



JW Elektronik OHG

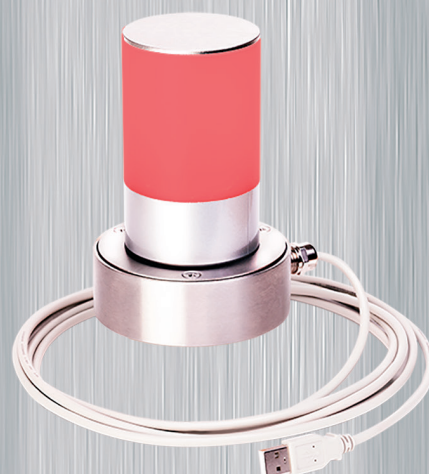
Moderne Signaltechnik

- optische Signalgeräte
- akustische Signalgeräte
- Befehlsgeräte

Qualität - Made in Solingen

Katalog 2018

Jetzt auch mit USB-Schnittstelle



Moderne Signaltechnik

Wir bieten Ihnen ein umfangreiches Sortiment an optischen und akustischen Signalgeräten. Ansprechendes Design, hohe Funktionalität und neueste Technik zeichnen unsere Produkte aus.

- LED-Technik: Alle optischen Signalgeber werden von uns in LED-Technik gefertigt. Zum Einsatz kommen hierbei „Superflux“-Leuchtdioden, die bereits in vielen Bereichen der Industrie Verwendung finden. Die Vorteile dieser Leuchtdioden liegen in der enormen Helligkeit, dem hohen Abstrahlwinkel und der nahezu unbegrenzten Lebensdauer. Sie beträgt ca. 100.000 Std.
- Fertigung: Unsere Produkte werden in THT (through-hole technology) gefertigt. Im Gegensatz zur SMT (surface-mounted technology) wird eine höhere mechanische Belastbarkeit erreicht. Die Fertigung der Baugruppen und Geräte erfolgt ausschliesslich in Deutschland.
- Qualität: Um die hohe Qualität unserer Produkte sicherzustellen, wurde ein QM-System nach DIN EN ISO 9001:2000 eingeführt. Die Fertigung erfolgt ausschließlich an ESD Arbeitsplätzen.
- Entwicklung: Alle Produkte werden in unserem Hause entwickelt und gefertigt. Dies macht es uns möglich, auch Sonderlösungen für Ihre Anforderungen zu realisieren. Einige Beispiele hierzu finden Sie auf Seite 70.
- Neuheiten: Signalleuchten mit USB-Schnittstelle. Diese finden Sie ab Seite 27.

Produktübersicht

Optische Signalgeräte



Serie WLD
Signalleuchten und Signalsäulen mit Dauerlicht-Funktion

Seite 4

Serie WL
Signalleuchten und Signalsäulen mit einstellbaren Signalmodi

Seite 12

Serie WL 232
Signalleuchten und Signalsäulen mit RS232-Schnittstelle

Seite 20

Serie WL USB
Signalleuchten und Signalsäulen mit USB-Schnittstelle

Seite 27



Zubehör
Drahtschutzkörbe, Anschlussgehäuse, Wandhalter, Standsäule

Seite 31



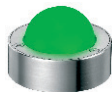
Serie SLD
Aufbauleuchten mit Dauerlicht-Funktion

Seite 34



Serie SL-EB
Einbauleuchten mit Dauerlicht-Funktion

Seite 40



Serie SL
Aufbauleuchten mit verschiedenen Signalmodi

Seite 42

Optisch/akustische Signalgeräte



Serie ASL
Mehrtonsignalgeber mit bis zu vier optischen Signalstufen

Seite 46



Serie ASL 232
Mehrtonsignalgeber mit RS232 Schnittstelle

Seite 52

Serie ASP
Piezosignalgeber mit bis zu 110 dB

Seite 58



Serie BSK
Alarmgeber Blitz/Sirene für EMA und BMA

Seite 64

Akustische Signalgeräte



Serie MSG
Mehrtonsignalgeber mit 15 Signaltönen

Seite 66



Serie MSP
Piezosignalgeber Auf- und Unterputz

Seite 68



Schlüsselschalter und Ruftaster

Seite 71

Serie WLD

LED-Signalleuchten und Signalsäulen mit Dauerlicht

Die optischen Signalgeräte der Serie WLD verfügen über Dauerlicht-Funktion und haben keine Ein- oder Ausschaltverzögerung. Durch getaktetes Ansteuern können beliebige Signal-Modi erzeugt werden. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung.

Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

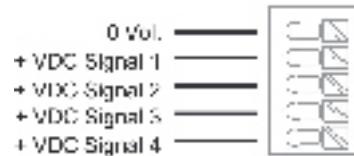
Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Bei der Signalleuchte WLD 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Anschaltung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Die Signalsäulen sind mit bis zu vier Signalstufen erhältlich und werden anschlussfertig in der gewünschten Farbkombination geliefert. Das kantenfreie Gehäuse ermöglicht auch den Einsatz in Reinräumen. Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

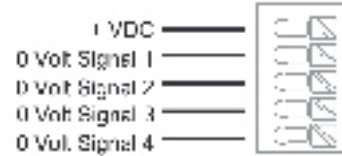
Die Serie WLD ist mit folgenden Anschlussarten erhältlich:

WLD mit gemeinsam 0 Volt und geschaltet +VDC, sowie WLD+ mit gemeinsam +VDC und geschaltet 0 Volt.

WLD



WLD+



Die Federkraft-Anschlussklemmen sind im Sockel der Leuchten integriert und von unten zugänglich. Zubehör für unterschiedliche Montagen finden Sie ab Seite 27.

Mit den zusätzlichen Bauformen M (Höhe nur 55 mm) und W (Abstrahlung 180°) stehen für ihre Anwendungen optimale Lösungen zur Verfügung.

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Die Serie WLD ist in den Durchmessern 60 mm und 100 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen

Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25

info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

Signalleuchten-60 mm-Dauerlicht



WLD 1-60-NN-C

Signalleuchte einfarbig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm Höhe Signalelement: 60 mm.
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA 24 VDC: 40 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS

Bestellbezeichnung: WLD 1-60-NN-C
 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
 C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS

Bestellbeispiel: WLD 1-60-24-YE
 Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WLD 1-60-M-NN-C

Signalleuchte mit geringer Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm.
Bestellbezeichnung:	WLD 1-60-M-NN-C M: geringe Bauhöhe NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 1-60-M-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, geringe Bauhöhe, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WLD 1-60-W-NN-C

Signalleuchte mit 180° Abstrahlung

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm.
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WLD 1-60-W-NN-C W: 180° Abstrahlung NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS

Bestellbeispiel: WLD 1-60-W-24-GN
 Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GRÜN.



Signalleuchten-100 mm-Dauerlicht



WLD 1-100-NN-C

Signalleuchte einfarbig

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement: 70 mm.
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA 24 VDC: 80 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WLD 1-100- NN-C (WLD+ 1-100-NN-C) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 1-100-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WLD 1-100-S-NN-C

Signalleuchte mit 180° Abstrahlung

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement 70 mm.
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WLD 1-100-S- NN-C (WLD+ 1-100-S-NN-C) S: 180° Abstrahlung NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 1-100-S-24-BL Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Deckel satiniert, Signalfarbe BLAU



Signalsäulen-60/100 mm-Dauerlicht



WLD 2-60-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 2-60- NN-C1-C2 (WLD+ 2-60-NN-C1-C2) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 2-60-24-GN-BL Signalsäule zweistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: GRÜN, Signalfarbe unten: BLAU.



WLD 2-60-M-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 90 mm Höhe Signalelemente 25 mm
Bestellbezeichnung:	WLD 2-60-M- NN-C1-C2 (WLD+ 2-60-M-NN-C1-C2) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD+ 2-60-24-GN-BL Signalsäule zweistufig, gemeinsam +VDC, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: GRÜN, Signalfarbe unten: BLAU.



WLD 2-100-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 2-100- NN-C1-C2 (WLD+ 2-100-NN-C1-C2) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 2-100-24-BL-GN Signalsäule zweistufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: BLAU, Signalfarbe unten: GRÜN

Signalsäulen-60/100 mm-Dauerlicht



WLD 3-60-NN-C1-C2-C3

LED Signalsäule dreistufig

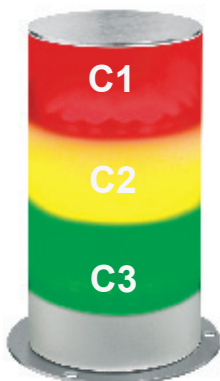
Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 3-60- NN-C1-C2-C3 (WLD+ 3-60-NN-C1-C2-C3 NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3 :	
Bestellbeispiel:	WLD+ 3-60-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, gemeinsam +VDC, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe C1: ROT, C2: GELB, Signalfarbe C3: GRÜN.



WLD 3-60-M-NN-C1-C2-C3

LED Signalsäule dreistufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 110 mm Höhe Signalelemente 25 mm
Bestellbezeichnung:	WLD 3-60-M- NN-C1-C2-C3 (WLD+ 3-60-M-NN-C1-C2-C3) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3 :	
Bestellbeispiel:	WLD+ 3-60-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, gemeinsam +VDC, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben: C1: ROT, C2: GELB, C3: GRÜN



WLD 3-100-NN-C1-C2-C3

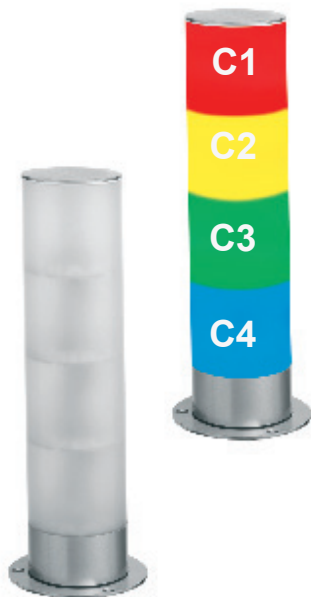
LED Signalsäule dreistufig

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 3-100- NN-C1-C2-C3 (WLD+ 3-100-NN-C1-C2-C3 NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3 :	
Bestellbeispiel:	WLD+ 3-100-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, gemeinsam +VDC, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe C1: ROT, C2: GELB, Signalfarbe C3: GRÜN.

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen
Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25
info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

Signalsäulen-60/100 mm-Dauerlicht



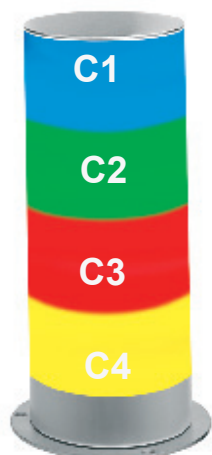
WLD 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 4-60- NN-C1-C2-C3-C4 (WLD+ 4-60-NN-C1-C2-C3-C4) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 4-60-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN, BLAU.



WLD 4-60-M-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 135 mm Höhe Signalelemente 25 mm
Bestellbezeichnung:	WLD 4-60-M- NN-C1-C2-C3-C4 (WLD+ 4-60-M-NN-C1-C2-C3-C4) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD+ 4-60-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, gemeinsam +VDC, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben: C1: ROT, C2: GELB, C3: GRÜN, C4: BLAU



WLD 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WLD 4-100- NN-C1-C2-C3-C4 (WLD+ 4-100-NN-C1-C2-C3-C4) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WLD 4-100-24-BL-GN-RD-YE Signalsäule vierstufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben BLAU, GRÜN, ROT, GELB

Mehrfarben-Signalleuchten 60 mm



WLD 3/1-60-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1

Drei Signalfarben in einer Leuchte. Die Farben ROT, GELB und GRÜN sind getrennt steuerbar.

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm

Spannung: 12 VDC oder 24 VDC

Stromaufnahme: 12 VDC: 80 mA max.
24 VDC: 40 mA max.

Anschluss: Federkraftklemmen

Schutzart: IP 65

Temperaturbereich: -20°C - +75°C

Leuchtmittel: 6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

Signalfarben: ROT, GELB, GRÜN

Bestellbezeichnung: WLD 3/1-60-NN (WLD+ 3/1-60-NN)
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

Bestellbeispiel: WLD 3/1-60-24
Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



WLD 3/1-60-M-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - geringe Bauhöhe

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

Bestellbezeichnung: WLD 3/1-60-M-NN (WLD+ 3/1-60-M-NN)
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
M: geringe Bauhöhe

Bestellbeispiel: WLD 3/1-60-M-12
Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, geringe Bauhöhe,
Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



WLD 3/1-60-W-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - 180° Abstrahlung

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

Schutzart: IP 54

Bestellbezeichnung: WLD 3/1-60-W-NN (WLD+ 3/1-60-W-NN)
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
W: 180° Abstrahlung

Bestellbeispiel: WLD+ 3/1-60-W-12
Mehrfarben-Signalleuchte, gemeinsam +VDC, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, 180° Abstrahlung,
Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



Mehrfarben-Signalleuchten 100 mm



WLD 3/1-100-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1

Drei Signalfarben in einer Leuchte. Signalfarben ROT, GELB und GRÜN

Maße:	Durchmesser 124/100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement: 70 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 120 mA 24 VDC: 80 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN
Bestellbezeichnung:	WLD 3/1-100- NN (WLD+ 3/1-100-NN) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	WLD 3/1-100-24 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.

