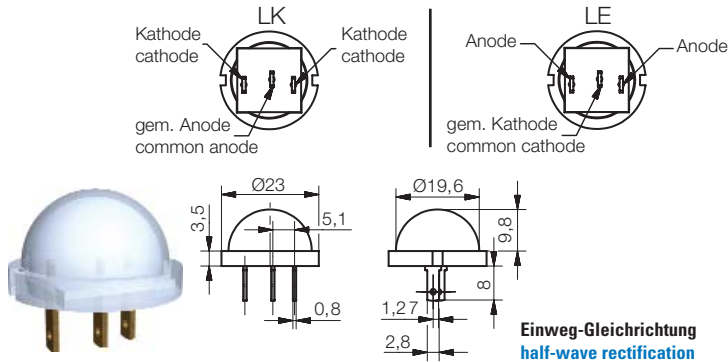
Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V	24-28 V
rot red	SMDD 14022	SMDD 14024
gelb yellow	SMDD 14122	SMDD 14124
grün green	SMDD 14222	SMDD 14224
rot-grün red-green	SMDE 14222	SMDE 14224

Jumbo LED Ø20

Optimaler Ein/Aus-Kontrast durch mattierte Oberfläche. Die 2-Farb-LEDs gib es serienmäßig mit gemeinsamer Kathode. Als Option auch mit gemeinsamer Anode möglich.

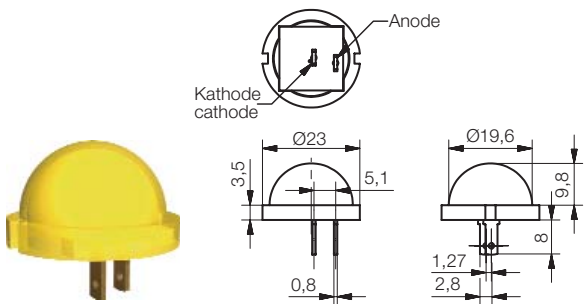
Jumbo LED Ø20

LED indicator for 24V. Thanks to the integrated protection circuit the single-colour LEDs may be operated at AC with reduced brightness. Two-colour LEDs are available with either common anode or common cathode.



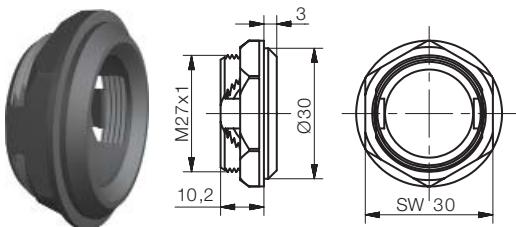
Typ Type		Spannung Voltage 24-28 V DC (AC)	
rot-grün red-green	LE 20224	gem. Kathode	common cathode
rot-grün red-green	LK 20224	gem. Anode	common anode

20 mm LED
zweifarb
20 mm LED
bi-colour



20 mm LED
einfarb
20 mm LED
single-colour

Typ Type	Spannung Voltage	
	12-14 V AC/DC	24-28 V AC/DC
rot red	LD 20022	LD 20024
gelb yellow	LD 20122	LD 20124
blau blue	LD 20422	LD 20424
weiß white	LD 20622	LD 20624
u-grün u-green	LD 20722	LD 20724



Bestell-Nr. Part No.	
Typ Type	DMC 22
schwarz black	

Montageclip
für 20 mm LEDs
mounting clip
for 20 mm LEDs



Gültig für alle Typen Seite 28

Anschluss: Flachstecker 2,8x0,8 mm
Gehäuse: PC farbig transparent

Optische Daten bei 20 mA			
rot	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
gelb	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
blau	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
weiß	3000 mlm	400 mcd	1400 cd/m²
u-grün	2600 mlm	350 mcd	1260 cd/m²

Auf Anfrage

- Leuchtfläche in mattiert weiß
- 2-farb LEDs in beliebigen Farbkombinationen
- Sonderspannungen

Querverweis

- lieferbar auch als komplette Leuchte in IP 67 siehe S. 29/30
- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

DMC 22

Gehäuse: POM

For all types page 28

connection: tab terminal 2.8x0.8 mm
housing: PC transparent coloured

Optical characteristics at 20 mA			
red	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
yellow	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
blue	1000 mlm	130 mcd	460 cd/m²
white	3000 mlm	400 mcd	1400 cd/m²
u-green	2600 mlm	350 mcd	1260 cd/m²

On request

- luminous surface in white matt finish
- bi-colour LEDs in arbitrary colour-combination
- special voltages

Cross reference

- also available as complete lamp in IP 67 see p. 29/30
- receptacle KMV 08 see p. 49

DMC 22

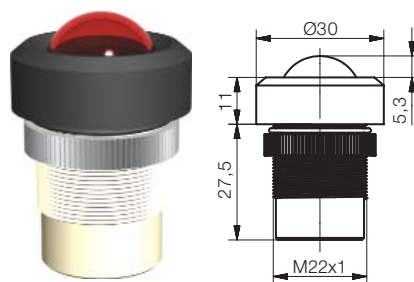
housing: POM

LED-Signalleuchte Ø22 mm IP67 mit Schraubklemmen

LED-Signal-Anzeige Einbau-Ø22 mm für Schraub-
befestigung mit mattierter Leuchtfläche für optima-
len Ein/Aus-Kontrast und Spritzwasser geschützten
Einbau. Das benötigte Befestigungsmaterial mit
Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten. 24V
Ausführungen serienmäßig als AC/DC-Version. Bei
130V/230V Ausführungen nur AC-Betrieb zulässig.

LED Indicator Ø22 mm IP67 With Screw Terminal

LED lamp, mounting-Ø22 mm, for screw fastening
and splash-proof mounting, with matt surface for
good on-off contrast. The required mounting materi-
al with seal ring is included in delivery.

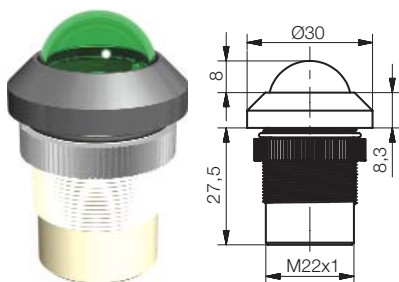


Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	24-28 V	130V / 230V AC
rot red	SMDD 22034	SMDD 22038
gelb yellow	SMDD 22134	SMDD 22138
blau blue	SMDD 22434	SMDD 22438
weiß white	SMDD 22634	SMDD 22638
u-grün u-green	SMDD 22734	SMDD 22738

Innenreflektor mattchrom inside reflector frosted chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	24-28 V	130V / 230V AC
rot red	SMTD 22034	SMTD 22038
gelb yellow	SMTD 22134	SMTD 22138
blau blue	SMTD 22434	SMTD 22438
weiß white	SMTD 22634	SMTD 22638
u-grün u-green	SMTD 22734	SMTD 22738



Typ Type	Spannung Voltage	
	24-28 V	130V / 230V AC
rot red	SMRD 22034	SMRD 22038
gelb yellow	SMRD 22134	SMRD 22138
blau blue	SMRD 22434	SMRD 22438
weiß white	SMRD 22634	SMRD 22638
u-grün u-green	SMRD 22734	SMRD 22738

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

Typ Type	Spannung Voltage	
	24-28 V	130V / 230V AC
rot red	SMSD 22034	SMSD 22038
gelb yellow	SMSD 22134	SMSD 22138
blau blue	SMSD 22434	SMSD 22438
weiß white	SMSD 22634	SMSD 22638
u-grün u-green	SMSD 22734	SMSD 22738

Außenreflektor mattchrom outside reflector frosted chromium



Gültig für alle Typen Seite 30

Einbau-Öffnung: Ø22+0,2 mm

Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)

Anschluss: Schraubklemmen für
Kabel-Querschnitt
bis 1,5 mm²

Reflektor: Messing verchromt

Gehäuse: PA grau

Optische Daten bei 20 mA

rot 130 mcd 630 nm

gelb 130 mcd 590 nm

blau 130 mcd 470 nm

weiß 400 mcd

u-grün 350 mcd 525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in glanzchrom

- Leuchtfläche in mattiert weiß

Querverweis

- 2-farb LED mit Flachsteckanschluss

siehe S. 28

- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 30

mounting hole: Ø22+0.2 mm

fixing: screw fastening

(material included in delivery)

connection: screw terminal for
wire cross section
up to 1.5 mm²

reflector material: brass chrom. plated

housing: PA grey

Optical characteristics at 20 mA

red 130 mcd 630 nm

yellow 130 mcd 590 nm

blue 130 mcd 470 nm

white 400 mcd

u-green 350 mcd 525 nm

On request

- housing polished chromium plated

- luminous surface in white matt finish

Cross reference

- bi-colour LED with tab terminal

see p. 28

- receptacle KMV 08 see p. 49



LED-Signalleuchte Ø30 mm IP67 Flachstecker 2,8x0,8 mm

LED-Signal-Anzeige Einbau-Ø30 mm für Schraubbefestigung mit matter Leuchtfläche für optimalen Ein/Aus-Kontrast und Spritzwasser geschützten Einbau. Der Masse-Anschluss ist mit einem Doppelkontakt (Doppel-Schleifung) versehen, außerdem wird eine Berührungsschutzhülse für die 230V Typen mitgeliefert. Serienmäßig mit AC/DC-Betrieb ausgelegt.

