

STANDBY®

When attention matters.



Produktkatalog

2022



Inhalt

	Seite
über uns	3
unser Vertriebsteam für Sie	4
Innenvertrieb in Dinslaken	6
Fertigung „Made in Germany“	7
Hier finden Sie uns	8
Lichtbalken	9
LED-Blitzer	21
Sondersignalanlagen	35
Warnleuchten	41
Bedienteile	59
Scheinwerfer und Umfeld-Beleuchtung	67
Zubehör	81
Die Standby-Group	91

Quellenangabe für verwendete Bilder und verlinkte Videos:

1. MOVIADLED - Nico Kessen - www.moviadled.de
2. MAKOBEN - www.makoben.de

über uns



Standby - Sondersignaltechnik „Made in Germany“

Wir entwickeln, fertigen und vertreiben Alarm- und Warnequipment für Einsatz-, Arbeits- und Spezialfahrzeuge. Damit Einsatzkräfte sicher an Ihr Ziel kommen, geben wir jeden Tag unser Bestes. Standby unterstützt Sie mit einzigartiger und innovativer Sondersignaltechnik, die vor allem für eins sorgt: gesehen und gehört zu werden! Die volldigitale und modular erweiterbare Software lässt sich individuell auf Ihre Anforderungen konfigurieren und ist außerdem über einen einzigartigen Fernwartungsservice erreichbar. Das bedeutet Updates, Fehlerfindungen und Konfigurationen können ohne Anwesenheit eines Technikers durchgeführt werden, was eine deutliche Zeit- und Geldersparnis bedeutet. Reduzieren Sie das Unfallrisiko und die Ausfallzeiten von Fahrzeugen und Mannschaft mit der passenden Sondersignaltechnik von Standby und profitieren Sie auch von unserer eigenen Produktion mit Zentrallager und schneller Ersatzteilversorgung.

Standby beschäftigt derzeit rund 170 Mitarbeiter in fünf Ländern Europas. Unsere Mitarbeiter sind Experten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Fertigung, Versand und Logistik sowie Technischer Support und Vertrieb. Damit garantieren wir den besten Support und herausragenden Service für unsere Kunden in ganz Europa.

Wir arbeiten stetig daran, uns und unsere Produkte zu verbessern. Im Fokus dieser Entwicklungen steht dabei vor allem die Sicherheit durch bessere Wahrnehmbarkeit von Einsatzfahrzeugen auf Einsatzfahrten. Außerdem setzen wir auf einen einfachen Einbau unserer Technik und auf eine einfache und auf den Fahrer abgestimmte Bedienphilosophie unserer Sondersignalanlagen.

Was uns auszeichnet ist die Möglichkeit Fehler zu lokalisieren, sowie Updates und Konfigurationen per Fernwartung durchführen zu können. Diese schnelle Fehlererkennung und Behebung in Verbindung mit unserem Zentrallager führt zu einer deutlichen Reduzierung von Ausfallzeiten bei Einsatzfahrzeugen.

Standby ist Ihr verlässlicher Partner für alle BOS, darunter Feuerwehren, Rettungsdienste, Polizei sowie alle Aufbauhersteller.

Besuchen Sie uns gerne an unserem neuen Produktionsstandort in Dinslaken.

Standby GmbH
Hünxer Straße 330
D 46537 Dinslaken
Germany

Telefon: +49 2064 - 60197 0
Telefax: +49 2064 - 60197 99
E-Mail: info@standbygroup.de
Internet: www.standbygroup.de

www.standbygroup.de

unser Vertriebsteam für Sie

Gebiet NORD



Andre Kohne
Key-Account Manager Feuerwehr/Rettung
Tel.: +49 152 52 74 84 66

Gebiet OST / NL / PL



Thomas David
Vertriebsleiter
Tel.: +49 152 52 74 84 58

Gebiet OST / WEST



Norman Paduck
Tel.: +49 172 24 25 031

Gebiet NRW



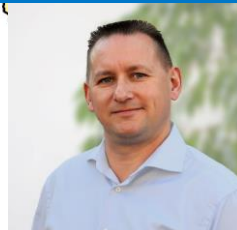
Alexander Joskowiak
Key-Account Manager Polizei
Tel.: +49 172 675 10 45

Gebiet SÜD / WEST



Murat Perktas
Tel.: +49 152 59 20 29 39

Gebiet SÜD / CH

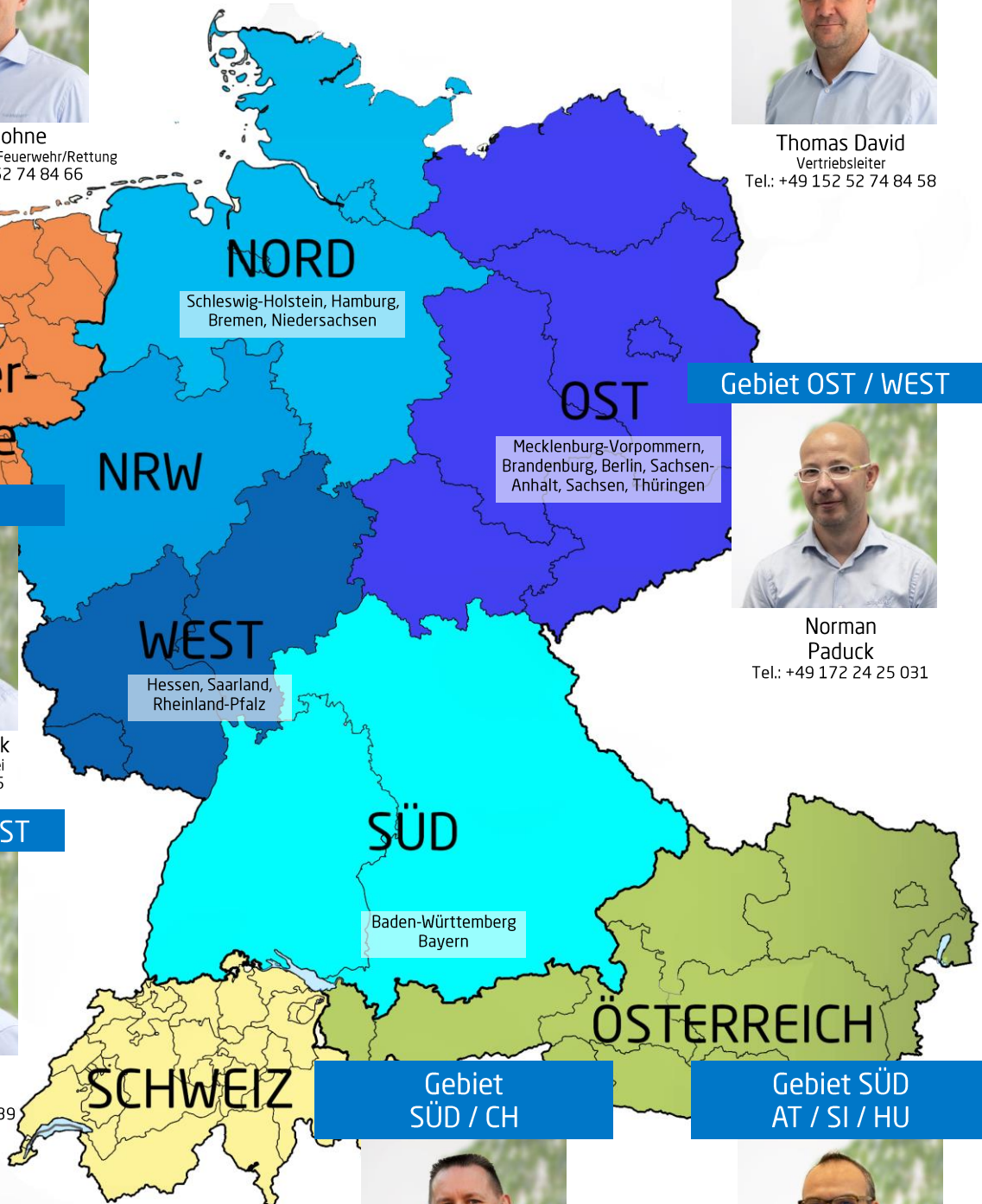


Andreas Bachsleitner
Tel.: +49 162 217 13 96

Gebiet SÜD AT / SI / HU



Daniel Schmitzer
Tel.: +49 172 24 10 979



wir beraten Sie vor Ort

Gerne kommen wir Sie mit unserem Showcar / Showtrailer besuchen.
Durch eine kompetente Beratung, direkt bei Ihnen vor Ort, unterstützen wir Sie bei der Planung und Umsetzung Ihrer speziellen Lösungen und Aufbaumöglichkeiten.
Sie möchten Ihre Mitarbeiter produkttechnisch oder zulassungstechnisch schulen?
Auch hierbei unterstützen Sie wir gerne.

**SHOWCAR****SHOWTRAILER****SHOWPAVILION**

Innenvertrieb in Dinslaken



Allgemeines

E-Mail: **info@standbygroup.de**

Telefon: **+49 2064 60197-0**

Bestellungen

E-Mail: **order-in@standbygroup.de**

Telefon: **+49 2064 60197-20**

Service / Support

E-Mail: **service@standbygroup.de**

Telefon: **+49 2064 60197-80**



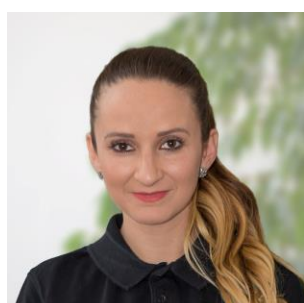
Markus Schulte
Leiter Vertriebsinnendienst



Klaus Pfiffer
Technischer Support,
After Sales Service, Marketing



Jennifer Denda
Vertriebsinnendienst



Isabela Vieira
Vertriebsinnendienst



Marc Petri
Vertriebsinnendienst



Maurizio Piria
Vertriebsinnendienst

Fertigung „Made in Germany“

Standby setzt auf eine flexible, kundenorientierte Fertigung am Standort in Dinslaken.

„Made in Germany“ ist unser Programm.

Individuelle Kundenanfertigung, sowie die projektbezogene Serienfertigung findet in modernen, flexiblen Fertigungsstraßen statt, so dass jederzeit die Qualität sichergestellt werden kann und kurzfristige Anpassungen stattfinden können.

Seit 2020 ist die Standby GmbH ISO 14001:2015 zertifiziert; Umweltschutz und Nachhaltigkeit stehen bei uns immer im Fokus!

Die Standby GmbH ist ISO 9001:2015 zertifiziert und wendet Verfahren zur Kontrolle der Produktkonformität entsprechend den Anforderungen der StVZO §22, der EG-Richtlinie 27/245/EWG, sowie der UN-Regelung Nr. 10 und Nr. 65 an.

Schulungen, Unterweisungen, sowie Fort- und Weiterbildungen unserer Mitarbeiter tragen weiterhin zu einer gleichbleibenden Qualität bei.

Unsere Entwicklung im Hause arbeitet ständig an neuen innovativen Lösungen, um unsere Produkte immer auf dem aktuellsten Stand der Technik zu halten und Ihnen die Anwendung so intuitiv und einfach wie möglich zu gestalten.



Sie finden uns hier



www.standbygroup.de



[www.linkedin.com/
company/standby-gmbh/](http://www.linkedin.com/company/standby-gmbh/)



[www.instagram.com/
standby_gmbh/](http://www.instagram.com/standby_gmbh/)



[www.facebook.com/
/standbygmbh/](http://www.facebook.com/standbygmbh/)



Wir freuen uns auf Ihren Besuch

STANDBY®

When attention matters.



Lichtbalken

Lichtbalken

Z2

Der Z2 wird grundsätzlich nach Ihren Wünschen bei uns in Dinslaken in Handarbeit hergestellt und programmiert.

Produkteigenschaften:

- Hauptwarnleuchte Standard
- Hauptwarnleuchte mit bis zu 1300 cd nach vorn und hinten
- Blinker nach vorn und/oder nach hinten, die hinteren Blinker-Module können parallel auch als Rückwarnsystem genutzt werden
- Rückwarnsysteme in verschiedensten Ausführungen
- Hochleistungsfrontblitz
- seitliche Arbeitsscheinwerfer in verschiedenen Formen und Ausrichtungen
- Arbeitsscheinwerfer nach vorn und/oder nach hinten. Die Helligkeit und die Form der Linsen können nach Kundenwunsch konfiguriert werden.
- LED-Vollmatrixdisplays nach vorn und/oder nach hinten
- LED Kommandolicht
- Lichtsensor
- Infrarotmodul (Hubschraubererkennung)
- „Flasher Rot“ zur Unterstützung des Anhaltevorgangs bei der Polizei
- Blaulichterweiterung
- zusätzliche gelbe Rundumwarnleuchte
- Aufnahme für zusätzliche Aufsteckwarnleuchte
- Charge-Light
- Aufnahme der Martinhörner auf dem Dach des Z2s
- Verbau eines Martinkompressors im Z2
- Sprachdurchsagen
- Signalabstrahlung aller gängigen Signale (D, NL, S, F, A, CH, I) sowie US-amerikanische Signale (PEAK, YELP, WAIL, HI-LO, AIRHORN)
- Freie Farbwahl bei dem Gehäuse
- und vieles mehr



Lichtbalken

22

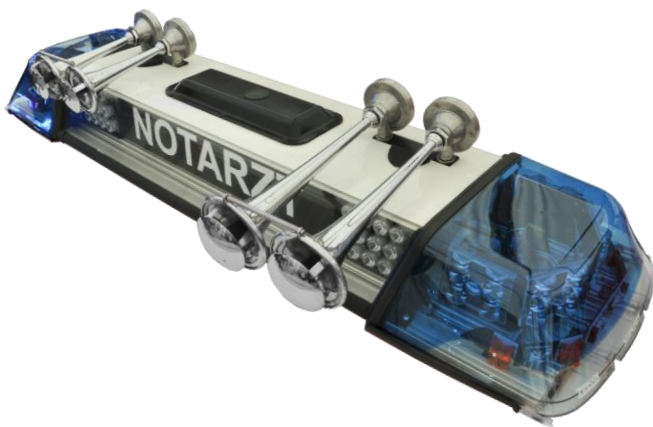


von 950 mm bis 2100 mm

Bei der Gestaltung der Software bieten wir Ihnen ebenfalls zahlreiche Möglichkeiten:

- Ansteuerung über unser Bus-System, CIA-447, Fire-CAN, Inomatic, EDSC oder auch parallel
- Gestaltung des Blitzmusters
- Nachtabsenkung im Drehlichtmodus
- persönliche Konfiguration der Funktionsabläufe und der Prioritäten
- Kolonnenschaltung
- Konfiguration der Texte
- und vieles mehr

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC(9 ... 16 / 21,6 ... 32 VDC)
verfügbare Haubenfarben	
- oberer Bereich	blau, gelb, rot
- unterer Bereich	blau, gelb, klar
Gewicht	10 kg (950 mm nur Licht) 17 kg (1370mm Vollausrüstung)
Temperaturbereich	
- Im Betrieb	-40 °C ... +70 °C
- Lagerung/Transport	-40 °C ... +80 °C
Schutzklasse	IP 55
Abmessungen (h x t, Länge je nach Variante)	127 x 346 mm
Länge	Stufenlos von 950 bis 2100 mm
Standardlängen	950, 1020, 1080, 1150, 1220, 1370, 1550, 1900, 2100 mm
Zulassungen	
- LED-Modul blau	E1 002678 (Licht)
- LED-Modul gelb	E1 003104 (Licht)
- Blinkermodul vorn	E1 013122 (Licht)
- Blinkermodul hinten	E1 013123 (Licht)
- MS-350	W 25042 (Akustik)
	E1 034705 (EMV)



Produktvideos

www.standbygroup.de

Zubehör Montagesätze Z2

Montagesätze für Lichtbalken Z2



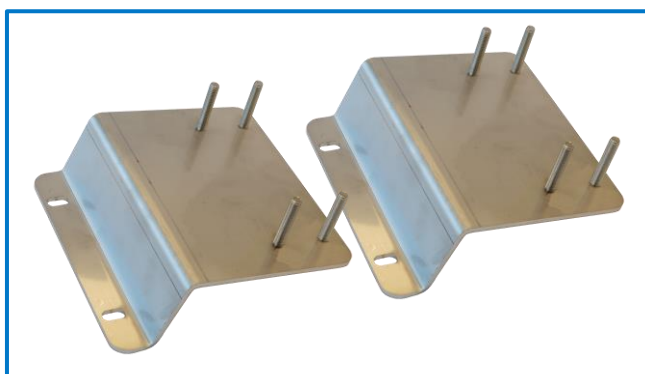
Gummiunterlage mit Universalmontagesatz für Z2 95, 100, 110, 115, 120, 140, 155, 190



Universalhalter Z2 Satz (PN: 50228400020)



Halter Z2 IVECO Daily Satz (PN: 50228400010)



Montagesatz, Z2 140, MB Vito/Sprinter (PN: 50238430103)



Satz Haltewinkel Z2 VW T6.1 (PN: 50218400010)



Lichtbalken Z2 mit integriertem Vollmatrix-Display (VMD2)

Lichtbalken

W3



Der Lichtbalken W3 wird grundsätzlich nach Ihren Wünschen bei uns in Dinslaken in Handarbeit hergestellt und programmiert.

Produkteigenschaften:

- **Aerodynamisches Design mit dem geringsten Luftwiderstand (cw-Wert), dadurch extrem geringer Geräuschpegel**
- **Hauptwarnleuchte in verschiedenen Blitzmodi**
- **STVO-zugelassene Blinker nach vorn und/oder nach hinten**
- **Rückwarnsysteme in verschiedensten Ausführungen**
- **Hochleistungsfrontblitz**
- **Standardmäßig seitliche Alley Lights, Abstrahlung 0° oder 15° nach unten**
- **Anstelle der Alley Lights kann ein Kommandolicht in rot oder grün verbaut werden.**
- **Arbeitsscheinwerfer nach vorn und/oder nach hinten. Die Helligkeit und die Form der Linsen können nach Kundenwunsch konfiguriert werden.**
- **LED Kommandolicht**
- **Lichtsensoren für automatische Tag/Nacht-Schaltung**
- **„Flasher Rot“ zur Unterstützung des Anhaltevorgangs bei der Polizei**
- **Blaulichterweiterung vorn und hinten**
- **zusätzliche gelbe Rundumwarnleuchte**
- **Charge Light zur Anzeige, dass das Fahrzeug an der Ladestation angeschlossen ist**
- **Aufnahme von Martin-Schallstrahlern auf dem Dach**
- **Sprachlautsprecher an der Balkenunterseite**

Bei der Gestaltung der Software bieten wir Ihnen ebenfalls zahlreiche Möglichkeiten:

- **Ansteuerung über unser Bus-System, SB-eigener Bus, CANOpen (CiA447), Inomatic, EDSC oder auch parallel**
- **Gestaltung des Blitzmusters**
- **Nachtabsenkung im Drehlichtmodus**
- **persönliche Konfiguration der Funktionsabläufe und der Prioritäten**
- **Kolonnenschaltung**
- **und vieles mehr**

Produktvideos:

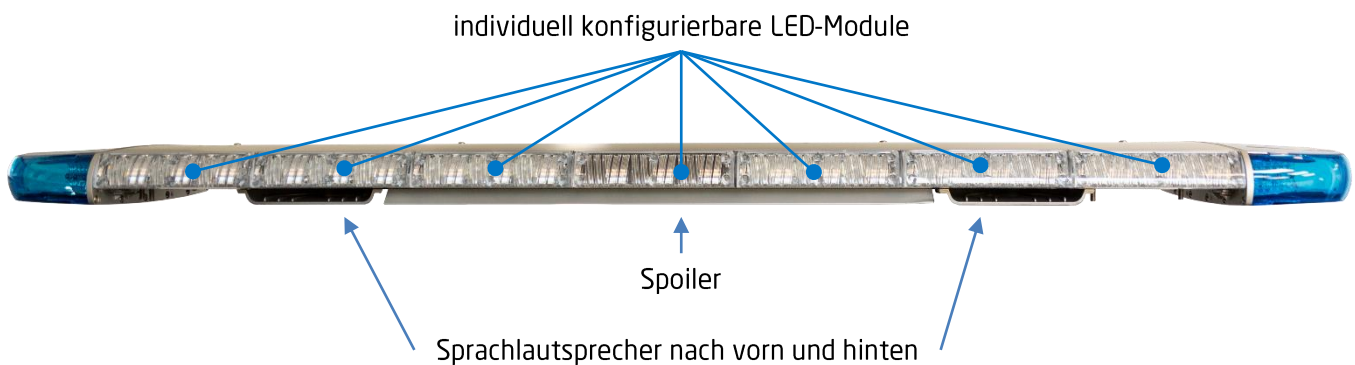
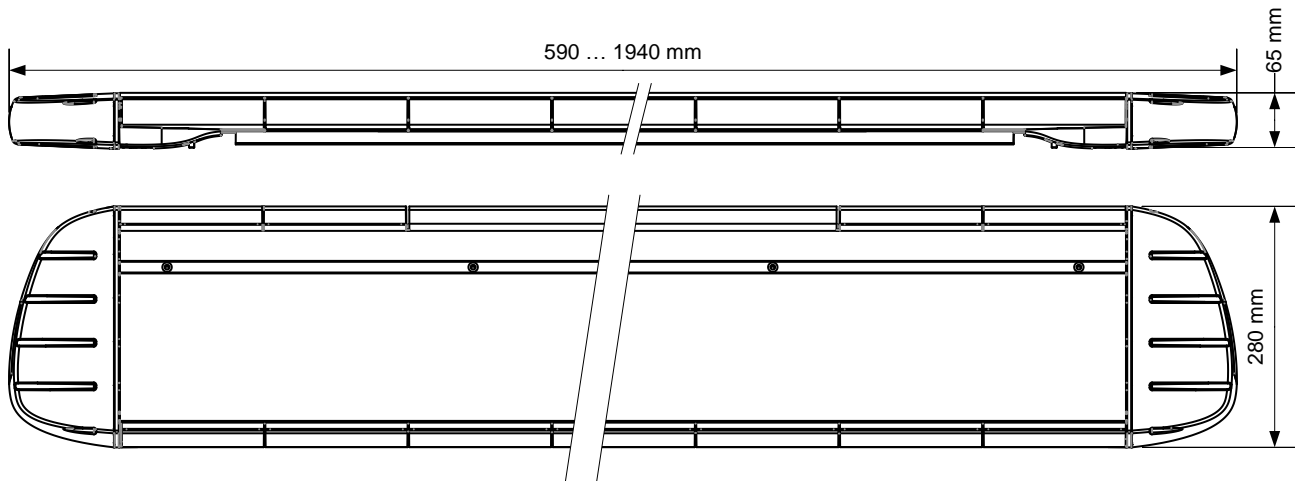


TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 14,4 / 21,6 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	max. 15 A (Spitzen von 30 A während < 50 ms)
LED-Farbe (Eckmodule)	blau, gelb, blau/gelb, rot
Farbhauben (Eckmodule)	klar, blau
LED-Farbe (Mittelteilmodule)	blau, blau/gelb, blau/weiß, blau/grün, blau/rot, gelb, gelb/weiß, gelb/rot, rot, weiß
Linsenfarbe (Mittelteilmodule)	klar, blau, mit/ohne Spotoptik
Sonderfunktionen	gelb außen: Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinker rot vorn: „Flasher Rot“ für Polizei rot hinten: Brems- und Positionslicht
Alley-Lights	seitlich links und rechts, 15° nach vorn gedreht
Anschlusskabel	4,5 m
Verfügbare Längen	590, 930, 1100, 1270, 1440, 1600, 1770, 1940 mm
Höhe	Eckmodul: 65 mm Mittelteil: 47 mm
Tiefe	280 mm
Zulassungen	Licht gem. ECE R65 Klasse 2, EMV gem. ECE R10

Lichtbalken

W3



Folgende Funktionen sind u.a. wählbar:

- **Blaulichterweiterung**
- **Rückwarnsystem**
- **Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinker**
- **Positions- und Bremsleuchten**
- **Scheinwerfer nach vorn, hinten (seitlich serienmäßig)**
- **„Flasher Rot“ zur Unterstützung des Anhaltevorgangs bei der Polizei**
- **Kommandolicht zur Kenntlichmachung der Einsatzleitung**



Halterung für Martinhörner (optional)

Lichtbalken

W3 Split / W3 Split mini

Der Lichtbalken W3 Split Bar wird grundsätzlich nach Ihren Wünschen bei uns in Dinslaken in Handarbeit hergestellt und programmiert.

Gerade für Großfahrzeuge, wie Leiterwagen, wo im mittleren Dachbereich kein Lichtbalken eingesetzt werden kann, ist dieser Balkentyp geeignet. Das Steuergerät wird bei dieser Variante im Fahrzeug verbaut.