WLD 3/1-100-S-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - rundum abstrahlend

Maße:	Durchmesser 124/100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement: 70 mm
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WLD 3/1-100-S- NN (WLD+ 3/1-100-S-NN) NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	WLD+ 3/1-100-S-24 Mehrfarben-Signalleuchte, gemeinsam +VDC, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Deckel satiniert, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.

Serie WL

LED-Signalleuchten und Signalsäulen mit einstellbaren Signal-Modi

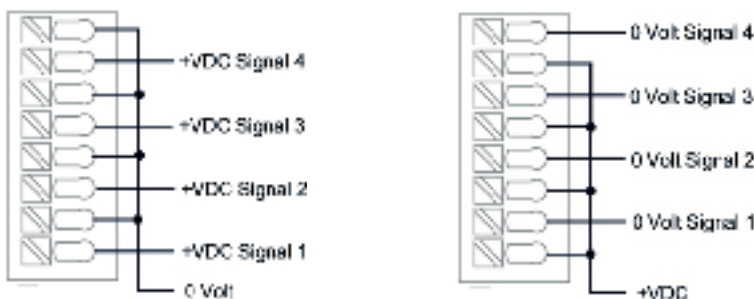
Die multifunktionalen Signalleuchten der Serie WL sind mit bis zu **16** verschiedenen Signal-Modi ausgestattet. Für jede Signalstufe sind unterschiedliche Funktionen einstellbar. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung.

Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Bei der Signalleuchte WL 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Anschaltung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet. Priorität und Signalmodus ist für jede Farbe einstellbar.

Die Signalsäulen sind mit bis zu vier Signalstufen erhältlich und werden anschlussfertig in der gewünschten Farbkombination geliefert. Das kantenfreie Gehäuse ermöglicht auch den Einsatz in Reinräumen. Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Die Anschaltung kann sowohl über +VDC als auch über 0 Volt erfolgen



Die Federkraft-Anschlussklemmen sind im Sockel der Leuchten integriert und von unten zugänglich. Zubehör für unterschiedliche Montagen finden Sie ab Seite 27.

Mit den zusätzlichen Bauformen M (Höhe nur 55 mm) und W (Abstrahlung 180°) stehen für ihre Anwendungen optimale Lösungen zur Verfügung.

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd)*, der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Die Serie WL ist in den Durchmessern 60 mm und 100 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Multifunktions-Signalleuchten



WL 1-60-NN-C

Signalleuchte mit Blink-, Blitz- und Dauerlicht

Multifunktionale LED Signalleuchte mit 16 einstellbaren Signal-Modi.

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm Höhe Signalelement: 60 mm.
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA 24 VDC: 40 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 1-60- NN-C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-60-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.

WL 1-60-M-NN-C

Signalleuchte mit Blink-, Blitz- und Dauerlicht

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm.
Bestellbezeichnung:	WL 1-60-M- NN-C M : geringe Bauhöhe NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-60-M-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe GELB.

WL 1-60-W-NN-C

LED Signalleuchte einfarbig - rundum abstrahlend - Wand- und Deckenmontage



Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WL 1-60-W- NN-C W : Wand- oder Deckenmontage NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-60-W-24-GN Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Wand- und Deckenmontage, Signalfarbe GRÜN

Multifunktions-Signalleuchten

WL 1-100-NN-C

Signalleuchte mit Blink-, Blitz- und Dauerlicht

Multifunktionale LED Signalleuchte mit 16 einstellbaren Signal-Modi.

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement 70 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA 24 VDC: 80 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 1-100-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-100-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WL 1-100-S-NN-C

Signalleuchte einfarbig - rundum abstrahlend

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement 70 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA 24 VDC: 80 mA
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Bestellbezeichnung:	WL 1-100-S-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-100-S-12-BL Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Deckel satiniert, Signalfarbe BLAU.



Multifunktions-Signalsäulen



WL 2-60-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig

Zweistufige LED Signalsäule mit 4 einstellbaren Signal-Modi je Stufe.

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 2-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-60-24-GN-BL Signalsäule zweistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: GRÜN, Signalfarbe unten: BLAU.



WL 2-60-M-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 90 mm Höhe Signalstufen 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 2-60-M-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-60-M-24-RD-GN Signalsäule zweistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe unten: GRÜN.



WL 2-100-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig - 100 mm

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 2-100-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-100-24-BL-GN Signalsäule zweistufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: BLAU, Signalfarbe unten: GRÜN

Multifunktions-Signalsäulen



WL 3-60-NN-C1-C2-C3

LED Signalsäule dreistufig

Dreistufige LED Signalsäule mit 4 einstellbaren Signal-Modi je Stufe.

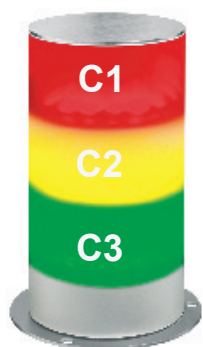
Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 3-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3:	
Bestellbeispiel:	WL 3-60-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe mitte: GELB, Signalfarbe unten: GRÜN.



WL 3-60-M-NN-C1-C2-C3

LED Signalsäule dreistufig - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 110 mm Höhe Signalstufen 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 3-60-M-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3:	
Bestellbeispiel:	WL 3-60-M-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe mitte: GELB, Signalfarbe unten: GRÜN.



WL 3-100-NN-C1-C2-C3

LED Signalsäule dreistufig - 100 mm

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 3-100-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Signalfarben C1-C3:	
Bestellbeispiel:	WL 3-100-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe C1: ROT, C2: GELB, Signalfarbe C3: GRÜN.

Multifunktions-Signalsäulen



WL 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig

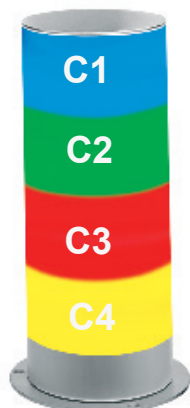
Vierstufige LED Signalsäule mit 4 einstellbaren Signal-Modi je Stufe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-60-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN, BLAU.



WL 4-60-M-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 135 mm Höhe Signalelemente 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 4-60-M-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-60-M-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe. Signalfarben ROT, GELB, GRÜN, BLAU.



WL 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 LED Signalsäule vierstufig - 100 mm

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-100-24-BL-GN-RD-YE Signalsäule vierstufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben BLAU, GRÜN, ROT, GELB

Mehrfarben-Signalleuchten 60 mm



WL 3/1-60-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1

Drei Signalfarben in einer Leuchte. Die Farben ROT, GELB und GRÜN sind getrennt steuerbar. Für jede Signalfarbe sind unterschiedliche Signal-Modi und Priorität einstellbar

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm

Spannung: 12 VDC oder 24 VDC

Stromaufnahme: 12 VDC: 80 mA max.
24 VDC: 40 mA max.

Anschluss: Federkraftklemmen

Schutzart: IP 65

Temperaturbereich: -20°C - +75°C

Leuchtmittel: 6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

Signalfarben: ROT, GELB, GRÜN

Bestellbezeichnung: WL 3/1-60-NN
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

Bestellbeispiel: WL 3/1-60-24
Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



WL 3/1-60-M-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - geringe Bauhöhe

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

Bestellbezeichnung: WL 3/1-60-M-NN
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
M: geringe Bauhöhe

Bestellbeispiel: WL 3/1-60-M-12
Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, geringe Bauhöhe,
Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



WL 3/1-60-W-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - 180° Abstrahlung

Maße: Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

Schutzart: IP 54

Bestellbezeichnung: WL 3/1-60-W-NN
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
W: 180° Abstrahlung

Bestellbeispiel: WL 3/1-60-W-12
Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, 180° Abstrahlung,
Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



Mehrfarben-Signalleuchten 100 mm



WL 3/1-100-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1

Drei Signalfarben in einer Leuchte. Die Farben ROT, GELB und GRÜN sind getrennt steuerbar. Für jede Signalfarbe sind unterschiedliche Signal-Modi und Priorität einstellbar

Maße:	Durchmesser 124/100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement: 70 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 120 mA 24 VDC: 60 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN
Bestellbezeichnung:	WL 3/1-100- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	WL 3/1-100-24 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



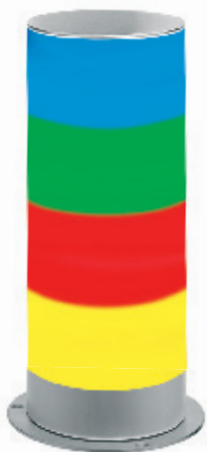
WL 3/1-100-S-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - rundum abstrahlend

Maße:	Durchmesser 124/100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement: 70 mm
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WL 3/1-100-S- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	WL 3/1-100-S-24 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Deckel satiniert, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.

Serie WL 232

LED-Signalleuchten und Signalsäulen mit integrierter RS232 Schnittstelle



Die Signalleuchten der Serie WL 232 sind mit integrierter RS232 Schnittstelle ausgestattet. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität. Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Bei der Signalleuchte WL 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Ansteuerung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Die Signalsäulen sind mit bis zu vier Signalstufen erhältlich und werden anschlussfertig in der gewünschten Farbkombination geliefert. Das kantenfreie Gehäuse ermöglicht auch den Einsatz in Reinräumen. Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Die Federkraft-Anschlussklemmen sind im Sockel der Leuchten integriert und von unten zugänglich. Zubehör für unterschiedliche Montagen finden Sie ab Seite 27.

Mit den zusätzlichen Bauformen M (Höhe nur 55 mm) und W (Abstrahlung 180°) stehen für ihre Anwendungen optimale Lösungen zur Verfügung.

Anschluss im Leuchtensockel:



Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Die Serie WL 232 ist in den Durchmessern 60 mm und 100 mm erhältlich.

RS232 Protokoll:

Die Steuerung empfängt Befehle über die serielle Schnittstelle mit einem ASCII-Protokoll. Sie befindet sich dabei immer im Slave-Modus, wartet also auf einen Befehl und führt diesen aus.

Es werden bis zu 4 Leuchtmodule unterstützt.
Die Default-Blinkzeiten sind 500ms an und 500ms aus.
Einstellungen werden ohne Spannung zurückgesetzt.

Schnittstellenkonfiguration:

8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stoppbit, keine Parität, keine Flusskontrolle
Baudraten 300, 1200, 2400, 9600, 19200, 57600 und 115200.

Die Baudrate wird mit dem 3-Bit-Dipschalter eingestellt und kann jederzeit während des Betriebes geändert werden.

Die Demosoftware RS232COMM steht auf unserer Internetseite zum Download bereit.

Eine Anpassung des RS232 Protokolls an bereits bestehende Anwendungen ist möglich.

RS232 Signalleuchten - 60 mm



WL 1-232-60-NN-C

Signalleuchte mit RS232 Schnittstelle

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm Höhe Signalelement: 60 mm.
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA 24 VDC: 40 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 1-232-60- NN-C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-232-60-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WL 1-232-60-M-NN-C

Signalleuchte mit geringer Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm.
Bestellbezeichnung:	WL 1-232-60-M- NN-C M : geringe Bauhöhe NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-232-60-M-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe GELB.



WL 1-232-60-W-NN-C

Signalleuchte einfarbig - rundum abstrahlend - Wand- und Deckenmontage

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WL 1-232-60-W- NN-C W : Wand- oder Deckenmontage NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-232-60-W-24-GN Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Wand- und Deckenmontage, Signalfarbe GRÜN



RS232 Signalleuchten - 100 mm



WL 1-232-100-NN-C

Signalleuchte mit RS232 Schnittstelle

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement 70 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA 24 VDC: 80 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 1-232-100- NN-C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-232-100-24-YE Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe GELB.



WL 1-232-100-S-NN-C Signalleuchte einfarbig - rundum abstrahlend

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 105 mm Höhe Signalelement 70 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA 24 VDC: 80 mA
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Bestellbezeichnung:	WL 1-232-100-S- NN-C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 1-232-100-S-12-BL Signalleuchte einfarbig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Deckel satiniert, Signalfarbe BLAU.

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen
Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25
info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

RS232 Signalsäulen - 60/100 mm



WL 2-232-60-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 2-232-60- NN-C1-C2 NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-232-60-24-GN-BL Signalsäule zweistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: GRÜN, Signalfarbe unten: BLAU.

WL 2-232-60-M-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig - geringe Bauhöhe



Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 90 mm Höhe Signalstufen 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 2-232-60-M- NN-C1-C2 NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-232-60-M-24-RD-GN Signalsäule zweistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe unten: GRÜN.