LED Indicator Ø30 mm IP67 Tab Terminal 2.8x0.8 mm

LED signal indicator, mounting-Ø30 mm, with matt surface for screw fastening and splash-proof mounting. Luminous surface for good on-off contrast. The required mounting material with seal ring and a shock-protection sleeve for 230V-types are included in delivery. Standard execution: half-wave rectification.

Gültig für alle Typen Seite 31

Einbau-Öffnung: Ø30+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: Flachstecker
2,8x0,8 mm
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot 130 mcd 630 nm
gelb 130 mcd 590 nm
blau 130 mcd 470 nm
weiß 400 mcd
u-grün 350 mcd 525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in schwarzchrom
- Gehäuse in mattchrom

Querverweis

- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 31

mounting hole: Ø30+0.2 mm
fixing: screw fastening
connection: tab terminal
2.8x0.8 mm
housing: brass chromium
plated
insulating part: PC in luminous
colour

Optical characteristics at 20 mA

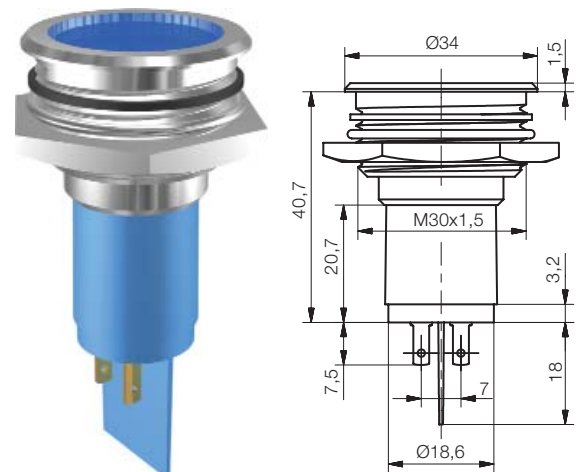
red 130 mcd 630 nm
yellow 130 mcd 590 nm
blue 130 mcd 470 nm
white 400 mcd
u-green 350 mcd 525 nm

On request

- housing black chromium plated
- housing frosted chromium plated

Cross reference

- receptacle KMV 08 see p. 49



Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

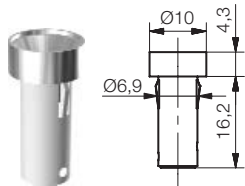
Typ Type	Spannung Voltage	
	24-28 V AC/DC	230 V AC/DC
rot red	SMCP 300249	SMCP 300289
gelb yellow	SMCP 301249	SMCP 301289
blau blue	SMCP 304249	SMCP 304289
weiß white	SMCP 306249	SMCP 306289
u-grün u-green	SMCP 307249	SMCP 307289

SC-7-Reflektorgehäuse für AL-LED-System

LED-Gehäuse Einbau-Ø7 mm für AL-LED-Litzen-System mit Snap-in Befestigung. Ausführung wahlweise mit Blendenkopf, Reflektor oder Blendenplatte. Die Gehäuse können unabhängig von der LED in die Frontplatte montiert und die LED-Elemente von hinten in das Gehäuse eingerastet werden. Dadurch entfällt das Einführen der Anschlussleitungen durch die Montagebohrungen, das speziell bei längeren Leitungen äußerst kostenintensiv ist.

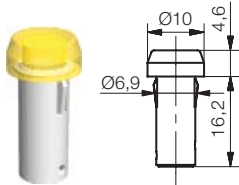
SC-7 Reflector Housing For AL-LED-System

LED housing, mounting-Ø7 mm, for AL LED stranded wire system. Execution optional with lens head, reflector or cover.The housings may be mounted separately into the front panel, the LED elements can then be fixed into the housing by snap-in mounting from behind. No more threading of long connections.

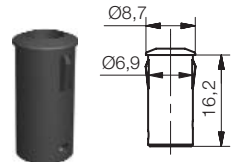


AL-Gehäuse AL housing	
Typ Type	
für alle Farben for all colours	SKB 07

Innenreflektor
metallisiert
inside reflector
metallised

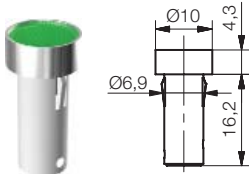


Blende Form A lens head form A	AL-Gehäuse AL housing
Typ Type	
rot red	SKA 070
gelb yellow	SKA 071
grün green	SKA 072
glasklar water-clear	SKA 075



AL-Gehäuse AL housing	
Typ Type	
für alle Farben for all colours	SKR 07

Außenreflektor
schwarz
outside reflector
black



Innenreflektor mit Blendenplatte inside reflector with cover	AL-Gehäuse AL housing
Typ Type	
rot red	SKC 070
gelb yellow	SKC 071
grün green	SKC 072
glasklar water-clear	SKC 075

Gültig für alle Typen Seite 32
Einbau-Öffnung: Ø7+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: AL-System
Gehäuse: PC (teilweise aluminiumbedampft)

Hinweis
Benötigt AL-LED-Element siehe S. 36

For all types page 32
mounting hole: Ø7+0.2 mm
fixing: snap in
connection: AL-System
housing: PC (partly aluminium vaporized)

Information
AL-LED-system required see p. 36

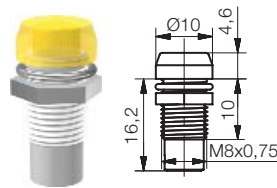


SC-8-Reflektorgehäuse für AL-LED-System

LED-Gehäuse Einbau-Ø8 mm für AL-LED-Litzen-System mit Schraubbefestigung. Ausführung wahlweise mit Blendenkopf, Reflektor oder Blendenplatte. Die Gehäuse können unabhängig von der LED in die Frontplatte montiert und die LED-Elemente von hinten in das Gehäuse eingerastet werden. Dadurch entfällt das Einführen der Anschlussleitungen durch die Montagebohrungen, das speziell bei längeren Leitungen äußerst kostenintensiv ist. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

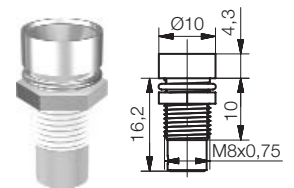
SC-8 Reflector Housing For AL-LED-System

LED housing, mounting-Ø8 mm, for AL LED stranded wire system for screw fastening. Execution optional with lens head, reflector or cover. The housings may be mounted separately into the front panel, the LED elements can then be fixed into the housing by snap-in mounting from behind. No more threading of long connections. The required mounting material is included in delivery.



Typ Type	AL-Gehäuse AL housing
rot red	SKA 080
gelb yellow	SKA 081
grün green	SKA 082
glasklar water-clear	SKA 085

Blende Form A lens head form A



IGültig für alle Typen Seite 33

Einbau-Öffnung: Ø7+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AL-System
Gehäuse: PC (teilweise aluminiumbedampft)

Hinweis

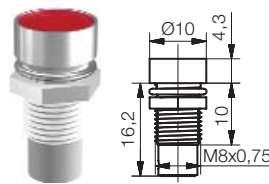
Benötigt AL-LED-Element siehe S. 36

For all types page 33

mounting hole: Ø7+0.2 mm
fixing: screw fastening
connection: AL-System
housing: PC (partly aluminium vaporized)

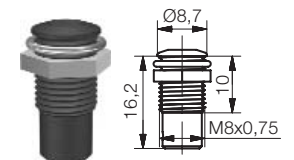
Information

AL-LED-system required see p. 36



Typ Type	AL-Gehäuse AL housing
rot red	SKC 080
gelb yellow	SKC 081
grün green	SKC 082
glasklar water-clear	SKC 085

Innenreflektor metallisiert mit Blendenplatte inside reflector metallised with cover



Außenreflektor schwarz outside reflector black

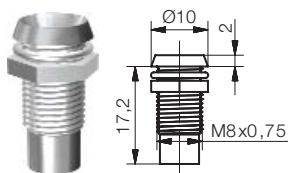
Typ Type	AL-Gehäuse AL housing
für alle Farben for all colours	SKR 08

SC-8-Metallgehäuse für AL-LED-System

LED-Gehäuse Einbau-Ø8 mm für AL-LED-Litzen-System mit Schraubbefestigung. Die Gehäuse können unabhängig von der LED in die Frontplatte montiert und die LED-Elemente von hinten in das Gehäuse eingerastet werden. Dadurch entfällt das Einführen der Anschlussleitungen durch die Montagebohrungen, das speziell bei längeren Leitungen äußerst kostenintensiv ist. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Housing For AL-LED-System

LED housing, mounting-Ø8 mm, for AL LED stranded wire system for screw fastening. The housings may be mounted separately into the front panel, the LED elements can then be fixed into the housing by snap-in mounting from behind. No more threading of long connections. The required mounting material is included in delivery.