Produkteigenschaften:

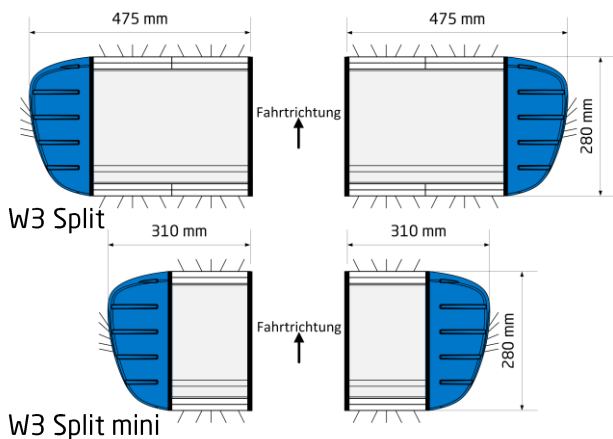
- Hauptwarnleuchte in verschiedenen Blitzmodi
- STVO-zugelassene Blinker nach vorn und/oder nach hinten
- Hochleistungsfrontblitz
- Standardmäßige seitliche Arbeitsscheinwerfer
- Arbeitsscheinwerfer nach vorn und/oder nach hinten. Die Helligkeit und die Form der Linsen können nach Kundenwunsch konfiguriert werden.
- LED Kommandolicht
- Lichtsensor für automatische Tag/Nacht-Schaltung
- „Flasher Rot“ zur Unterstützung des Anhaltevorgangs bei der Polizei
- Blaulichterweiterung
- Zusätzliche gelbe Rundumwarnleuchte
- Charge-Light



W3 Split mini



Produktvideos: **SCAN ME**



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 14,4 / 21,6 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	max. 15 A (Spitzen von 30 A während < 50ms)
LED-Farbe (Eckmodule)	blau, gelb, blau/gelb, rot
Farbhauben (Eckmodule)	klar, blau
LED-Farbe (Mittelteilmodule)	blau, blau/gelb, blau/weiß, blau/grün, blau/rot, gelb, gelb/weiß, gelb/rot, rot, weiß
Linsenfarbe (Mittelteilmodule)	klar, blau, mit/ohne Spotoptik
Sonderfunktionen	gelb außen: Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinker rot vorn: „Flasher Rot“ für Polizei rot hinten: Brems- und Positionslicht
Alley-Lights	seitlich links und rechts, 15° nach vorn gedreht
Anschlusskabel	4,5 m
Höhe	Eckmodul: 65 mm Mittelteil: 47 mm
Breite x Tiefe	2x 475 x 280 mm
Zulassungen	Licht gem. ECE R65 Klasse 2, EMV gem. ECE R10



Lichtbalken W3, Kreuzungsblitz® bestehend aus 4x L88 + 2x L52,
Frontblitz 2x L54, Spiegelblitz 2x L52, Frontscheibenblitz mit 1x L52

Lichtbalken

VEGA blau

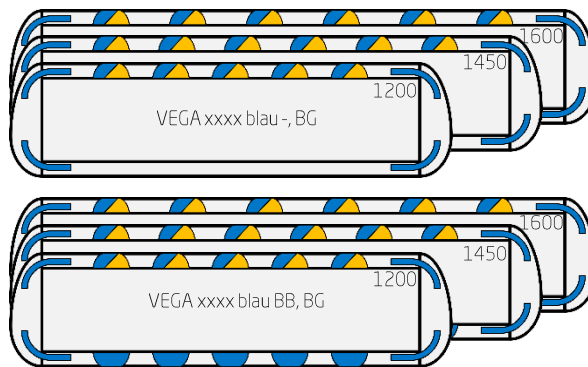
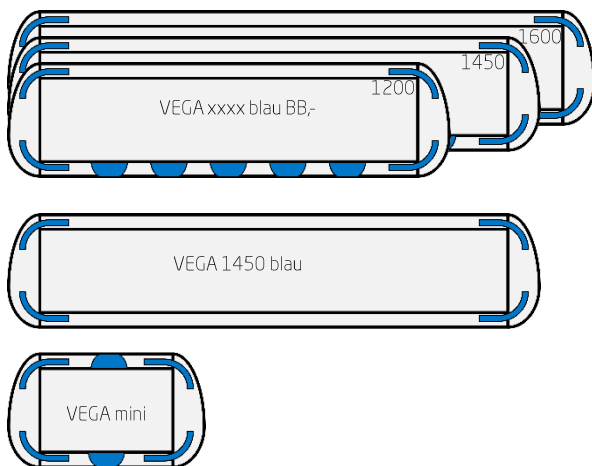
Ob als Einzel-Lichtbalken auf Ihren MTW / Kdow oder als Doppelbalkensystem auf Ihren ELW, der VEGA sichert und unterstützt Sie bei jedem Einsatz.

Aus einer Kombination hochwertiger Materialien gefertigt, besticht der VEGA Balken durch das gute Preis- Leistungsverhältnis.

Zur Festmontage auf Ihrem Fahrzeug stehen 4 unterschiedliche Längen zur Auswahl, zusätzlich bieten wir den VEGA mini auch als Magnetvariante an (z.B. für Ihr Leasingfahrzeug).

Produkteigenschaften:

- **Extrem flacher Lichtbalken, nur 67mm hoch**
- **Aerodynamisch**
- **Robustes Aluminiumgehäuse und Polykarbonat Hauben**
- **Hochleistungs-LEDs, zugelassen nach ECE R65**
- **Sehr geringe Stromaufnahme**
- **Inkl. Befestigungswinkel mit Neigungsausgleich**
- **Inkl. 4 Meter Anschlussleitung**



Produktvideo:



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F29262	VEGA mini,blau,Magnet
F29909	VEGA mini,blau,Festmontage
F28545	VEGA 1200 blau, 5x blau vorn
F28551	VEGA 1200 blau, 5x blau/gelb hinten
F28549	VEGA 1200 blau, 5x blau vorn, 5x blau/gelb hinten
F28546	VEGA 1600 blau, 6x blau vorn
F28552	VEGA 1600 blau, 6x blau/gelb hinten
F28550	VEGA 1600 blau, 6x blau vorn, 6x blau/gelb hinten
50608414001	VEGA 1450 blau, 6x blau vorn
50608414002	VEGA 1450 blau, 6x blau vorn, 6x blau/gelb hinten
50608414003	VEGA 1450 blau, 6x blau/gelb hinten
50608414004	VEGA 1450 blau, o. ASW
50608414005	VEGA 1450 blau, m. ASW

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (10 .. 30 VDC)
Stromaufnahme	max. 4,3 A (bei 13,5 V)
verfügbare Bestückungen	Nur Eckmodule Eckmodule + LEDs nach vorn Eckmodule + LEDs nach hinten Eckmodule + LEDs nach vorn und hinten
	Alley-Lights auf Anfrage
Verfügbare Längen	560, 1200, 1450, 1600 mm
Abmessungen t x h (Länge je nach Variante)	267 x 67 mm
Zulassungen	Licht gem. ECE R65 Klasse 2 EMV gem. ECE R10

Lichtbalken

VEGA gelb

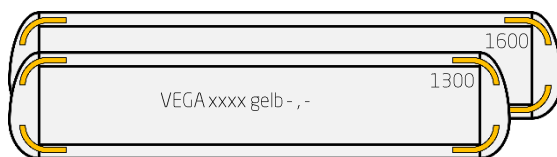
Sichern Sie sich und Ihren Arbeitsbereich mit Qualitätsprodukten ab.

Aus einer Kombination hochwertiger Materialien gefertigt, besticht der VEGA Balken durch das gute Preis-Leistungsverhältnis.

Zur Festmontage auf Ihrem Fahrzeug stehen 3 unterschiedliche Längen zur Auswahl, zusätzlich bieten wir den VEGA mini noch als Magnetvariante an (z.B. für Ihr Leasingfahrzeug).

Produkteigenschaften:

- Extrem flacher Lichtbalken, nur 67mm hoch
- Aerodynamisch
- Robustes Aluminiumgehäuse und Polycarbonat Hauben
- Hochleistungs-LEDs, zugelassen nach ECE R65
- Sehr geringe Stromaufnahme
- Inkl. Befestigungswinkel mit Neigungsausgleich
- Inkl. 4 Meter Anschlussleitung



Produktvideo:

SCAN ME

SCAN ME

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F29264	VEGA mini,gelb,Magnet
F29910	VEGA mini,gelb,Festmontage
F28553	VEGA 1300 gelb,-,-
F28554	VEGA 1600 gelb,-,-
F28557	VEGA 1300 gelb,7x gelb vorn,7x gelb hinten
F28558	VEGA 1600 gelb,7x gelb vorn,7x gelb hinten

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	max. 4,3 A (bei 13,5 V)
verfügbare Bestückungen	nur Eckmodule Eckmodule + LEDs nach vorn und hinten Alley-Lights auf Anfrage
Verfügbare Längen	530, 1300, 1600 mm
Abmessungen t x h (Länge je nach Variante)	267 x 67 mm
Zulassungen	Licht gem. ECE R65 Klasse 2 EMV gem. ECE R10

Zubehör Montagesätze W3, VEGA

Halterungen für Lichtbalken W3



Universalhalter Wx/VEGA Satz (PN: 50508400010)



W3 Dachbefestigung Universal (Satz) (PN: S89500302)



W3 Rellingbefestigungssatz Universal (PN: S89500301)



W3 Dachbefestigung XL Rails (PN: S89500305)



W3 Dachbefestigung Uni Relling XXL (PN: S89500312)



W3 Dachbefestigung Vovlo V90 (PN: S89500321)

Halterungen für Lichtbalken VEGA



Universalhalter Wx/VEGA Satz (PN: 50508400010)



VEGA Halter Satz, PY-1413 (PN: 50608414006)

STANDBY®

When attention matters.



○ **LED-Blitzer**

LED-Blitzer

Frontblitz L54

Der neudesignte Frontblitz L54 wurde speziell für Einbauorte mit wenig Bauraum entwickelt.

Durch die sehr flache Bauform ist eine diskrete Montage möglicher. Trotzdem gewährleistet der L54 eine hohe Lichtleistung, die nach ECE R65 Klasse 2 zugelassen ist.

Je nach Verbaumöglichkeit im Fahrzeug ist der L54 als Einzelmodul mit einem Solo-Treiber oder als Doppelmodul mit einem Twin-Treiber erhältlich.

Produkteigenschaften:

- Hohe Lichtleistung auf kleinstem Bauraum
- 12 / 24 V geeignet
- Verschiedene Blitzmodi einstellbar
- Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2 (gerauchte Version Klasse 1)
- Bis zu 10 Module synchronisierbar



Produktvideo:

SCAN ME



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme (je LED-Modul)	bei 13,5V: 0,4 A (Peak: 1 A) bei 27,6V: 0,2 A (Peak: 0,5A)
Blitzfrequenz	2,1 Hz (gem. ECE R65 Kl. 2)
Lichtstärke	blau: 680 cd (Twin-Variante) gelb: 618 cd (Twin-Variante) weiß: 1300 cd (Twin-Variante)
Blitzmodi	Einfach-, Doppel und Dreifachblitz
Anzahl LEDs	6 je Modul
LED-Farbe	blau, gelb, rot, weiß
Kaskadierbare Module	bis zu 10
Abmessungen	- Modul: 85 x 36 x 15 mm - Treiber: 80 x 14,3 x 18,6 mm
Temperaturbereich	-40°C ... +85°C
Schutzklasse	IP-6KX gem. DIN 40050-9
Zulassungen	E5-00049 (L54 blau) E5-00050 (L54 gelb) E5-05250 (EMV)

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S45457021	L54, LED-Blitz blau, Solo
S45457121	L54, LED-Blitz blau, Twin
50148445457125	L54, LED-Blitz blau, Twin, geraucht
S45487021	L54, LED-Blitz gelb, Solo
S45487121	L54, LED-Blitz gelb, Twin
S45467021	L54, Frontblitz rot, Solo
S45467121	L54, Frontblitz rot, Twin
S45477021	L54, Frontblitz weiß, Solo

Zubehör LED-Blitzer

Halterungen für Frontblitz L54



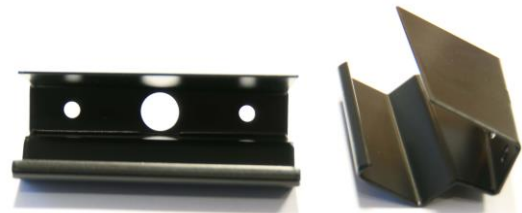
Montagehalter universal V1 (Satz) (PN: 50148400091)



Montagehalter universal V2 (Satz) (PN: 50148400092)



Montagehalter Vito ab 2020 (PN: 50148400112)



Montagehalter VW T6 lackiert (PN: 50508445450001)



Montagehalter VW T6 Caravelle (PN: S45450006)



Montagehalter Sprinter ab 2018 (PN: 50140000107)



Montagehalter VW T6.1 (PN: 50148400099)

Montagehalter VW Crafter (PN: 50148400110)



Montagehalter MAN TGE (PN: 50148400111)



Montagehalter Vito/Sprinter bis 2017 (PN: S45400007)



Montagehalter universal einstellbar (Stück) (PN: F30255)

LED-Blitzer

L56 2C

Der L56 2C ist durch konsequente Weiterentwicklung des L52 2C entstanden. Dabei wurden die Einsatzbereiche, und die Abmessungen des beliebten L76 übernommen. Auf diese Weise sind hier die Vorteile beider Blitzer in einem neuen Modul vereinigt.

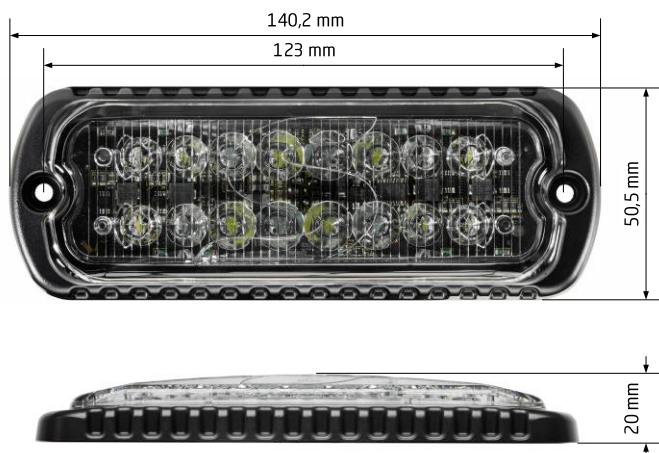
Der L56 2C verfügt über die neueste LED-Technologie für leistungsstarkes Licht. Er besitzt eine integrierte Treibereinheit, die den Platzbedarf auf ein Minimum reduziert. Ein neues, beschichtetes Doppellinsensystem, welches hohe Leistung ermöglicht, rundet das durchdachte Design ab.

Den L56 2C gibt es in vielen verschiedenen Farbkombinationen, so dass dieser vielseitig verwendet werden kann. Es gibt Varianten mit blauem und gelbem Warnlicht kombiniert mit weißem Arbeitslicht, Fahrtrichtungsanzeigern oder zweifarbigem Arbeitslicht für noch mehr Leistung.

Der L56 2C wurden speziell für Fahrzeuge entwickelt, die eine größere Lichtverteilung und eine größere Lampengröße benötigen. Er ist einfach zu installieren und kann fast überall am Fahrzeug montiert werden.

Produkteigenschaften:

- **Sehr leistungsstarkes zweifarbiges Warnlicht**
- **Mehrere Lichtmuster und Kombinationen**
- **Robustes und schlankes Design**
- **Beschichtete Doppellinsen**
- **Gleiche Größe wie L76**
- **Einfach zu montieren**
- **Entwickelt in Schweden**
- **Gem. ECE R65 Klasse 2 und ECE R10 (EMV) zugelassen**
- **Schutzklasse: IP67**



LED-Blitzer

L56 2C



Produktvideos



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50148445657055	L56 2C blau/blau
50148445657057	L56 2C blau/weiß
50148445657058	L56 2C blau/gelb
50148445677077	L56 2C weiß/weiß
50148445687078	L56 2C gelb/weiß
50148445687088	L56 2C gelb/gelb
S45600007	L56 2C Universalhalter (Stück)
S45600008	L56 2C Halterung 30° (Stück)

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	bei 13,8V: 1,3 A bei 27,6V: 0,65 A
LED-Farbe	blau, gelb, weiß, blau/gelb, gelb/weiß, blau/weiß, blau/blau, gelb/gelb
Linsenfarbe	klar
Anzahl LEDs	8 + 8 je Modul
Lichtstärke	blau: 703 cd gelb: 1667 cd weiß: 3336 cd
Anschlusskabel	2 m
Montage	Außenmontage
Gewicht	ca. 285 g (inkl. Anschlusskabel)
Abmessungen	140,2 x 50,5 x 20 mm
Synchronisation	12V: bis zu 28 Module 24V: bis zu 14 Module
Schutzklasse	IP 67
Zulassungen	Licht: gem ECE R65 Kl. 2 EMV: gem. ECE R10



L56 2C Universalhalter (Stück)
(PN: S45600007)



L56 2C Halterung 30° (Stück)
(PN: S45600008)

LED-Blitzer

L88

Mit dem gerichteten LED-Blitz L88 sind Sie nicht zu übersehen!

Der kleine robuste Blitzer warnt vorausfahrende bzw. nachfolgende Fahrzeuge schon von weitem und hilft dabei die Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen.

Ob als Frontblitz, Heckblitz oder Rückwarnsystem; der L88 ist immer die richtige Wahl. Der Einbau in das Fahrzeug gestaltet sich durch die kompakten Abmessungen sehr einfach. Für die Montage ist nur eine Bohrung notwendig, es werden keine weiteren Öffnungen und auch kein Schraubenmaterial benötigt. Eine GORE-TEX-Membran an der Blitzer-Oberseite entsorgt Feuchtigkeit und sorgt für einen Luftaustausch, um Kondensation so weit wie möglich zu verhindern.

Der L88 ist durch die Klasse 2 Zulassung nach ECE R65, Kategorie X, auch bei heller Sonnen-einstrahlung gut wahrnehmbar, nachts kann die Helligkeit auf Klasse 1 reduziert werden, um die anderen Verkehrsteilnehmer nicht zu blenden. Durch das abgesetzte Treibermodul, welches die LED-Module ansteuert, ist der Verbau universell möglich.

Produkteigenschaften:

- 12/24 V fähig
- In blau und gelb erhältlich
- Durchmesser: nur 29 mm
- Einbautiefe: nur 24 mm
- Hochwertige Materialien, UV-stabil
- GORE-TEX-Membran zur Entsorgung von Feuchtigkeit
- Als SOLO- oder TWIN-Variante verfügbar
- Sehr kurze Montagezeiten, ohne Schrauben
- In gelb auch als Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinker zugelassen
- Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2 (gerauchte Version Klasse 1)



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S48857021	L88, blau, Solo, Kl. 2, Einbau
S48857121	L88, blau, Twin, Kl. 2, Einbau
S48887021	L88, gelb, Solo, Kl. 2, Einbau
S48887121	L88, gelb, Twin, Kl. 2, Einbau
50504880002	L88, gelb, Solo, Aufbau, Blinker, FS
50504880003	L88, gelb, Solo, Aufbau, Blinker, BFS
S48887122	L88, gelb, Twin, Kl. 2, Aufbau, Blinker
50148448857022	L88, blau, Solo, Kl. 1, Einbau, geraucht
50148448857122	L88, blau, Twin, Kl. 1, Einbau, geraucht



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme	Bei 13,8 V: 0,4 A (max. 1,0 A) Bei 27,5 V: 0,2 A (max. 0,5 A)
LED-Farbe	blau oder gelb
Linsenfarbe	klar
Anzahl LEDs	4
Lichtstärke	blau: 640 cd (Twin-Variante blau) gelb: 709 cd (Twin-Variante blau)
Anschlusskabel	Gesamtlänge 3 m 0,33 m zwischen LED-Modul und Treiber
Abmessungen	LED-Modul: 29,0 x 29,1 x 24,1 mm Treiber: 149,0 x 24,0 x 17,7 mm
Schutzklasse	IP 65
Lieferumfang	1 bzw. 2x LED-Modul 1 bzw. 2x Gummidichtung 1x Treiber 1x „E5“-Aufkleber
Zulassungen	Licht gem. ECE R65 Kl. 2 blau: E5-00041 gelb: E5-00042 EMV: E5-04222

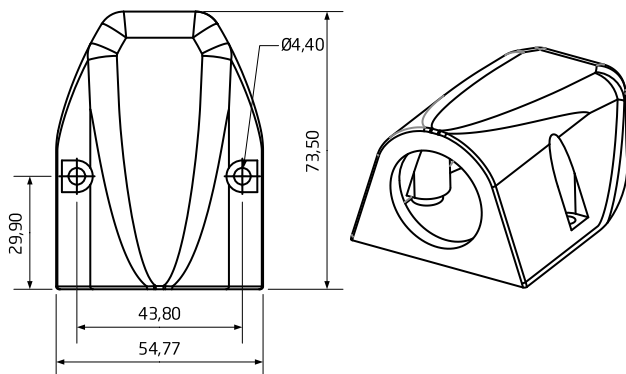
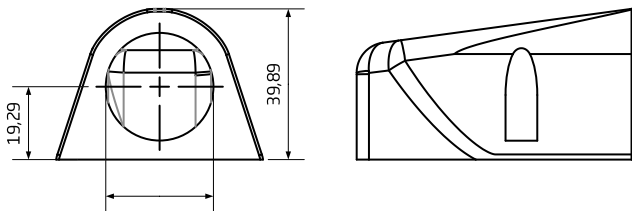
Zubehör LED-Blitzer

Montagehalter und Zubehör für L88

Alternativ zur Einbaumontage mit dem beiliegenden Gummiring kann zur Montage des L88 auch eine dieser Halterungen genutzt werden.

Produkteigenschaften:

- **Lackierfähiges Aufbaugehäuse zum Anbau an das Fahrzeug, inkl. Neoprendichtung zur Abdichtung der Anbaufläche**
- **Montagewinkel 90° zur Montage z.B. am Kühlergrill oder auf dem Stoßfänger**
- **Verlängerung (650 mm), wenn der Treiber nicht in der Nähe des LED-Moduls verbaut werden kann**



Aufbaugehäuse



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S48800010	L88 Aufbaugehäuse schwarz mit Dichtung
S48800005	L88 Befestigungswinkel 90°
S49500055	L88 Verlängerungsleitung, 650mm m. Stecker
50148400175	L88 Haltewinkel Front IVECO Daily, Satz, schwarz

LED-Blitzer

L52 / L52 2C

Der L52 bietet Ihnen eine extrem flache Bauform in Verbindung mit einer enormen Leuchtkraft. Durch vielfältige technischen Möglichkeiten und den dazugehörigen Zulassungen bietet Ihnen diese LED-Einheit deutlich mehr Nutzungsmöglichkeiten, als die einfache Grundfunktion eines LED-Blitzers.

Der L52 kann neben der klassischen Front- Heckblitz-Variante auch als Arbeitsscheinwerfer, Blinker, Brems- und Positionslicht, sowie als Seitenmarkierungsleuchte eingesetzt werden. Durch die Zweifarbigkeit bei dem Modell L52 2C ergibt sich hieraus eine Fülle von zusätzlichen Einsatzmöglichkeiten.

Produkteigenschaften:

- **Zulassungen als:**
 - gerichtete Warnleuchte (Front- oder Heckblitz / Blaulichterweiterung)
 - Rückwarnsystem
 - Blinker
 - Bremslicht
 - Positionslicht
- **Gesamte Aufbauhöhe von 9mm, inkl. Treiber**
- **Ein- oder zweifarbig verfügbar; kombinieren Sie z.B. ein RWS-System mit einer Blaulichterweiterung oder einem Scheinwerfer in einem Modul.**
- **Blitzend und / oder auch statisch verwendbar**
- **Synchronisierbar**
- **Programmierbar (wählen Sie selbst zwischen synchron, alternierend, Blitzmuster, etc.)**
- **Erhältlich in 5 Farben (blau, gelb, rot, weiß, grün)**
- **2 Ausführungen für den Verbau (horizontal oder vertikal)**
- **12 / 24 V geeignet**



L52



L52 2C

Die Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung!