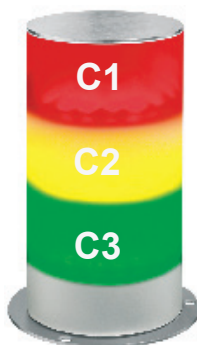
WL 2-232-100-NN-C1-C2

LED Signalsäule zweistufig - 100 mm



Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 140 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 2232-100- NN-C1-C2 NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 2-232-100-24-BL-GN Signalsäule zweistufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: BLAU, Signalfarbe unten: GRÜN

RS232 Signalsäulen - 60/100 mm



WL 3-232-60-NN-C1-C2-C3 LED Signalsäule dreistufig

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 3-232-60- NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C3 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 3-232-60-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe mitte: GELB, Signalfarbe unten: GRÜN.

WL 3-232-60-M-NN-C1-C2-C3 LED Signalsäule dreistufig - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 110 mm Höhe Signalstufen 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 3-232-60-M- NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C3 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 3-232-60-M-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarbe oben: ROT, Signalfarbe mitte: GELB, Signalfarbe unten: GRÜN.

WL 3-232-100-NN-C1-C2-C3 LED Signalsäule dreistufig - 100 mm

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 190 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 3-232-100- NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C3 :	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 3-232-100-24-RD-YE-GN Signalsäule dreistufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe C1: ROT, C2: GELB, Signalfarbe C3: GRÜN.

RS232 Signalsäulen - 60/100 mm



WL 4-232-60-NN-C1-C2-C3-C4

LED Signalsäule vierstufig

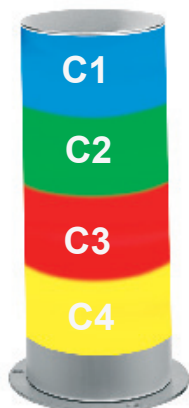
Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA je Farbe 24 VDC: 40 mA je Farbe
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	WL 4-232-60-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-232-60-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN, BLAU.



WL 4-232-60-M-NN-C1-C2-C3-C4

LED Signalsäule - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 135 mm Höhe Signalelemente 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 4-232-60-M-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-232-60-M-24-RD-YE-GN-BL Signalsäule vierstufig, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, geringe Bauhöhe. Signalfarben ROT, GELB, GRÜN, BLAU.



WL 4-232-100-NN-C1-C2-C3-C4

LED Signalsäule - 100 mm

Maße:	Durchmesser 124 / 100 mm, Höhe 240 mm Höhe Signalelemente 50 mm
Stromaufnahme:	12 VDC: 240 mA je Farbe 24 VDC: 80 mA je Farbe
Schutzart:	IP 54
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Bestellbezeichnung:	WL 4-232-100-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	WL 4-232-100-24-BL-GN-RD-YE Signalsäule vierstufig, Durchmesser 100 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben BLAU, GRÜN, ROT, GELB

Mehrfarben-Signalleuchten 60 mm



WL 3/1-232-60-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm Höhe Signalelement 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA max. 24 VDC: 40 mA max.
Anschluss:	Federkraftklemmen
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN
Bestellbezeichnung:	WL 3/1-232-60- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	WL 3/1-232-60-24 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



WL 3/1-232-60-M-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - geringe Bauhöhe

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm
Bestellbezeichnung:	WL 3/1-232-60-M- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC M: geringe Bauhöhe
Bestellbeispiel:	WL 3/1-232-60-M-12 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, geringe Bauhöhe, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



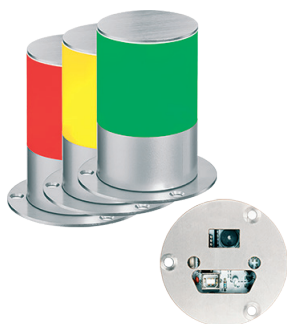
WL 3/1-232-60-W-NN

LED Signalleuchte - 3 in 1 - 180° Abstrahlung

Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm Höhe Signalelement 25 mm
Schutzart:	IP 54
Bestellbezeichnung:	WL 3/1-232-60-W- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC W: 180° Abstrahlung
Bestellbeispiel:	WL 3/1-232-60-W-12 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, 180° Abstrahlung, Signalfarben ROT, GELB und GRÜN.



Serie WL USB



Serie WL USB

LED-Signalleuchten und Signalsäulen mit integrierter USB-Schnittstelle

Die Signalleuchten der Serie WL USB sind mit integrierter USB-Schnittstelle ausgestattet. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Bei der Signalleuchte WL 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Ansteuerung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Die Signalsäulen sind mit bis zu vier Signalstufen erhältlich und werden anschlussfertig in der gewünschten Farbkombination geliefert. Das kantenfreie Gehäuse ermöglicht auch den Einsatz in Reinräumen. Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Unsere USB-Signalleuchten sind in drei Varianten lieferbar.

WL USB

USB-Buchse Typ B im Leuchtensockel. Lieferung erfolgt mit 3 Meter USB Kabel. USB A Stecker auf USB B Stecker.

WL USB-K

Federkraftklemmen im Leuchtensockel. Lieferung erfolgt mit 3 Meter Anschlusskabel. USB B Stecker auf offene Drahtenden. Hierdurch besteht die Möglichkeit der Nutzung des Anschlussgehäuses WL 60-APG.

WL USB-S

USB-Signalleuchte mit Edelstahlsockel. Zur Verwendung als Aufstabelleuchte z.B. auf Büro- oder Werkstattarbeitsplätzen.

Lieferung erfolgt mit 3 Meter fest angeschlossenem USB Kabel auf USB B Stecker.



Serie WL USB-K

PC-Software

Die Software enthält ein Installationsprogramm und eine Deinstallationsroutine. Das Programm ist in einer 32 und einer 64-Bit-Version verfügbar für Windows, Linux (Intel und ARM-Prozessoren) und Mac OS X (64 Bit). Für Linux ARM (z.B. Raspberry PI) ist eine 32-Bit-Version verfügbar.

Anschluss

Die Software erkennt alle angeschlossenen Leuchten automatisch. Die Kommunikation erfolgt über das USB-HID-Protokoll, daher ist keine Treiberinstallation notwendig. Jeder Leuchte kann eine ID zugewiesen werden, um sie individuell anzusteuern. Die Anzahl der anschließbaren Leuchten an einen Computer ist nicht begrenzt.

Schnittstellen:

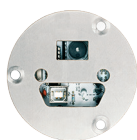
Webserver , Kommandozeile, CGI (CommonGatewayInterface), Modbus-TCP



Serie WL USB-S

Die Software „jwusb“ steht auf unserer Internetseite zum Download zur Verfügung.

USB-Signalleuchten



Serie WL USB

USB Buchse Typ B im Leuchtensockel.

C: Angabe der Signalfarbe

RD=ROT, YE=GELB/ORANGE, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEIß

Stromaufnahme: 200 mA / Signalstufe.

100 mA je Farbe bei der Mehrfarben-Signalleuchte 3/1.



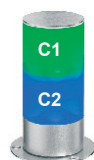
WL 1-USB-60-C

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm



WL 1-USB-60-M-C

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm



WL 2-USB-60-C1-C2

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 140 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 2-USB-60-M-C1-C2

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 90 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3-USB-60-C1-C2-C3

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 190 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 3-USB-60-M-C1-C2-C3

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 110 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 4-USB-60-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 240 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 4-USB-60-M-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 135 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3/1-USB-60

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm



WL 3/1-USB-60-M

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

USB-Signalleuchten



Serie WL USB-K

Federkraftklemmen im Leuchtensockel.

C: Angabe der Signalfarbe

RD=ROT, YE=GELB/ORANGE, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEIß

Stromaufnahme: 200 mA / Signalstufe.

100 mA je Farbe bei der Mehrfarben-Signalleuchte 3/1.



WL 1-USB-K-60-C

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm



WL 1-USB-K-60-M-C

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm



WL 2-USB-K-60-C1-C2

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 140 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 2-USB-K-60-M-C1-C2

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 90 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3-USB-K-60-C1-C2-C3

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 190 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 3-USB-K-60-M-C1-C2-C3

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 110 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 4-USB-K-60-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 240 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm



WL 4-USB-K-60-M-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 135 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3/1-USB-K-60

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 100 mm
Höhe Signalelement 60 mm



WL 3/1-USB-K-60-M

Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 55 mm
Höhe Signalelement 25 mm

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen

Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25

info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

USB-Signalleuchten

Serie WL USB-S

USB Signalleuchte mit Edelstahlsockel

C: Angabe der Signalfarbe

RD=ROT, YE=GELB/ORANGE, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEIß

Stromaufnahme:

200 mA / Signalfarbe.

100 mA je Farbe bei der Mehrfarben-Signalleuchte 3/1.



WL 1-USB-S-60-C

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 130 mm
Höhe Signalelement 60 mm

WL 1-USB-S-60-M-C

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 85 mm
Höhe Signalelement 25 mm



WL 2-USB-S-60-C1-C2

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 170 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm

WL 2-USB-S-60-M-C1-C2

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 120 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3-USB-S-60-C1-C2-C3

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 220 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm

WL 3-USB-S-60-M-C1-C2-C3

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 140 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 4-USB-S-60-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 270 mm
Höhe Signalelemente je 50 mm

WL 4-USB-S-60-M-C1-C2-C3-C4

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 165 mm
Höhe Signalelemente je 25 mm



WL 3/1-USB-S-60

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 130 mm
Höhe Signalelement 60 mm

WL 3/1-USB-S-60-M

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 85 mm
Höhe Signalelement 25 mm

Zubehör



WL 60-DSK 1 Drahtschutzkorb

Drahtschutzkorb für Signalleuchten vom Typ WL mit 60 mm Durchmesser und einer Höhe bis 100 mm. Schützt die Signalleuchte im rauen Industrialltag. V2A Edelstahl gebeizt. Drahtstärke 4 mm. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Der Drahtschutzkorb ist auch in Verbindung mit Anschlussgehäuse WL 60-APG, Wandhalterung WL 60-WH und Standsäule WL 60-SH einsetzbar.

Maße: Durchmesser 85/80 mm, Höhe 115 mm



WL 60-DSK 2 Drahtschutzkorb

Drahtschutzkorb für Signalleuchten vom Typ WL mit 60 mm Durchmesser und einer Höhe bis 140 mm. Schützt die Signalleuchte im rauen Industrialltag. V2A Edelstahl gebeizt. Drahtstärke 4 mm. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Der Drahtschutzkorb ist auch in Verbindung mit Anschlussgehäuse WL 60-APG, Wandhalterung WL 60-WH und Standsäule WL 60-SH einsetzbar.

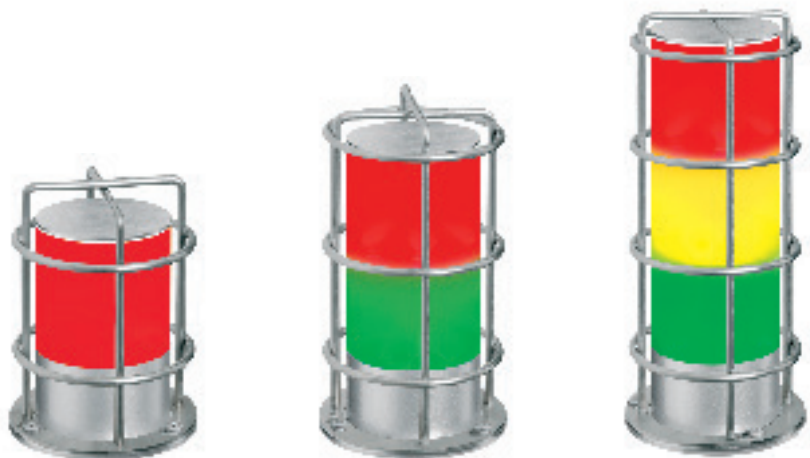
Maße: Durchmesser 85/80 mm, Höhe 155 mm



WL 60-DSK 3 Drahtschutzkorb

Drahtschutzkorb für Signalleuchten vom Typ WL mit 60 mm Durchmesser und einer Höhe bis 190 mm. Schützt die Signalleuchte im rauen Industrialltag. V2A Edelstahl gebeizt. Drahtstärke 4 mm. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Der Drahtschutzkorb ist auch in Verbindung mit Anschlussgehäuse WL 60-APG, Wandhalterung WL 60-WH und Standsäule WL 60-SH einsetzbar.

Maße: Durchmesser 85/80 mm, Höhe 205 mm



Zubehör

WL 60-MP Montageplatte



Optionale Montageplatte für Signalleuchten und Signalsäulen vom Typ WL mit 60 mm Durchmesser. Ideal zur Vormontage auf Maschinen und Anlagen. V2A Edelstahl. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Gewinde M4.

Maße: Durchmesser 85 mm, Materialstärke 2,5 mm

WL 60-APG Anschlussgehäuse



Optionales Anschlussgehäuse für Signalleuchten und Signalsäulen vom Typ WL und WLD mit 60 mm Durchmesser. V2A Edelstahl geschliffen. Verwendung bei Aufputz verlegten Leitungen. Vier 6 mm Löcher im Gehäuseboden zur Befestigung an Wand oder Decke. Kabelverschraubung M12. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Das Anschlussgehäuse ist mit der Wandhalterung WL 60-WH und der Standsäule WL 60-SH kombinierbar.