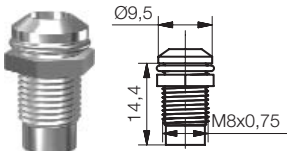


AL-Gehäuse	AL housing
Typ Type	
für alle Farben	AMB 08
for all colours	

AL-Gehäuse	AL housing
Typ Type	
für alle Farben	AMD 08
for all colours	

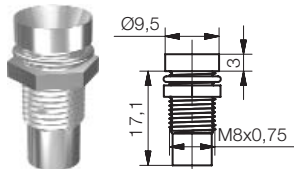
Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium



Außenreflektor	AL-Gehäuse	AL housing
glanzchrom	Typ Type	
outside reflector	für alle Farben	AMQ 08
chromium plated	for all colours	

Außenreflektor	AL-Gehäuse	AL housing
schwarzchrom	Typ Type	
outside reflector	für alle Farben	AMR 08
black chromium	for all colours	



AL-Gehäuse	AL housing
Typ Type	
für alle Farben	AMZ 08
for all colours	

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

Gültig für alle Typen Seite 34
Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AL-System
Gehäuse: Messing verchromt
Auf Anfrage
- Gehäuse in mattchrom

Hinweis
Benötigt AL-LED-Element siehe S. 36

For all types page 34
mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AL-System
housing: brass chromium plated

On request
- housing frosted chromium plated

Information
AL-LED-system required see p. 36



SC-8-Metallgehäuse für AL-LED-System IP67

LED-Gehäuse Einbau-Ø8 mm für AL-LED-Litzen-System und Spritzwasser geschützten Einbau mit Schraubbefestigung. Die Gehäuse können unabhängig von der LED in die Frontplatte montiert und die LED-Elemente von hinten in das Gehäuse eingesteckt werden. Dadurch entfällt das Einführen der Anschlussleitungen durch die Montagebohrungen, das speziell bei längeren Leitungen äußerst kostenintensiv ist. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Housing For AL-LED-System IP67

LED housing, mounting-Ø8 mm for AL LED stranded wire system for screw fastening and splash-proof mounting. The housings may be mounted separately into the front panel, the LED elements can then be fixed into the housing by snap-in mounting from behind. No more threading of long connections. The required mounting material with seal ring is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 35

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AL-System
Gehäuse: Messing verchromt

Hinweis

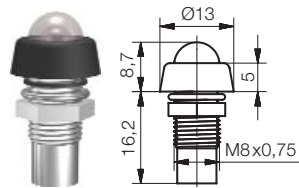
Benötigt AL-LED-Element siehe S. 36

For all types page 35

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AL-System
housing: brass chromium plated

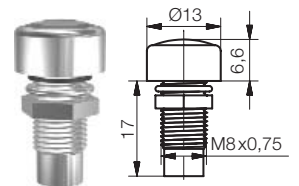
Information

AL-LED-system required see p. 36



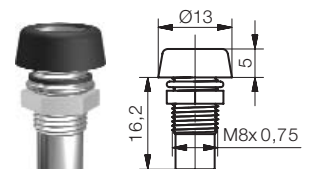
AL-Gehäuse AL housing	
Typ Type	
für alle Farben for all colours	AMK 08

Glaskuppe glass dome



Optische Linse optical lens

AL-Gehäuse AL housing	
Typ Type	
für alle Farben for all colours	AML 08



Glasplatte glass cover

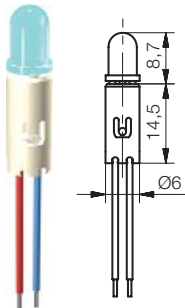
AL-Gehäuse AL housing	
Typ Type	
für alle Farben for all colours	AMP 08

LED-Element
für AL-LED-System

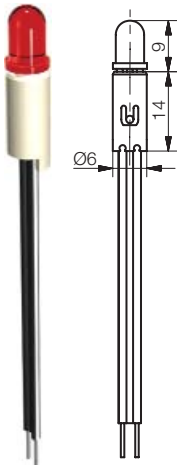
LED-Element für AL-System-Gehäuse. Wahlweise mit Rastersteg- oder Einzelleitungen. 2-Farb/3-Pin Ausführungen generell mit Einzelleitungen.

LED Element
For AL-LED-System

LED Element for AL System housing. Optional with ribbon cable or discrete wire. Execution in bi-colour /3-pin generally with discrete wire connection.



LED-Element für
AL-Gehäuse mit Litze
LED-Element for
AL housing with
stranded wire



Typ Type	LED	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
rot red	ALD 00 xxx	ALD 02 xxx	ALD 04 xxx
gelb yellow	ALD 10 xxx	ALD 12 xxx	ALD 14 xxx
grün green	ALD 20 xxx	ALD 22 xxx	ALD 24 xxx
blau blue	ALD 40 xxx	ALD 42 xxx	ALD 44 xxx
weiß white	ALD 60 xxx	ALD 62 xxx	ALD 64 xxx
rot-grün red-green	ALE 20 xxx	ALE 22 xxx	ALE 24 xxx

Typ Type	LED	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
rot red	ARD 0500 xxx	ARD 0502 xxx	ARD 0504 xxx
gelb yellow	ARD 0510 xxx	ARD 0512 xxx	ARD 0514 xxx
grün green	ARD 0520 xxx	ARD 0522 xxx	ARD 0524 xxx
blau blue	ARD 0540 xxx	ARD 0542 xxx	ARD 0544 xxx
weiß white	ARD 0560 xxx	ARD 0562 xxx	ARD 0564 xxx

LED-Element für
AL-Gehäuse mit
Rastersegleitung
LED-Element for
AL housing with
ribbon cable

Gültig für alle Typen Seite 36

Anschluss: Litzenanschluss
Gehäuse: PA
Litze 0,22 mm²: PVC/HT rot/blau,
AWG 24, zinngebunden
Rasterstegleitung
2x0,22 mm²: PVC/HT schwarz
AWG 24, zinngebunden

Optische Daten bei 20 mA

rot 40 mcd 630 nm
gelb 60 mcd 590 nm
grün 40 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Ausführung auch mit ultrahellen LEDs

Querverweis

- Gehäuse für AL-System siehe S. 32-35

For all types page 36

connection: stranded wire
connection
housing: PA
stranded wire
0,22 mm²: PVC/HT red/blue
AWG 24, tin-plated
ribbon cable
2x0.22 mm²: PVC/HT black
AWG 24, tin-plated

Optical characteristics at 20 mA

red 40 mcd 630 nm
yellow 60 mcd 590 nm
green 40 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- version also with ultrabright LEDs

Cross reference

- housing for AL-System see p. 32-35

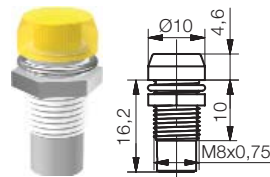


SC-8-Reflektorelement für AS Adapter

LED-Element Einbau-Ø8 mm für AS Adapter mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungs-spannungen möglich. Ausführung wahlweise mit Blendenkopf, Reflektor oder Blendenplatte. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

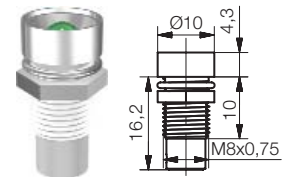
SC-8 Reflector Element For AS Adapter

LED element with mounting-Ø8 mm for AS adapter for screw fastening. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery.



AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AKAD 0802
gelb yellow	AKAD 0812
grün green	AKAD 0822
blau blue	AKAD 0842
weiß white	AKAD 0862

Blende Form A lens head form A



Gültig für alle Typen Seite 37

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: PC (teilweise
aluminiumbedampft)
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	40 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	590 nm
grün	40 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Hinweis

Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 37

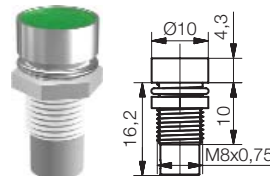
mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS adapter-system
housing: PC (partly aluminium
vaporized)
insulating part: PC in luminous
colour

Optical characteristics at 20 mA

red	40 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	590 nm
green	40 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

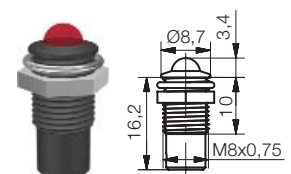
Information

AS adapter required see p. 43



AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AKCD 0802
gelb yellow	AKCD 0812
grün green	AKCD 0822
blau blue	AKCD 0842
weiß white	AKCD 0862

Innenreflektor metallisiert mit Blendenplatte inside reflector metallised with cover



Außenreflektor schwarz outside reflector black

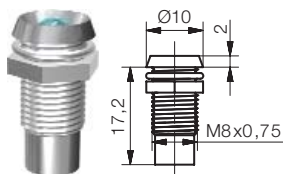
AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AKRD 0802
gelb yellow	AKRD 0812
grün green	AKRD 0822
blau blue	AKRD 0842
weiß white	AKRD 0862

SC-8-Metallelement für AS Adapter

LED-Element Einbau-Ø8 mm für AS Adapter mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungs-spannungen möglich. Das benötigte Befestigungs-material ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Element For AS Adapter

LED element with mounting-Ø8 mm for AS adapter for screw fastening. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery.



AS-LED-Element

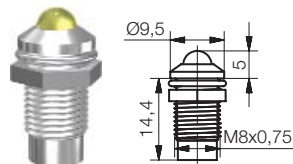
Typ Type	
rot red	AMBD 0802
gelb yellow	AMBD 0812
grün green	AMBD 0822
blau blue	AMBD 0842
weiß white	AMBD 0862

Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

AS-LED-Element

Typ Type	
rot red	AMDD 0802
gelb yellow	AMDD 0812
grün green	AMDD 0822
blau blue	AMDD 0842
weiß white	AMDD 0862

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium



Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

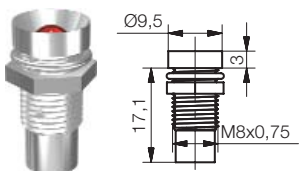
AS-LED-Element

Typ Type	
rot red	AMQD 0802
gelb yellow	AMQD 0812
grün green	AMQD 0822
blau blue	AMQD 0842
weiß white	AMQD 0862

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

AS-LED-Element

Typ Type	
rot red	AMRD 0802
gelb yellow	AMRD 0812
grün green	AMRD 0822
blau blue	AMRD 0842
weiß white	AMRD 0862



AS-LED-Element

Typ Type	
rot red	AMZD 0802
gelb yellow	AMZD 0812
grün green	AMZD 0822
blau blue	AMZD 0842
weiß white	AMZD 0862

Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated



Gültig für alle Typen Seite 38

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	40 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	590 nm
grün	40 mcd	568 nm
blau	75 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Hinweis

Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 38

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS-adapter-system
housing: brass chromium
plated
insulating part: PC in luminous
colour

Optical characteristics at 20 mA

red	40 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	590 nm
green	40 mcd	568 nm
blue	75 mcd	470 nm
white	75 mcd	

On request

- housing frosted chromium plated

Information

AS adapter required see p. 43



SC-8-Metallelement für AS Adapter IP67

LED-Element Einbau-Ø8 mm für AS Adapter und Spritzwasser geschützten Einbau mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungsspannungen möglich. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten.

SC-8 Metal Element For AS Adapter

LED element with mounting-Ø8 mm for AS adapter for screw fastening and splash-proof mounting. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery.

Gültig für alle Typen Seite 39

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

		AMLD	
rot	40 mcd	200 mcd	630 nm
gelb	60 mcd	300 mcd	590 nm
grün	40 mcd	200 mcd	568 nm
blau	75 mcd	375 mcd	470 nm
weiß	75 mcd	375 mcd	

Hinweis

Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 39

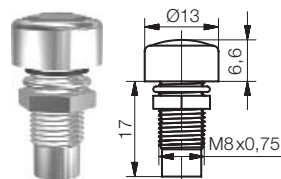
mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS-adapter-system
housing: brass chromium plated
insulating part: PC in luminous colour

Optical characteristics at 20 mA

		AMLD	
red	40 mcd	200 mcd	630 nm
yellow	60 mcd	300 mcd	590 nm
green	40 mcd	200 mcd	568 nm
blue	75 mcd	375 mcd	470 nm
white	75 mcd	375 mcd	

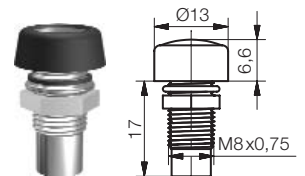
Information

AS adapter required see p. 43



Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AMLD 0802
gelb yellow	AMLD 0812
grün green	AMLD 0822
blau blue	AMLD 0842
weiß white	AMLD 0862

Optische Linse optical lens



Glasplatte glass cover

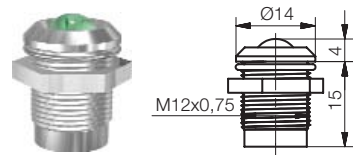
Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AMPD 0802
gelb yellow	AMPD 0812
grün green	AMPD 0822
blau blue	AMPD 0842
weiß white	AMPD 0862

SC-12/14-Metallelement
für AS Adapter

LED-Element Einbau-Ø12 mm und Ø14 mm für AS Adapter mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungsspannungen möglich. Das benötigte Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.

SC-12/14 Metal Element
For AS Adapter

LED element with mounting-Ø12 mm and Ø14 mm for AS adapter for screw fastening. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery.

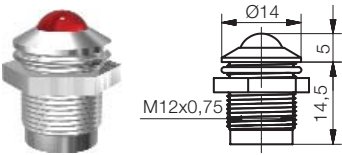


AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMBD 120
gelb yellow	AMBD 121
grün green	AMBD 122

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMDD 120
gelb yellow	AMDD 121
grün green	AMDD 122

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

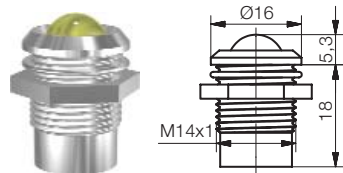


Außenreflektor
glanzchrom
outside reflector
chromium plated

AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMQD 120
gelb yellow	AMQD 121
grün green	AMQD 122

Außenreflektor
schwarzchrom
outside reflector
black chromium

AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMRD 120
gelb yellow	AMRD 121
grün green	AMRD 122



AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMBD 140
gelb yellow	AMBD 141
grün green	AMBD 142

Innenreflektor
glanzchrom
inside reflector
chromium plated

AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMDD 140
gelb yellow	AMDD 141
grün green	AMDD 142

Innenreflektor
schwarzchrom
inside reflector
black chromium

Gültig für alle Typen Seite 40
Einbau-Öffnung: Ø12/14+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe
Optische Daten bei 20 mA
Ø12 mm Ø14 mm
rot 100 mcd 100 mcd 630 nm
gelb 50 mcd 50 mcd 590 nm
grün 60 mcd 60 mcd 568 nm
Auf Anfrage
- Gehäuse in mattchrom
- Spritzwasser geschützte Ausführung

Hinweis
Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 40
mounting hole: Ø12/14+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS-adapter-system
housing: brass chromium
plated
insulating part: PC in light colour
Optical characteristics at 20 mA
Ø12 mm Ø14 mm
red 100 mcd 100 mcd 630 nm
yellow 50 mcd 50 mcd 590 nm
green 60 mcd 60 mcd 568 nm
On request
- housing frosted chromium plated
- splash-proof version
Cross reference
AS-LED element Ø14 mm in IP 67

Information
AS adapter required see p. 43

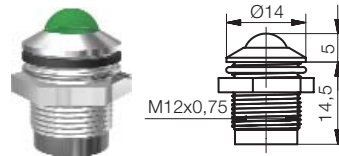


SC-12/14-Metallelement für AS Adapter IP67 Ultrahell

LED-Element Einbau-Ø12 mm und 14 mm für AS Adapter und Spritzwasser geschützten Einbau mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungs-spannungen möglich. Das benötigte Befestigungs-material mit Außendichtring ist im Lieferumfang ent-halten.

SC-12/14 Metal Element For AS Adapter IP67 Ultrabright

LED element with mounting-Ø12 mm and Ø14 mm for AS adapter for screw fastening and splash-proof mounting. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery. The required mounting material with seal ring is included in delivery.