L52 mit gerauchter Linse (Klasse 1)



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50148445257021	L52, LED Leuchte, blau, horizontal, Kl.2
50148445257022	L52, LED Leuchte, blau, vertikal, Kl. 2
50148445257002	L52, LED Leuchte, blau, horizontal, geraucht Kl. 1
50148445257012	L52, LED Leuchte, blau, vertikal, geraucht Kl. 1
50148445287021	L52, LED Leuchte, gelb, horizontal, Kl.2
50148445287022	L52, LED Leuchte, gelb, vertikal, Kl.2
50148445267021	L52, LED Leuchte, rot, Kl. 1
50148445297021	L52, LED Leuchte, grün, horizontal
50148445277021	L52, LED Leuchte, weiss, horizontal

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S45257031	L52 2C, blau/gelb, horizontal, 2m, Kl. 1
S45257032	L52 2C, blau/rot, horizontal, 2m, Kl. 1
S45257033	L52 2C, blau/weiß, horizontal, 2m, Kl. 1
S45257034	L52 2C, blau/grün, horizontal, 2m, Kl. 1
S45287031	L52 2C, gelb/weiß, horizontal, 2m, Kl. 1
S45287032	L52 2C, gelb/grün, horizontal, 2m, Kl. 1
S45287034	L52 2C, gelb/rot, horizontal, 2m, Kl. 1
S45267031	L52 2C, rot/weiß, horizontal, 2m, Kl. 1

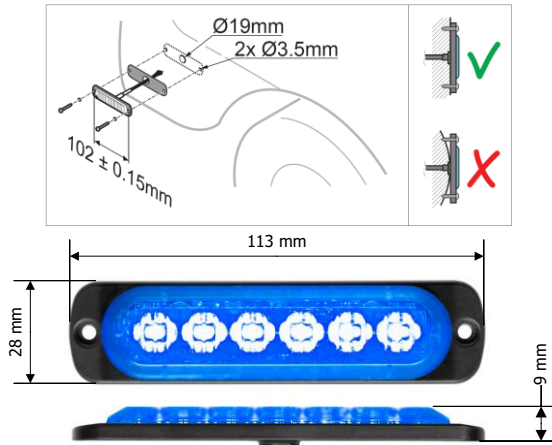
Produktvideo:



SCAN ME

LED-Blitzer

L52 / L52 2C



Beispielbilder L52 2C blau/gelb (Blaulichterweiterung und Heckwarnsystem) in Kombination mit einem L52 statisch weiß zur Ausleuchtung des Innenraums.

TECHNISCHE DATEN	L52	L52 2C
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	bei 13,5V: 0,4 A (Peak: 1,1 A) bei 24V: 0,2 A (Peak: 0,5 A)	bei 12V: 0,8 A bei 24V: 0,4 A
LED-Farbe	blau / gelb / rot / weiß	blau-gelb / blau-rot / blau-weiß / blau-grün / gelb-weiß / gelb-rot / gelb-grün / rot/weiß
Linsenfärbung	klar	klar
Anzahl LEDs	6 je Modul	2x 6 je Modul
Lichtstärke	blau: 238 cd gelb: 549 cd weiß: 324 cd	blau: 185 cd gelb: 287 cd rot: 181 cd
Anschlusskabel	2 m	2 m
Montage	Außenmontage	Außenmontage
Abmessungen	28 x 113 x 9 mm	28 x 113 x 9 mm
Synchronisation	12V: bis zu 12 Module 24V: bis zu 8 Module	12V: bis zu 12 Module 24V: bis zu 8 Module
Temperaturbereich	-40°C ... + 85°C	-40°C ... + 85°C
Schutzklasse	IP-6KX gem. DIN 40050-9	IP-6KX gem. DIN 40050-9
Lieferumfang	1x LED-Modul L52 1x Gummidichtung 1x Befestigungssatz	1x LED-Modul L52 2C 1x Gummidichtung 1x Befestigungssatz
Zulassungen	E5-00044 (blau, Kl. 2) E5-00045 (gelb, Kl. 2) E5-00046 (rot, Kl. 1) E5-05235(EMV)	E5-00056 (blau-xx, Kl. 1) E5-00057 (gelb-xx, Kl. 1) E5-00060 (xx-rot, Kl. 1) E5-05337 (EMV)

Frontscheibenblitz L52

Die Halterung ist so konstruiert, dass der Lichtaustritt im Fahrzeuginnenraum minimiert wird. Zum Betrieb ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Produkteigenschaften

- **Speziell konstruierte Scheibenhaltung**
- **LED-Blitzer L52 bereits eingebaut**
- **Zwei verfügbare Ausführungen**
- **Einfache Montage durch doppelseitiges Klebeband**
- **Lichtaustrittswinkel einstellbar**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S45257502	L52 Frontscheibenblitz, klein, blau
S45257501	L52 Frontscheibenblitz, groß, blau
S49500056	L52 Window Bracket Large
S49500057	L52 Window Bracket Small

TECHNISCHE DATEN

Montage	Klebe- oder Klettmontage
Abmessungen	klein: 144 x 74 x 30 mm groß: 155 x 89 x 35 mm

Zubehör LED-Blitzer

Halterungen für LED-Blitz L52 / L52 2C



Montagehalter universal V1 (Stück)
(PN: S45200001)



Montagehalter Volvo XC90 / BMW (Stück)
(PN: S45200018)



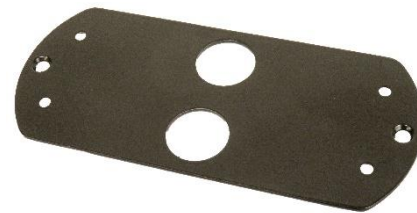
Rohr-Montagehalter
(PN: S45200016)



Montagehalter 30°
(PN: S45200002)



Montagehalter MB Sprinter
(PN: S45207003)



Duo-Montagehalter für 2x L52
(PN: F281.03)



Frontscheibenblitzgehäuse groß (ohne L52)
(PN: S49500056)



Frontscheibenblitzgehäuse klein (ohne L52)
(PN: S49500057)

Rückwarnsystem

RWL 52 xx

Die RWL 52 Rückwarnleiste ist für den Aufbau am Fahrzeugheck vorgesehen und bietet zahlreiche Variationsmöglichkeiten.

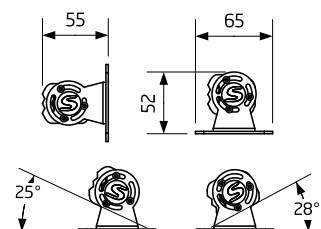
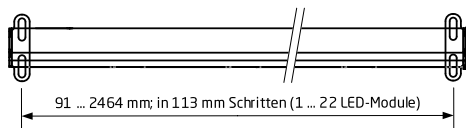
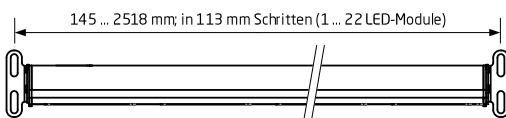
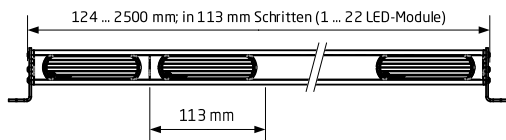
Entwickelt als Rückwarnsystem warnt die RWL 52 frühzeitig den ankommenden Verkehr vor Gefahrenstellen.

Durch Verwendung der L52 2C Module kann die RWL 52 auch kombiniert als Blaulichterweiterung eingesetzt werden.

Fahrtrichtungsanzeiger und/oder Bremsleuchte sind ebenso möglich wie die Integration von weißen Modulen als Arbeitsscheinwerfer.

Produkteigenschaften:

- Einfache Montage
- 12/24 V fähig
- Variable Länge und Bestückung
160 ... 2536 mm in 113 mm Schritten.
Weitere Längen auf Anfrage
- Bewährte LED-Module L52
- Fahrzeugspezifische Neigung einstellbar, damit die Abstrahlung parallel zur Fahrbahn erfolgt
- Robuste Ausführung in pulverbeschichtetem Aluminiumprofil
- Aufbau horizontal oder vertikal



TECHNISCHE DATEN	mit L52	mit L52 2C
Nennspannung	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme je Modul	bei 12V: 1,0 A bei 24V: 0,5 A	bei 12V: 0,8 A bei 24V: 0,4 A
Montageformen	Aufbaumontage	Aufbaumontage
Mögliche Modul-Farben	blau, gelb, rot, grün, weiß	blau-gelb / blau-rot / blau-weiß / blau-grün / gelb-weiß / gelb-rot / gelb-grün / rot/weiß
Abmessungen		
- Länge	160 ... 2536 mm	160 ... 2536 mm
- Breite x Höhe	65 x 55 mm	65 x 55 mm
Zulassungen	E5-00044 (blau, Kl. 2) E5-00045 (gelb, Kl. 2) E5-00046 (rot, Kl. 1) E5-05235(EMV)	E5-00056 (blau-xx, Kl. 1) E5-00057 (gelb-xx, Kl. 1) E5-00060 (xx-rot, Kl. 1) E5-05337 (EMV)

Rückwarnsystem

MTD 68 / 80 / 103

Die Rückwarnleiste MTD ist für den Aufbau am Fahrzeugheck vorgesehen. Sie warnt frühzeitig den ankommenden Verkehr frühzeitig vor Gefahrenstellen oder leitet den Verkehr in die gewünschte Richtung um.

Das Gehäuse besteht aus einem hochwertigen Alu-Strangprofil und ist damit sehr robust und langlebig.

Produkteigenschaften:

- **Schnell von Aufbau- auf Anbau-Variante umzubauen**
- **12/24 V fähig**
- **3 Längen: 680, 800 und 1030 mm**
- **8 verschiedene Leuchtmodi ansteuerbar, wie z.B.:**
 - Rückwarnsystem
 - Laufflicht von rechts nach links
 - Laufflicht von links nach rechts
 - Laufflicht von der Mitte nach außen
 - Nachtabsenkung
- **Es wird kein zusätzliches Steuergerät benötigt**



MTD 103
(in Deutschland nicht zugelassen)



MTD 80
(in Deutschland nicht zugelassen)



MTD 68



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (10...30 VDC)
Leistung	19 W ; MTD-68 22 W ; MTD-80 28 W ; MTD-103
Anzahl LEDs je Modul	4
Anzahl Module	6 bei MTD-68 7 bei MTD-80 9 bei MTD-103
Schutzklasse	IP 67
Gewicht	2,1 kg ; MTD-68 2,3 kg ; MTD-80 2,5 kg ; MTD-103
Abmessungen (l x b x h)	680 x 47 x 37 mm ; MTD-68 800 x 47 x 37 mm ; MTD-80 1020 x 47 x 37 mm ; MTD-103
Zulassungen	EMV: gem. ECE R10 Licht: gem. NF EN 12352 - Mode KR1: L2H, C1+C2, F2, 01 - Mode KR2: L2L, C1+C2, F2, 03 LED-Module gem. ECE R65 Cat X

Produktvideo:



SCAN ME

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F31106	MTD 68, Leiste mit 6 Modulen gelb
F31107	MTD 80, Leiste mit 7 Modulen gelb
F31108	MTD 103, Leiste mit 9 Modulen gelb
	weitere auf Anfrage

LED-Blitzer

integrierte LED-Blitzer-/Leuchten-Module L51

Unsere L51 Module bieten Ihnen die Möglichkeit für eine individuelle Lösung für Ihr Fahrzeugwarnsystem.

In enger Zusammenarbeit mit unserem Entwicklungsteam können wir eine kompakte, kosteneffiziente und nicht zuletzt hochwertige Lösung für Sie realisieren.

Blaulicht, Hochleistungsfrontblitz, Blinker, Positions- und Bremslicht, Rückwarnsystem und Arbeitsscheinwerfer in verschiedenen Neigungen sind nur einige von den zahlreichen Möglichkeiten, welche Sie mit unseren Bausteinen in die Realität umsetzen können.

Unsere L51 Module fertigen wir mit verschiedenen Farben, Linsen und Neigungen. Die Leuchtstärke der Module kann individuell angepasst werden.

Gerne unterstützen wir Sie bei der Planung, der Umsetzung und den Zulassungen für Ihre integrierte Warnanlage.

Auf Wunsch liefern wir Ihnen auch die passende Steuerung; eine Einbindung in Ihr bereits vorhandenes System ist ebenfalls möglich.

Sollten Sie Interesse an der Planung einer integrierten Warnanlage haben, so vereinbaren Sie einfach einen Termin mit unserem Außendienst. Dieser wird Sie, gemeinsam mit unserer Entwicklung umfangreich beraten.



Ihr Design ist unsere Lösung

Produkteigenschaften:

- **Modernste Hochleistungs-LEDs**
- **Optimiertes Produkt für integrierte Lichtlösungen**
- **In verschiedenen Farben erhältlich**
- **Halterung für einfachere Montage**
- **Geringe Leistungsaufnahme**
- **ECE R 65 Klasse 1 und 2 (konfigurationsabhängig)**
- **EMV-geprüft**
- **Hohe Lebensdauer**
- **Flexible Aufbauoptionen**



TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 32 VDC)
LED-Farben	blau, gelb, weiß, rot, grün
Montageformen	Integriert
Zulassungen	EMV gem. ECE R10 Licht gem. ECE R65 Kat. T

LED-Blitzer

Zulassungsübersicht

LED-Blitzer	Front- / Heckblitz	Frontscheibenblitz	Bremslicht	Rücklicht (Positionslicht)
L52	blau: E5-00044, Kl. 2 gelb: E5-00045, Kl. 2 rot: E5-00046, Kl. 1	blau: E5-00063, Kl. 1	rot: E5*07R27/27*02789*00	rot: E5*07R27/27*02789*00
L52 2C	blau/x: E5-00056, Kl. 1 gelb/x: E5-00057, Kl. 1 rot/x: E5-00060, Kl. 1	-	rot: E5*07R07/27*02790*00	rot: E5*07R07/27*02790*00
L54	blau: E5-00049, Kl. 2 gelb: E5-00050, Kl. 2 rot: E5-00051, Kl. 1	-	-	-
L56 2C	blau/x: E5*65R03/10*0080*00 gelb/x: E5*65R03/10*0081*00	-	-	-
L88	blau: E5-00041, Kl. 2 gelb: E5-00042, Kl. 2	-	-	-

LED-Blitzer	Blinker	Rückwarnsystem (RWS / RWL)	Seitenmarkierungsleuchte
L52	gelb: E5*6R04/29*0632*00	gelb: E5-00045, Kl. 2	gelb: E5-00008
L52 2C	gelb/x: E1*6R01/29*5207*00 (front) gelb/x: E1*6R01/29*5208*00 (rear)	gelb/x: E5-00057, Kl. 1	-
L54	-	gelb: E5-00050, Kl. 2	-
L56 2C	-	gelb/x: E5*65R03/10*0081*00	-
L88	gelb: E5*6R16/28*04221*00	gelb: E5-00042, Kl. 2	-

LED-Blitzer	EMV
L52	alle: E5-05235
L52 2C	alle: E5-05337
L54	alle: E5-05250
L56 2C	alle: E5*10R05/01*0412*00
L88	alle: E5-04222

STANDBY®

When attention matters.



Sondersignalanlagen

Sirenenverstärker und Steuergeräte

Signalgenerator MS-350

Ein Gerät für alle Anforderungen.

Die MS-350 ist eine Kombination aus einer Sonder-signalanlage und einem Steuergerät. Sie bestimmen, ob die Anlage digital und/oder parallel („analog“) angesteuert wird, welche Sondersignale das Gerät abstrahlen soll und wie die Pegel der drei NF-Leitungen eingestellt werden (z.B. für Mikrofon-, Band- oder Funkaufschaltung).

Lastrelais gehören der Vergangenheit an. Unser Steuergerät liefert Ihnen 2x 6 A und 4x 2 A Ausgänge. Sollten Ihnen diese Ausgänge nicht ausreichen, so können wir die Ausgänge mit einer zusätzlichen I/O-Box (SE05) erweitern.



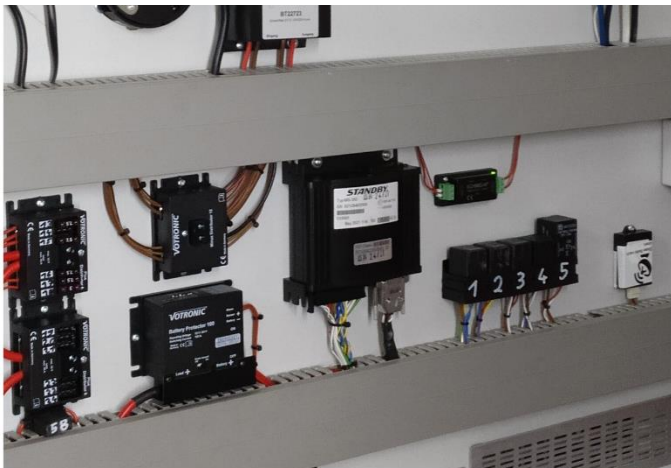
Produkteigenschaften:

- Individuell nach Kundenvorgabe konfigurierbar
- 2 Lautsprecherausgänge für einen Schalldruck bis zu 123 dB(A)
- Bis zu 14 Steuereingänge
- Bis zu 6 Schaltausgänge (2x 6A, 4x 3A)
- Auswertung von Pulsweiten- und Pulsfrequenzmodulationssignalen (z.B. Speed-Signal)

- 3 konfigurierbare NF-Eingänge für Mikrofon, Funk, Band usw.
- Möglichkeit der Fernwartung

2 CAN-Schnittstellen:

- 1x CANopen, FireCAN
- 1x Standby-eigener CAN-Anschluss



Einbaubeispiel



Einbaubeispiel

Sirenenverstärker und Steuergeräte

Signalgenerator MS-350

Grundsätzlich wird das Steuergerät nach Ihren Wünschen konfiguriert. Wir setzen Ihre logischen Abläufe und Funktionen um und konfigurieren die Ein- und/oder Ausgänge nach Ihren Vorstellungen. Für die Überwachung von einfachen Warnleuchten benötigen Sie keine Rückmeldung der Warnleuchte selbst. Die MS-350 kann den Lastausgang überwachen und auswerten. Sogar getaktete Geschwindigkeitssignale können von der MS-350 ausgewertet und verarbeitet werden.

Neben unserem Standby CAN-Bus, kann die MS-350 natürlich auch andere BUS-Systeme bedienen (CiA447, FireCAN, usw.). Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit der direkten Umsetzung bei verschiedenen Bussysteme (CAN-Gateway).

Die MS-350 strahlt das Sondersignal mit bis zu 123 dB(A) ab und ist damit eine der lautesten Anlagen auf dem Markt; eine gute Voraussetzung für die Sicherheit des Einsatzpersonals und der anderen Verkehrsteilnehmer!

Darüber hinaus bieten wir Ihnen mit diesem Gerät auch die Möglichkeit einer Fernwartung durch unsere Entwicklung bzw. unseren Service um schnell und einfach Softwareupdates bzw. -anpassungen aufspielen zu können oder im Fehlerfall die Ursache herauszufinden und zu beseitigen.

Verwendbar mit:

- **Parallele („analoge“) Ansteuerung**
- **Bus-Bedienteile**
(z.B. BT-H 100, BT-C 121/200, BT-210/220, BT-2004/2008/2017 usw.)
- **Externe Ansteuerungselektroniken (ZE) als Sondersignalanlage, Erweiterung der Schalt-Ein-/Ausgänge, Sprachverstärker usw.**

Sondersignale:

- **Für die Länder D, NL, S, F, A, CH, F, I, US**
- **Elektronisches Kompressor-Signal**
- **Stadt-/Landumschaltung**
- **YELP-Signal für den Anhaltevorgang**

MS-350 Sonderfunktionen

Neben der freien Belegung der Lastausgänge sowie der Steuereingänge, gibt es Sonderfunktionen, die durch die MS-350 übernommen werden können.

Nachfolgend zwei Beispiele von Sonderfunktionen die möglich sind:

Unterspannungserkennung

(nur in Verbindung mit einem BT-H 100)

- Freie Vorgabe der Hinweis- bzw. Abschalt-Schwellen
- Akustischer Hinweis bei Unterspannung
- Visueller Hinweis über das BT-H 100 Display
- Wegschalten von unterpriorisierten Funktionen bei Unterspannung



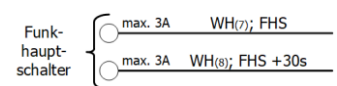
Funkhauptschalter, Aktivierung / Deaktivierung des Digitalfunk



- Version mit einem Ausgang:
Ein Zeitrelais ist noch zu installieren

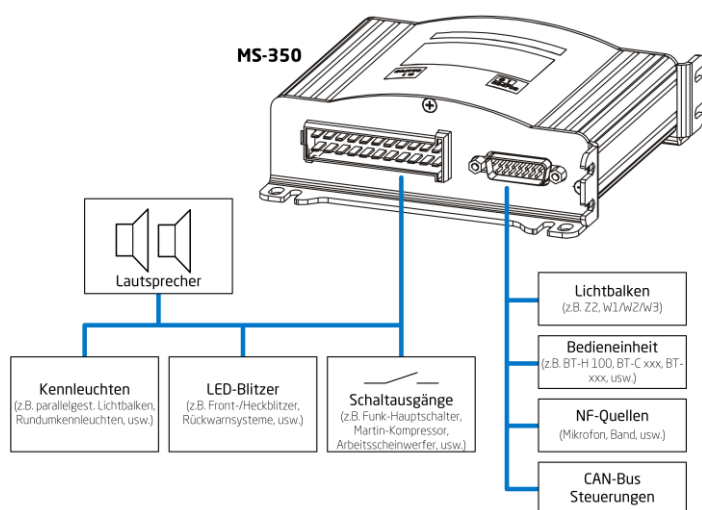
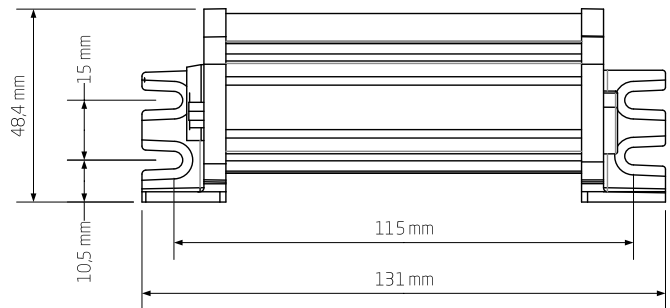
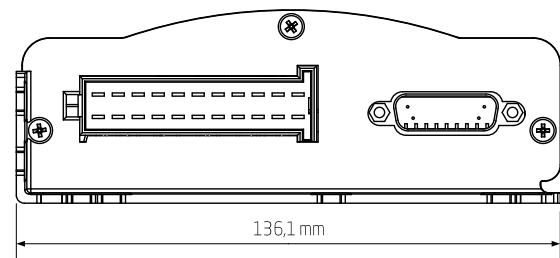
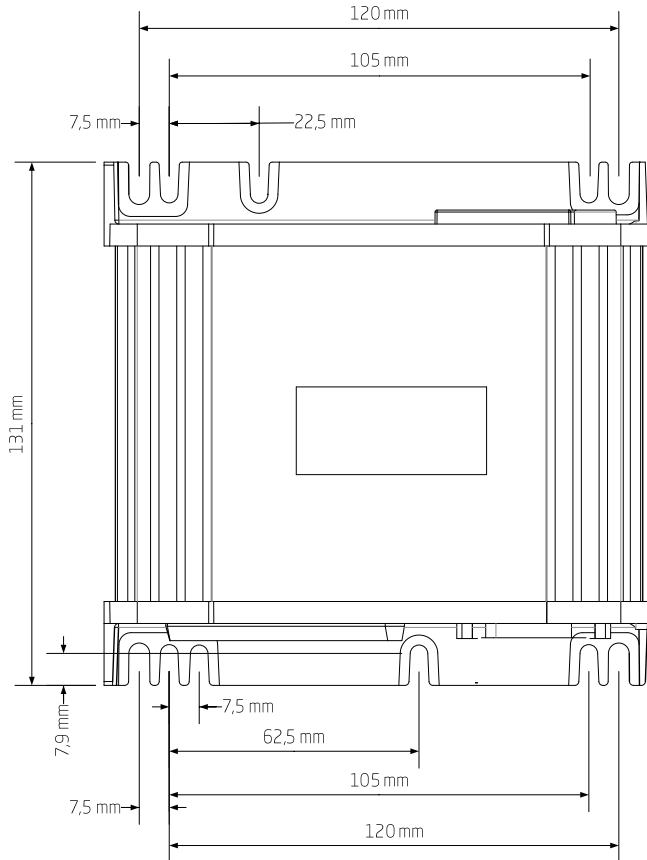


- Version mit zwei Ausgängen:
 - Ausgang 1:
Aktivierung/Deaktivierung Funk
 - Ausgang 2:
Abschaltung nach festgelegter Zeit (Abmeldung Digitalfunk)
 - Die Zeit für das Abschalten des Ausganges 2 kann durch den Kunden festgelegt werden



Sirenenverstärker und Steuergeräte

Signalgenerator MS-350



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 / 24 VDC (9 ... 14,4 / 21,6 ... 28,8 VDC)
Stromaufnahme	< 5 A im Betrieb (ohne Warnleuchten) < 0,5 mA im Standby
Temperaturbereich	-25 ... +70 °C - Lagerung/Transport -40 ... +85 °C
Ausgangsleistung Akustik	12V: 2 x 50 W (120 W max.) 24V: 2 x 80 W (200 W max.)
Abmessungen	44,6 x 136,6 x 131,0 mm
Gewicht	ca. 400 g
Schutzklasse	IP 54
Eingänge	13x < 20 mA (plusaktiv) 1x < 20 mA (minusaktiv)
Ausgänge	2x < 6 A 4x < 3 A (diese Ausgänge können auch als Eingänge konfiguriert werden)
Zulassungen	∩∩∩w25050 (Akustik) E1-047152 (EMV) Zugelassen mit: • 1 oder 2x K-SR 350 (12/24V) • 1 oder 2x LAD 334/335 (24V) • TOPas / ZZ-Lichtbalken

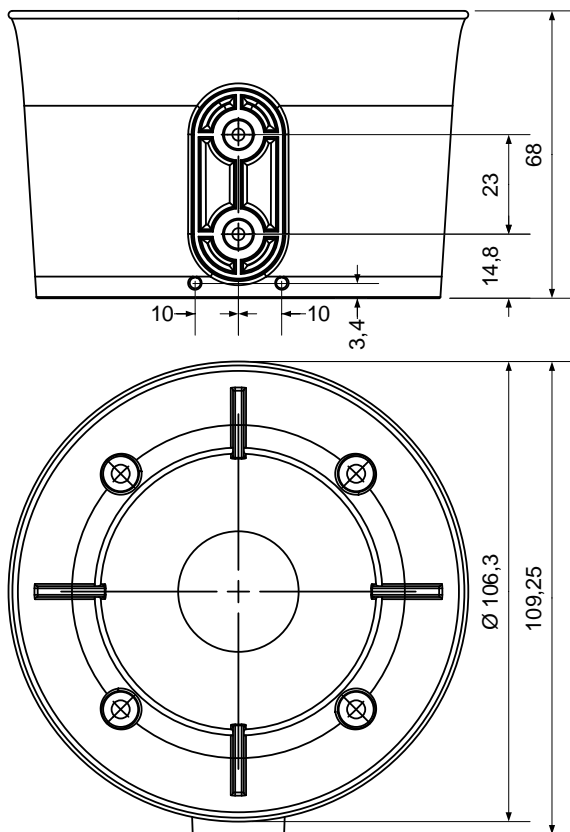
Lautsprecher

K-SR 350

Der kleine Lautsprecher K-SR 350 für den abgesetzten Verbau.