Maße: Durchmesser 89 mm, Höhe 30 mm



WL 60-WH Wandhalterung

Wandhalterung für Signalleuchten vom Typ WL und WLD mit 60 mm Durchmesser. V2A Edelstahl geschliffen. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Wandauslage 100 mm. Maximaler Kabeldurchmesser 15 mm. Die Wandhalterung ist mit dem Anschlussgehäuse WL 60-APG und der Standsäule WL 60-SH kombinierbar.

Maße: Durchmesser 89/85 mm, Gesamthöhe 123 mm

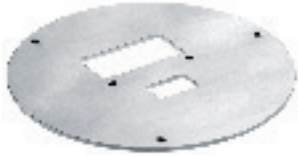
WL 60-SH Standsäule



Standsäule für Signalleuchten vom Typ WL und WLD mit 60 mm Durchmesser. V2A Edelstahl geschliffen. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Maximaler Kabeldurchmesser 15 mm. Die Standsäule ist mit dem Anschlussgehäuse WL 60-APG und der Wandhalterung WL 60-WH kombinierbar.

Maße: Durchmesser 89/85 mm, Höhe 325 mm





WL 100-MP Montageplatte

Optionale Montageplatte für Signalleuchten und Signalsäulen vom Typ WL und WLD mit 100 mm Durchmesser.

Ideal zur Vormontage auf Maschinen und Anlagen. V2A Edelstahl. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten. Gewinde M4.

Maße: Durchmesser 124 mm, Materialstärke 2,5 mm



WL 100-APG Anschlussgehäuse

Optionales Anschlussgehäuse für Signalleuchten und Signalsäulen vom Typ WL und WLD mit 100 mm Durchmesser. V2A Edelstahl geschliffen. Verwendung bei Aufputz verlegten Leitungen.

Vier 6 mm Löcher im Gehäuseboden zur Befestigung an Wand oder Decke. Kabelverschraubung M12. Befestigungsschrauben für Signalleuchte im Lieferumfang enthalten.

Maße: Durchmesser 129 mm, Höhe 30 mm



Beschriftung optischer Signalgeräte

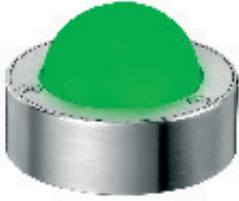
Wir bieten Ihnen die individuelle Beschriftung von optischen Signaleinheiten der Serien WLD, WL, WL 232, ASL, ASL 232 und ASP.

Die Beschriftung erfolgt standardmäßig in schwarz und Schriftart „Arial“.



Serie SLD

LED-Signalleuchten - Dauerlicht



Die Signalleuchten der Serie SLD sind mit Dauerlichtfunktion ausgestattet. Eine getaktete Ansteuerung ist mit beliebigen Intervallen möglich. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und schlagfestes Polycarbonat, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität. Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die weiße Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht.

Einsetzbar z.B. als Zimmersignalleuchte



Folgende Varianten sind erhältlich:

- SLD 1 - Einfarbige Signalleuchte
- SLD 2 - Zweistufige Signalleuchte, Leuchtkuppel zweigeteilt
- SLD 3 - Dreistufige Signalleuchte, Leuchtkuppel dreigeteilt
- SLD 2/1 - Zweifarbige Signalleuchte, Farben frei wählbar
- SLD 3/1 - Dreifarbige Signalleuchte, Farben ROT-GELB-GRÜN

Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

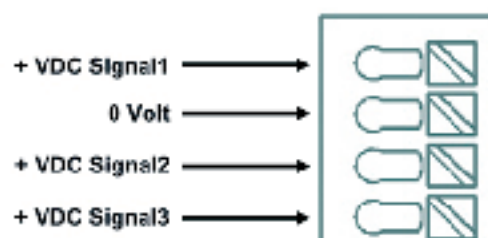
Der Anschluss erfolgt über Federkraftklemmen.

Beim Typ SLD-K befindet sich eine Kabeleinführung M12 seitlich am Gehäuse.



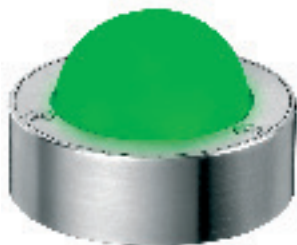
Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Der Anschluß erfolgt mit gemeinsam 0 Volt und + VDC für die jeweiligen Signalstufen



Signalleuchte - Dauerlicht

SLD 1-60-NN-C



Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

LED Signalleuchte einfarbig - rund - schlagfest

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: 80 mA
24 VDC: 40 mA

Federkraftklemmen, Kabeleinführung von unten.

IP 54

-20°C - +75°C

8 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS

Bestellbezeichnung:

SLD 1-60-NN-C

NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS

Bestellbeispiel:

SLD 1-60-12-GN

Signalleuchte einfarbig rund, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe GRÜN.

SLD 1-K-60-NN-C



Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

Bestellbezeichnung:

LED Signalleuchte einfarbig - rund - schlagfest - mit Kabelverschraubung

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: 80 mA
24 VDC: 40 mA

Federkraftklemmen, Kabeleinführung seitlich M12.

IP 54

-20°C - +75°C

8 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS

SLD 1-K-60-NN-C

NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS

Bestellbeispiel:

SLD 1-K-60-24-RD

Signalleuchte einfarbig rund mit Kabelverschraubung, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe ROT.

Signalleuchte - Dauerlicht



SLD 2-60-NN-C1-C2 LED Signalleuchte zweistufig - rund - schlagfest -

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA 24 VDC: 20 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen, Kabeleinführung von hinten.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SLD 2-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C1, C2: Angabe der Signalfarben. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SLD 2-60-24-RD-GN Signalleuchte zweistufig ROT-GRÜN, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.



SLD 2-K-60-NN-C1-C2 LED Signalleuchte zweistufig - rund - schlagfest - mit Kabelverschraubung

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA 24 VDC: 20 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen, Kabeleinführung seitlich M12.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SLD 2-K-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C1, C2: Angabe der Signalfarben. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SLD 2-K-60-24-RD-YE Signalleuchte zweistufig rund mit Kabelverschraubung, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT-GELB.

Signalleuchte - Dauerlicht

SLD 3-60-NN-C1-C2-C3

LED Signalleuchte dreistufig - rund - schlagfest



Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA 24 VDC: 20 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen, Kabeleinführung von hinten.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SLD 3-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C1, C2, C3: Angabe der Signalfarben. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SLD 3-60-24-RD-YE-GN Signalleuchte dreistufig ROT-GELB-GRÜN, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.

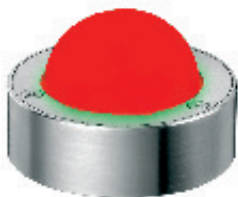


SLD 3-K-60-NN-C1-C2-C3

LED Signalleuchte dreistufig - rund - schlagfest mit Kabelverschraubung

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA 24 VDC: 20 mA
Anschluss:	Federkraftklemmen, Kabeleinführung seitlich M12.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SLD 3-K-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C1, C2: Angabe der Signalfarben. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SLD 3-K-60-24-RD-YE-BL Signalleuchte dreistufig rund mit Kabelverschraubung, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarben ROT-GELB-BLAU.

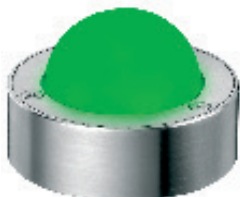
Mehrfarben-Signalleuchte 2 in 1



SLD 2/1-60-NN-C1-C2

LED-Signalleuchte 2 in 1 - schlagfest

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA max. 24 VDC: 20 mA max.
Anschluss:	Federkraftklemmen, Kabeleinführung von unten.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEIß
Bestellbezeichnung:	SLD 2/1-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C1, C2: Angabe der Signalfarben
Bestellbeispiel:	SLD 2/1-60-24-RD-GN Mehrfarben-Signalampel, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC. Signalfarben ROT-GRÜN



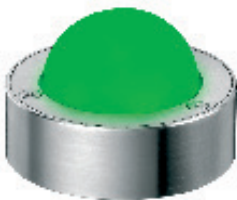
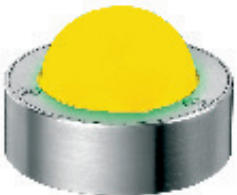
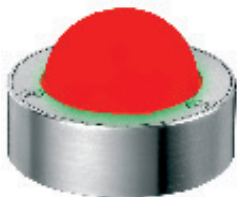
SLD 2/1-K-60-NN-C1-C2

LED-Signalleuchte 2 in 1 - schlagfest mit Kabelverschraubung

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 40 mA max. 24 VDC: 20 mA max.
Anschluss:	Schraubklemmen, Kabeleinführung seitlich.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEIß
Bestellbezeichnung:	SLD 2/1-K-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC K: mit Kabelverschraubung. C1, C2: Angabe der Signalfarben
Bestellbeispiel:	SLD 2/1-K-60-24-RD-GN Mehrfarben-Signalampel mit Kabelverschraubung M 12, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC. Signalfarben: ROT-GRÜN



Mehrfarben-Signalleuchte 3 in 1



SLD 3/1-60-NN

Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

Bestellbezeichnung:

Bestellbeispiel:

LED-Signalleuchte 3 in 1 - schlagfest

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: 40 mA max.
24 VDC: 20 mA max.

Federkraftklemmen, Kabeleinführung von unten.

IP 54

-20°C - +75°C

4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB und GRÜN

SLD 3/1-60-NN

NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

SLD 3/1-60-24

Mehrfarben-Signalampel, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.

SLD 3/1-K-60-NN

Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

Bestellbezeichnung:

Bestellbeispiel:

LED-Signalleuchte 3 in 1 - schlagfest mit Kabelverschraubung

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: 40 mA max.
24 VDC: 20 mA max.

Federkraftklemmen, Kabeleinführung seitlich.

IP 54

-20°C - +75°C

4 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB und GRÜN

SLD 3/1-K-60-NN

NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

K: mit Kabelverschraubung.

SLD 3/1-K-60-24

Mehrfarben-Signalampel mit Kabelverschraubung M 12, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.



Einbau-Signalleuchten - 60 mm

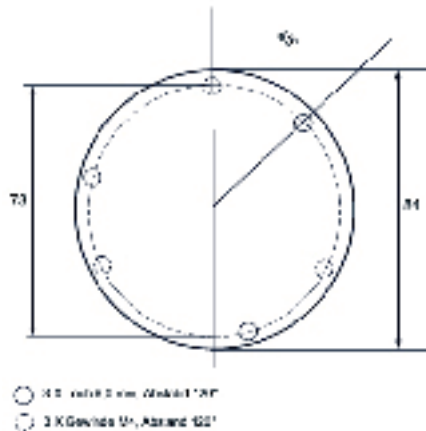
SL 1-60-EB-NN-C

LED-Signalleuchte einfarbig - rund - schlagfest - Einbauversion



Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 38 mm Einbaudurchmesser: 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA 24 VDC: 40 mA
Anschluss:	Anschlusslitzen ca. 30 cm
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SL 1-60-EB- NN - C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SL 1-60-EB-12-RD Signalleuchte einfarbig rund, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT, Einbauversion.

Maßbild:



Einbau-Signalleuchte - 60 mm

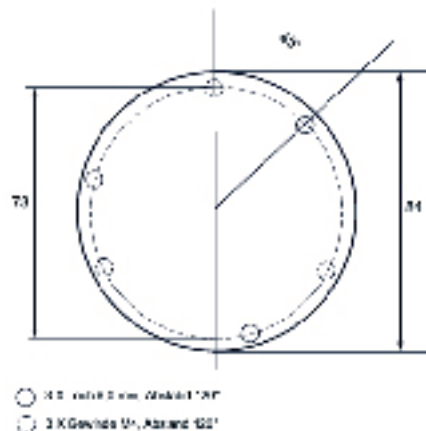


SL 3/1-60-EB-NN SL+ 3/1-60-EB-NN

LED-Signalleuchte 3 in 1 - rund - schlagfest - Einbauversion

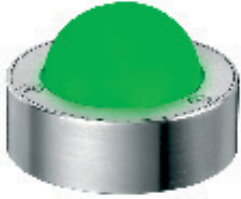
Maße:	Durchmesser 85 / 60 mm, Höhe 38 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA max. 24 VDC: 40 mA max.
Anschluss:	Anschlusslitzen ca. 30 cm gemeinsamer PLUS 12/24 VDC je 0 Volt für die Signalfarben ROT, GELB und GRÜN
Schutzart:	IP 65
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN
Bestellbezeichnung:	SL 3/1-60-EB- NN - gemeinsam 0 Volt, geschaltet +VDC SL+ 3/1-60-EB- NN - gemeinsam +VDC, geschaltet 0 Volt NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC EB: Einbauversion
Bestellbeispiel:	SL 3/1-60-EB-12 Mehrfarben-Signalleuchte, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, gemeinsam 0 Volt. Einbauversion.