Gültig für alle Typen Seite 41

Einbau-Öffnung: Ø12/14+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: Messing verchromt
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	5000 mcd	630 nm
gelb	1200 mcd	590 nm
blau	1800 mcd	470 nm
weiß	2200 mcd	
u-grün	6000 mcd	525 nm

Auf Anfrage

- Gehäuse in mattchrom

Hinweis

Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 41

mounting hole: Ø12/14+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS-adapter-system
housing: brass chromium plated
insulating part: PC in luminous colour

Optical characteristics at 20 mA

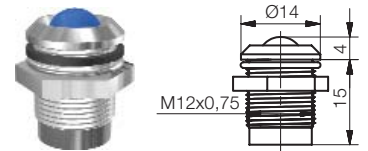
red	5000 mcd	630 nm
yellow	1200 mcd	590 nm
blue	1800 mcd	470 nm
white	2200 mcd	
u-green	6000 mcd	525 nm

On request

- housing frosted chromium plated

Information

AS adapter required see p. 43



Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWBU 120
gelb yellow	AWBU 121
blau blue	AWBU 124
weiß white	AWBU 126
u-grün u-green	AWBU 127

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium

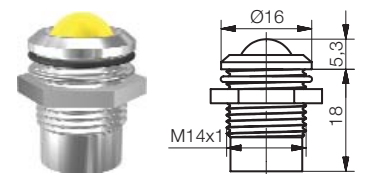
Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWDU 120
gelb yellow	AWDU 121
blau blue	AWDU 124
weiß white	AWDU 126
u-grün u-green	AWDU 127

Außenreflektor glanzchrom outside reflector chromium plated

Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWQU 120
gelb yellow	AWQU 121
blau blue	AWQU 124
weiß white	AWQU 126
u-grün u-green	AWQU 127

Außenreflektor schwarzchrom outside reflector black chromium

Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWRU 120
gelb yellow	AWRU 121
blau blue	AWRU 124
weiß white	AWRU 126
u-grün u-green	AWRU 127



Innenreflektor glanzchrom inside reflector chromium plated

Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWBU 140
gelb yellow	AWBU 141
blau blue	AWBU 144
weiß white	AWBU 146
u-grün u-green	AWBU 147

Innenreflektor schwarzchrom inside reflector black chromium

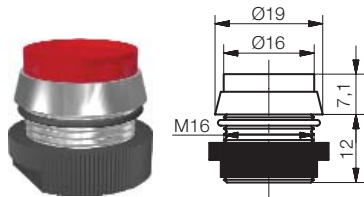
Typ Type	AS-LED-Element
rot red	AWDU 140
gelb yellow	AWDU 141
blau blue	AWDU 144
weiß white	AWDU 146
u-grün u-green	AWDU 147

SC-16-Aluelement für AS Adapter IP67

LED-Element Einbau-Ø16 mm für AS Adapter und Spritzwasser geschützten Einbau mit Schraubbefestigung. Durch Trennung von LED-Element und Spannungsversorgung ist eine leichte Anpassung an unterschiedliche Versorgungsspannungen möglich. Blende schraubbar. Das benötigte Befestigungsmaterial mit Außendichtring ist im Lieferumfang enthalten.

SC-16 Alu Element For AS Adapter IP67

LED element with mounting-Ø16 mm for AS adapter for screw fastening and splash-proof mounting. Easy adaption to diverse supply voltages thanks to separation of LED element and power supply. Execution optional with lens head, reflector or cover. The required mounting material is included in delivery. The required mounting material with seal ring is included in delivery.



AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMCE 160
gelb yellow	AMCE 161
blau blue	AMCE 164
weiß white	AMCE 166
u-grün u-green	AMCE 167

Aluminium Gehäuse
natur eloxiert
aluminium housing
natural anodised

AS-LED-Element	
Typ Type	
rot red	AMEE 160
gelb yellow	AMEE 161
blau blue	AMEE 164
weiß white	AMEE 166
u-grün u-green	AMEE 167

Aluminium Gehäuse
schwarz eloxiert
aluminium housing
black anodised

Gültig für alle Typen Seite 42

Einbau-Öffnung: Ø16+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Anschluss: AS Adapter-System
Gehäuse: Aluminium eloxiert
Isolierteil: PC in Leuchtfarbe

Optische Daten bei 20 mA

rot	85 mcd	630 nm
gelb	85 mcd	590 nm
blau	100 mcd	470 nm
weiß	370 mcd	
u-grün	460 mcd	525 nm

Hinweis
Benötigt AS-Adapter siehe S. 43

For all types page 42

mounting hole: Ø16+0.2 mm
fixing: screw fastening
(material included in delivery)
connection: AS-adapter-system
housing: aluminium anodised
insulating part: PC in luminous colour

Optical characteristics at 20 mA

red	85 mcd	630 nm
yellow	85 mcd	590 nm
blue	100 mcd	470 nm
white	370 mcd	
u-green	460 mcd	525 nm

Information
AS adapter required see p. 43



Spannungsversorgung für AS LED-Elemente

Adapter zur Spannungsversorgung aller AS LED-
Elemente von Einbau-Ø8 mm bis Ø16 mm.

Power Supply For AS LED Elements

Adapter for power supply of all AS LED elements,
ranging from mounting-Ø8 mm to Ø16 mm.

Gültig für alle Typen Seite 43

Anschluss: Flachstecker 2,8x0,8 mm,
Litze
Option: Betriebsspannungen
32V-42V, 48V-60V
Gehäuse: PC grau
Stromaufnahme: 15 mA bei 60V
7 mA bei 130 V
5 mA bei 230 V

Querverweis

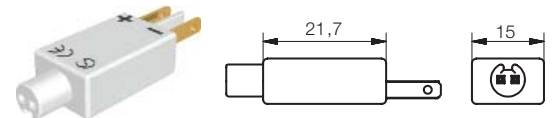
- AS LED-Element siehe S. 37-42
- Steckerhülse KMV 08 siehe S. 49

For all types page 43

mounting hole:
fixing:
connection: tab terminal 2.8x0.8 mm,
stranded wire
option: operation voltages
32V-42V, 48V-60V
housing: PC grey
current
consumption: 15 mA up at 60 V
7 mA up at 130 V
5 mA up at 230 V

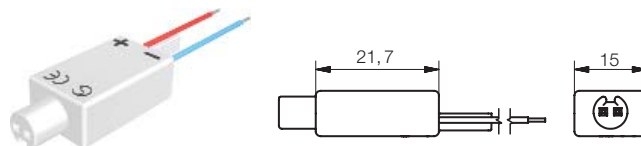
Cross reference

- AS LED-Element see p. 37-42
- receptacle KMV 08 see p. 49



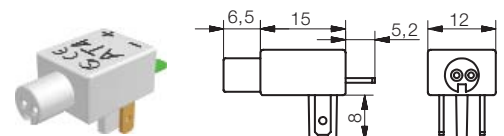
Adapter AS Flachstecker 2,8x0,8 adapter AS tab terminal 2.8x0.8

Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V	230 V
Schutzdiode DC (AC) protection diode DC (AC)	ASSD 2	ASSD 4		
Gleichrichter AC/DC rectifier AC/DC		ASSG 4	ASSG 7	ASSG 8



Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V	230 V
Schutzdiode DC (AC) protection diode DC (AC)	ASLD 2xxx	ASLD 4xxx		
Gleichrichter AC/DC rectifier AC/DC		ASLG 4xxx	ASLG 7xxx	ASLG 8xxx

Adapter AS Litzen-Anschluss adapter AS stranded wire connection



Adapter AS Flachstecker 2,8x0,8 adapter AS tab terminal 2.8x0.8

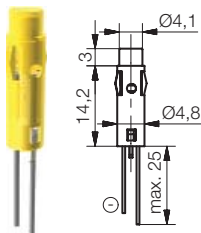
Typ Type	Spannung Voltage			
	12-14 V	24-28 V	130 V	230 V
Schutzdiode DC (AC) protection diode DC (AC)	AT 2	AT 4		
Gleichrichter AC/DC rectifier AC/DC			AGT 7	AGT 8

LED-Anzeigen für Rückwandmontage

LED-Anzeigen Einbau-Ø4,2 mm zum Einpressen oder Einkleben in die Rückseite von Frontplatten und dadurch oberflächenbündigen Einbau zum Beispiel hinter Folien.

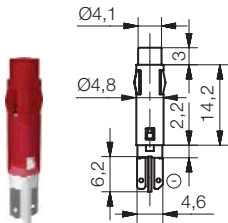
LED Indicator For Rear Panel Mounting

LED indicator with mounting-Ø4,2 mm for press-in or glue-in mounting in rear panel, thus enabling flush mounting, e.g. behind plastic films.