Produkteigenschaften:

- 2 Varianten für 12 V und 24 V
- Kann einzeln aber auch paarweise in Verbindung mit der MS 350 eingesetzt werden
- Kleine Abmessungen
- Universell einbaubar
- Bis zu 121 dB(A)
in Verbindung mit der MS-350 und Verwendung von 2 Lautsprechern



TECHNISCHE DATEN

Impedanz	12V: 4 Ω 24 V: 16 Ω
Belastbarkeit	60 W (Peak 80 W) 120 W mit 2 Lautsprechern
Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C - Lagerung / Transport -40 ... +80 °C
Abmessungen	Ø109,25 x 68,0 mm
Gewicht	ca. 850 g
Schutzklasse	IP 54
Farbe	schwarz
Verwendbar mit	MS-350

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50308451007	Lautsprecher K-SR 350-4
50308451017	Lautsprecher K-SR 350-16

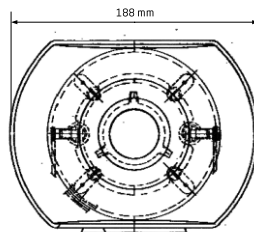
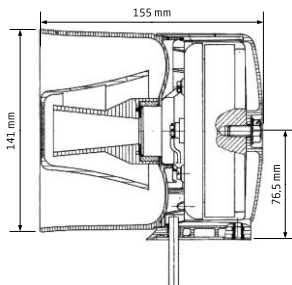
Lautsprecher

LAD 334 / 335

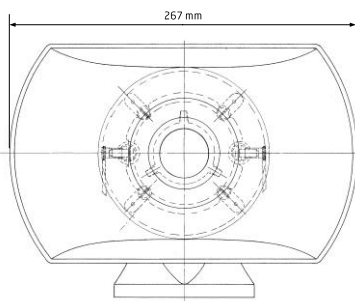
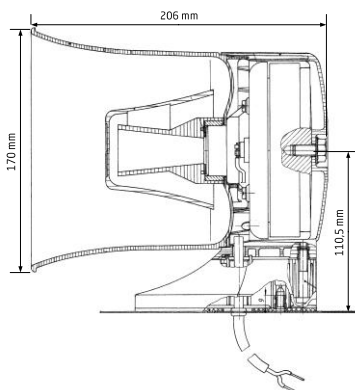
Die Lautsprecher LAD 334 / 335 eignen sich für den Aufbau an Großfahrzeugen. Durch die großen Trichter und extra starken Druckkammersysteme gewährleisten sie einen hohen Wirkungsgrad, sowohl für klare und durchdringende Sondersignale als auch für Sprachdurchsagen.

Produkteigenschaften:

- Für 24V Fahrzeuge
- Mögliche Bestückung am Fahrzeug:
 - 2 x LAD 334
 - 1 oder 2 x LAD 335
- Lackierbar



LAD 334



LAD 335



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
20728401000	Lautsprecher LAD 334
20738401003	Lautsprecher LAD 335
20738400017	Montagefuss für LAD 334/335

TECHNISCHE DATEN	LAD 334	LAD 335
Impedanz	11 Ω	11 Ω
Belastbarkeit	100 W	100 W
Umgebungstemperatur		
- Betrieb	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C
- Lagerung / Transport	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Abmessungen (L x B x H)	194 x 155 x 163 mm	267 x 195,5 x 206 mm
Material	Ultramid PA 6 B 3 K	Ultramid PA 6 B 3 K
Farbe	weiß, RAL 9001	weiß, RAL 9001
Verwendbar mit	MS-350	MS-350

STANDBY[®]

When attention matters.



Warnleuchten

LED-Warnleuchten

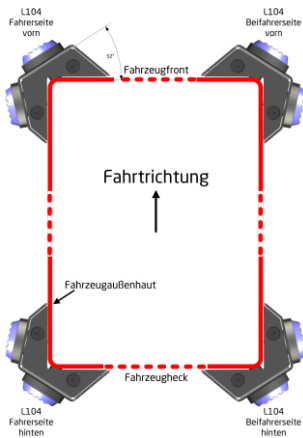
Halbe Warnleuchte L104

Die Halbe Warnleuchte L104 unterstützt oder ersetzt die Hauptwarnleuchte(n) an der Fahrzeugfront und/oder am Fahrzeugheck.

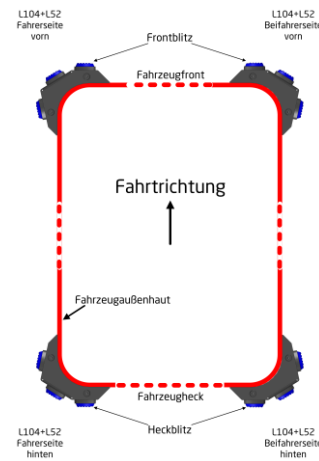
Bei der Version L104+L52 ist ein zusätzlicher Front-/Heckblitz in dem Gehäuse integriert.

Produkteigenschaften:

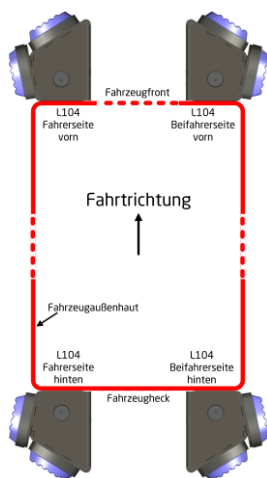
- 4 verfügbare Varianten
- Auch zur Nachrüstung an bestehenden Fahrzeugen
- 2 oder 4 Module je Fahrzeug möglich
- Auch in Verbindung mit einem Lichtbalken oder integrierten Warnleuchten verwendbar
- Kombinierbar mit dem Kreuzungsblitz®
- Zulassung gem. ECE R65 „HTB 2“



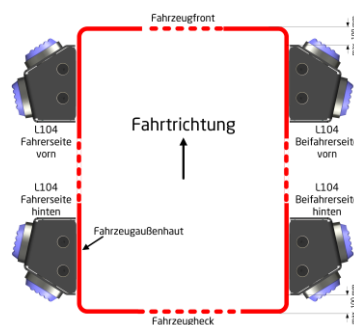
L104 Eckmontage



L104+L52 Eckmontage R40



L104 Aufbaumontage Front-Heck



L104 Aufbaumontage seitlich

TECHNISCHE DATEN

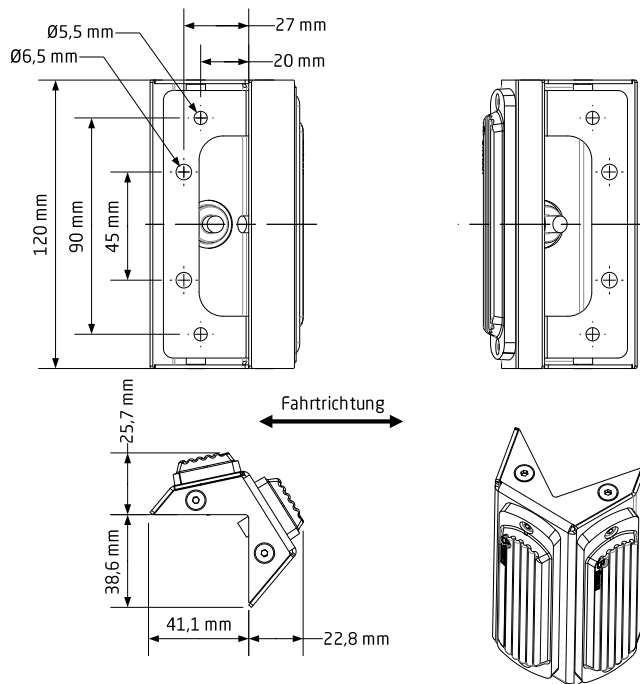
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30VDC)
Stromaufnahme	max. 2 A je Modul bei 13,8 VDC max. 1 A je Modul bei 27,6 VDC
LED-Farbe	blau
Linsenfarbe	klar
Anzahl LEDs	12
Lichtstärke	226 cd
Anschlusskabel	2x 2 m
Montage	<ul style="list-style-type: none"> • Eckmontage • Aufbaumontage seitlich • Aufbaumontage Front-Heck
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> • Eckmontage 63,9 x 64,3 x 120,0 mm • Aufbau seitlich 57,4 x 43,8 x 118,5 mm • Aufbau Front-Heck 42,0 x 46,0 x 115,0 mm • L104+L52 97,2 x 95,7 x 120,4 mm
Temperaturbereich	-40°C ... +85°C
Gewicht	ca. 460g
Zulassungen	Licht: E5*65R03/10*0077*00 EMV: E5*10R*05235

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50138440001	L104 HTB2 Eckmontage
50138440002	L104 HTB2 Aufbaumontage seitlich
50138440003	L104 HTB2 Aufbaumontage Front-Heck
50138440007	L104 HTB2 + L52 X Aufbaum. 3xBU, R40, Front
50138440009	L104 HTB2 + L52 X Aufbaum. 3xBU, R40, ws

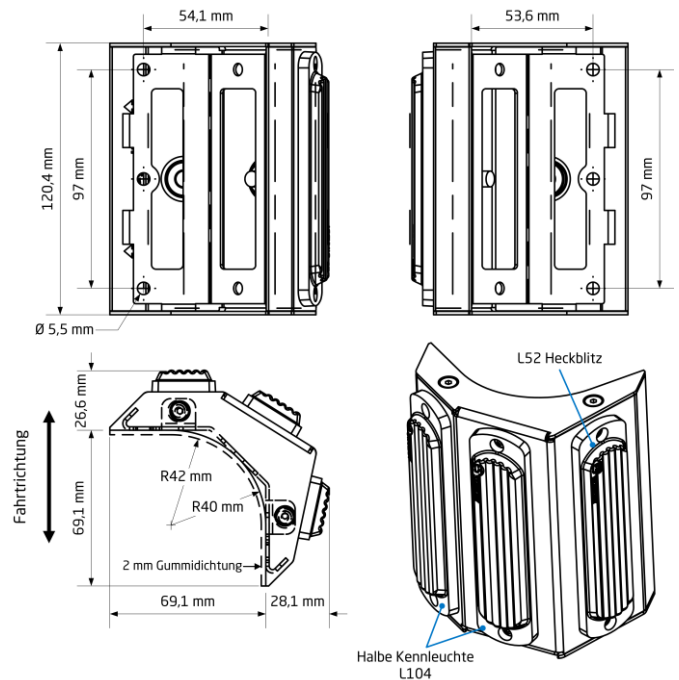
LED-Warnleuchten

Halbe Warnleuchte L104

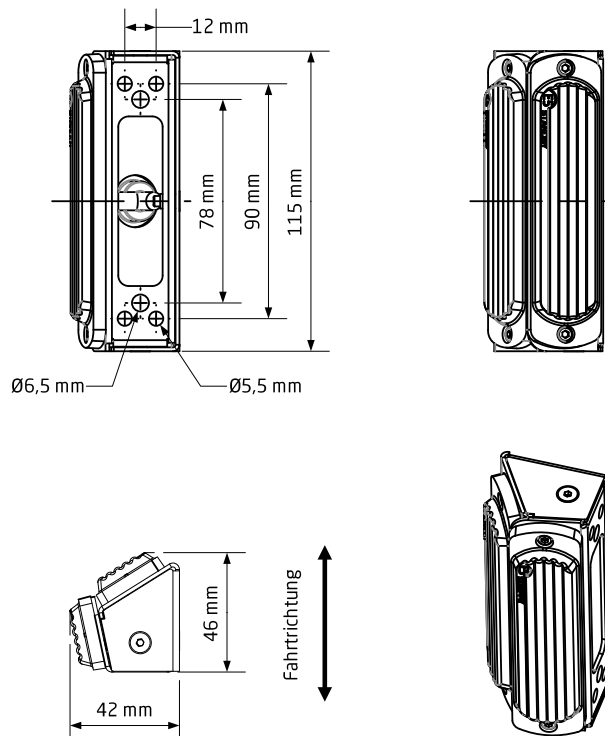
Abmessungen
L104 - Eckmontage



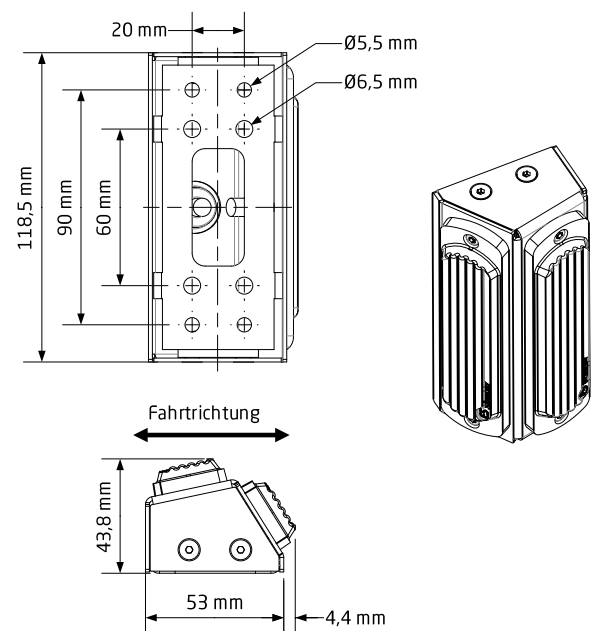
Abmessungen
L104 + L52 - Eckmontage



Abmessungen
L104 - Aufbaumontage Front-Heck



Abmessungen
L104 - Aufbaumontage seitlich





Halbe Warnleuchte L104, LED-Heckblitz L52

LED-Warnleuchten

Halbe Warnleuchte - Kreuzungsblitz KBx HTA2/HTB1

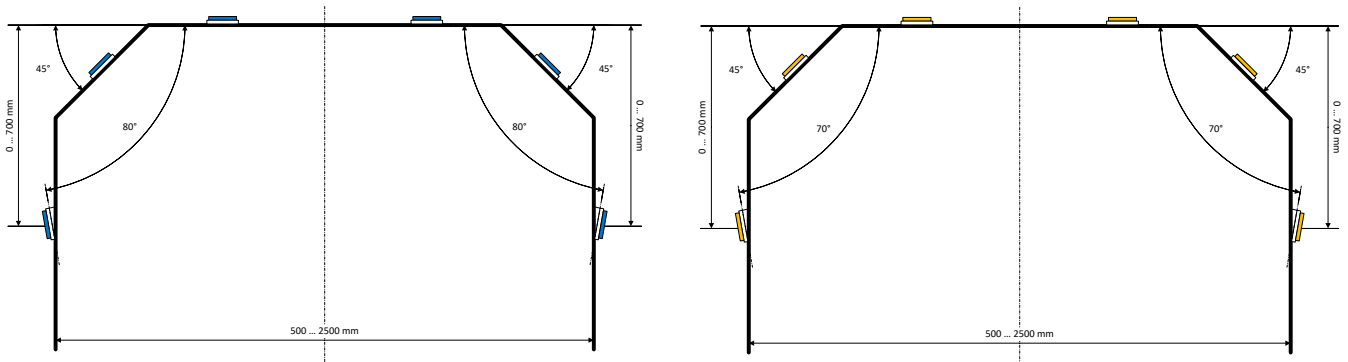
Die Halbe Warnleuchte Kreuzungsblitz® dient zur Warnung von Verkehrsteilnehmern, wenn das Fahrzeug aus einem schlecht einseharen Bereich heraus fährt, z.B. Kreuzungsbereiche bei denen die seitliche Sicht durch andere Verkehrsteilnehmer nicht gegeben oder eingeschränkt ist, Torausfahrten, verdeckte Zugangswege, usw.

Die Halbe Warnleuchte ermöglicht dem Verkehrsteilnehmer eine schnellstmögliche Wahrnehmung von Einsatzfahrzeugen, trotz temporär eingeschränkter Sichtbarkeit der Hauptwarnleuchte. Die frühzeitige Wahrnehmung reduziert das Risiko von Unfällen und in Situationen von Verkehrsteilnehmern mit Einsatzkräften, insbesondere im urbanen Verkehrsraum.



Produkteigenschaften:

- In den Stoßfänger/Kühlergrill integrierte halbe Warnleuchte, zugelassen gem. ECE R65 HTB-1 bzw. HTA-2.
- Durch die eingelassenen LED Module bleibt der Aufprallschutz unberührt.
- Insgesamt 4 verschiedene Grundvarianten stellen die Verbaumöglichkeit an jedem Fahrzeugtypen sicher.
- Die Grundvarianten unterscheiden sich durch die nach vorn gerichteten LED Module
- Mögliche Bestückungsvarianten: L88, L54, L52, L52 vertikal
- Entsprechende fahrzeugspezifische Halterungen sind separat erhältlich



LED-Warnleuchten

Halbe Warnleuchte - Kreuzungsblitz KBx HTA2/HTB1

Für folgende Fahrzeugtypen bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Aufnahmesysteme und passende Bohrschablonen:

- **MB Sprinter ab 2018**
(mögliche Farben der Einbauschalen: weiß oder schwarz)
- **VW Crafter**
(mögliche Farben der Einbauschalen: weiß oder schwarz)
- **MB Vito ab 2014**
(mögliche Farben der Einbauschalen: silber, weiß oder schwarz)
- **Ford S-MAX**
(mögliche Farben der Einbauschalen: silber oder schwarz)
- **Weitere Aufnahmesysteme für Serien auf Anfrage**



LED-Warnleuchten

Halbe Warnleuchte - Kreuzungsblitz KBx HTA2/HTB1

Sollten Sie bei Ihrem Fahrzeugtyp und den 10° Universalschalen keinen passenden Einbauort finden um die geforderten Abstrahlwinkel zu realisieren, so sprechen Sie bitte unseren Außendienst an.

Grundsätzlich können wir Ihnen die Schalen von 0° - 20° im 3-D Druckverfahren fertigen.

Darüber hinaus können wir viele Schalen aus unseren fahrzeugspezifischen Angeboten auch bei anderen Fahrzeugtypen einsetzen. Unser Außendienst ist Ihnen bei der Planung gerne behilflich.

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50148490010	KB1-HTB1 (6x L88), Universal, schwarz
50148490011	KB1-HTB1 (6x L88), Universal, weiß
50148490020	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Uni. sw
50148490021	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Universal, weiß
50148490050	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L52v), Universal, weiß
50148490051	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L52h), Universal, weiß
50148490052	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L52v), Universal, schwarz
50148490054	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L52h), Universal, schwarz
50148490055	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Universal, schwarz
50148490056	KB2-HTB1 (6x L88), Universal, schwarz
50148490080	KB2-HTB1 (6x L88), LKW, Universal, schwarz
50148491010	KB1-HTA2 (6x L88), Universal Halter
50148490020	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Uni. sw
50148491030	KB3-HTA2 (6x L88), Sprinter 907, schwarz
50148491040	KB4-HTA2 (4x L88 + 2x L54), Sprinter 907, schwarz
50148491041	KB4-HTA2 (4x L88 + 2x L54), Vito 2014 schwarz
50148491050	KB5-HTA2 (4x L88+2x L54), VW Crafter 7C, schwarz

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50148490042	KB1-HTB1 (6x L88) Sprinter 2018, schwarz
50148490061	KB1-HTB1 (6x L88) VW-T6.1, schwarz
50148490041	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54) Sprinter 2018, schwarz
50148490043	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54), Ford S-Max, silber
50148490044	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54), Ford S-Max, schwarz
50148490045	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Vito, schwarz
50148490046	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54), VW Crafter 7C, schwarz
50148490047	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54), VW Crafter 7C, weiß
50148490048	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Vito, weiß
50148490049	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54) Sprinter 2018, weiß
50148490059	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54) VW-T6.1, schwarz
50148490063	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), Touareg
50148490064	KB2-HTB1 (6x L88) Sprinter 2018, weiß
50148490065	KB2-HTB1 (6x L88) Ford Transit V363, schwarz
50148490066	KB2-HTB1 (4x L88+2x L54) Ford Transit V363, schwarz
50148490067	KB2-HTB1 (6x L88) Iveco Daily, schwarz
50148490068	KB2-HTB1 (4x L88 + 2x L54), VW Tiguan

TECHNISCHE DATEN				
Farbe	BLAU / GELB	BLAU / GELB	BLAU	BLAU
Variante	6x L88	4x L88 + 2x L54	4x L88 + 2x L52	4x L88 + 2x L52 vert.
Nennspannung	12 / 24 V _{DC}	12 / 24 V _{DC}	12 / 24 V _{DC}	12 / 24 V _{DC}
Betriebsspannung	10 ... 30 V _{DC}	10 ... 30 V _{DC}	10 ... 30 V _{DC}	10 ... 30 V _{DC}
Stromaufnahme	bei 12V: 2,5 A bei 24V: 1,3 A I _{PEAK} : < 8,5 A	bei 12V: 2,5 A bei 24V: 1,3 A I _{PEAK} : < 8,5 A	bei 12V: 2,5 A bei 24V: 1,3 A I _{PEAK} : < 8,5 A	bei 12V: 2,5 A bei 24V: 1,3 A I _{PEAK} : < 8,5 A
Blitzfrequenz	2,1 Hz	2,1 Hz	2,1 Hz	2,1 Hz
Montageform	Einbau - L88 Montagewinkel, für den Einbau in den Kühlergrill, ist separat erhältlich	Einbau - L54 ohne Halter, fahrzeugspezifische Halter sind separat erhältlich - L88 Montagewinkel, für den Einbau in den Kühlergrill, ist separat erhältlich	Einbau - L88 Montagewinkel, für den Einbau in den Kühlergrill, ist separat erhältlich	Einbau - L88 Montagewinkel, für den Einbau in den Kühlergrill, ist separat erhältlich
Abmessungen	L88: Blitzmodul: Ø29,0 x 24,1 mm Treiber: 80,0 x 14,3 x 27,0 mm	L88: Blitzmodul: Ø29,0 x 24,1 mm Treiber: 80,0 x 14,3 x 27,0 mm L54: Blitzmodul: 85,0 x 36,0 x 15,0 mm Treiber: 80,0 x 14,3 x 27,0 mm	L88: Blitzmodul: Ø29,0 x 24,1 mm Treiber: 80,0 x 14,3 x 27,0 mm L52: Blitzmodul: 113 x 28 x 9 mm	L88: Blitzmodul: Ø29,0 x 24,1 mm Treiber: 80,0 x 14,3 x 27,0 mm L52: Blitzmodul: 113 x 28 x 9 mm
Zulassungen	E5-00059 (blau) (gem. ECE R65 HTB1) E5-0074 (gelb) (gem. ECE R65 HTA2)	E5-00059 (blau) (gem. ECE R65 HTB1) E5-0074 (gelb) (gem. ECE R65 HTA2)	E5-0079 (gem. ECE R65 HTB1)	E5-0079 (gem. ECE R65 HTB1)

LED-Warnleuchten

RHODON

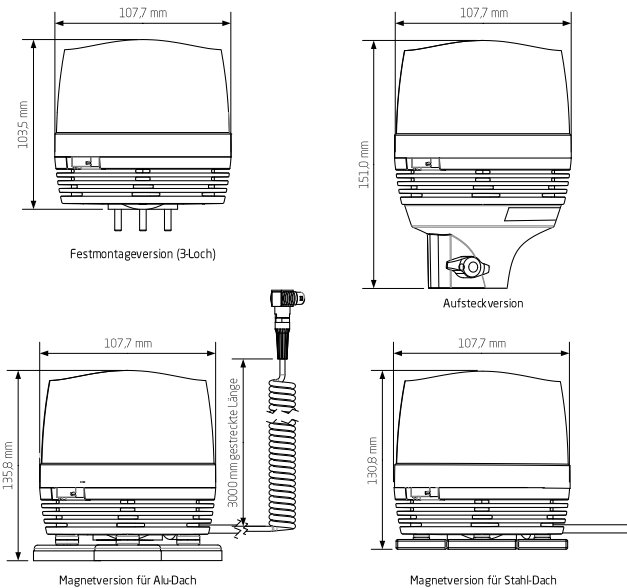
Kompakte Warnleuchte mit der höchsten Warnwirkung, damit Sie Ihren Einsatzort sicher erreichen.