Maßbild:



Serie SL

Multifunktions-Signalleuchten



Die Signalleuchten der Serie SL können als Dauer- Blink- oder Blitzleuchten betrieben werden. Eine externe Umschaltung der Signal-Modi ist ebenfalls möglich.

Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und schlagfestes Polycarbonat, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität. Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalleuchten durch die weiße Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Bei der Signalleuchte SL 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Ansteuerung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.



Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

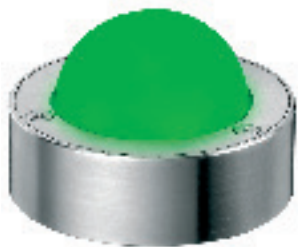
Der Anschluss erfolgt über Schraubklemmen.

Beim Typ SL-K befindet sich eine Kabeleinführung M12 seitlich am Gehäuse.

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.



Multifunktions-Signalleuchte



SL 1-60-NN-C

LED Signalleuchte einfarbig - rund - schlagfest

Maße:

Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm

Spannung:

12 VDC oder 24 VDC

Stromaufnahme:

12 VDC: 80 mA

24 VDC: 40 mA

Anschluss:

Schraubklemmen, Kabeleinführung von unten.

Schutzart:

IP 54

Temperaturbereich:

-20°C - +75°C

Leuchtmittel:

12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

Signalfarben:

ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS

Bestellbezeichnung:

SL 1-60-**NN-C**

NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

C: Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB,

GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS

Bestellbeispiel:

SL 1-60-12-GN

Signalleuchte einfarbig rund, Durchmesser 60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe GRÜN.

Multifunktions-Signalleuchte



SL 1-K-60-NN-C

LED Signalleuchte einfarbig - rund - schlagfest - mit Kabelverschraubung

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA 24 VDC: 40 mA
Anschluss:	Schraubklemmen, Kabeleinführung seitlich M12.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	SL 1-K-60- NN-C NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC C : Angabe der Signalfarbe. RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	SL 1-K-60-24-RD Signalleuchte einfarbig rund mit Kabelverschraubung, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC, Signalfarbe ROT.

Mehrfarben-Signalleuchte



SL 3/1-60-NN

LED-Signalleuchte 3 in 1 - schlagfest

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA max. 24 VDC: 40 mA max.
Anschluss:	Schraubklemmen, Kabeleinführung von unten.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	SL 3/1-60- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	SL 3/1-60-24 Mehrfarben-Signalampel, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.



SL 3/1-K-60-NN

LED-Signalleuchte 3 in 1 - schlagfest - mit Kabelverschraubung

Maße:	Durchmesser 89 / 60 mm, Höhe 60 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: 80 mA max. 24 VDC: 40 mA max.
Anschluss:	Schraubklemmen, Kabeleinführung seitlich.
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	-20°C - +75°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	SL 3/1-K-60- NN NN : Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC K: mit Kabelverschraubung.
Bestellbeispiel:	SL 3/1-K-60-24 Mehrfarben-Signalampel mit Kabelverschraubung M 12, Durchmesser 60 mm, Betriebsspannung 24 VDC.

Serie ASL

15 Signaltöne !



Optisch- akustische Signalgeber

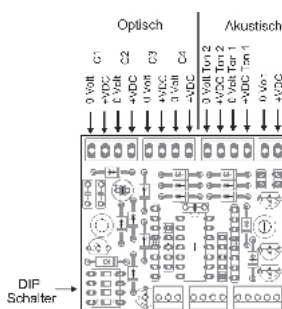
Die optisch-akustischen Signalgeber der Serie ASL verfügen über 15 integrierte Signaltöne und sind mit bis zu vier optischen Signalstufen lieferbar. 2-Kanal Signalgeber zur Ausgabe unterschiedlicher Signaltöne. Jedem Kanal kann einer der 15 integrierten Töne zugeordnet und extern angesteuert werden. Die optischen Signalstufen können als Dauerlicht oder Blitzlicht über DIP-Schalter eingestellt werden. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung.

Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalstufen durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Beim Signalgeber ASL 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Anschaltung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Die Anschaltung kann sowohl über +VDC als auch über 0 Volt erfolgen



Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Die Serie ASL ist in den Durchmessern 60/100 mm, sowie 100/140 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Integrierte Signaltöne:

1	Dreiklang-Türgong	0-95 dB
2	Hupe	0-90 dB
3	Horn	0-80 dB
4	Klingel	0-87 dB
5	Sirene 500/1200 Hz 3000 ms	0-90 dB
6	Sirene DIN 33 404/T3	0-100 dB
7	Summer 1200/1400 Hz 20 ms	0-87 dB
8	Sirene 2400/2900 Hz 71 ms	0-85 dB
9	Sirene 2400/2900 Hz 142 ms	0-85 dB
10	Sirene NF C48-265 1400/1600 Hz	0-90 dB
11	Sirene Sägezahn 500/1200 Hz	0-90 dB
12	Unterbrochener Ton ISO 8021	0-85 dB
13	Notsignal Schweden SS031711	0-95 dB
14	Notsignal „Schiff verlassen“	0-90 dB
15	unterbrochener Ton 3 kHz	0-95 dB

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 1-60-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 1-60-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 1-60-12-RD Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT.

ASL 1-100-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 1-100-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 1-100-12-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe GELB.



Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 2-60-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 2-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 2-60-12-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: ROT-GRÜN.



ASL 2-100-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 2-100-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 2-100-12-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: GRÜN-GELB.

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im
ausgeschalteten Zustand

ASL 3-60-NN-C1-C2-C3

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 3-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 3-60-12-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-ROT-GRÜN.



ASL 3-100-NN-C1-C2-C3

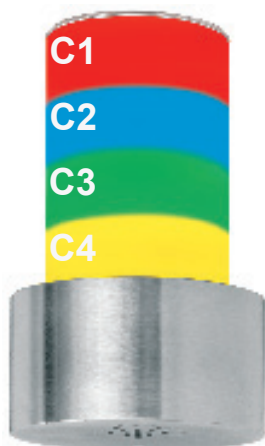
Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 3-100-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 3-100-12-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-GRÜN-GELB.

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im
ausgeschalteten Zustand



ASL 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 4-60-12-WT-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe WEISS-BLAU-ROT-GRÜN.

ASL 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 4-100-12-RD-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT-BLAU-GRÜN-GELB.

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen
Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25
info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 3/1-60-NN

Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Lautstärke:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

Bestellbezeichnung:

Bestellbeispiel:

Optisch- akustischer Signalgeber

Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max.
24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.

0 - 100 dB, stufenlos regelbar

Schraubklemmen

IP 44

-20°C - +70°C

6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB und GRÜN

ASL 3/1-60-NN
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

ASL 3/1-60-12
Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.

ASL 3/1-100-NN

Maße:

Spannung:

Stromaufnahme:

Lautstärke:

Anschluss:

Schutzart:

Temperaturbereich:

Leuchtmittel:

Signalfarben:

Bestellbezeichnung:

Bestellbeispiel:

Optisch- akustischer Signalgeber

Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm

12 VDC oder 24 VDC

12 VDC: Signalleuchte 120 mA, Sirene 200 mA max.
24 VDC: Signalleuchte 60 mA, Sirene 200 mA max.

0 - 100 dB, stufenlos regelbar

Schraubklemmen

IP 44

-20°C - +70°C

12 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden

ROT, GELB und GRÜN

ASL 3/1-100-NN
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC

ASL 3/1-100-12
Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.

JW Elektronik OHG

Beethovenstr. 184a - D-42655 Solingen

Tel. +49 (0) 212-383256-0 Fax +49 (0) 212-383256-25

info@jw-elektronik.de www.jw-elektronik.de

Serie ASL 232

15 Signaltöne!



Optisch- akustische Signalgeber mit integrierter RS232 Schnittstelle

Die optisch-akustischen Signalgeber der Serie ASL verfügen über 15 integrierte Signaltöne und sind mit bis zu vier optischen Signalstufen lieferbar. Über die RS232 Schnittstelle können bis zu vier optische Signalstufen, sowie zwei Signaltöne angesteuert werden. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität. Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalstufen durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Beim Signalgeber ASL 232- 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Anschaltung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd)*, der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Die Serie ASL 232 ist in den Durchmessern 60/100 mm, sowie 100/140 mm erhältlich.

Integrierte Signaltöne:

1	Dreiklang-Türgong	0-95 dB
2	Hupe	0-90 dB
3	Horn	0-80 dB
4	Klingel	0-87 dB
5	Sirene 500/1200 Hz 3000 ms	0-90 dB
6	Sirene DIN 33 404/T3	0-100 dB
7	Summer 1200/1400 Hz 20 ms	0-87 dB
8	Sirene 2400/2900 Hz 71 ms	0-85 dB
9	Sirene 2400/2900 Hz 142 ms	0-85 dB
10	Sirene NF C48-265 1400/1600 Hz	0-90 dB
11	Sirene Sägezahn 500/1200 Hz	0-90 dB
12	Unterbrochener Ton ISO 8021	0-85 dB
13	Notsignal Schweden SS031711	0-95 dB
14	Notsignal „Schiff verlassen“	0-90 dB
15	unterbrochener Ton 3 kHz	0-95 dB

RS232 Protokoll:

Die Steuerung empfängt Befehle über die serielle Schnittstelle mit einem ASCII-Protokoll. Sie befindet sich dabei immer im Slave-Modus, wartet also auf einen Befehl und führt diesen aus.

Es werden bis zu 4 Leuchtmodule unterstützt.

Die Default-Blinkzeiten sind 500ms an und 500ms aus. Einstellungen werden ohne Spannung zurückgesetzt.

Schnittstellenkonfiguration:

8 Datenbits

1 Startbit

1 Stoppbit

keine Parität

keine Flusskontrolle

Baudraten 300,1200,2400,9600,19200,57600 und 115200.



Die Baudrate wird mit dem 3-Bit-Dipschalter eingestellt und kann jederzeit während des Betriebes geändert werden.

Die Demosoftware RS232COMM steht auf unserer Internetseite zum Download bereit.

Eine Anpassung des RS232 Protokolls an bereits bestehende Anwendungen ist möglich.

RS232 Signalgeber



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 1-232-60-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 1-232-60-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 1-232-60-12-RD Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT.



ASL 1-232-100-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 1-232-100-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 1-232-100-12-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe GELB.

RS232 Signalgeber



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 2-232-60-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 2-232-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 2-232-60-12-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: ROT-GRÜN.



ASL 2-232-100-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 2-232-100-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 2-232-100-12-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: GRÜN-GELB.

RS232 Signalgeber



ASL 3-232-60-NN-C1-C2-C3 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 3-232-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 3-232-60-12-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-ROT-GRÜN.



ASL 3-232-100-NN-C1-C2-C3 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 3-232-100-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 3-232-100-12-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-GRÜN-GELB.

RS232 Signalgeber



Ansicht von hinten im
ausgeschalteten Zustand



ASL 4-232-60-NN-C1-C2-C3-C4

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 4-232-60-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 4-232-60-12-WT-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe WEISS-BLAU-ROT-GRÜN.

ASL 4-232-100-NN-C1-C2-C3-C4

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASL 4-232-100-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASL 4-232-100-12-RD-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT-BLAU-GRÜN-GELB.

RS232 Signalgeber

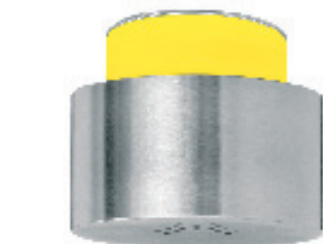


Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASL 3/1-232-60-NN

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	ASL 3/1-232-60-NN NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	ASL 3/1-232-60-12 Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.



ASL 3/1-232-100-NN

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 120 mA, Sirene 300 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 60 mA, Sirene 300 mA max.
Lautstärke:	0 - 100 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	ASL 3/1-232-100-NN NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	ASL 3/1-232-100-12 Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.

Serie ASP

30 Signaltöne !
bis zu 110 dB !



Optisch- akustische Signalgeber - Piezo

Die optisch-akustischen Signalgeber der Serie ASP verfügen über 30 integrierte Signaltöne und sind mit bis zu vier optischen Signalstufen lieferbar. 2-Kanal Signalgeber zur Ausgabe unterschiedlicher Signaltöne. Jedem Kanal kann einer der 30 integrierten Töne zugeordnet und extern angesteuert werden. Die optischen Signalstufen können als Dauerlicht oder Blitzlicht eingestellt werden. Die elektronische Stromregelung sorgt für gleichbleibende Leuchtkraft, auch bei schwankender Eingangsspannung.

Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Im ausgeschalteten Zustand wirken die Signalstufen durch die opale Oberfläche sehr unauffällig. Erst mit dem Einschalten leuchtet die entsprechende Signalfarbe auf. Hierdurch wird eine erhöhte Kontrastwirkung erreicht. Beim Signalgeber ASP 3/1 handelt es sich um eine Mehrfarbenleuchte, die je nach Anschaltung ROT, GELB oder GRÜN aufleuchtet.