Hinterwandmontage rear panel mounting

LED SpannungLED voltage	
TypType	
rotred	SKND 050
gelbyellow	SKND 051
grüngreen	SKND 052
blaublue	SKND 054
weißwhite	SKND 056



TypType	SpannungVoltage		
	5-7 V	12-14 V	24-28 V
rotred	SKND 05001	SKND 05002	SKND 05004
gelbyellow	SKND 05101	SKND 05102	SKND 05104
grüngreen	SKND 05201	SKND 05202	SKND 05204
blaublue	SKND 05401	SKND 05402	SKND 05404
weißwhite	SKND 05601	SKND 05602	SKND 05604

Hinterwandmontage rear panel mounting

Gültig für alle Typen Seite 44
Einbau-Öffnung: Ø4,2 mm
Befestigung: Einpressen / Einkleben
Aktive
Leuchtfläche: Ø4,1 mm
Anschluss: LED-Pins, Lötfläche 1,3x0,3 mm
Gehäuse: PC farbig transparent
Isolierteil: PC
Optische Daten bei 20 mA
rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd
Auf Anfrage
- Gehäuse in farblos-transparent
- Litzenanschluss
Querverweis
- Vorgefertigte Anschlussleitung KDS2 siehe S. 49

For all types page 44
mounting hole: Ø4.2 mm
fixing: press-in / glue-in
active
luminous surface: Ø4.1 mm
connection: LED pins, soldering tag 1.3x0.3 mm
housing: PC coloured transparent
insulating part: PC
Optical characteristics at 20 mA
red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd
On request
- housing clear-transparent
- stranded wire connection
Cross reference
- prefabricated connecting cable KDS2 see p. 49



LED-Anzeigen für Rückwandmontage

Bei der Serie SPAD mit Plan-LED ist die Rändelmutter sowohl als Reflektor als auch zur Befestigung gegen die Frontplatte geeignet.

Die Serie SKNE ist für den Einsatz als Leuchtmittel hinter Frontfolien besonders gut geeignet. Der zusätzliche Anschluss kann für Mischfarbenbetrieb oder für die Funktion "Lampenprüfung" verwendet werden.

LED-Indicator For Rear Panel Mounting

For the series SPAD with flat-top LED the knurled nut works as reflector and as fastener.

The series SKNE is designed as an indicator for use behind a front foil. The additional tab terminal can be used for function "lamp test" or for mixed colour operation.

Gültig für alle Typen Seite 45 SKNE 10214

Einbau-Öffnung: Ø9 mm
Anschluss: Flachstecker 2,8x0,5 mm
Aktive
Leuchtfläche: Ø5 mm
Gehäuse: PC
Optische Daten bei 20 mA
rot 40 mcd 630 nm
grün 40 mcd 568 nm

SPAD 08

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Schraubbefestigung
Anschluss: LED-Pins
Gehäuse: schwarz eloxiert
Optische Daten bei 20 mA
rot 10 mcd 630 nm
gelb 8 mcd 590 nm
grün 8 mcd 568 nm

For all types page 45

SKNE 10214

mounting hole: Ø9 mm
connection: tab terminal 2.8x0.5 mm
active luminous
surface: Ø5 mm
housing: PC

Optical characteristics at 20 mA

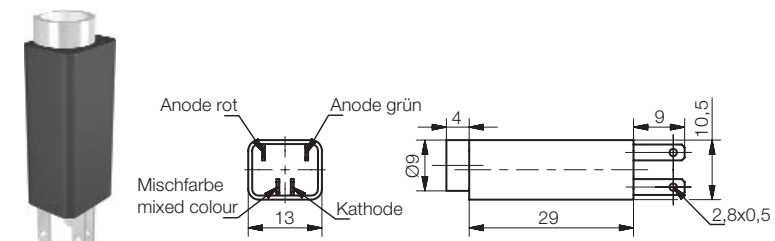
red 40 mcd 630 nm
green 40 mcd 568 nm

SPAD 08

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: screw fastening
connection: LED pins
housing: black anodised

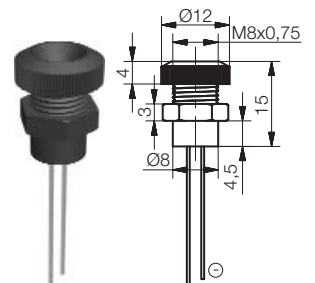
Optical characteristics at 20 mA

red 10 mcd 630 nm
yellow 8 mcd 590 nm
green 8 mcd 568 nm



Typ Type	Spannung Voltage 24–28 V
rot-grün red-green	SKNE 10214

LED-Anzeige für Rückwandmontage LED-indicator for rear panel mounting

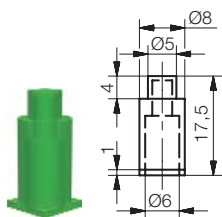


Rändelmutterreflektor IP67 schwarz eloxiert Plan-Kopf LED knurled nut reflector IP67 black anodised flat top LED

Typ Type	LED Spannung LED voltage
rot red	SPAD 080
gelb yellow	SPAD 081
grün green	SPAD 082
blau blue	
weiß white	

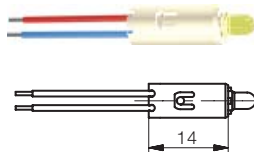
Plan-Kopf Gehäuse für Rückwandmontage

Der Frontbereich des Gehäuses entspricht üblichen 5 mm Plan-Kopf LEDs. Speziell für den frontbündigen Einbau von der Rückseite geeignet. Der Gehäuse-Grundtyp ist auf 4 mm starke Frontplatten abgestimmt. Für Frontplattenstärken von 2 mm und 3 mm sind passende Distanzscheiben verfügbar. Das SKN 07 Gehäuse benötigt das LED-Element AND oder ARD.



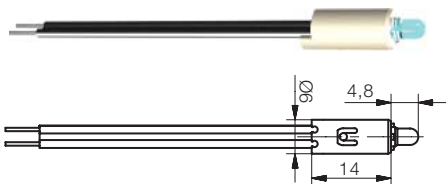
Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	SKN 070
gelb transparent yellow transparent	SKN 071
grün transparent green transparent	SKN 072
blau transparent blue transparent	SKN 074
farblos transparent clear transparent	SKN 075

Plan-Kopf Gehäuse Ø 5 mm flat top housing Ø 5 mm



LED-Element für AN-Gehäuse mit Litze LED-Element for AN-housing with stranded wire

Typ Type	LED	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
rot red	AND 00 xxx	AND 02 xxx	AND 04 xxx
gelb yellow	AND 10 xxx	AND 12 xxx	AND 14 xxx
grün green	AND 20 xxx	AND 22 xxx	AND 24 xxx
blau blue	AND 40 xxx	AND 42 xxx	AND 44 xxx
weiß white	AND 60 xxx	AND 62 xxx	AND 64 xxx
rot-grün red-green	ANE 20 xxx	ANE 22 xxx	ANE 24 xxx



Typ Type	LED	Spannung Voltage	
		12-14 V	24-28 V
rot red	ARD 0300 xxx	ARD 0302 xxx	ARD 0304 xxx
gelb yellow	ARD 0310 xxx	ARD 0312 xxx	ARD 0314 xxx
grün green	ARD 0320 xxx	ARD 0322 xxx	ARD 0324 xxx
blau blue	ARD 0340 xxx	ARD 0342 xxx	ARD 0344 xxx
weiß white	ARD 0360 xxx	ARD 0362 xxx	ARD 0364 xxx

LED-Element für AN-Gehäuse mit Rastersegleitung LED-Element for AN-housing with ribbon cable

Flat Top Housing For Rear Panel Mounting

The front area is identical to a usual flat top LED Ø5 mm. The basic version is designed for a front panel thickness of 4 mm. For smaller panels distance rings are available. The SKN 07 housing needs a LED element AND or ARD.



Gültig für alle Typen Seite 46

Anschluss: Litzenanschluss
Gehäuse: PA
Litze 0,22 mm²: PVC/HT rot/blau, AWG 24, zinngebunden
Rastersegleitung 2x0,22 mm²: PVC/HT schwarz AWG 24, zinngebunden

Optische Daten bei 20 mA

rot 25 mcd 630 nm
gelb 25 mcd 590 nm
grün 25 mcd 568 nm
blau 75 mcd 470 nm
weiß 75 mcd

Auf Anfrage

- Ausführung auch mit ultrahellen LEDs

SKN 07

Einbau-Öffnung: Ø8+0,2 mm
Befestigung: Snap-In
Anschluss: Litzenanschluss
Aktive Leuchtfläche: Ø5 mm
Gehäuse: PC farbig transparent

For all types page 46

connection: stranded wire connection
housing: PA
stranded wire 0,22 mm²: PVC/HT red/blue AWG 24, tin-plated
ribbon cable 2x0,22 mm²: PVC/HT black AWG 24, tin-plated

Optical characteristics at 20 mA

red 25 mcd 630 nm
yellow 25 mcd 590 nm
green 25 mcd 568 nm
blue 75 mcd 470 nm
white 75 mcd

On request

- version with ultrabright LEDs

SKN 07

mounting hole: Ø8+0.2 mm
fixing: snap in
connection: stranded wire connection

active luminous surface: Ø5 mm
housing: PC coloured transparent

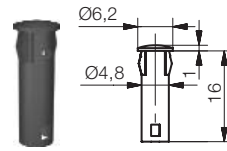


Blindstopfen

Für viele Einbau-Ø können die Leuchtgehäuse auch als Blindstopfen verwendet werden.