Aufgrund der verschiedenen Ausführungen bietet die RHODON vielfältigste Montagemöglichkeiten.

Durch die Kombination aus geringem Gewicht und kompakter Bauform garantiert die RHODON als Magnetwarnleuchte ein sicheres Handling im Einsatzfall.

Produkteigenschaften:

- **Höchste Lichtleistung bei kompaktestem Bauraum**
- **Lichtstärke: 325 cd**
- **Magnetausführung zugelassen bis 320 km/h**
- **Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2**
- **Auch als Infrarot-Version verfügbar (Hubschrauberauffindbeleuchtung)**
- **Robust und Designstark**



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9 .. 32 VDC)
Stromaufnahme	bei 12V: 1,3 A bei 24V: 0,6 A
Blitzfrequenz	2,1 Hz (gem. ECE R65 Kl. 2)
Lichtstärke	333 cd
Schutzklasse	IP X5
Montageformen	Magnet-, Aufsteck-, Festmontage
Kabellänge (Magnetausführung)	3m getreckte Länge
Steckervarianten	- LEMO 4 polig (Metall-Winkelstecker) - LEMO 6 polig (Metall-Winkelstecker) - Kfz-Stecker
Magnetvarianten	- Stahldach - Aludach
Hauben / LED-Farbe	blau / blau
Abmessungen	Magnet: 107,7 x 130,8 mm Aufsteck: 107,7 x 151,0 mm Festm: 107,7 x 103,5 mm
Gewicht	ca. 750 g (Magnetmontage ohne Spiralkabel)
Zulassungen	E1 - 004717 (Licht, ECE R65 Kl. 2) E1 - 058210 (EMV, ECE R10)



Produktvideo:

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
008508720651	RHODON blau, Fest ISO, 35mm
008508730651	RHODON blau, Aufsteck
008508715651	RHODON blau, Magnet m. Kfz Stecker
008508710651	RHODON blau, Magnet m. LEMO 4polig
008508700651	RHODON blau, Magnet m. LEMO 6polig, ALU
008508735651	RHODON IR, Fest ISO, 35mm
008508745651	RHODON IR, Magnet m. Kfz Stecker

LED-Warnleuchten

B2 RHODON max Basic

Die B2 RHODON max Basic ist für den Verbau auf Großfahrzeugen ausgelegt. Sie bietet eine große Leuchtfläche und ist somit auch von weitem, trotz hohem Verbauort, gut zu erkennen.

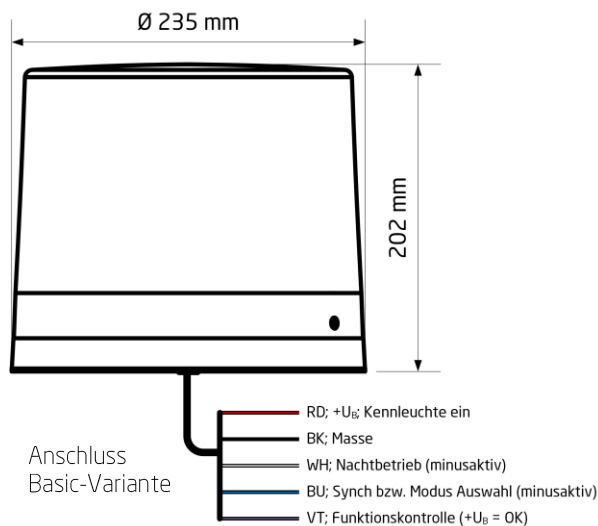
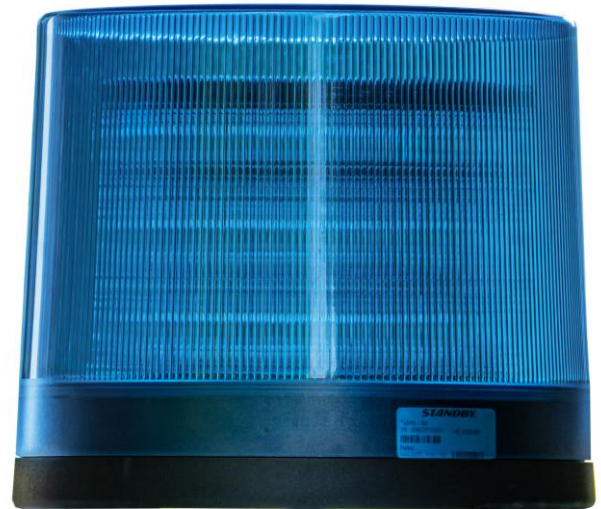
Egal ob Einfach-, Doppel-, Tripple- oder Quad-Blitz, der Einsatzbereich ist hierdurch flexibel und das Blitz-Muster kann nach Kundenvorgabe eingestellt werden.

Alle Blitz-Muster sind nach ECE R65 TB2 zugelassen.

Es lassen sich mehrere B2 RHODON max Basic synchronisieren.

Produkteigenschaften:

- Einfache Montage
- 36 Hochleistungs-LEDs
- 12/24 V fähig
- Tag- / Nachzulassung (Klasse 2)
- Einfach-, Doppel-, Dreifach- und Vierfachblitz einstellbar
- Befestigung gem. DIN14620, „B2“ 200er Lochkreis mittels 3 Schrauben in 120° Anordnung
- Funktionskontrollausgang
- Synchronisierbar mit weiteren Warnleuchten
- Zugelassen nach ECE R65 TB2



Produktvideo:



Schräggummiunterlage 6°

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
008520100651	B2 RHODON max Basic
008520009652	6° Schräg-Unterlage für Kennleuchte B2 (Moosgummi)

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	bei 12 V: 1,9 ... 2,9 A bei 24 V: 1,1 ... 2,0 A (je nach eingestelltem Blitz-Muster) I _{PEAK} < 5 A
Anzahl LEDs	36 Hochleistungs-LEDs
Blitz-Muster	Einfach-, Doppel-, Dreifach-, Vierfachblitz gem. ECE R65 TB2
Lichtstärke	140 cd im Nachtbetrieb 280 cd im Tagbetrieb
Montageformen	Aufbaumontage, 200er Lochkreis (gem. DIN14620, B2)
Anschlussleitung	ca. 400 mm
Temperaturbereich	- Lagerung / Transport: -40 °C ... +90 °C - Betrieb: -30 °C ... +50 °C
Abmessungen	- Durchmesser: 235 mm - Höhe: 202 mm
Zulassungen	Licht E1-TB2-005193 gem. ECE R65 Klasse 2 EMV E6-10R-051278 gem. ECE R10

LED-Warnleuchten

GyroLED M80

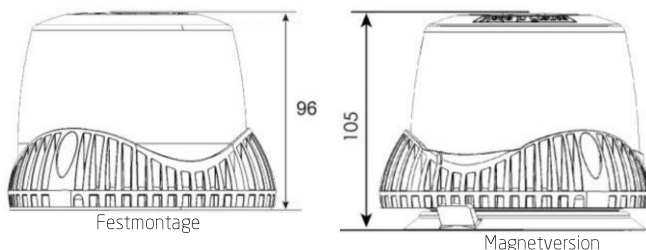
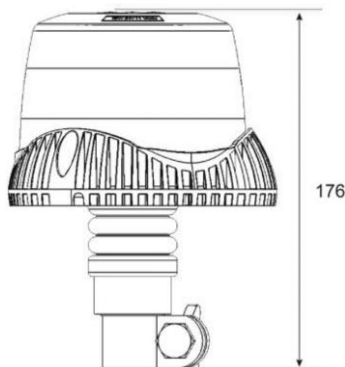
Die Leuchte für verschiedenste Einsatzmöglichkeiten und Anforderungen.

Blitzmuster: Drehlicht (langsam/schnell), Blitzmodus (Doppelblitz / Dreifachblitz / Kolonnenfunktion oder ICAO Modus).

Selbst nach dem Aufbau der GyroLED M80 können die Funktionen individuell am Fahrzeug gewählt werden. Die Einstellung erfolgt mit einem handelsüblichen Magnet.

Produkteigenschaften:

- Zulassung gem. ECE R65 Klasse 1
- 13 einstellbare Blitzmodi
- Gehäuse aus Polycarbonat
- 130er Lochkreis
- Verpolungsgeschützt
- Auch als Magnetversion erhältlich (DEKRA-geprüft bis 260 km/h)
- Robust und langlebig



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F30576DF	GyroLED M80, blau, ISO
F30581DF	GyroLED M80, blau, Aufsteck
F31652DF	GyroLED M80, blau, Magnet mit Kfz-Stecker
F30577DF	GyroLED M80, gelb, ISO
F30582DF	GyroLED M80, gelb, Aufsteck
F31653DF	GyroLED M80, gelb, Magnet mit Kfz-Stecker

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme	13,5 V; 0,9 A
max. Leistung	11 W
verfügbare Farben	blau, gelb
Anzahl Blitzmodi	13
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Gewicht	450 g; ISO-Version 585 g; Aufsteck-Version 750 g; Magnet-Version
Abmessungen (Ø x h)	134 x 96 mm; ISO-Version 134 x 176 mm; Aufsteck-Version 134 x 105 mm; Magnet-Version
Schutzklasse	IP 45 IK 08
Zulassungen	Licht: gem. ECE R65 Klasse 1 EMV: E2 10R05 16242

LED-Warnleuchten

GyroLED M130

Als Leuchte für verschiedenste Anforderungen ist die GyroLED M130 sehr flexibel einsetzbar.

Ob Drehlicht (langsam / schnell), Blitzmodus (Doppelblitz / Dreifachblitz / Kolonnenfunktion oder ICAO Modus).

Die Funktion kann individuell, selbst nach dem Aufbau der GyroLED M130, am Fahrzeug gewählt werden. Die Einstellung erfolgt über eine spezielle „Setup-Leitung“.

Produkteigenschaften:

- Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2 (blau / gelb)
- 13 einstellbare Blitzmodi
- Gehäuse aus Polycarbonat
- Nach oben gerichtete LED zur Erkennung aus der Luft
- 130/167er Lochkreis
- Verpolungsgeschützt
- Auch als Magnetversion erhältlich
- Robust und langlebig



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F28700DF	GyroLED M130, blau, ISO, programmierbar
F29773	GyroLED M130, blau, Mag., Drehlicht
F29774	GyroLED M130, blau, Mag., Doppelblitz
F29619DF	GyroLED M130, blau, Mag., programmierbar
F28701DF	GyroLED M130, gelb, ISO, programmierbar
F29775	GyroLED M130, gelb, Mag., Drehlicht
F29776	GyroLED M130, gelb, Mag., Doppelblitz
F29620DF	GyroLED M130, gelb, Mag., programmierbar
F28703DF	GyroLED M130, rot, ISO, programmierbar
F29622DF	GyroLED M130, rot, Mag., programmierbar
F28704DF	GyroLED M130, grün, ISO, programmierbar
F29623DF	GyroLED M130, grün, Mag., programmierbar

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme	12 V: 1,8 A 24 V: 0,9 A
verfügbare Farben	blau, gelb, rot, grün, klar
max. Leistung	22 W
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Gewicht	1,274 kg; ISO-Version 2,221 kg; Magnet-Version
Abmessungen (Ø x h)	184,5 x 123 mm; ISO-Version 192,0 x 146 mm; Magnet-Version
Schutzklasse	IP 45 IK 06
Zulassungen	blau Doppelblitz: E2 TB2 0016105 gelb Doppelblitz: E2 TA2 0016107 blau rotierend: E2 TB2 0016106 gelb rotierend: E2 TA2 0016108 EMV: E2 10R05 16034 CISOR25 (2008)

LED-Warnleuchten

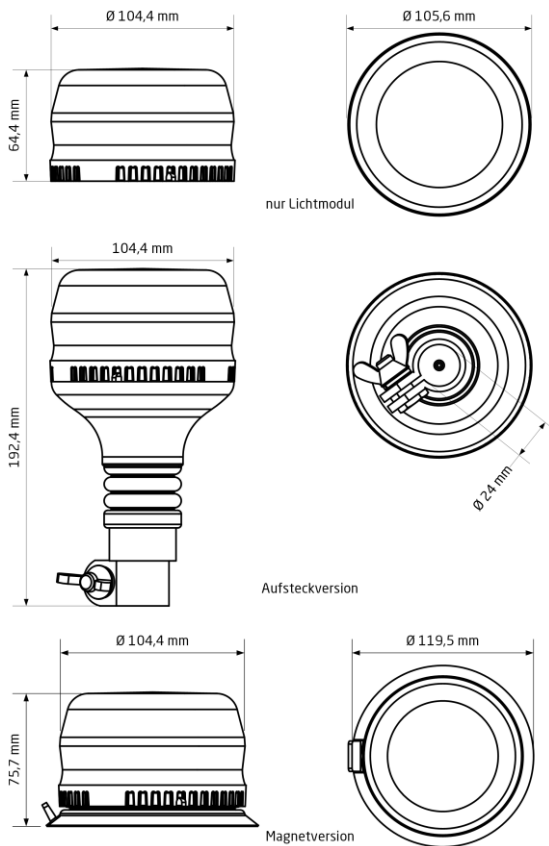
GyroLED Klasse 1

Die GyroLED Klasse 1 ist eine sehr robuste Rundumwarnleuchte, die einen sicheren Einsatz ermöglicht.

Sie ist als rotierende oder blitzende Warnleuchte, Festmontage nach ISO, mit Magnet- oder Aufsteckversion erhältlich.

Produkteigenschaften:

- Gehäuse aus Polycarbonat
- Farben: blau, gelb, rot, grün, klar
- Magnetversion ohne Akku



nur Lichtmodul, Festmontage



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F21908	GyroLED,blau,Lichtm.,Doppelblitz,Kl.1
F21936	GyroLED,blau,Aufsteck,Doppelblitz,Kl.1
F21940	GyroLED,blau,Magnet,CLP,Doppelblitz,Kl.1
F23491	GyroLED blau, Doppelblitz, Kl.1, Motorradmast
F22303	GyroLED,gelb,Lichtm.,Doppelblitz,Kl.1
F22307	GyroLED,gelb,Aufsteck,Doppelblitz,Kl.1
F22309	GyroLED,gelb,Magnet,CLP,Doppelblitz,Kl.1
F23557	GyroLED gelb, Doppelblitz, Kl.1, Motorradmast
F23368	GyroLED,rot,Lichtm.,Doppelblitz,Kl.1
F23370	GyroLED,rot,ISO,Drehlicht,Kl.1
F23395	GyroLED,rot,Aufsteck,Doppelblitz,Kl.1
F22614	GyroLED,grün,Lichtm.,Doppelblitz,Kl.1
F23389	GyroLED,grün,Aufsteck,Drehlicht,Kl.1
F25060	GyroLED,klar,Lichtm.,Doppelblitz,Kl.1

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12/24 VDC (10 ... 30 VDC)

Stromaufnahme 12 V: 0,90 A
24 V: 0,45 A

verfügbare Farben blau, gelb, rot, grün, klar

Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C

Gewicht ca. 405 g ; nur Lichtmodul
ca. 600 g ; Aufsteck-Version
ca. 950 g ; Saugfuß-Version

Abmessungen ($\varnothing \times h$) 105 x 64,4 mm ; nur Lichtmodul
105 x 193,4 mm ; Aufsteck-Version
105 x 124,0 mm ; Saugfuß-Version

Schutzklasse IP 45

Zulassungen Licht: gem. ECE R65 Klasse 1
EMV: gem. ECE R10

LED-Warnleuchten

GyroLED Klasse 1 mit Saugnapf

Die GyroLED Klasse 1 mit Saugnapf ermöglicht den temporären Einsatz einer Warnleuchte am Fahrzeug. Nach dem Aufsetzen wird mittels des Hebels ein Unterdruck erzeugt (bis zu 500 N), der die Warnleuchte fest auf dem Fahrzeugdach hält. So ist ein schnelles und sicheres Aufsetzen möglich.

Sie ist als rotierende oder blitzende Warnleuchte in verschiedenen Farben erhältlich.

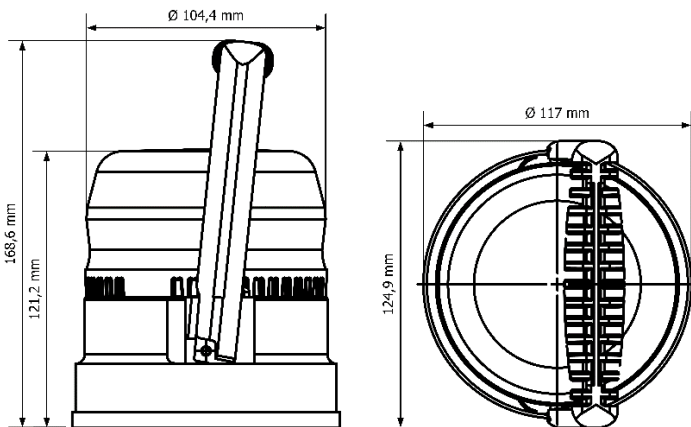
Produkteigenschaften:

- Gehäuse aus Polycarbonat
- 12/24 V fähig
- Rotierend oder Doppelblitz
- Farben: blau, gelb, rot, grün, klar
- Schnelles und sicheres Aufsetzen
- Erhöhte Saugleistung durch Unterdruck (bis zu 500 N)
- verwendbar bis 260 km/h



Produktvideo:

SCAN ME



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12/24 VDC (10 ... 30 VDC)

Stromaufnahme 12 V: 0,90 A
24 V: 0,45 A

verfügbare Farben blau, gelb, rot, grün, klar

Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C

Gewicht ca. 950 g

Abmessungen (Ø x h) 117 x 121,2 mm

Schutzklasse IP 67

Schutz vor mechanischen Stößen IK08

Zulassungen Licht: gem. ECE R65 Klasse 1
EMV: gem. ECE R10

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F24486	GyroLED,blau,Stick,CLP,Doppelblitz,K1.1
F24490	GyroLED,gelb,Stick,CLP,Doppelblitz,K1.1
F24497	GyroLED,rot,Stick,CLP,Drehlicht,K1.1
F24498	GyroLED,rot,Stick,CLP,Doppelblitz,K1.1
F24493	GyroLED,grün,Stick,CLP,Drehlicht,K1.1
F24494	GyroLED,grün,Stick,CLP,Doppelblitz,K1.1
F27575	GyroLED,klar,Stick,CLP,Doppelblitz,K1.1
F29758	GyroLED,klar,Stick,CLP,Drehlicht,K1.1

LED-Warnleuchten

batteriebetriebene GyroLED Klasse 1

Die batteriebetriebene GyroLED Klasse 1 ist eine sehr robuste Rundumwarnleuchte mit Magnetfuß, die einen sicheren Einsatz ermöglicht.

Sie ist als rotierende oder blitzende Warnleuchte mit Magnetfuß erhältlich.

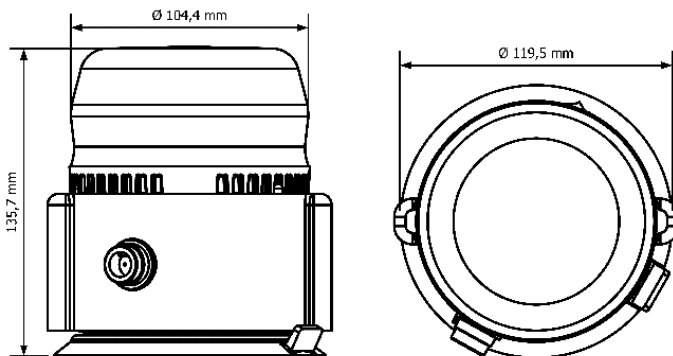
Der eingebaute Akku ermöglicht einen Betrieb von bis zu 4 Stunden. Ein passendes Ladegerät für 12 VDC oder 230 VAC ist im Lieferumfang enthalten.

Produkteigenschaften:

- Gehäuse aus Polycarbonat
- Farben: blau, gelb, klar
- Magnetversion mit Akku
- bis zu 4 Stunden Akkubetrieb
- verwendbar bis 260 km/h



Produktvideo



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12/24 VDC (10 ... 30 VDC)
➤ Warnleuchte	12 VDC oder 230 VAC
➤ Ladegerät	
Stromaufnahme	12 V: 0,90 A 24 V: 0,45 A
Akku	Lithium Polymer (21,6 V; 2,9 A)
verfügbare Farben	blau, gelb, klar
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Gewicht	
➤ Warnleuchte	ca. 1 kg
➤ Ladegerät	ca. 400 g
Abmessungen (Ø x h)	119 x 139 mm
Schutzklasse	IP 67
Schutz vor mechanischen Stößen	IK08
Zulassungen	Licht: gem. ECE R65 Klasse 1 EMV: gem. ECE R10

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
F23398	GyroLED, blau, BAT, Magnet, Drehlicht, KI.1 - mit 12 VDC Ladegerät
F23399	GyroLED, blau, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 12 VDC Ladegerät
F23401	GyroLED, gelb, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 12 VDC Ladegerät
F23403	GyroLED, rot, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 12 VDC Ladegerät
F27157	GyroLED, blau, BAT, Magnet, Drehlicht, KI.1 - mit 230 VAC Ladegerät
F27158	GyroLED, blau, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 230 VAC Ladegerät
F27160	GyroLED, gelb, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 230 VAC Ladegerät
F29716	GyroLED, klar, BAT, Magnet, Doppelblitz, KI.1 - mit 230 VAC Ladegerät
ZUBEHÖR	
F23710	12 VDC Ladegerät mit Zigarettanz. Stecker - für GyroLED KI.1 BAT
F23709	230 VAC Ladegerät - für GyroLED KI.1 BAT

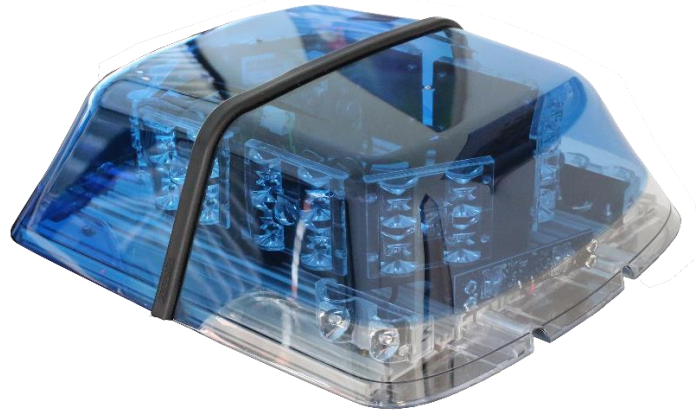
LED-Warnleuchten

Z2 mini / micro

Der Z2 mini / micro ist für den Einsatz auf Großfahrzeugen konzipiert und kann auf den Ecken des Fahrzeuges oder im Mittelbereich aufgebaut werden. Er wird nach Ihren Wünschen gefertigt und programmiert.