Lieferbare Signalfarben sind ROT, GELB/ORANGE, GRÜN, BLAU und WEIß.

Die Anschaltung kann sowohl über +VDC als auch über 0 Volt erfolgen

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Die Serie ASP ist in den Durchmessern 60/100 mm, sowie 100/140 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Integrierte Signaltöne:

1	Sirene 800/970 Hz BS5839-1:2002	0-100 dB
2	Hupe	0-95 dB
3	Horn	0-88 dB
4	Klingel	0-92 dB
5	Sirene 500/1200 Hz 3000 ms	0-96 dB
6	Sirene DIN 33 404/T3	0-110 dB
7	Summer 1200/1400 Hz 20 ms	0-94 dB
8	Sirene 2400/2900 Hz 71 ms	0-95 dB
9	Sirene 2400/2900 Hz 142 ms	0-94 dB
10	Sirene NF C48-265 1400/1600 Hz	0-98 dB
11	Sirene Sägezahn 500/1200 Hz	0-98 dB
12	Unterbrochener Ton ISO 8021	0-94 dB
13	Notsignal Schweden SS031711	0-105 dB
14	Notsignal „Schiff verlassen“	0-105 dB
15	unterbrochener Ton 3 kHz	0-105 dB
16	Wechselton 510/610 Hz 1000 ms	0-102 dB
17	Wechselton 510/610 Hz 500 ms	0-100 dB
18	Wechselton 800/970 Hz 500 ms	0-110 dB
19	Dauerton 4kHz	0-105 dB
20	Pulston 2850 Hz	0-110 dB
21	Pulston 970 Hz	0-108 dB
22	Brandmeldesignal Frankreich 554/440 Hz	0-100 dB
23	Dauerton 970 Hz BS5839-1:2002	0-110 dB
24	Pulston 660 Hz 150 ms	0-98 dB
25	Pulston 660 Hz 1800 ms	0-98 dB
26	Wechselton 554/440 Hz 2000 ms	0-100 dB
27	Pulston 970 Hz 250 ms/1000 ms	0-105 dB
28	Wechselton 800/970 Hz 1000 ms	0-105 dB
29	Wechselton 2400/2850 Hz 500 ms	0-110 dB
30	Wechselton 2400/2850 Hz 1000 ms	0-110 dB

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASP 1-60-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 1-60-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 1-60-12-RD Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT.

ASP 1-100-NN-C

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 1-100-NN-C NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 1-100-12-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe GELB.



Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASP 2-60-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 2-60-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 2-60-12-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: ROT-GRÜN.



ASP 2-100-NN-C1-C2

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 150 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 2-100-NN-C1-C2 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C2:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 2-100-12-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe: GRÜN-GELB.

Signalgeber - optisch/akustisch



ASP 3-60-NN-C1-C2-C3

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 3-60-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 3-60-12-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-ROT-GRÜN.



ASP 3-100-NN-C1-C2-C3

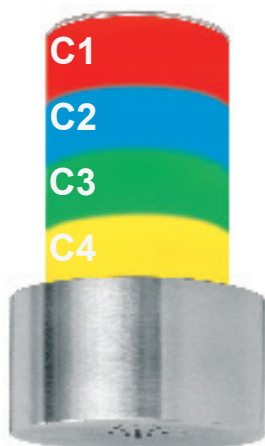
Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 180 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 3-100-NN-C1-C2-C3 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarbe C1-C3:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 3-100-12-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe BLAU-GRÜN-GELB.

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand



ASP 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 4-60-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 4-60-12-WT-BL-RD-GN Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe WEISS-BLAU-ROT-GRÜN.

ASP 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 210 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 240 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	24 LED je Segment, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB, GRÜN, BLAU, WEISS
Bestellbezeichnung:	ASP 4-100-NN-C1-C2-C3-C4 NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Signalfarben C1-C4:	RD=ROT, YE=GELB, GN=GRÜN, BL=BLAU, WT=WEISS
Bestellbeispiel:	ASP 4-100-12-RD-BL-GN-YE Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT-BLAU-GRÜN-GELB.

Signalgeber - optisch/akustisch



Ansicht von hinten im ausgeschalteten Zustand

ASP 3/1-60-NN

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 80 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 40 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	6 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	ASP 3/1-60-NN NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	ASP 3/1-60-12 Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 100/60 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.

ASP 3/1-100-NN

Optisch- akustischer Signalgeber

Maße:	Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm
Spannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	12 VDC: Signalleuchte 120 mA, Sirene 200 mA max. 24 VDC: Signalleuchte 60 mA, Sirene 200 mA max.
Lautstärke:	0 - 110 dB, stufenlos regelbar
Anschluss:	Schraubklemmen
Schutzart:	IP 44
Temperaturbereich:	-20°C - +70°C
Leuchtmittel:	12 LED je Farbe, Lebensdauer ca. 100.000 Betriebsstunden
Signalfarben:	ROT, GELB und GRÜN
Bestellbezeichnung:	ASP 3/1-100-NN NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
Bestellbeispiel:	ASP 3/1-100-12 Signalgeber Optisch/Akustisch, Durchmesser 140/100 mm, Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarben ROT, GELB, GRÜN.



Serie BSK

Blitz- Sirenen Kombinationen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen

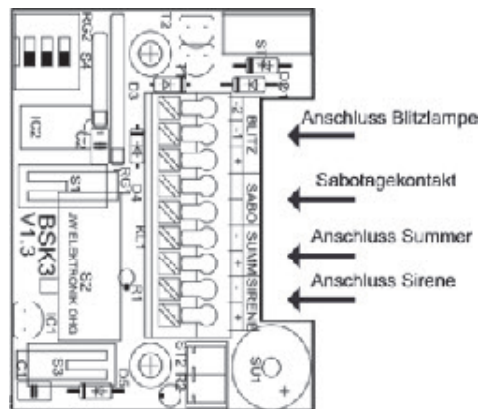


Die optisch-akustischen Signalgeber der Serie BSK sind für den Betrieb in Brand- und Einbruchmeldeanlagen geeignet. Die optische Signalstufe kann auf verschiedene Blitzlicht-Funktionen eingestellt werden. Ein Sabotagekontakt schützt gegen Öffnen und Demontage. Leistungsstarke Piezosirene mit 110 dB für den Hauptalarm. Integrierter Summer mit ca. 80 dB, der z.B. als Voralarm oder Quittierung verwendet werden kann. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Lieferbare Signalfarben sind ROT und GELB/ORANGE.

Als Leuchtmittel kommen Leuchtdioden vom Typ „Superflux“ führender Hersteller zum Einsatz. Die Vorteile dieses Typs sind die enorme Helligkeit (4000 - 6000 mcd), der hohe Abstrahlwinkel, die sehr geringe Wärmeentwicklung und die extrem niedrige Stromaufnahme. Die Lebensdauer der LED's liegt bei ca. 100.000 Betriebsstunden. Das Ein- und Ausschalten hat keinerlei Einfluss auf die Lebensdauer.

Anschluss:



Die Serie BSK ist mit den Durchmessern 60/100 mm, sowie 100/140 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Alarmgeber - EMA/BMA

BSK 3-100-NN-C

Blitz- Sirenenkombination



Optisch / akustischer Alarmgeber für den Innenbereich. Gehäuse und Deckel aus geschliffenem V2A Edelstahl. Blitzleuchte aus satiniertem Acrylglas mit Durchmesser 60 mm. Microcontroller gesteuerte Elektronik. Blink-, Blitz- oder Dauerlicht über DIP-Schalter einstellbar. Elektronische Strombegrenzung und Überspannungsschutz. Integrierte 110 dB Sirene und 80 dB Summer.

Einfache Wandmontage. Gehäuse mit Sabotageschutz gegen Öffnen und Demontage.

Maße: Durchmesser 100 / 60 mm, Höhe 140 mm

Spannung: 12 VDC oder 24 VDC

Stromaufnahme: 12 VDC: Blitz 80 mA, Sirene 200 mA, Summer 60 mA
24 VDC: Blitz 40 mA, Sirene 200 mA, Summer 60 mA

Anschluss: Federkraftklemmen

Schutzart: IP 44

Temperaturbereich: -20°C - +50°C

Lebensdauer LED's: ca. 100.000 Betriebsstunden

Signalfarben: ROT, GELB oder ROT und GELB

Bestellbezeichnung: BSK 3-100-NN-C
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
C: RD (ROT) YE (GELB) RY (ROT und GELB getrennt steuerbar)

Bestellbeispiel: BSK 3-100-12-RD
Blitz- Sirenenkombination, Durchmesser 100/60 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT.



Ansicht von hinten im
ausgeschalteten Zustand

BSK 3-140-NN-C

Blitz- Sirenenkombination

Optisch / akustischer Alarmgeber für den Aussenbereich.

Maße: Durchmesser 140 / 100 mm, Höhe 125 mm

Spannung: 12 VDC oder 24 VDC

Stromaufnahme: 12 VDC: Blitz 240 mA, Sirene 200 mA, Summer 60 mA
24 VDC: Blitz 80 mA, Sirene 200 mA, Summer 60 mA

Anschluss: Federkraftklemmen

Schutzart: IP 44

Temperaturbereich: -20°C - +50°C

Lebensdauer LED's: ca. 100.000 Betriebsstunden

Signalfarben: ROT, GELB oder ROT und GELB

Bestellbezeichnung: BSK 3-140-NN-C
NN: Angabe der Betriebsspannung, 12=12 VDC, 24=24VDC
C: RD (ROT) YE (GELB) RY (ROT und GELB getrennt steuerbar)

Bestellbeispiel: BSK 3-140-12-RD
Blitz- Sirenenkombination, Durchmesser 140/100 mm,
Betriebsspannung 12 VDC, Signalfarbe ROT.



Serie MSG

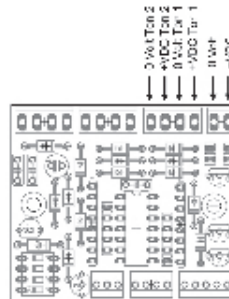
15 Signaltöne !



Akustische Signalgeber

Die akustischen Signalgeber der Serie MSG verfügen über 15 integrierte Signaltöne. 2-Kanal Signalgeber zur Ausgabe unterschiedlicher Signaltöne. Jedem Kanal kann einer der 15 integrierten Töne zugeordnet und extern angesteuert werden. Hochwertige Materialien, wie geschliffener V2A Edelstahl und satiniertes Acrylglas, sorgen für ansprechendes Design in robuster Industriequalität.

Die Anschaltung kann sowohl über +VDC als auch über 0 Volt erfolgen



Die Serie MSG ist mit den Durchmessern 60/100 mm, sowie 100/140 mm erhältlich.

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Integrierte Signaltöne:

1	Dreiklang-Türgong	0-95 dB
2	Hupe	0-90 dB
3	Horn	0-80 dB
4	Klingel	0-87 dB
5	Sirene 500/1200 Hz 3000 ms	0-90 dB
6	Sirene DIN 33 404/T3	0-100 dB
7	Summer 1200/1400 Hz 20 ms	0-87 dB
8	Sirene 2400/2900 Hz 71 ms	0-85 dB
9	Sirene 2400/2900 Hz 142 ms	0-85 dB
10	Sirene NF C48-265 1400/1600 Hz	0-90 dB
11	Sirene Sägezahn 500/1200 Hz	0-90 dB
12	Unterbrochener Ton ISO 8021	0-85 dB
13	Notsignal Schweden SS031711	0-95 dB
14	Notsignal „Schiff verlassen“	0-90 dB
15	unterbrochener Ton 3 kHz	0-95 dB

Signalgeber - akustisch / Zubehör

15 Signaltöne !



MSG 100-NN

Mehrtonsignalgeber 100 mm

Signalgeber akustisch mit 15 einstellbaren Signaltönen. Zwei Töne extern ansteuerbar. Geschliffenes V2A Edelstahl Gehäuse.

Maße:	Durchmesser 100 mm, Höhe 92 mm
Betriebsspannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	300 mA max.
Schutzart:	IP 44
Bestellbezeichnung:	MSG 100-12 (12 VDC) MSG 100-24 (24 VDC)



SK 3-APG

Anschlussgehäuse

Für die Montage der Signalgeber ASL, ASP, BSK und MSG bei Aufputz verlegten Leitungen. V2A Edelstahl geschliffen. Kabelverschraubung M 12. Inklusive Befestigungsschrauben.

Maße:	59 X 71 X 30 mm
Bestellbezeichnung:	SK 3-APG



ASL-DH

Deckenhalter

Halterung für die Signalgeber ASL, ASP, BSK und MSG. Einsetzbar als Deckenhalterung oder Standhalterung. Mit WL 60-APG kombinierbar (bei Aufputz verlegten Leitungen). V2A Edelstahl geschliffen. Inklusive Befestigungsschrauben.