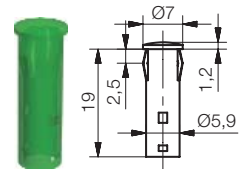
Dummy Cover

The housings of the lamps may be used as dummy covers for many mounting-Ø.



Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	SKG 050
gelb transparent yellow transparent	SKG 051
grün transparent green transparent	SKG 052
blau transparent blue transparent	SKG 054
farblos transparent clear transparent	SKG 055
schwarz black	SKG 059

Blindabdeckung Ø 5 mm dummy cover Ø 5 mm



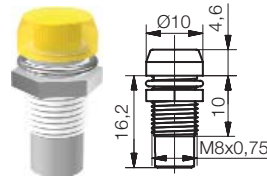
Gültig für alle Typen Seite 47

Befestigung: Snap-In,
Schraubbefestigung
(Material im Lieferumfang enthalten)
Gehäuse: PC, PC farbig
transparent

Auf Anfrage

- Lösungen für fast alle im Katalog
benannten Einbaudurchmesser

Blindabdeckung Ø 6 mm dummy cover Ø 6 mm



Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	SKG 060
gelb transparent yellow transparent	SKG 061
grün transparent green transparent	SKG 062
blau transparent blue transparent	SKG 064
farblos transparent clear transparent	SKG 065
schwarz black	SKG 069

For all types page 47

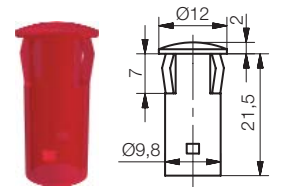
fixing: snap in,
screw fastening
(material included in delivery)
housing: PC, PC coloured
transparent

On request

- solutions for nearly every mounting-
diameter which are itemised in this
catalogue

Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	SKA 080
gelb transparent yellow transparent	SKA 081
grün transparent green transparent	SKA 082
blau transparent blue transparent	SKA 084
farblos transparent clear transparent	SKA 085
schwarz black	SKA 089

Blindabdeckung Ø 8 mm dummy cover Ø 8 mm



Blindabdeckung Ø 10 mm dummy cover Ø 10 mm

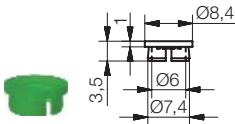
Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	SKG 100
gelb transparent yellow transparent	SKG 101
grün transparent green transparent	SKG 102
blau transparent blue transparent	SKG 104
farblos transparent clear transparent	SKG 105
schwarz black	SKG 109

LED-Montageclipse

LED-Abdeckungen und Montagelösungen für einzelne LEDs.

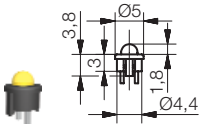
LED Mounting Clips

LED lenses and mounting clips for single LEDs.



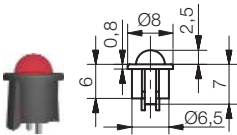
Blende
für Einrastmontage
snap-in lens
for panel mounting

Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
rot transparent red transparent	DZB 010
gelb transparent yellow transparent	DZB 011
grün transparent green transparent	DZB 012
blau transparent blue transparent	DZB 014
farblos transparent clear transparent	DZB 015
schwarz black	DZB 019



Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
schwarz black	DMC 30

Montageclip
für 3 mm LEDs
mounting clip
for 3 mm LEDs



Montageclip
für 5 mm LEDs
mounting clip
for 5 mm LEDs

Typ Type	Bestell-Nr. Part No.
schwarz black	DMC 50

Gültig für alle Typen Seite 48
Befestigung: Snap-In
Gehäuse: DZB: PC farbig
transparent
DMC: POM

For all types page 48
fixing: snap in
housing: DZB: PC coloured
transparent
DMC: POM



Anschluss-Lösungen

Steckbare Anschluss-Leitungen für Lötfläche 1,3x0,3 mm zu den Leuchten-Serien SK05/06 Seite 12-14 und 44, Serie SM06 Seite 15/16.

Verteiler Steckhülse, aufgesteckt auf den Anschluss der LED stehen zwei Abgänge zur Verfügung. Passend für Flachstecker 2,8x0,5 mm Seite 17-22 und Flachstecker 2,8x0,8 mm Seite 24-29 und 31.

Connection Solutions

Plugable connection wire for soldering tag 1.3x0.3 mm for the indicator series SK05/06 page 12-14 and 44 as well as series SM06 page 15/16.

Double tab terminal for tab terminals 2.8x0.5 mm page 17-22 and tab terminal 2.8x0.8 mm page 24-29 and 31.

Gültig für alle Typen Seite 49

KDS2

Gehäuse: PA
Rasterstegleitung 2x0,22 mm²: PVC/HT schwarz AWG 24, zinngebunden

KMV 05

Material: Messing verzinkt für Flachstecker 2,8x0,5 mm

KMV 08

Material: Messing verzinkt für Flachsteckern 2,8x0,8 mm

For all types page 49

KDS2

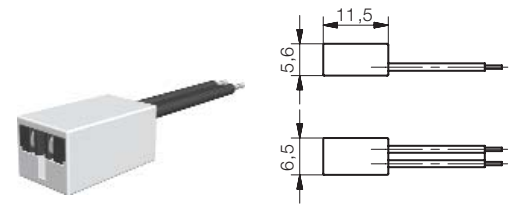
housing: PA
ribbon cable 2x0.22 mm²: PVC/HT black AWG 24, tin-plated

KMV 05

material: brass tinned for tab terminal 2.8x0.5 mm

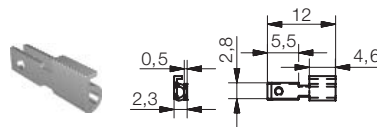
KMV 08

material: brass tinned for tab terminal 2.8x0.8 mm



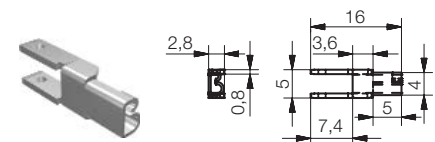
Anschlussleitung connection lead

Länge Lenght	Bestell-Nr. Part No.
30 cm	KDS2 030
50 cm	KDS2 050
100 cm	KDS2 100



Bestell-Nr. Part No.
Flachstecker tab terminal 2,8x0,5 mm KMV 05

Steckerhülse receptacle



Steckerhülse receptacle

Bestell-Nr. Part No.
Flachstecker tab terminal 2,8x0,8 mm KMV 08

SC-Multi-Look-Plus LED

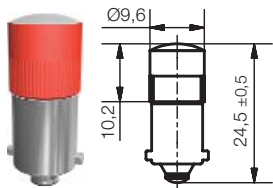
Durch eine spezielle Kombination aus Reflektor und Streulinse wird eine Abstrahlcharakteristik ähnlich einer Mehr-Chip LED erzielt und eine um Faktor 3 höhere Helligkeit erreicht. Integrierter Vorwiderstand mit serienmäßiger 2-Weg-Gleichrichtung für wahlweisen AC/DC-Betrieb.

Die 130V-Typen dürfen nicht in Lampenfassungs-Elementen mit integriertem Vorwiderstand zum Betrieb von 130V-Lampen verwendet werden. Für diese Anwendungen ist ausschließlich der Einsatz unserer serienmäßigen 230V-Typen zulässig.

SC-Multi-Look-Plus LED

A specific combination of reflector and diverging lense permit a large viewing angle similar to a multi-chip LED. But the brightness is 3 times higher. Integrated resistor and full-wave rectifier of AC/DC operation.

The 130V-types must not be used in lamp socket elements with integrated resistor for the operation of 130V-lamps. For this kind of application, solely our standard 230V-types are allowable.