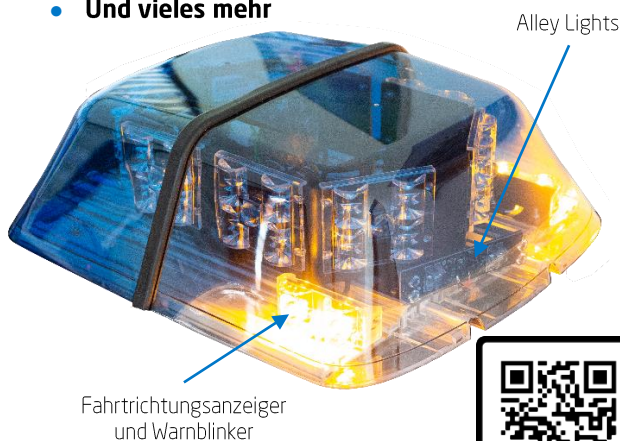
Produkteigenschaften:

- Hauptwarnleuchte mit bis zu 1300 cd nach vorn und hinten (mini)
- Mit 16 (micro) oder 32 (mini) Hochleistungs-LEDs
- Blinker nach vorn und/oder nach hinten, die hinteren Blinker-Module können parallel auch als Rückwarnsystem genutzt werden
- seitliche Arbeitsscheinwerfer in verschiedenen Formen und Ausrichtungen
- LED Kommandolicht
- Lichtsensor
- Infrarotmodul (Hubschrauberauffindbeleuchtung)
- Charge-Light
- Und vieles mehr



Bei der Gestaltung der Software bieten wir Ihnen folgende Möglichkeiten:

- Ansteuerung über unser Bussystem, CAN-Open, Fire-CAN, Inomatic, EDSC oder auch parallel
- Gestaltung des Blitzmusters
- Nachtabsenkung im Drehlichtmodus
- Kolonnenschaltung
- Und vieles mehr



Produktvideo:



TECHNISCHE DATEN	Z2 mini	Z2 micro
Nennspannung	12 / 24 VDC (10,8 ... 14,4 / 21,6 ... 28,8 VDC)	
Stromaufnahme		
- Blaulicht	8 A	4 A
- Alley Lights		
- Fahrtrichtungsanzeiger		
Anzahl LEDs (Blaulicht)	32	16
Abmessungen	413 x 346 x 127 mm	
Umgebungstemperatur		
- Im Betrieb	-25°C ... +70°C	
- Lagerung/Transport	-40°C ... +80°C	
Optionale Zusatzkomponenten	Fahrtrichtungsanzeiger, Warnblinker, Alley Lights	
Zulassungen:	E1 002678 (Licht, blau) E1 013122 (Licht, Blinker vorn) E1 013123 (Licht, Blinker hinten) ~~~ W 25042 (Akustik) E1 034705 (EMV)	

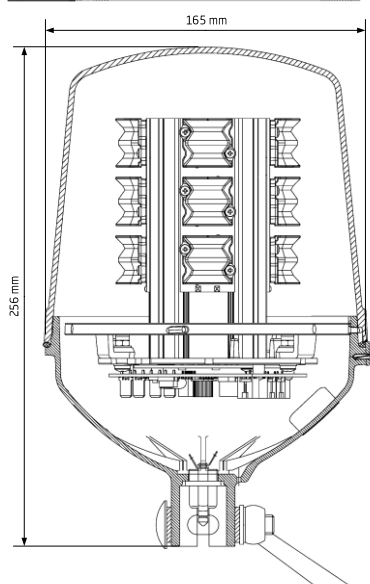
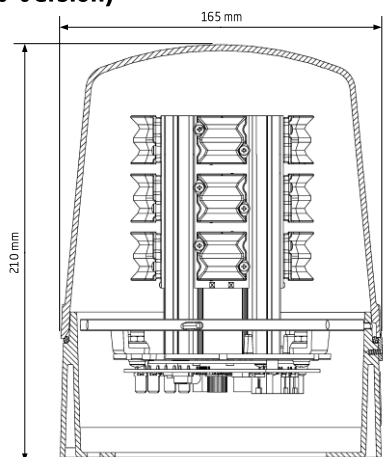
LED-Warnleuchten

LUXOR max

Die robuste LUXOR max ist eine leistungsstarke LED-Kennleuchte für jeden Einsatzfall.

Produkteigenschaften:

- **Verschiedene Montagearten**
 - **Flachmontage**
 - **Aufsteckmontage**
- **Verschiedene einstellbare Blitzmodi**
- **Sehr gute Warnwirkung**
- **Schlagfeste Polycarbonat-Farbhauben**
- **12 / 24 V geeignet**
- **230 VAC Version in gelb, Flachmontage**
- **Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2 (12/24V Version)**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
002290501651	LUXOR MAX Blau, Flachsockel
002290601651	LUXOR MAX Blau, Aufstecks.
002290500651	LUXOR MAX Gelb, Flachsockel
002290600651	LUXOR MAX Gelb, Aufstecks.
002290509651	LUXOR MAX Rot, Flachsockel
002290609651	LUXOR MAX Rot, Aufstecks.



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	- 12 / 24 VDC (10,8 ... 28,8 VDC) - 230 VAC (gelb)
Stromaufnahme	bei 12V: 1,2 A; 2,8 A Peak bei 24V: 0,6 A; 1,4 A Peak
Blitzfrequenz	2,1 Hz (gem. ECE R65 Kl. 2)
Lichtstärke	258 cd (blau, Tagbetrieb)
Schutzklasse	IP 56
Montageformen	12/24 V: Aufsteck-, Flachmontage 230 V: Flachmontage
Farben	12/24 V: blau, gelb, rot 230 V: gelb
Temperaturen	Betrieb: -40 °C ... +70 °C Lagerung / Transport: -40 °C ... +80 °C
Abmessungen	Durchmesser: 165 mm Höhe: 210 ... 256 mm je nach Ausführung
Gewicht	ca. 1,3 kg
Zulassungen	E1 TB2 - 003347 (blau) E1 TA1 - 003732 (gelb) E1 10R - 046927 (EMV)

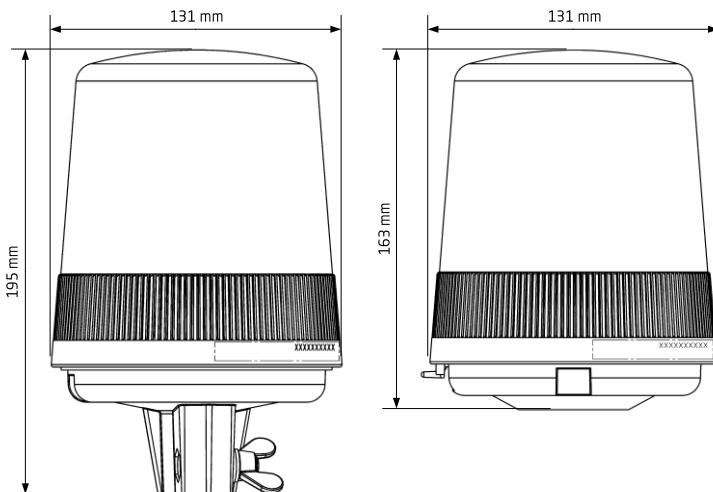
LED-Warnleuchten

LUXOR mini

Die kleine robuste LUXOR mini ist eine leistungsstarke LED-Warnleuchte für jeden Einsatzfall.

Produkteigenschaften:

- **Verschiedene Montagearten**
 - Flachmontage
 - Aufsteckmontage
 - Magnetmontage (zugelassen bis 250 km/h)
- **Verschiedene einstellbare Blitzmodi**
- **Sehr gute Warnwirkung**
- **Schlagfeste Polycarbonat-Farbhauben**
- **12 / 24 V geeignet**
- **Tagzulassung gem. ECE R65 Klasse 2**



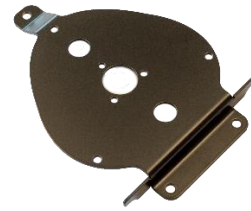
ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
002290401651	LUXOR MINI Blau, 3-Loch-Bef.
002290301651	LUXOR MINI Blau, Aufstecks
002290411651	LUXOR MINI Blau,m.Adapter
002290701651	LUXOR MINI Ausf. Magnetfuß
002290400651	LUXOR MINI Gelb, 3-Loch-Bef.
002290300651	LUXOR MINI Gelb, Aufstecks
002290409651	LUXOR MINI Rot, 3-Loch-Bef.
002290309651	LUXOR MINI Rot, Aufstecksock

TECHNISCHE DATEN	
Nennspannung	12 / 24 VDC (10,8 ... 28,8 VDC)
Stromaufnahme	bei 12V: 1,3 A; 3,5 A Peak bei 24V: 0,7 A; 1,7 A Peak
Blitzfrequenz	2,1 Hz (gem. ECE R65 Kl. 2)
Lichtstärke	280 cd (blau, Tagbetrieb)
Schutzklasse	IP 56
Montageformen	Magnet-, Aufsteck-, Flachmontage
Farben	blau, gelb, rot
Temperaturen	
Betrieb:	-40 °C ... +70 °C
Lagerung / Transport:	-40 °C ... +80 °C
Abmessungen	Durchmesser: 131 mm Höhe: 160 ... 195 mm je Ausführung
Gewicht	Ca. 900 g (Magnetmontage ohne Spiralkabel)
Zulassungen	E1 TB2 - 003346 (blau) E1 TA1 - 003731 (gelb) E1 10R - 046927 (EMV)

Zubehör Warnleuchten



Universalhalter für Warnleuchten (Stück)
(PN: 50148400850)



VW T6.1 Halter für Warnleuchten (Stück)
(PN: 50148400855)



Ausgleichsunterlage (6°) für 200er Lochkreis (B2)
(PN: 008520009652)



Ausgleichsgummi 7mm (2,1°) für 130er Lochkreis (B1)
(PN: 007533300652)



Dichtung für Flachmontage RHODON
(PN: 008508381652)



Aufsteckrohr abgewinkelt, 2polig
(PN: 007528120652)



Aufsteckbuchse mit Montageplatte
(PN: F16065)



Aufsteckrohr mit Gewinde, 2polig
(PN: 007528111652)



Flachsockel mit Befestigung
(PN: F21703)



Aufsteckrohr mit flexibler Platte
(PN: F17126)



Stativ für Aufsteckleuchten, 1000 mm
(PN: 50250006044)

STANDBY®

When attention matters.



Bedienteile

Bedienteile

Handbedienteil BT-H 100

Das Handbedienteil BT-H 100 vereint die Bedienung der Sondersignalanlage, als auch die Sprachdurchsage, über das integrierte Mikrofon auf die Lautsprecher der Sondersignalanlage.

Produkteigenschaften:

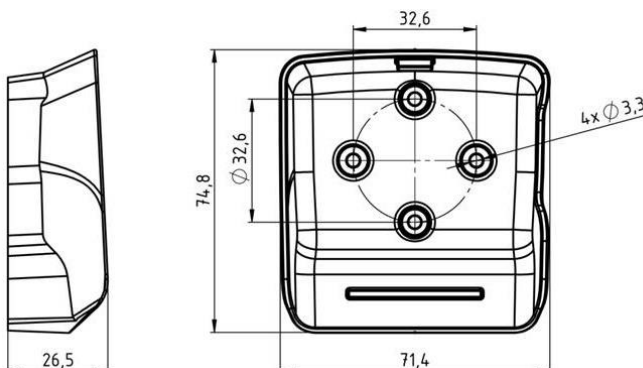
- CANopen 447, Roofbar-Controller-kompatibel, weitere CAN-Protokolle auf Anfrage, Standby-eigener Bus
- 9 programmierbare Schnellzugriffstasten
- 2 Menütasten mit zusätzlicher Schaltwippe zur schnellen Navigation in Displaymenü
- Große beleuchtete Tasten zur schnellen und sicheren Bedienung, auch während der Nacht
- Großes hinterleuchtetes LCD-Display
- 4 mehrfarbige Status LEDs, Funktion programmierbar
- Cockpithalterung mit magnetischer Befestigung; universell am Armaturenbrett montierbar
- Liegt gut in der Hand, schnelle und einfache Bedienung für Fahrer und Beifahrer
- Sprachdurchsagemöglichkeit durch integriertes Mikrofon mit PTT-Taste an der rechten Seite



verfügbare Tastenkappen



Produktvideo:



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 VDC (9 ... 14,4 VDC)
Stromaufnahme	< 60 mA im Betrieb < 1 mA im Standby
Temperaturbereich	-40 ... +70 °C
- Im Betrieb	-40 ... +70 °C
- Lagerung/Transport	-40 ... +80 °C
Protokoll	- Kompatibel zu allen Standby Sondersignalanlagen - CANopen 447, kompatibel als Roofbar-Kontroller - Weitere CAN-Protokolle auf Anfrage
Anschluss	Über MQS-Stecker (VDA-Stecker)
NF-Ausgang	- 400 mV - PTT als Schaltausgang (optional auf Anfrage, kein Standard)
Gewicht	ca. 390 g (ohne Kabel)
Zulassung	E1-10R-058066 (EMV)

Bedienteile

H1 Handy-Button

Der H1 Handy-Button garantiert eine Betätigung Ihrer wichtigsten Funktionen ohne den Blick von der Straße zu nehmen. Ein robuster Aufbau und eine Schalteinheit bestehend aus mehreren parallel angesteuerten Tastern garantiert eine Funktion bei jeder Betätigung und in jeder Situation.

Schalten Sie mit dem H1 Handy-Button das Blaulicht ein, aktivieren Sie danach das Sondersignal oder schalten Sie bei aktiviertem Blaulicht zwischen Stadt- und Landsignal um. Über eine RGB-LED in der Gehäusefront wird die jeweils gewählte Funktion optisch angezeigt und dient zusätzlich als Beleuchtung zur Auffindung in der Dunkelheit.

Der H1 Handy-Button wird nach Ihren Vorstellungen programmiert und kann an jedem Ort in ihrem Fahrzeug positioniert werden.



Produkteigenschaften:

- **CAN-Bus Bedienteil**
- **Programmierbare Taste**
- **Programmierbare RGB-LED zur Funktionsanzeige und Beleuchtung zur Auffindung**
- **Robuster Gesamtaufbau**
- **Kompakte Abmessungen**



Produktvideo:

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (1.0 ... 30 VDC)
Anschlussleitung	1 m
Abmessungen	63 x 29 x 20 mm
Gewicht	ca. 25 g (ohne Kabel) ca. 57 g (mit Kabel)
Temperaturbereich	-20 °C ... +85 °C
Interface	CAN-Bus
Zulassung	Gem. ECE R10

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S60530301	H1 Handy Button, CAN

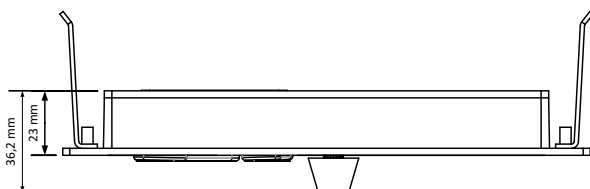
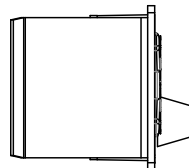
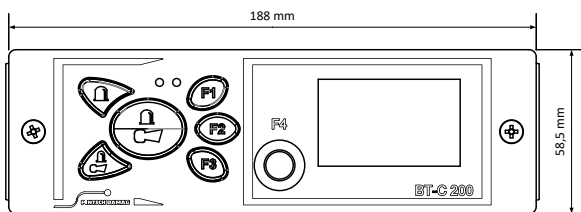
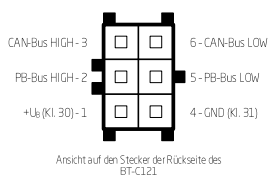
Bedienteile

BT-C 200

Das Bedienteil BT-C 200 findet Anwendung, wenn ein großer Funktionsumfang in Lichtbalken und Sondersignalanlage aktiviert werden muss. Die Menüführung und Platzierung der einzelnen Funktionen werden nach Kundenwunsch umgesetzt.

Produkteigenschaften:

- **CAN-Bus**
 - CANopen 447
 - FireCAN
 - SEA J1939-11
 - Standby-eigener Bus
 - weitere CAN-Protokolle auf Anfrage
- **Standartfunktionen:**
 - Rundumwarnleuchte EIN/AUS
 - Horntaster-Vorwahl
 - Dauersignal
 - Stadt-/Landumschaltung
 - Warnleuchtenkontrolle links/rechts
- **mögliche Funktionen:**
 - LED-Displays EIN/AUS
 - Frontblitz AUS/EIN
 - Hochleistungsfrontblitz EIN/AUS
 - ASWs EIN/AUS
 - Funk-Hauptschalter
 - Sprachdurchsagen
 - Test-Funktion
 - weitere Funktionen auf Anfrage
- **Funktionsverriegelung nach Kundenvorgabe**
- **Beleuchtete Tasten mit Hintergrundbeleuchtung (Nacht-Auffindbeleuchtung)**



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12/24 V _{DC}
Betriebsspannung	9 ... 14,4 / 21,6 ... 28,8 V _{DC}
Stromaufnahme	< 100 mA im Betrieb < 0,12 mA im Standby
Temperaturbereich	
- Im Betrieb	-40 ... +70 °C
- Lagerung/Transport	-40 ... +80 °C
Abmessungen	188,0 x 58,5 x 56,0 mm
Gewicht	218 g
Zulassung	e1-036352 (EMV)



Produktvideo:

SCAN ME

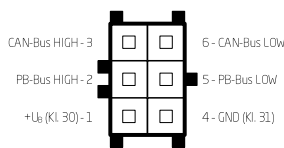
Bedienteile

BT-C 121

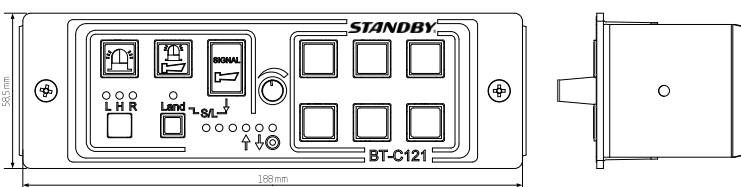
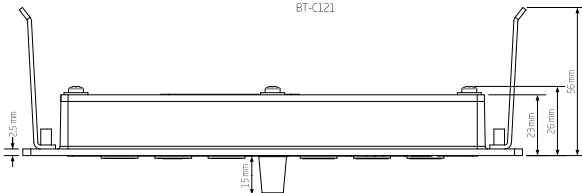
Das CAN-Bedienteil BT-C 121 ist für den Verbau in DIN Radio-schächten geeignet. Individuelle Belegung der Funktions-tasten mit Abhängigkeiten werden nach Kundenwunsch umgesetzt.

Produkteigenschaften:

- **CAN-Bus**
 - CANopen 447
 - FireCAN
 - SEA J1939-11
 - Standby-eigener Datenbus
 - weitere CAN-Protokolle auf Anfrage
- **Standardfunktionen:**
 - Rundumwarnleuchte EIN/AUS
 - Horntaster-Vorwahl
 - Dauersignal
 - Stadt-/Landumschaltung
 - Warnleuchtenkontrolle links/rechts
- **mögliche Funktionen:**
 - LED-Displays EIN/AUS
 - Frontblitz AUS/EIN
 - Hochleistungsfrontblitz EIN/AUS
 - ASWs EIN/AUS
 - Funk-Hauptschalter
 - Sprachdurchsagen
 - Test-Funktion
 - weitere Funktionen auf Anfrage
- **Funktionsverriegelung nach Kundenvorgabe**
- **Beleuchtete Tasten mit Hintergrundbeleuchtung (Nacht-Auffindbeleuchtung)**



Ansicht auf den Stecker der Rückseite des BT-C121



Produktvideo:

TECHNISCHE DATEN	
Nennspannung	12/24 VDC(9 ... 14,4 / 21,6 ... 28,8 VDC)
Stromaufnahme	< 100 mA im Betrieb < 0,12 mA im Standby
Temperaturbereich	- Im Betrieb -40 ... +70 °C - Lagerung/Transport -40 ... +80 °C
Abmessungen	188,0 x 58,5 x 56,0 mm
Gewicht	ca. 205 g
Zulassung	e1-036352 (EMV)

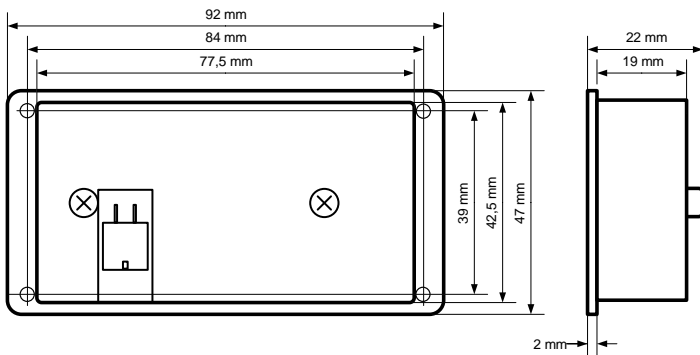
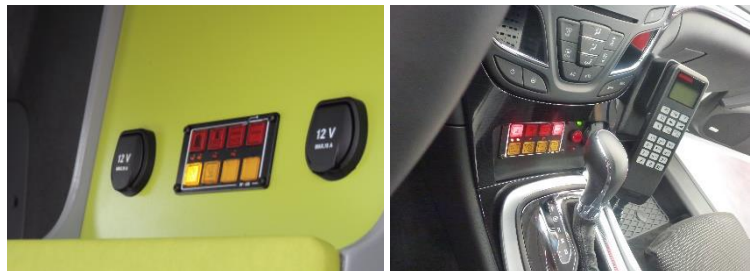
Bedienteile

8-Tastenbedienteil BT-220

Das Bedienteil BT-220 erfüllt alle Anforderungen (wie klein und kompakt), welche zur Bedienung einer Sonder-signalanlage erforderlich sind.

Produkteigenschaften:

- **Standardfunktionen:**
 - Warnleuchten ein
 - Horntaster-Vorwahl
 - Dauersignal
- **Mögliche Funktionen:**
 - Frontblitz
 - Hochleistungsfrontblitz
 - Arbeits- und Suchscheinwerfer
 - LED-Displays
 - Hinterleuchtung
 - Funk-Hauptschalter
 - Test
 - 3. Warnleuchte
 - usw.
- **4 Kontroll- LEDs z.B. für:**
 - Warnleuchten Kontrolle
 - Stadt-/Landsignal
 - Blinker
 - Scheinwerfer
 - LED-Display
 - usw.
- **Beleuchtete Tasten (mit Nacht-Auffindbeleuchtung)**
- **Möglichkeit eines akustischen Signals bei Funktionsaktivierung**
- **Funktionsverriegelungen nach Kundenwunsch**
- **CAN-Bus (Standby-eigener Bus, CiA447)**



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12/24 VDC (10,8 ... 14,4 / 21,6 ... 28,8 VDC)
Stromaufnahme	< 200 mA im Betrieb < 60 µA in Bereitschaft (33 mA mit Nachtbeleuchtung)
Temperaturbereich	-25 ... +70 °C - Lagerung/Transport -30 ... +80 °C
Protokoll	- Kompatibel zu allen Standby Sondersignalanlagen - CANopen 447
Anschluss	über Micro-MOLEX-Stecker, 6p
Abmessungen	- Über Alles - 92,0 x 47,0 x 22,0 mm - Einbaumaß - 77,5 x 42,5 x 19,0 mm
Gewicht	ca. 112 g
Zulassung	E1-10R-058066 (EMV)



Produktvideo:

SCAN ME

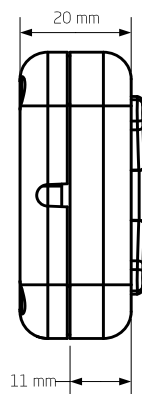
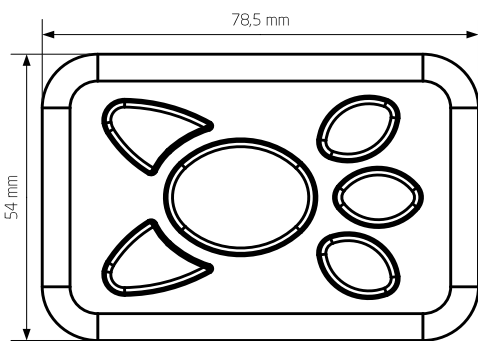
Bedienteile

BT-210

Das Mini-Bedienteil BT-210 ersetzt die Funktion des Alarm-Drehzugschalters mit drei zusätzlichen frei programmierbaren Funktionstasten, welche beliebigen Funktionen zugeordnet werden können.

Produkteigenschaften:

- **Standardfunktionen:**
 - Warnleuchten ein
 - Horntaster-Vorwahl
 - Dauersignal
- Alternativ auch mit neutraler Tastenmatte erhältlich
- Busverbindung zum Steuergerät MS-350
- Beleuchtete Tasten (mit Nacht-Auffindbeleuchtung)
- Akustische Funktionsrückmeldung
- Für Einbau und Aufbau geeignet



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 VDC (10,8 ... 14,4 VDC)
Stromaufnahme	< 200 mA im Betrieb < 0,5 mA in Bereitschaft
Temperaturbereich	
- Betrieb	-40 ... +70 °C
- Lagerung/Transport	-40 ... +85 °C
Gewicht	ca. 70 g
Abmessungen	78,5 x 54 x 22,5 mm
Zulassung	e1-034713 (EMV)



Produktvideo:

Bedienteile

4 / 12 / 17-Tastenbedienteile BT-2004 / BT-2012 / BT2017

Die Bedienteile BT-2004 // BT-2012 / BT-2017 erfüllt alle Anforderungen welche zur Bedienung einer Sondersignalanlage erforderlich sind.