Maße:	Durchmesser Montageplatte: 84 mm Gesamthöhe: 217 mm
Bestellbezeichnung:	ASL-DH



Serie MSP

**30 Signaltöne !
bis zu 105 dB !**

Akustische Piezo-Signalgeber

Die akustischen Signalgeber der Serie MSP verfügen über 30 integrierte Signaltöne. 2-Kanal Signalgeber zur Ausgabe unterschiedlicher Signaltöne. Jedem Kanal kann einer der 30 integrierten Töne zugeordnet und extern angesteuert werden.

Die Anschaltung kann sowohl über +VDC als auch über 0 Volt erfolgen

Die Serie MSP ist als Auf- und Unterputz Version lieferbar

Technische Details zu den verschiedenen Varianten entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten.

Integrierte Signaltöne:



1	Sirene 800/970 Hz BS5839-1:2002	0-95 dB
2	Hupe	0-90 dB
3	Horn	0-83 dB
4	Klingel	0-87 dB
5	Sirene 500/1200 Hz 3000 ms	0-92 dB
6	Sirene DIN 33 404/T3	0-105 dB
7	Summer 1200/1400 Hz 20 ms	0-90 dB
8	Sirene 2400/2900 Hz 71 ms	0-90 dB
9	Sirene 2400/2900 Hz 142 ms	0-90 dB
10	Sirene NF C48-265 1400/1600 Hz	0-94 dB
11	Sirene Sägezahn 500/1200 Hz	0-93 dB
12	Unterbrochener Ton ISO 8021	0-90 dB
13	Notsignal Schweden SS031711	0-100 dB
14	Notsignal „Schiff verlassen“	0-100 dB
15	unterbrochener Ton 3 kHz	0-100 dB
16	Wechselton 510/610 Hz 1000 ms	0-97 dB
17	Wechselton 510/610 Hz 500 ms	0-97 dB
18	Wechselton 800/970 Hz 500 ms	0-105 dB
19	Dauerton 4kHz	0-100 dB
20	Pulston 2850 Hz	0-105 dB
21	Pulston 970 Hz	0-100 dB
22	Brandmeldesignal Frankreich 554/440 Hz	0-95 dB
23	Dauerton 970 Hz BS5839-1:2002	0-105 dB
24	Pulston 660 Hz 150 ms	0-93 dB
25	Pulston 660 Hz 1800 ms	0-93 dB
26	Wechselton 554/440 Hz 2000 ms	0-95 dB
27	Pulston 970 Hz 250 ms/1000 ms	0-100 dB
28	Wechselton 800/970 Hz 1000 ms	0-100 dB
29	Wechselton 2400/2850 Hz 500 ms	0-105 dB
30	Wechselton 2400/2850 Hz 1000 ms	0-105 dB

Signalgeber - akustisch

MSP AP-NN

Mehrtonsignalgeber Aufputz



Piezo-Signalgeber akustisch mit 30 einstellbaren Signaltönen und bis zu 105 dB.
Zwei Töne extern ansteuerbar.
Geschliffenes V2A Edelstahl Gehäuse.

Maße:	77 X 105 X 47 mm
Betriebsspannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	200 mA max.
Schutzart:	IP 44
Bestellbezeichnung:	MSP AP-12 (12 VDC) MSP AP-24 (24 VDC)

MSP UP-NN

Mehrtonsignalgeber Unterputz



Piezo-Signalgeber akustisch mit 30 einstellbaren Signaltönen und bis zu 105 dB.
Zwei Töne extern ansteuerbar.
Geschliffenes V2A Edelstahl Gehäuse.

Maße Frontplatte:	114 X 142 X 49 mm
Maße Einbaugehäuse:	77 X 105 X 47 mm
Betriebsspannung:	12 VDC oder 24 VDC
Stromaufnahme:	200 mA max.
Schutzart:	IP 44
Bestellbezeichnung:	MSP UP-12 (12 VDC) MSP UP-24 (24 VDC)

Sonderlösungen



Wir bieten nicht nur Standardprodukte, sondern passen unsere Signalgeräte auch an ihre Einsatzzwecke an. Für eine Vielzahl unserer Kunden haben wir bereits optimale Lösungen realisiert. Auch Neuentwicklungen in Kundenauftrag gehören zu unserem Tagesgeschäft.

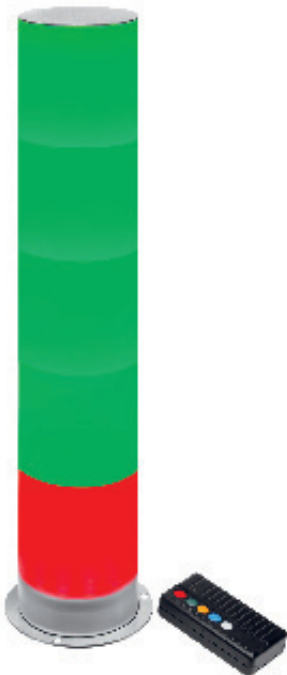
Softwareanpassungen

Die meisten unserer Signalgeräte sind mit Microcontrollern ausgestattet. Dies ermöglicht eine kundenspezifische Anpassung der Software. So lassen sich z.B. automatische Signalabfolgen ohne die Verwendung einer zusätzlichen Steuerung realisieren.



Konfektionierte Anschlussleitungen

Wir liefern Ihnen Signalgeräte mit fertig konfektionierten Anschlussleitungen nach ihren Vorgaben. Dies verringert ihren Montageaufwand und führt zu Kosteneinsparungen.



Adaptierung an bestehende Anlagen und Geräte

Wir passen unsere Signalgeräte an ihre Produkte an. Im Beispiel sehen Sie eine Mehrfarben-Signalleuchte, welche über ein DIN-Verbindungskabel direkt mit der Anlage unseres Kunden verbunden wird.

Neuentwicklungen in Kundenauftrag

Im Beispiel sehen Sie eine Signallampe für das Zirkeltraining in Fitness-Studios. Die Zeiten der einzelnen Signalstufen lassen sich über einen Funkhandsender programmieren und jederzeit problemlos ändern.



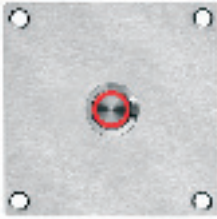
Neuentwicklungen in Kundenauftrag

Im Beispiel sehen Sie eine Signalleuchte mit Akkubetrieb. Integrierter Akku mit 12 VDC und 1,2 Ah. Laufzeit ca. 12 Stunden. Inklusive Magnetbefestigung.

Befehlsgeräte

RT 60-NN-C

Einbau-Ruftaster



Ruftaster mit Ringbeleuchtung zum Einbau in Maschinen und Anlagen. Auch in 60 mm Schalterdosen einsetzbar. Frontplatte aus geschliffenem V2A Edelstahl. Schaltkontakt als Wechsler ausgeführt. Kontaktbelastbarkeit 30 VDC/1 A. Mit Sabotagekontakt.

Maße: 90 X 90 X 45 mm

Bestellbezeichnung: RT 60-NN-C

NN: Betriebsspannung der Ringbeleuchtung
12=12 VDC, 24=24 VDC
C: Farbe der Ringbeleuchtung
R=ROT, Y=GELB, G=GRÜN

Bestellbeispiel: RT 60-24-R

SSAP-NN-XX-YY

Schlüsselschalter Aufputz



Aufputz Schlüsselschalter. Gehäuse aus geschliffenem V2A Edelstahl. Sicherheitsschrauben Torx mit Zapfen. Zwei Schaltkontakte als Wechsler ausgeführt. Kontaktbelastbarkeit 30 VDC/0,5 A. Impuls- oder Dauerkontakt einstellbar. Zwei LED Anzeigen. Integrierter Summer mit ca. 80 dB. Sabotagekontakt. Lieferbar ohne Zylinder, mit Standardzylinder oder mit registriertem Sicherheitszylinder.

Maße: 77 X 105 X 47 mm

Bestellbezeichnung: SSAP-NN-XX-YY

SSAP = Schlüsselschalter Aufputz
NN = Angabe der Spannung für LED Anzeigen und Summer.
12 = 9-15 VDC, 24 = 20-28 VDC, 60 = 50 - 68 VDC
XX = Farbangabe der LED Anzeigen. Farbe links und rechts.
R = ROT, G = GRÜN, Y = GELB, B = BLAU
YY = Angabe des Zylinders.
OZ = ohne Zylinder, Z = Standardzylinder,
SZ = Sicherheitszylinder

Bestellbeispiel: SSAP-24-BR-Z

SSUP-NN-XX-YY

Schlüsselschalter Unterputz



Maße Frontplatte: 114 X 142 X 49 mm

Maße Einbaugehäuse: 77 X 105 X 47 mm

Bestellbezeichnung: SSUP-NN-XX-YY

SSUP = Schlüsselschalter Unterputz
NN = Angabe der Spannung für LED Anzeigen und Summer.
12 = 9-15 VDC, 24 = 20-28 VDC, 60 = 50 - 68 VDC
XX = Farbangabe der LED Anzeigen. Farbe links und rechts.
R = ROT, G = GRÜN, Y = GELB, B = BLAU
YY = Angabe des Zylinders.
OZ = ohne Zylinder, Z = Standardzylinder,
SZ = Sicherheitszylinder

Bestellbeispiel: SSUP-12-YG-SZ

Einbau-Schlüsselschalter

SS60-KK-YY

Einbau-Schlüsselschalter

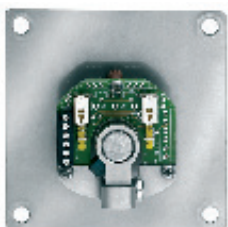


Schlüsselschalter zum Einbau in Maschinen und Anlagen. Auch in 60 mm Schalterdosen einsetzbar. Gehäuse aus geschliffenem V2A Edelstahl. Zwei Schaltkontakte als Wechsler ausgeführt. Kontaktbelastbarkeit 30 VDC/0,3 A. Impuls- oder Dauerkontakt. Lieferbar ohne Zylinder, mit Standardzylinder oder mit registriertem Sicherheitszylinder.

Maße: 90 X 90 X 45 mm

Bestellbezeichnung: SS60-KK-YY

SS60 = Einbau-Schlüsselschalter
 KK = Angabe der Kontaktart.
 D = Dauerkontakt, I = Impulskontakt
 YY = Angabe des Zylinders.
 OZ = ohne Zylinder, Z = Standardzylinder,
 SZ = Sicherheitszylinder



Bestellbeispiel: SS60-DI-OZ

Einbau-Schlüsselschalter
 Kontaktart links drehend Dauerkontakt, rechts drehend Impulskontakt. Ohne Zylinder.

SS60A-NN-KK-XX-YY

Einbau-Schlüsselschalter mit Anzeigen



Schlüsselschalter zum Einbau in Maschinen und Anlagen. Auch in 60 mm Schalterdosen einsetzbar. Gehäuse aus geschliffenem V2A Edelstahl. Zwei Schaltkontakte als Wechsler ausgeführt. Kontaktbelastbarkeit 30 VDC/0,3 A. Impuls- oder Dauerkontakt. Sabotagekontakt. Zwei LED Anzeigen. Lieferbar ohne Zylinder, mit Standardzylinder oder mit registriertem Sicherheitszylinder.

Maße: 90 X 90 X 45 mm

Bestellbezeichnung: SS60A-NN-KK-XX-YY

SS60A = Einbau-Schlüsselschalter mit Anzeigen
 NN = Angabe der Spannung für LED Anzeigen.
 12 = 9-15 VDC, 24 = 20-28 VDC, 60 = 50 - 68 VDC
 KK = Angabe der Kontaktart
 D = Dauerkontakt, I = Impulskontakt
 XX = Farbangabe der LED Anzeigen. Farbe links und rechts.
 R = ROT, G = GRÜN, Y = GELB, B = BLAU
 YY = Angabe des Zylinders.
 OZ = ohne Zylinder, Z = Standardzylinder,
 SZ = Sicherheitszylinder



Bestellbeispiel: SS60A-12-DD-RG-SZ

Einbau-Schlüsselschalter mit Anzeigen. Spannung für LED-Anzeigen: 12 VDC, Kontaktart links drehend Dauerkontakt, rechts drehend Dauerkontakt. LED Anzeige links ROT, rechts GRÜN. Mit Sicherheitszylinder.

AGB

Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen der Firma JW Elektronik OHG, Solingen

1. Geltung

Einkaufs- und Zahlungsbedingungen des Käufers werden nicht anerkannt. Nachstehende Bedingungen gelten ausschließlich - auch wenn den Bedingungen des Käufers nicht widersprochen wird - für alle Lieferungen, es sei denn, dass abweichende Bedingungen schriftlich vereinbart worden sind.

2. Angebot und Abschluss

Alle Angebote sind unverbindlich hinsichtlich Preis- und Lieferungsmöglichkeit. Mündliche, telefonische und durch Vertreter getroffene Vereinbarungen erlangen erst Gültigkeit, wenn sie durch den Verkäufer schriftlich bestätigt sind. Der Verkäufer übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Abbildungen, Zeichnungen, Angaben von technischen Daten und elektrischen Werten.