Typ Type	Spannung Voltage		
	24-28 V AC/DC	130 V AC/DC	230 V AC/DC
rot red	MWGB 25049	MWGB 25079	MWGB 25089
gelb yellow	MWGB 25149	MWGB 25179	MWGB 25189
blau blue	MWGB 25449	MWGB 25479	MWGB 25489
weiß white	MWGB 25649	MWGB 25679	MWGB 25689
u-grün u-green	MWGB 25749	MWGB 25779	MWGB 25789

Socket BA 9s
socket BA 9s

Gültig für alle Typen Seite 50
Reflektor: PBT
Distanzstück: PC in Leuchtfarbe
Abstrahlwinkel: 150°
Optische Daten bei 15 mA
rot 300 mcd 630 nm
gelb 300 mcd 590 nm
blau 300 mcd 470 nm
weiß 1500 mcd
u-grün 2500 mcd 525 nm
Auf Anfrage
- Sonderspannungen
- Sockel E10
Querverweise
- LED-Lampen siehe Katalog
"LED-Power auf Lampensockel"

For all types page 50
reflector: PBT
distance bush: PC in light colour
viewing angle: 150°
Optical characteristics at 15 mA
red 300 mcd 630 nm
yellow 300 mcd 590 nm
blue 300 mcd 470 nm
white 1500 mcd
u-green 2500 mcd 525 nm
On request
- other voltages on request
Cross reference
- LED lamps see catalogue
"LED-Power on lamp sockets"



Auslandsvertretungen

Austria

Burisch Elektronik Bauteile GmbH
Leopoldauer Strasse 29
A-1210 Wien
Tel: (+43-1) 277 20-0
Fax: (+43-1) 277 20-6
e-mail: info@beb.co.at
web: www.beb.co.at

Belgium

ATYS Electronics
Gistelsteenweg 275
B-8490 Jabbeke
Tel: (+32) (0) 50 81 63 50
Fax: (+32) (0) 50 81 63 53
e-mail: rudi.wielfaert@atys.be
web: www.atys.be

Bulgaria

ET "Stimar-Vera Minkova"
22 Rozen St.
BG-1220 Sofia
Tel: (+359) 888 503971
Fax: (+359) 68 604319
e-mail: stimar@infotel.bg
web: www.stimar.com

Great Britain

Hero Electronics Ltd.
Froghall Road
GB-MK45 2ND Ampthill, Bedfordshire
Tel: (+44) 1525 405015
Fax: (+44) 1525 402383
e-mail: sales@heroelec.co.uk
web: www.heroelec.co.uk

Israel

Tapuz
Electricity Electronics & Control Ltd
13 Hamercava Street
IL-58851 Holon
Tel: (+972) 3 55 94 201
Fax: (+972) 3 55 96 527
e-mail: tapuz@tapuz.net
web: www.tapuz.net

Italy

Tor Costruzioni Elettro-
Meccaniche P. Torresan Srl
Via Stefanado Da Vimercate, 26
I-20128 Milano
Tel: (+39) 02.25.76.108
Fax: (+39) 02.25.52.777
e-mail: info@torresansrl.it
web: www.torresansrl.it

Italy

Interel Srl
Via Pillhof 51
I-39010 Frangarto (BZ)
Tel: (+39) 0471 63 33 48
Fax: (+39) 0471 63 33 78
e-mail: interel@interel.it
web: www.interel.it

Agencies abroad

Luxembourg

Schaller Electronic Sàrl
19, av. de la Faiencerie
L-1510 Luxembourg
Tel: (+352) 475239-1
Fax: (+352) 471507
e-mail: electronic@schaller.lu
web: www.schaller.lu

Netherlands

Calpe BV
De Fliert 3
NL-3791 PV Achterveld
Tel: (+31) 0342 451544
Fax: (+31) 0342 451364
e-mail: info@calpe.nl
web: www.calpe.nl

Portugal

MVA Electrotécnica, Lda.
Rua das Lapas, 140 - 6
P-2750-772 Cascais
Tel: (+351) 214 879 000
Fax: (+351) 214 879 007
e-mail: info@mva.pt
web: www.mva.pt

Singapore

Octogram Technologies PTE Ltd.
10 Ubi Crescent, #01-84
Ubi Techpark, Lobby E
SG-408564 Singapore
Tel: (+65) 6749 1518
Fax: (+65) 6749 1521
e-mail: octogram@swiftech.com.sg

South Africa

Mimic Components (Pty) Ltd.
17 Ramsay St
ZA-2091 Booysens, Johannesburg,
Gauteng
Tel: (+27) (0) 11 689 5700
Fax: (+27) (0) 11 493 8821
e-mail: sales@mimic.co.za
web: www.mimic.co.za

Sweden

Interoptron AB
Girovägen 13
S-17562 Järfälla
Tel: (+46) 8 795 8500
Fax: (+46) 8 795 7777
e-mail: info@interoptron.se
web: www.interoptron.se

Switzerland

Vibratec AG
Industriestrasse 21
CH-5507 Mellingen
Tel: (+41) (0) 56 491 0181
Fax: (+41) (0) 56 491 0188
e-mail: info@vibratec.ch
web: www.vibratec.ch

Auslandsvertretungen

Turkey

Üniversa
İC & DİS ve MAK. SAN. LTD. STİ
1203/4 Sokak No: 5
TR-35110 Yenisehir-Izmir
Tel: (+90) 232 433 2909
Fax: (+90) 232 458 2900
e-mail: universa@superonline.com
web: www.universa.com.tr

Agencies abroad

United Arab Emirates

Powertech Switchgear Industries (FZE)
P.O.Box 25056
AE-Sharjah
Tel: (+971) 6 7472 274
Fax: (+971) 6 7472 551
e-mail: ptswitch@emirates.net.ae
web: www.ptswitchgear.com



Handelsvertretungen

Germany

K.-F. Kempf Industrie Consulting
Waldstrasse 56
D-77933 Lahr
Tel: (+49) 07821 98 33 26
Fax: (+49) 07821 98 33 27
e-mail: info@kempf-industrie.de
web: www.kempf-industrie.de

Trade agencies

Germany

TSG Technische Handelsges. mbH
Saturnstrasse 18
D-42699 Solingen
Tel: (+49) 0212 232 44 11
Fax: (+49) 0212 232 44 31
e-mail: info@tsg-sg.de

Distributors

Germany

Barthelme KG
Anzeige- und Signallampen
Oedenberger Strasse 149
D-90491 Nürnberg
Tel: (+49) 0911 42476-0
Fax: (+49) 0911 42476-66
e-mail: info@barthelme.de
web: www.barthelme.de

Distributors

Germany

Scharnberger & Hasenbein Elektro GmbH
Calenberger Strasse 21
D-31171 Nordstemmen
Tel: (+49) 05069 8063-0
Fax: (+49) 05069 8063-63
e-mail: info@scharnberger-hasenbein.de
web: www.scharnberger-hasenbein.de

Germany

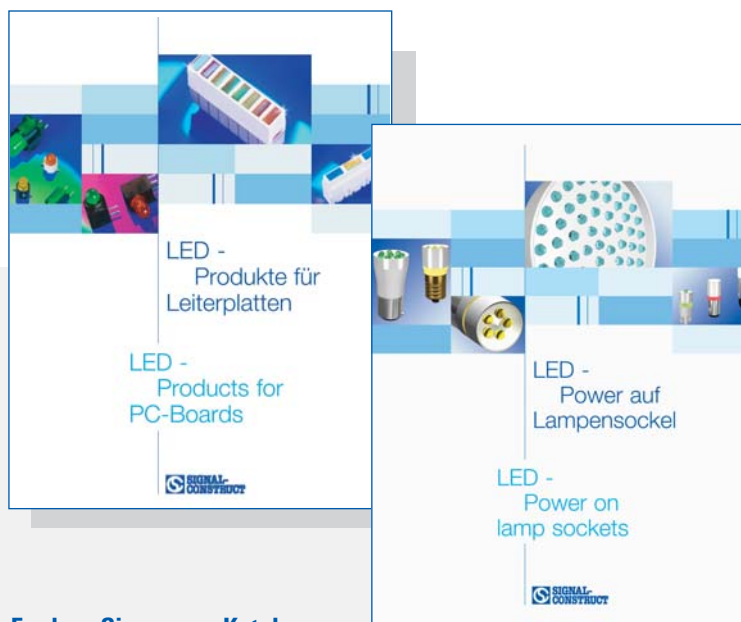
Dr. Ing. Rathsack Technisches Büro
Dichterweg 5
D-99425 Weimar
Tel: (+49) 03643 902490
Fax: (+49) 03643 53202
e-mail: dr.rathsack@t-online.de

Germany

EGV Fritz Ingenieurbüro
Zazenhäuser Strasse 70
D-70437 Stuttgart-Zuffenhausen
Tel: (+49) 0711 820517-0
Fax: (+49) 0711 820517-77
e-mail: info@egv-fritz.de
web: www.egv-fritz.de

Germany

Setron GmbH
service distribution
Friedrich-Seele-Strasse 3a
D-38122 Braunschweig
Tel: (+49) 0531 8098-0
Fax: (+49) 0531 8098-100
e-mail: kontakt@setron.de
web: www.setron.de



Fordern Sie unsere Kataloge an:

*LED Power auf Lampensockel
LED Produkte für Leiterplatten*

Request our catalogues:

*LED Power On Lamp Sockets
LED Products For PC- Boards*

Signal-Construct GmbH
Elektro-Optische Anzeigen und Systeme

P.O.-Box 1366
75220 Niefern

Brückenäckerweg 4
D-75223 Niefern-Öschelbronn

Tel: (+49) 07233 / 9531-0
Fax: (+49) 07233 / 9531-29

e-mail: info@signal-construct.de
web: www.signal-construct.de