Produkteigenschaften:

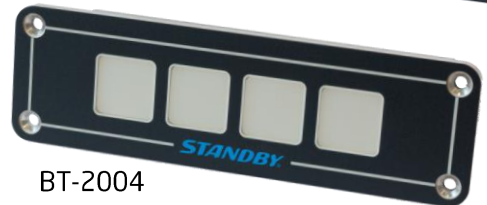
- **Standardfunktionen:**
 - Warnleuchten ein inkl. Horn-taster-Vorwahl Dauersignal
- **Mögliche Funktionen:**
 - Frontblitz
 - Hochleistungsfrontblitz
 - Arbeits- und Suchscheinwerfer
 - LED-Displays
 - Hinterleuchtung
 - Funk-Hauptschalter
 - Test
 - 3. Warnleuchte
 - usw.
- **6 Kontroll- LEDs (BT-2017) z.B. für:**
 - Warnleuchten Kontrolle
 - Stadt-/Landsignal
 - Blinker
 - Scheinwerfer
 - LED-Display
 - usw.
- **Beleuchtete Tasten mit Nacht-Auffindbeleuchtung, Farbe frei wählbar**
- **Möglichkeit eines akustischen Signals bei Funktionsaktivierung**
- **Funktionsverriegelungen nach Kundenwunsch**
- **CAN-Bus**



BT-2017



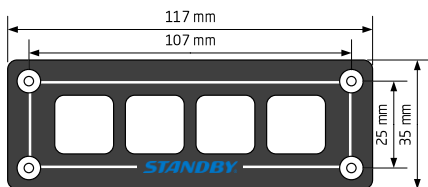
BT-2012



BT-2004

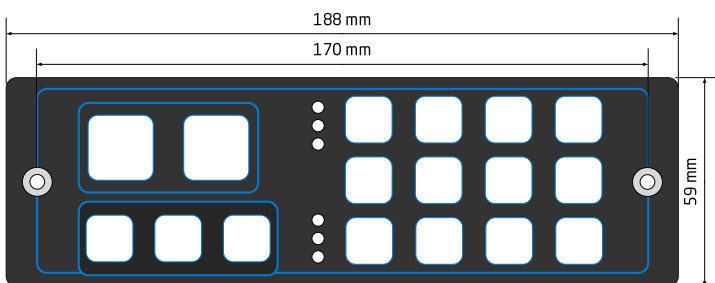


Belegungsbeispiel BT-2017



BT-2004

Einbautiefe: 26 mm



BT-2012 / BT-2017

Einbautiefe: 30 mm

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12/24 VDC (10,8 ... 28,8 VDC)
Montage	Einbaumontage
Abmessungen	BT-2004: 117 x 35 x 26 mm BT-2012: 188 x 59 x 30 mm BT-2017: 188 x 59 x 30 mm
Gewicht	BT-2004: ca. 86 g BT-2012: ca. 233 g BT-2017: ca. 205 g
Schutzart	IP54
Interface	CAN-Bus
Anschluss	MOLEX MicroFit Jr., 4 polig
Zulassung	Gem. ECE R10

STANDBY®

When attention matters.



**Scheinwerfer und
Umfeld-Beleuchtung**

Scheinwerfer

Suchscheinwerfer ASWmove

Der Suchscheinwerfer ASWmove ist für den Aufbau auf Lichtbalken entwickelt worden. Durch seine geringe Bauhöhe trägt er minimal auf und gestattet die Ausleuchtung des gesamten Umfeldes.

Sobald der Suchscheinwerfer nach links oder rechts strahlt, werden die Alley Lights im Lichtbalken automatisch hinzugeschaltet um die Ausleuchtung weiter zu erhöhen.

Der Suchscheinwerfer ASWmove wird über das Handbedienteil BT-H 100 gesteuert. Nach dem Ausschalten fährt er automatisch in die „0“-Stellung zurück.

Produkteigenschaften:

- **Geringe Aufbauhöhe**
- **Automatisches fahren in die „0“-Stellung nach dem Ausschalten**
- **Automatisches hinzuschalten der Alley Light im Lichtbalken beim Erreichen des „Toten“-Winkels**
- **Ansteuerung über BT-H 100**



TECHNISCHE DATEN ASW-move

Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 28 VDC)			
Stromaufnahme	aus: in Bereitschaft, LEDs aus: im Betrieb, LEDs u. Motor an:	12 V: 45 µA 12 V: 26 mA 12 V: 1,6 A	13,5 V: 46 µA 13,5 V: 26 mA 13,5 V: 1,5 A	24 V: 150 µA 24 V: 35 mA 24 V: 1,15 A
LED-Farbe	weiß			
Farbhauben	klar			
Anzahl LEDs	6			
Lichtstärke	13.000 cd			
Lichtstrom	1.000 lm			
Farbtemperatur	5700 K ... 7000 K			
Abstrahlwinkel	vertikal: 20° über den Bereich -10° bis +90° horizontal: 60° über den Bereich von 360°			
Gewicht	955 g			
Abmessungen	∅160 x 122 mm			
Schutzklasse	IP 5K4K / IP X9K			
Zulassung	EMV gem. ECE R10, BOS CISPR 25 class 5			

Scheinwerfer

MIRAGE

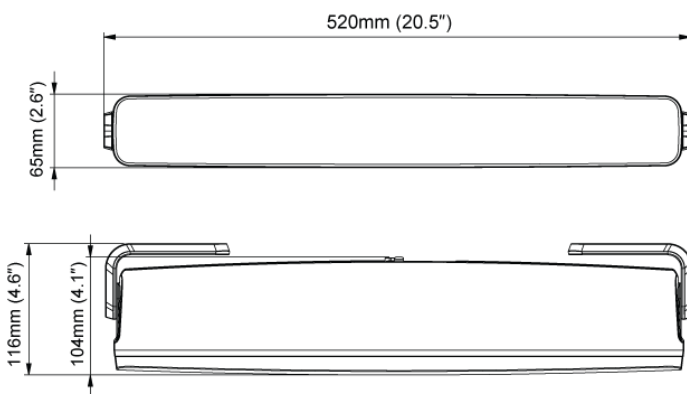
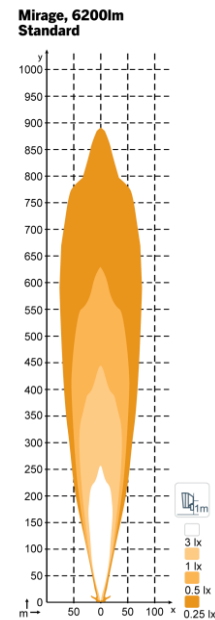
Die MIRAGE ist unsere allererste LED-Lichtleiste für On- und Offroad-Fahrzeuge, die Heavy-Duty-Standards mit einem automobilen Look kombiniert.

Diese saubere Zusatzleuchte erfüllt alle Kriterien in Bezug auf Haltbarkeit und Design, mit rundum glatten Kanten, um das Ansammeln von Eis und Schmutz zu verhindern, und einer hartbeschichteten Polycarbonat-Linse für hervorragende Stoßfestigkeit.

Der Lichtkegel ist für bestmögliche Sicht überdurchschnittlich breit ausgelegt. Eine gleichmäßige Lichtverteilung in Kombination mit der warmen Farbtemperatur von 4500 K verschafft Ihnen einen klaren Vorteil - eine flimmer- und schlierenfreie Ausleuchtung bei optisch anspruchsvollen Bedingungen wie Regen, Staub, Nebel oder Schnee.

Die MIRAGE kann sowohl hochkant als auch umgekehrt montiert werden - drehen Sie sie einfach um, um es Ihrer Anwendung anzupassen.

Die Mirage kommt mit atemberaubenden 6200 lm und wenn es hart auf hart kommt, einer 7100 lm Boost-Funktion für den Offroad-Verkehr.



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N997-100B	Lichtleiste MIRAGE

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)
Leistungsaufnahme	84 W (Boost: 118 W)
Stromaufnahme	12V: 7 A (Boost: 9,8 A) 24V: 3,3 A (Boost: 4,4 A)
Lichtstrom	6200 lm (Boost: 7100 lm)
Farbtemperatur	4500 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G
Gewicht	2,8 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C (volle Leistung bei -40°C ... +50°C)
Schutzart	IP 68, IP6K9K
Salznebel	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 ECE R112 R10 (Boost nur für Off-Road)

Scheinwerfer

SATO GO 610 / 625

Der SATO GO ist ein leistungsstarker Allrounder mit einer überdurchschnittlich hohen Lichtausbeute.

Dieser Arbeitsscheinwerfer zählt durch seine hohe Qualität und dem leichten Aluminiumgehäuse bei den führenden Aufbauerstellern zur Erstausrüstung.

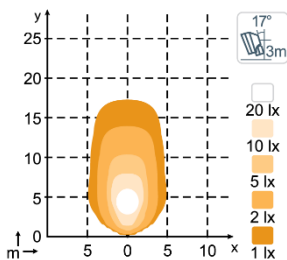
Der SATO GO kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeug- und Sonderfahrzeugbau universell eingesetzt werden.

Produkteigenschaften:

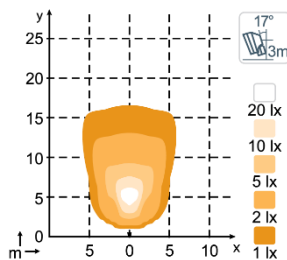
- **Dimmbar**
- **Kosteneffektiver Allrounder**
- **Lichtausbeute:**
 - SATO GO 610: 1000 lm
 - SATO GO 625: 2300 lm
- **Kompaktes Design**



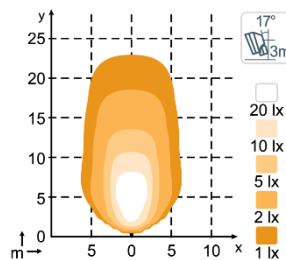
SATO GO 610 1000lm Flood



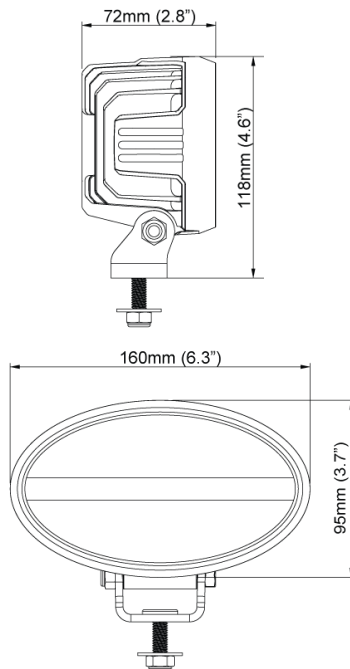
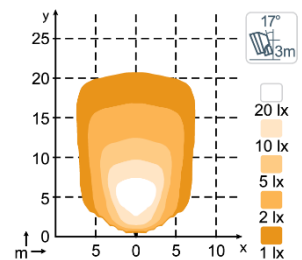
SATO GO 610 1000lm Wide Flood



SATO GO 625 2300lm Flood



SATO GO 625 2300lm Wide Flood



TECHNISCHE DATEN

	SATO GO 610	SATO GO 625
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9...16 / 18...32 V)	12 / 24 VDC (9...16 / 18...32 V)
Leistungsaufnahme	16 W	39 W
Stromaufnahme	12V: 1,05 A 24V: 0,60 A	12V: 2,5 A 24V: 1,4 A
Lichtstrom	1000 lm	2300 lm
Farbtemperatur	5000 K	5000 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G	60 G
Vibrationsresistenz	8 grms; 24-2000 Hz	8 grms; 24-2000 Hz
Montage	Einzelsschraube M8	Einzelsschraube M8
Gewicht	0,8 kg	0,8 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K	IP 68, IP6K9K
Salznebel	ISO 9227 240H	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N988-301B	SATO GO 610 - Flood
N988-304B	SATO GO 610 - Wide Flood
N988-302B	SATO GO 625 - Flood
N988-303B	SATO GO 625 - Wide Flood

Scheinwerfer

CANIS GO 410 / 420

Der CANIS GO, klein, hell, schwarz, überzeugt durch seine überdurchschnittliche Lichtleistung und der besonders kompakten Baugröße.

Dieser Scheinwerfer zählt durch seine hohe Qualität und dem leichten Aluminiumgehäuse bei den führenden Aufbauherstellern zur Erstausrüstung.

Der CANIS GO Reverse ist nach ECE-R23 als Rückfahrscheinwerfer zugelassen.

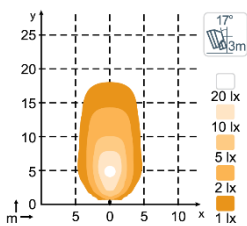
Der CANIS GO kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeug- und Sonderfahrzeugbau universell eingesetzt werden.



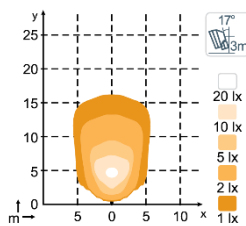
CANIS GO 410

CANIS GO 420

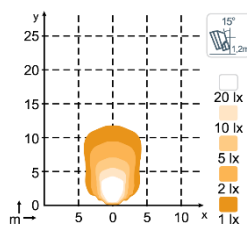
Canis Go 410 1000lm Flood



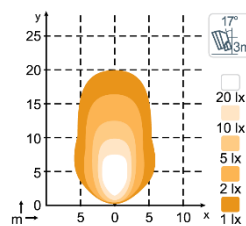
Canis Go 410 1000lm Wide Flood



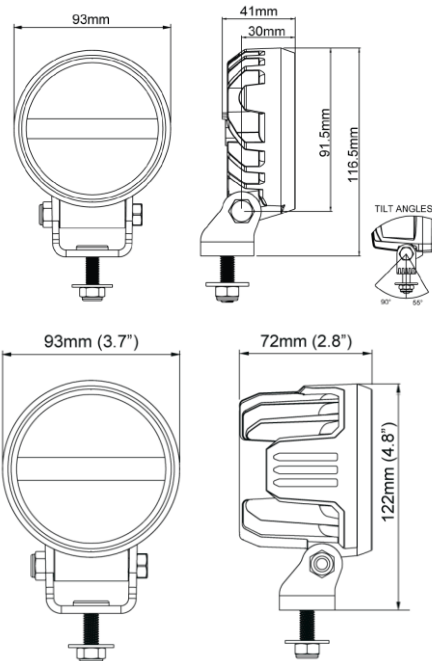
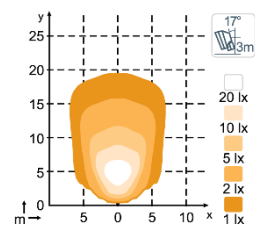
Canis Go 410 R 1000lm Reverse



Canis Go 420 1800lm Flood



Canis Go 420 1800lm Wide Flood



TECHNISCHE DATEN

	CANIS GO 410 / Reverse	CANIS GO 420
Betriebsspannung	12 / 24 bzw. 36 / 48 VDC (9 ...16 / 18 ... 32 V) bzw. (30 ... 64 V)	12 / 24 VDC (9 ...16 / 18 ... 32 V)
Leistungsaufnahme	16 / 18 W	28 W
Stromaufnahme	12V: 1,05 A 24V: 0,60 A 36/48V: 0,38 A	12V: 1,8 A 24V: 1,0 A
Lichtstrom	1000 lm	1800 lm
Farbtemperatur	5000 K	5000 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G	60 G
Vibrationsresistenz	8 grms; 24-2000 Hz	8 grms; 24-2000 Hz
Montage	Einzelsschraube M8	Einzelsschraube M8
Gewicht	0,5 kg	0,6 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K	IP 68, IP6K9K
Salznebel	ISO 9227 240H	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895, ECE-R23	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N988-102B	CANIS GO 410 - Flood
N988-101B	CANIS GO 410 - Wide Flood
N988-501B	CANIS GO 410 - Reverse
N988-103B	CANIS GO 420 - Flood
N988-104B	CANIS GO 420 - Wide Flood

Scheinwerfer

SCORPIUS GO 410 / 420

Der SCORPIUS GO, klein, schwarz, hell, überzeugt durch seine überdurchschnittliche Lichtleistung und der besonders kompakten Bauform.

Durch seine hohe Qualität und dem leichten Aluminiumgehäuse zählt der Scheinwerfer bei den führenden Aufbauherstellern zur Erstausrüstung.

Der SCORPIUS GO Reverse ist nach ECE-R23 als Rückfahrscheinwerfer zugelassen.

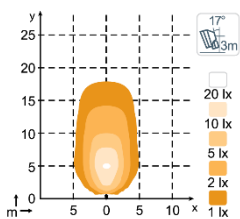
Der Scheinwerfer kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeug- und Sonderfahrzeugbau eingesetzt werden.



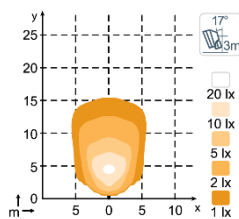
Scorpius GO 410

Scorpius GO 420
Scorpius GO 410 Reverse

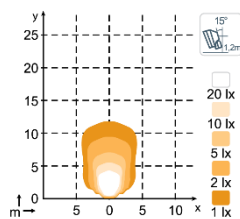
Scorpius Go 410 1000lm Flood



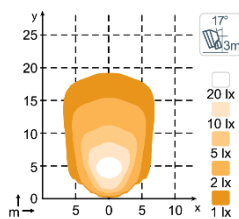
Scorpius Go 410 1000lm Wide Flood



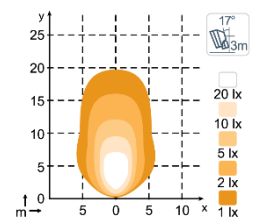
Scorpius Go 410 R 1000lm Reverse



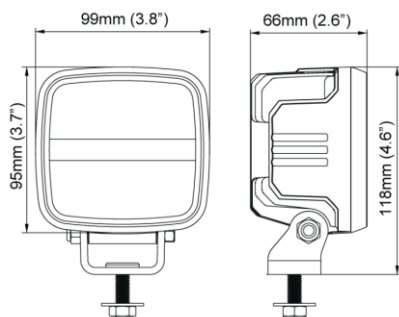
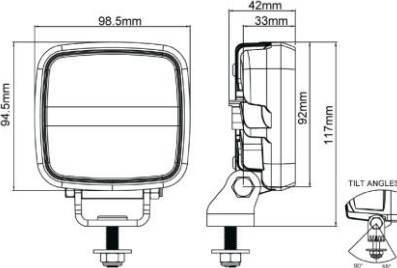
Scorpius Go 420 1800lm Wide Flood



Scorpius Go 420 1800lm Flood



Scorpius GO 410



Scorpius GO 420
Scorpius GO 410 Reverse

TECHNISCHE DATEN

	SCORPIUS GO 410 SCORPIUS GO 410 Reverse	SCORPIUS GO 420
Betriebsspannung	12 / 24 bzw. 36 / 48 VDC (9...16/18...32 V) bzw. (30...64 V)	12 / 24 VDC (9...16/18...32 V)
Leistungsaufnahme	16 / 18 W	28 W
Stromaufnahme	12V: 1,05 A 24V: 0,60 A 36/48V: 0,38 A	12V: 1,8 A 24V: 1,0 A
Lichtstrom	1000 lm	1800 lm
Farbtemperatur	5000 K	5000 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G	60 G
Vibrationsresistenz	8 grms; 24-2000 Hz	8 grms; 24-2000 Hz
Montage	Einzelschraube M8	Einzelschraube M8
Gewicht	0,5 kg	0,6 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K	IP 68, IP6K9K
Salznebel	ISO 9227 240H	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895, ECE-R23	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 EN 12895

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N988-202B	SCORPIUS GO 410 - Flood
N988-201B	SCORPIUS GO 410 - Wide Flood
N988-503B	SCORPIUS GO 410 - Reverse
N988-203B	SCORPIUS GO 420 - Flood
N988-204B	SCORPIUS GO 420 - Wide Flood

Scheinwerfer

SCORPIUS N4402

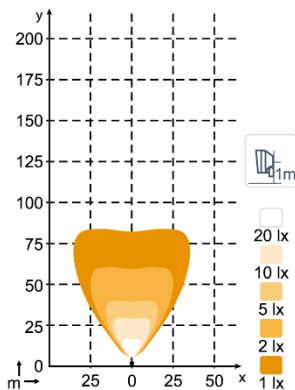
Der SCORPIUS N4402 Arbeitsscheinwerfer bietet mit einer Lichtausbeute von 4200 lm eine hervorragende Ausleuchtung. Im Vergleich zu seinem Vorgänger verfügt er bei gleichen Abmessungen über ein verbessertes Verhältnis von Lichtausbeute zu Stromverbrauch.

Dieser LED-Arbeitsscheinwerfer zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer und hohe Betriebssicherheit bei minimalem Wartungsaufwand aus.

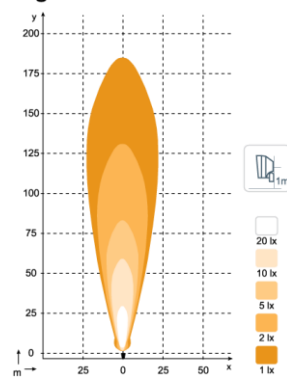
Der SCORPIUS N4402 ist für raue Bedingungen und eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. In den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau kann er universell eingesetzt werden.



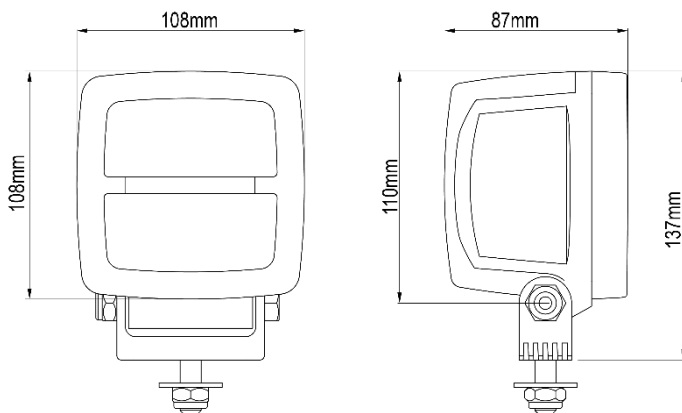
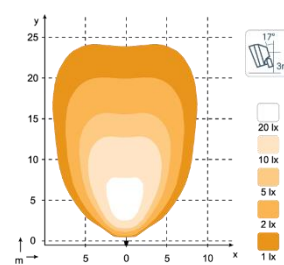
**N4401 QD, N4402 4200lm
Low Beam**



**N4401 QD, N4402 4200lm
High Beam**



**N4401 QD, N4402 4200lm
Wide Flood**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N984-145	SCORPIUS N4402 - Wide Flood
N984-152	SCORPIUS N4402 - Low Beam
N984-153	SCORPIUS N4402 - High Beam

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)
Leistungsaufnahme	50 W
Stromaufnahme	12V: 4,2 A 24V: 2,1 A
Lichtstrom	4200 lm
Farbtemperatur	5700 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G
Vibrationsresistenz	15,3 grms; 24-2000 Hz
Montage	Einzelschraube M10
Gewicht	1,1 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K, SAE J1455
Salznebel	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2

Scheinwerfer

SCORPIUS N2401

Der SCORPIUS N2401 Arbeitsscheinwerfer überzeugt mit einer besonders kompakten Baugröße und einer Beleuchtungslösung mit dimmbarer Funktion.

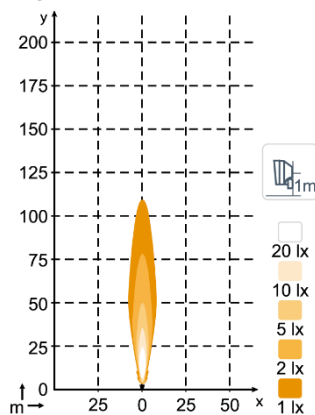
Dieser LED-Arbeitsscheinwerfer zeichnet sich durch eine lange Lebensdauer und hohe Betriebssicherheit bei minimalen Wartungsaufwand aus.

Ein Arbeitsscheinwerfer, der den Naturgewalten trotzt.

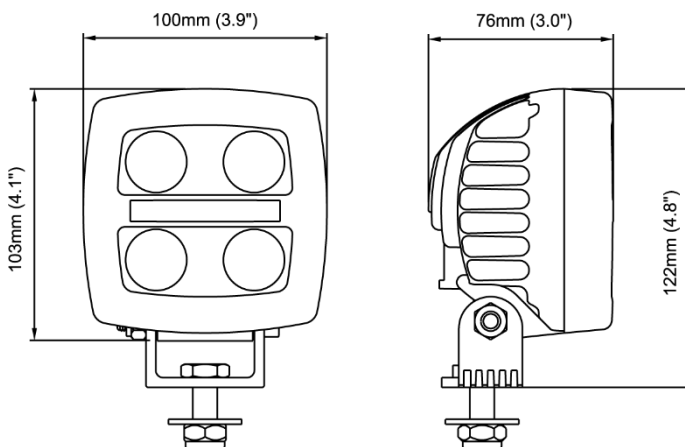
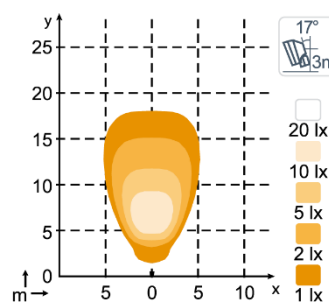
In den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau kann der Spica universell eingesetzt werden.