3. Lieferfristen

Lieferfristen sind unverbindlich. Teillieferungen sind zulässig. Unvorhergesehene Lieferungs Hindernisse, wie Fälle höherer Gewalt, Streik, Betriebsstörungen im eigenen Betriebe oder in dem des Vorlieferanten, Transportschwierigkeiten usw. berechtigen den Verkäufer, die Lieferungsverpflichtung ganz oder teilweise aufzuheben. Schadenersatzansprüche des Käufers sind ausgeschlossen.

4. Versand und Lieferung

Der Mindestauftragswert für Versandlieferung beträgt EUR 25,- (ohne MWSt.). Bei Kleinlieferungen für Bestellungen unter Mindestauftragswert werden neben Verpackungs- und Versandkosten anteilige Bearbeitungskosten in Höhe von EUR 5,- (ohne MWSt.) in Rechnung gestellt. Der Versand erfolgt nach Ermessen des Verkäufers und ohne Gewähr für billigste Verfrachtung. Sämtliche Sendungen einschließlich etwaiger Rücksendungen gehen auf Kosten und Gefahr des Käufers. Versicherung erfolgt auf seinen Wunsch und zu seinen Lasten.

Wird der Versand ohne Verschulden des Verkäufers verzögert, so lagert die Ware auf Kosten und Gefahr des Käufers. In diesem Falle steht die Anzeige der Versandbereitschaft seitens des Verkäufers dem Versand gleich.

5. Verpackung

Die Verpackung wird gesondert berechnet und nicht zurückgenommen.

6. Preise und Zahlung

Die Preise sind unverbindlich und verstehen sich ab Lieferort in EURO. Die Mehrwertsteuer ist in den Preisen nicht enthalten und wird gesondert berechnet.

Der Rechnungsbetrag ist, insofern vom Verkäufer nicht per Nachnahme geliefert wird und keine andere Zahlungsweise vereinbart ist, ohne Rücksicht auf Mängelrügen 14 Tage nach Ausstellung der Rechnung ohne jeden Abzug fällig. Bei Vorauszahlung in bar und bei Nachnahme wird für Rechnungsbeträge ab EUR 20,- (ohne MWSt.) ein Skonto von 2 Prozent gewährt. Teilzahlungsverträge gelten nicht als Barzahlung. Laden-Barverkäufe und Reparaturen sind zahlbar rein netto Kasse.

Schecks und Akzepte werden nur zahlungshalber, letztere nur auf Grund besonderer Vereinbarungen hereingenommen. Wechselkosten und Diskontspesen nach den Sätzen der Privatbanken gehen zu Lasten des Käufers.

Zahlungen gelten erst als an dem Tage geleistet, an welchem der Verkäufer über den Rechnungsbetrag verlustfrei verfügen kann.

Zurückhaltung von Zahlungen oder Aufrechnung seitens des Käufers mit irgendwelchen Gegenansprüchen ist nicht statthaft. Zahlungen an Angestellte oder Reisevertreter sind nur gültig, wenn diese Vollmacht zur Entgegennahme von Zahlungen haben.

Bei Zahlungsverzug sind, vorbehaltlich der Geltendmachung weiteren Schadens, Verzugszinsen in Höhe von 2 Prozent über dem Wechseldiskontsatz der für den Hauptsitz des Verkäufers zuständigen Landeszentralbank zu entrichten. Vor Zahlung fälliger Rechnungsbeträge einschließlich Verzugszinsen ist der Verkäufer zu keiner weiteren Lieferung aus irgendeinem laufenden Verträge verpflichtet. Ist der Käufer mit der Bezahlung einer Rechnung in Verzug geraten, so werden seine sämtlichen Verbindlichkeiten sofort fällig, und der Verkäufer kann für die noch ausstehenden Lieferungen unter Fortfall des Zahlungszieles bare Zahlung vor Ablieferung der Ware verlangen. Das gleiche gilt bei Nichteinlösung von Wechseln oder Schecks, Zahlungseinstellung, Konkurs sowie Nachsuchung eines Vergleichs seitens des Käufers.

Zahlungsverzug tritt bei Fälligkeit der Forderung des Verkäufers ein, ohne dass es einer Mahnung bedarf.

7. Eigentumsvorbehalt

Der Verkäufer behält sich das Eigentum an sämtlichen von ihm gelieferten Waren (Vorbehaltswaren) bis zur Bezahlung seiner gesamten Forderungen aus der Geschäftsverbindung vor. Das gilt auch dann, wenn der Kaufpreis für bestimmte, vom Kunden bezeichnete Warenlieferungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum an der Vorbehaltsware als Sicherung für die Saldo-Forderung des Verkäufers.

Be- und Verarbeitung von Vorbehaltsware erfolgt unter Ausschluss des Eigentumserwerbs nach § 950 BGB ohne den Verkäufer zu verpflichten. Die so entstandene neue Sache bleibt somit sein Eigentum und dient als Vorbehaltsware zur Sicherung seiner Ansprüche gemäß Absatz 1.

Bei Verbindung und Vermischung mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Waren durch den Käufer gelten die Bestimmungen der §§ 947, 948 BGB mit der Folge, dass das Miteigentum des Verkäufers an der neuen Sache nunmehr Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen ist.

Dem Käufer ist Verpfändung und Sicherungsübereignung der Vorbehaltsware untersagt. Der Käufer ist verpflichtet, dem Verkäufer Zugriffe dritter Personen auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren unverzüglich unter Übersendung eines Pfändungsprotokolls sowie eidesstattlichen Versicherung über die Identität des gepfändeten Gegenstandes mit der gelieferten Ware anzuzeigen.

Interventionskosten gehen in jedem Falle zu Lasten des Käufers. Der Käufer ist verpflichtet, die Ware gegen Feuer- und Diebstahlgefahr zu versichern und dem Verkäufer auf Verlangen den Abschluss der Versicherung nachzuweisen. Alle Ansprüche an den Versicherer aus diesem Verträge hinsichtlich der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren gelten als an den Verkäufer abgetreten.

Der Verkäufer ist berechtigt, bei Zahlungsverzug oder Zahlungsschwierigkeiten des Käufers sofortige Herausgabe der noch nicht weiterverkauften Waren zu verlangen. Bis zur Herausgabe hat der Käufer die unter Eigentum oder Miteigentum des Verkäufers stehenden Waren für diesen getrennt von anderen Waren zu lagern, als Eigentum (Miteigentum) des Verkäufers zu kennzeichnen, sich jeder Verfügung darüber zu enthalten und dem Verkäufer ein Verzeichnis dessen Eigentums (Miteigentums) zu übergeben. Der Verkäufer ist berechtigt, die Ware freihändig ohne vorherige Fristsetzung zu verkaufen oder versteigern zu lassen. Die Zurücknahme der Vorbehaltsware erfolgt zu dem erzielten Erlös, höchstens jedoch zu den vereinbarten Lieferpreisen. Weitergehende Ansprüche auf Schadenersatz, insbesondere entgangenen Gewinn, bleiben vorbehalten. Die Weiterveräußerung der Vorbehaltsware und der aus der Bearbeitung oder Verarbeitung entstehenden Sachen ist nur im regelmäßigen Geschäftsverkehr gestattet. Bei Kreditverkäufen hat der Käufer mit seinem Kunden einen Eigentumsvorbehalt gemäß Absatz 1 zu vereinbaren. Der Käufer tritt hiermit die ihm aus der Weiterveräußerung zustehenden Ansprüche in voller Höhe mit allen Nebenrechten im voraus sicherungshalber bis zur Erfüllung sämtlicher Ansprüche des Verkäufers aus der Geschäftsverbindung an den Verkäufer ab. Dies gilt auch für Vorbehaltsware gemäß Absatz 2 und 3.

Wird die Vorbehaltsware in das Grundstück eines Dritten oder sonstige eingebaut, so tritt der Käufer den jeweils erstrangigen Teil seiner Werklohnforderung oder seiner Forderung aus sonstigen Rechtsgründen in Höhe des Rechnungswertes des Verkäufers für die Vorbehaltsware an diesen im voraus ab.

Auf Verlangen des Verkäufers ist der Käufer verpflichtet, die Abtretung seinen Kunden bekanntzugeben und ihm die zur Geltendmachung seiner Rechte gegen seinen Kunden erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die notwendigen Unterlagen auszuhandigen. Der Käufer hat zu diesem Zweck dem Verkäufer auch die Einsichtnahme in seine Bücher und Rechnungen zu gestatten. Der Verkäufer hat die Befugnis zur Einziehung der abgetretenen Forderungen. Ihm steht das Recht der Benachrichtigung des Schuldners des Käufers zu. Der Käufer ist jedoch ermächtigt, diese Forderungen solange für den Verkäufer einzuziehen, als er seinen Zahlungsverpflichtungen diesem gegenüber ordnungsgemäß nachkommt.

Übersteigt der Wert der dem Verkäufer gegebenen Sicherungen dessen Lieferungsorderungen insgesamt um mehr als 20 Prozent, so ist der Verkäufer auf Verlangen des Käufers insoweit zur Rückübertragung verpflichtet.

8. Mängel

Haftung für Mängel wird nur insoweit übernommen, als von seiten der Lieferwerke Ersatz geleistet wird. Abweichungen für die Garantieübernahme gelten nur, wenn sie vereinbart sind.

Der Käufer hat Beanstandungen von Menge und Beschaffenheit unverzüglich, spätestens innerhalb einer Woche nach Eintreffen der Ware, durch schriftliche Anzeige an den Verkäufer zu erheben. Durch nicht rechtzeitig erfolgte Mängelanzeige oder durch eigenmächtig vorgenommene Eingriffe an der Ware wird die Haftung des Lieferers aufgehoben. Bei berechtigten Mängelrügen hat der Verkäufer nach seiner Wahl das Recht, entweder die Mängel zu beseitigen oder die Ware unter Gutschrift des berechneten Betrages zurückzunehmen oder in angemessener Frist kostenlos Ersatz zu leisten oder dem Käufer den Mindewert der Ware gutzuschreiben. Bei Sonderfertigungen, die ausschließlich für den Käufer gefertigt wurden, ist eine Gutschrift grundsätzlich nicht möglich.

Weitergehende Ansprüche aus Mängelhaftung und Schadenersatzansprüchen aus irgendeinem Grunde sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere auch für Ansprüche aus der Lieferung von Elektromaterial, elektronischen Bauelementen und Geräten aller Art. Mängel an Teillieferungen berechtigen nicht zur Annullierung des ganzen Auftrages oder anderer erteilter aber noch nicht erledigter Aufträge. Garantie-Reparaturen erfolgen nur an bestimmten vom Verkäufer gelieferten Geräten unter Vorlage der gültigen Garantieunterlagen, der Rechnung und lückenloser Darlegung des Schadensfalles. Kosten für Versand und Verpackung gehen zu Lasten des Käufers.

Bei allen Einsendungen und Rücksendungen ist der Lieferschein (Packzettel) zurückzusenden. Ergibt sich bei einer zum Zweck der Beanstandung erfolgten Rücksendung von Waren, dass die Beanstandung zu Unrecht erfolgt ist, so ist der Verkäufer berechtigt, nicht nur die Kosten für den Versand, sondern auch eine angemessene Vergütung für die Prüfung der Waren und Bearbeitungskosten zu berechnen.

9. Reparaturen

Wird vor Ausführung von Reparaturen die Vorlage eines Kostenvoranschlages gewünscht, so ist dies ausdrücklich anzugeben. Die Kosten für den Voranschlag sind zu vergüten.

Ob eine Reparatur in eigener oder fremder Werkstatt erfolgt, liegt im Ermessen des Verkäufers.

Kosten für Versand und Verpackung gehen zu Lasten des Käufers. Auf Ziffer 4 und 5 der Bedingungen wird verwiesen.

Auslieferung von Reparaturgeräten erfolgt nur gegen sofortige Barzahlung.

10. Preis- und Absatzbindung

Bei Bezug von Erzeugnissen, für die eine Preisbindung und/oder eine Absatzbindung besteht, gelten außer diesen Lieferungsbedingungen die besonderen Bedingungen und Exportvorschriften des betreffenden Herstellers.

Der Käufer ist verpflichtet, sich auch von dem Inhalt dieser Bedingungen und Vorschriften Kenntnis zu verschaffen. Er kann sich diesbezüglich nicht auf Unkenntnis berufen.

11. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Als Erfüllungsort und ausschließlicher Gerichtsstand für Lieferungen und Zahlungen sowie für sämtliche zwischen den Parteien sich ergebenden Streitigkeiten, einschließlich von Scheck- und Wechselklagen, gilt der Sitz der verkaufenden Firma und im Falle einer zum Zwecke des Inkassos erfolgten Abtretung an eine Inkassostelle der Sitz dieser Inkassostelle.

12. Schlussbestimmungen

Die Unwirksamkeit einzelner Bedingungen berührt nicht die Gültigkeit der übrigen.

Gemäß Datenschutzgesetz wird darauf hingewiesen, dass Daten aus Geschäftsvorgängen in der Datenverarbeitungsanlage des Verkäufers abgespeichert werden.

www.jw-elektronik.de