**N2401 750lm
High Beam**



**N2401 750lm
Wide Flood**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N981-301B	SCORPIUS N2401 - Wide Flood
N981-303B	SCORPIUS N2401 - High Beam

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)

Leistungsaufnahme 24 W

Stromaufnahme 12V: 2,0 A
24V: 1,0 A

Lichtstrom 750 lm

Farbtemperatur 5700 K

Schlag- u. Stoßfestigkeit 60 G

Vibrationsresistenz 8 grms; 24-2000 Hz

Montage Einzelschraube M10 oder M8

Gewicht 0,9 kg

Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C

Schutzart IP 68, IP6K9K, SAE J1455

Salznebel ISO 9227 240H

Zulassungen EMV:
CISPR 25 Class 5, ISO 13766
ISO 14982, ISO 7637-2

Scheinwerfer

SCORPIUS PRO N445

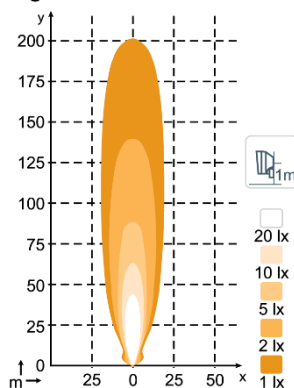
Der SCORPIUS PRO 445 ist der jüngste Neuzugang in unserem Produktprogramm. Es handelt sich hierbei um die nächste Generation der SCORPIUS-Arbeitscheinwerfer mit verbessertem Design, neuester LED-Technologie und verbesserter Farbwiedergabe.

Der LED-Arbeitscheinwerfer überzeugt durch seine überdurchschnittlich hohe Lichteffektivität. Der SCORPIUS PRO 445 bietet gute mechanische Eigenschaften, ist leicht im Gewicht und verfügt über ein neues Streuscheibenmaterial mit hervorragender Hitzeverträglichkeit.

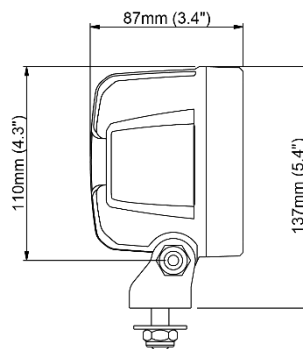
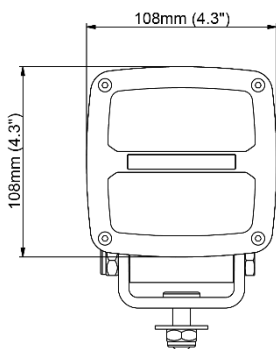
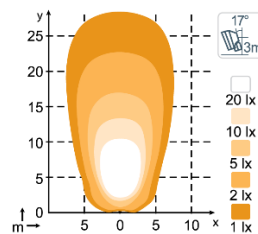
Der SCORPIUS PRO 445 verfügt über ein hervorragendes, asymmetrisch aufgebautes „Wide Flood“ Lichtbild. Er kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau universell eingesetzt werden.



**SCORPIUS PRO 445, 4400lm
High beam**



**Scorpius PRO 445, 4400lm
Flood**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N984-701B	SCORPIUS PRO 445 - Flood
N984-702B	SCORPIUS PRO 445 - Wide Flood Symmetric

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)
Leistungsaufnahme	50 W
Stromaufnahme	12V: 4,2 A 24V: 2,1 A
Lichtstrom	4400 lm
Farbtemperatur	5000 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G
Vibrationsresistenz	15,3 grms ; 24-2000 Hz
Montage	Einzelschraube M10
Gewicht	1,1 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K, SAE J1455
Salznebel	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2

Scheinwerfer

PICTOR N7301

Der PICTOR N7301 ist ein besonders hocheffektiver Arbeitsscheinwerfer für ein präzises Lichtbild.

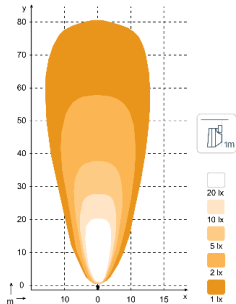
Er ist für die Bestückung von Geräteauslegern und Fahrzeugkarosserien konzipiert, um die Beleuchtung in einem bestimmten Bereich zu optimieren.

Das Design des PICTOR, seine kompakte Bauweise und sein neues Aluminiumgehäuse macht ihn zu einem langlebigen Arbeitsscheinwerfer.

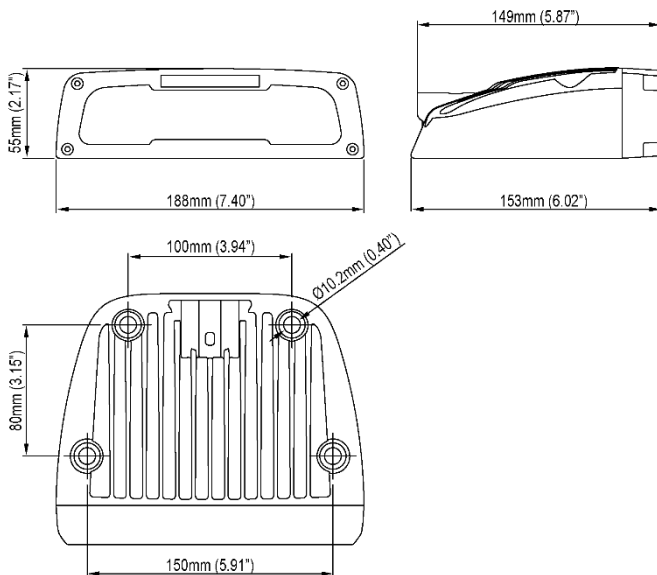
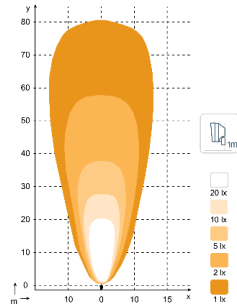
Er kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau universell eingesetzt werden.



**N7301 2600lm
Flood TD US**



**N7301 2600lm
Flood TT DS**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N987-101B	PICTOR N7301 - Flood Upside
N987-102B	PICTOR N7301 - Flood Downside

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung 12 / 24 VDC (9 ... 32 VDC)

Leistungsaufnahme 32 W

Stromaufnahme 12V: 2,7 A
24V: 1,3 A

Lichtstrom 2600 lm

Farbtemperatur 5700 K

Schlag- u. Stoßfestigkeit 60 G

Vibrationsresistenz 15,3 grms; 24-2000 Hz

Montage Einzelschraube M8

Gewicht 1,6 kg

Temperaturbereich -40 °C ... +85 °C

Schutzart IP 68, IP6K9K, SAE J1455

Salznebel ISO 9227 240H

Zulassungen EMV:
CISPR 25 Class 5, ISO 13766
ISO 14982, ISO 7637-2

Scheinwerfer

PICTOR 620

Mit dem PICTOR 620 werden Sie garantiert ins Schwarze treffen.

Diese LED-Arbeitsleuchte wurde für die Montage an Fahrzeugkarosserien entwickelt, um Ihren Arbeitsbereich optimal und gezielt auszuleuchten.

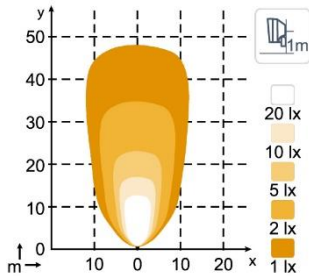
Der PICTOR 620 ist leicht, klein und überzeugt durch seine besonders hocheffektive Lichtausbeute. Die mechanische und thermische Beständigkeit des PICTOR 620 ist dank des neu verstärkten Aluminiumgehäuses hervorragend.

Es sind zwei Versionen erhältlich. Die erste Version mit einem optimierten Lichtmuster zur Montage unterhalb der Fahrzeugkarosserie, die zweite Version zur Montage oberhalb der Fahrzeugkarosserie.

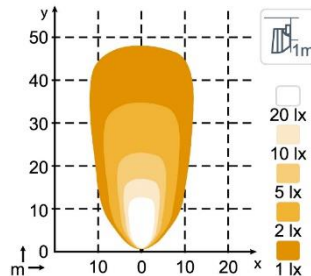
Der PICTOR 620 kann in den Bereichen Feuerwehr, Kommunalfahrzeuge und Sonderfahrzeugbau universell eingesetzt werden.



**Pictor 620, 1800lm
Flood TT DS**

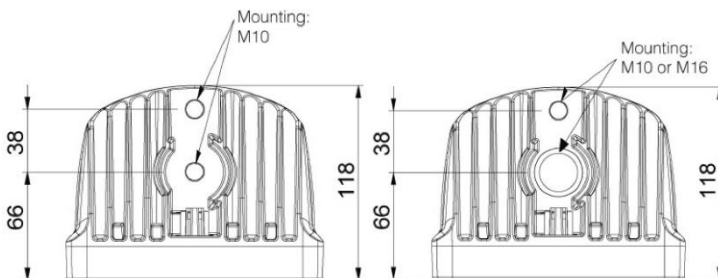
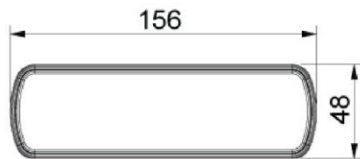


**Pictor 620, 1800lm
Flood TD US**



TT DS (Top Top)
Lightpattern: Downside

TD US (Top Down)
Lightpattern: Upside



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12 / 24 VDC (9 ... 16 / 18 ... 32 V)
Leistungsaufnahme	28 W
Stromaufnahme	12V: 2,0 A 24V: 1,0 A
Lichtstrom	1800 lm
Farbtemperatur	5000 K
Schlag- u. Stoßfestigkeit	60 G
Vibrationsresistenz	15,3 grms ; 24-2000 Hz
Montage	M16 oder M10
Gewicht	0,7 kg
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 68, IP6K9K
Salznebel	ISO 9227 240H
Zulassungen	EMV: CISPR 25 Class 5, ISO 13766 ISO 14982, ISO 7637-2 ISO 13309, ISO 11452-2 EN 61000-4-2, EN 12985

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
N987-204B	PICTOR 620 - Upside
N987-205B	PICTOR 620 - Downside

Scheinwerfer

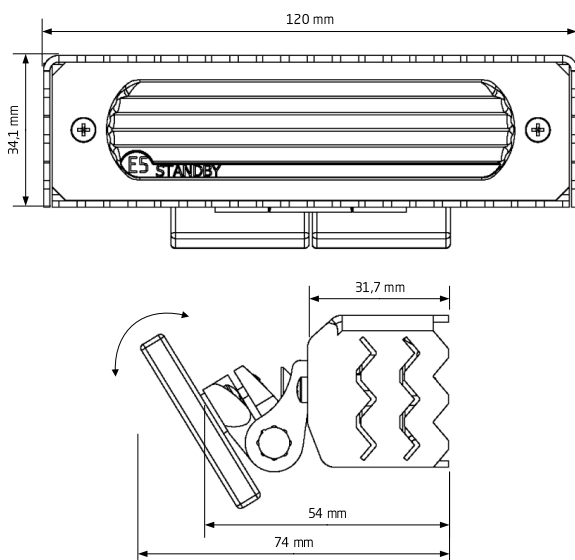
L52 HHS - Hand-Held-Searchlight

Der L52 HHS ist ein kleiner portabler Handscheinwerfer mit einem Magnetfuß. Durch die kompakte Konstruktion kann er an beliebiger Stelle am Fahrzeug temporär angebracht werden, wenn er gebraucht wird.

Die Abstrahlrichtung ist einstellbar, so dass der L52 HHS dorthin leuchtet, wo das Licht benötigt wird.

Produkteigenschaften:

- **Klein, kompakt, portabel**
- **Zuverlässig durch Verwendung des bewährten L52 Scheinwerfermoduls**
- **Anschluss über den Zigarettenanzünderstecker**
- **Abstrahlrichtung frei einstellbar**
- **Magnetfuß zur Befestigung an beliebiger Stelle an der Karosserie**
- **Zwei Helligkeitsstufen, umschaltbar**
- **12 / 24 V fähig**



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50138490100	L52 HHS - Handheld-Searchlight

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	bei 12V: 1,0 A bei 24V: 0,5 A
LED-Farbe	weiß
Linsenfarbe	klar
Anzahl LEDs	6
Anschlusskabel	2 m, mit Zigarettenanzünderstecker
Montage	Außenmontage, Magnet
Abmessungen	max. 120 x 34,1 x 74 mm
Schutzklasse	IP 65
Temperaturbereich	- Lagerung/Transport: -40°C ... +85°C - Betrieb: -25°C ... +70°C
Gewicht	- mit Kabel: 390 g - ohne Kabel: 190 g
Zulassung	EMV: E5-05235

Umfeld-Beleuchtung

Leuchte F-25S

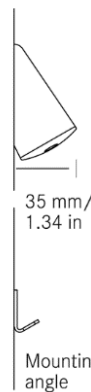
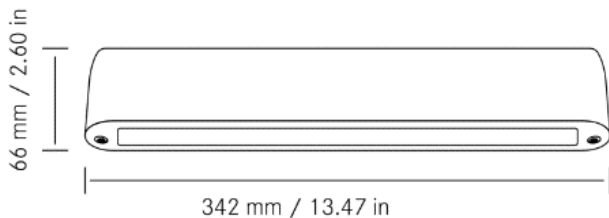
Die Leuchte F-25S ist eine moderne LED-Umfeldleuchte zur Montage an der Fahrzeug-Seite und/oder dem -Heck, um das Gelände rund um das Fahrzeug großflächig und homogen auszuleuchten.

Produkteigenschaften:

- LED-Technik mit 24 LEDs
- 1000 lm Lichtstrom
- Energieeffizienz A++
- 12/24 V fähig
- Aluminiumgehäuse
- Schutzklasse IP67



Lieferumfang



Montagehalterung MB Vito

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50138490001	LED Umfeldleuchte F-25S, Gehäuse anthrazit
50138490002	LED Umfeldleuchte F-25S, Gehäuse weiß
50138490003	LED Umfeldleuchte F-25S, Gehäuse rot
50138490010	Set Halter F-25S Vito, rot, FS + BFS + HECK
50138490011	Set Halter F-25S Vito, rot, HECK
50138490015	Set Halter F-25S Vito, rot, FS + BFS
50138490013	Set Halter F-25S Vito, rot, FS
50138490014	Set Halter F-25S Vito, rot, BFS
50138490019	Set Halter F-25S Vito, weiß, FS + BFS + HECK
50138490018	Set Halter F-25S Vito, weiß, HECK
50138490012	Set Halter F-25S Vito, weiß, FS + BFS
50138490016	Set Halter F-25S Vito, weiß, FS
50138490017	Set Halter F-25S Vito, weiß, BFS

TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (10...30 VDC)
Leistung	17 W
Lichtfarbe	kaltweiß
Lichtstrom	1000 lm
Schutzklasse	IP 67
Abmessungen l x h	342 x 66 mm
Gewicht	ca. 660 g

Umfeld-Beleuchtung

Lichtleiste L98

Die Lichtleiste L98 ist eine schmale und robuste Umfeldbeleuchtung, einfach zu montieren mit einem guten Preis-Leistungsverhältnis.

Die Leuchte besteht aus einem rechtwinkligen Aluminiumprofil, welches in allen Bereichen Ihres Fahrzeuges Anwendung findet.

Von der Geräteraumbeleuchtung über den Einsatz als Unterbauleuchte bis hin zur Innenbeleuchtung bringt sie Licht dort hin, wo es gebraucht wird.

Produkteigenschaften:

- **12 / 24 V fähig**
- **In 295, 547 und 1051 mm**
- **Robustes Aluminiumgehäuse**
- **Variable Montagemöglichkeiten**



TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12 / 24 VDC (10 ... 30 VDC)
Stromaufnahme	295 mm bei 12V: 250 mA bei 24V: 140 mA 547 mm bei 12V: 480 mA bei 24V: 270 mA 1051 mm bei 12V: 990 mA bei 24V: 535 mA
Leistungsaufnahme	295 mm: 3 W 547 mm: 6 W 1051 mm: 12 W
Lichtstrom	295 mm: 282 lm 547 mm: 564 lm 1051 mm: 1128 lm
Lichtfarbe	4500-5600 K
Anzahl LEDs	12 bei 295 mm 24 bei 547 mm 48 bei 1051 mm
LED-Farbe	weiß
Schutzklasse	IP 67
Abmessungen	295 x 22,4 x 17,3 mm 547 x 22,4 x 17,3 mm 1051 x 22,4 x 17,3 mm
Temperaturbereich	-30°C ... +60°C
Zulassungen	EMV gem. ECE R10

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S49877001	L98, Lichtleiste, weiss, 295mm
S49877002	L98, Lichtleiste, weiss, 547mm
S49877003	L98, Lichtleiste, weiss, 1051 mm

STANDBY®

When attention matters.



Zubehör

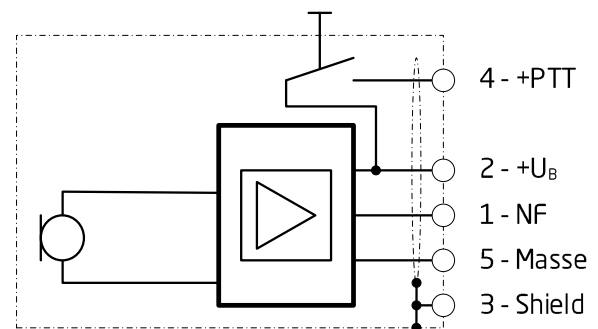
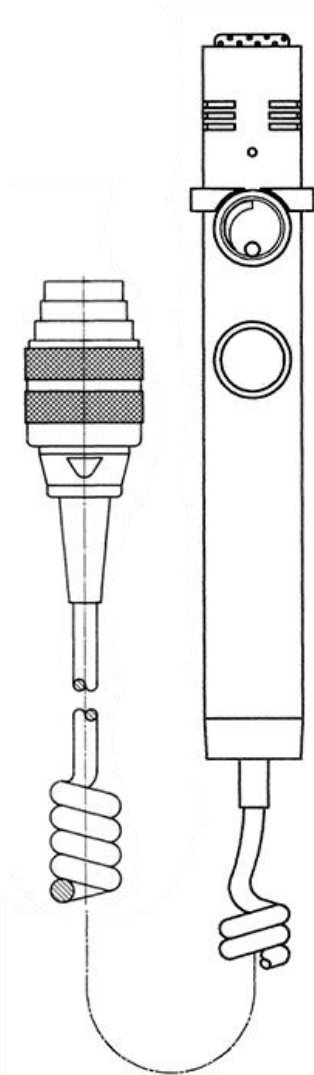
Zubehör

MIK 450A

Das aktive Stabmikrofon MIK 450A dient dazu, Sprachdurchsagen über die Sondersignalanlage abzusetzen. Es kann direkt an ein Steuergerät oder an ein Bediengerät mittels eines entsprechenden Anschlusskabels angeschlossen werden.

Das Mikrofon ist rauschkompensiert, hat eine super-nierenförmige Aufnahmecharakteristik und einen großen Übertragungsbereich. Diese Kombination garantiert eine hohe Sprachqualität.

Durch den universellen Clip-Halter kann das Mikrofon an einem beliebigen Ort im Fahrzeug befestigt werden und ist immer schnell zur Hand, wenn es benötigt wird.



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
64991001705	Stabmikrofon MIK 450A
08138525006	Mikrofon Anschlussdose MAWA-5

TECHNISCHE DATEN	
Übertragungsbereich	20 ... 12.000 Hz
Charakteristik	Superniere
NF-Pegel	450 mV
Abmessungen	Ø 29 x 170 mm
Anschlussleitung	250 ... 2.300 mm Spiralkabel
Gewicht	ca. 235 g

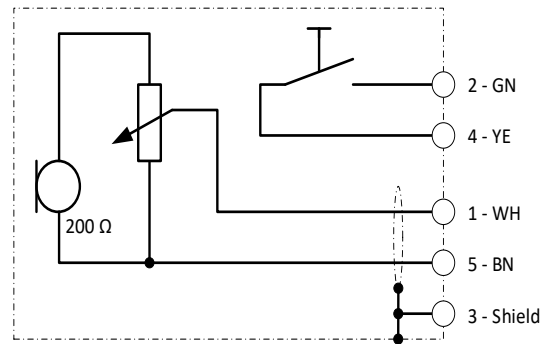
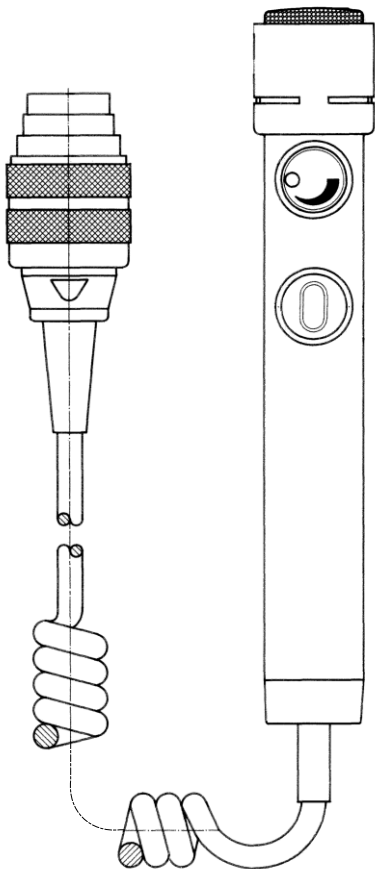
Zubehör

Mikrofon TM 110 RS

Das bewährte Stabmikrofon TM110 RS (MIK-103) dient dazu, Sprachdurchsagen über die Sonder-signalanlage abzusetzen. Es kann direkt an ein Steuergerät oder an ein Bediengerät mittels eines entsprechenden Anschlusskabels angeschlossen werden.

Das Mikrofon ist rauschkompensiert, hat eine nierenförmige Aufnahmecharakteristik und einen großen Übertragungsbereich. Diese Kombination garantiert eine hohe Sprachqualität.

Durch den universellen Clip-Halter kann das Mikrofon an einem beliebigen Ort im Fahrzeug befestigt werden und ist immer schnell zur Hand, wenn es benötigt wird.



ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
64991001895	Stabmikrofon TM 110 RS
09088400102	Mikrofonsatz komplett
08138525006	Mikrofon Anschlussdose MAWA-5

TECHNISCHE DATEN	
Übertragungsbereich	20 ... 12.000 Hz
Charakteristik	Niere
NF-Pegel	4 mV
Impedanz	200 Ω
Abmessungen	Ø 29 x 170 mm
Anschlussleitung	250 ... 2.300 mm Spiralkabel
Gewicht	ca. 235 g

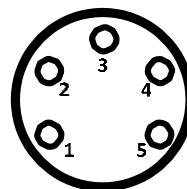
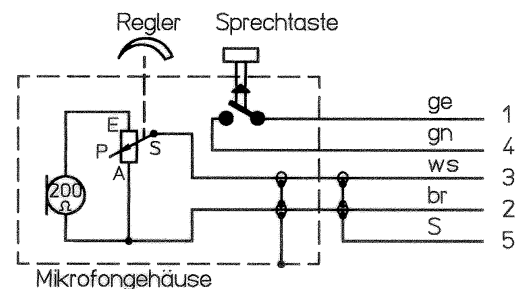
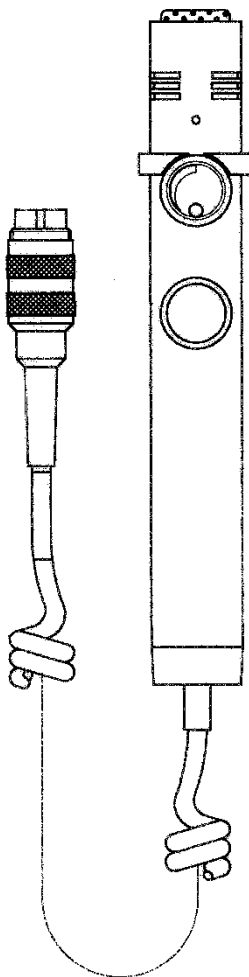
Zubehör

Mikrofon TM 215

Das bewährte Stabmikrofon TM215 dient dazu, Sprachdurchsagen über die Sondersignalanlage abzusetzen. Es kann direkt an ein Steuergerät oder an ein Bediengerät mittels eines entsprechenden Anschlusskabels angeschlossen werden.

Das Mikrofon ist rauschkompensiert, hat eine nierenförmige Aufnahmecharakteristik und einen großen Übertragungsbereich. Diese Kombination, in Verbindung mit der Charakteristik „Super Niere“, garantiert eine hohe Sprachqualität.

Durch den universellen Clip-Halter kann das Mikrofon an einem beliebigen Ort im Fahrzeug befestigt werden und ist immer schnell zur Hand, wenn es benötigt wird. Der kleinere Stecker (im Vergleich zum TM110RS) ermöglicht eine einfache Montage, selbst bei wenig Bauraum.



Ansicht auf Lötseite	
1	YE; +UB für PTT
2	BN; -NF 4mV
3	WH; +NF 4mV
4	GN; PTT gesch.
5	Shield

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
50188400187	Stabmikrofon TM 215
50188400129	Mikrofon Anschlusskabel

TECHNISCHE DATEN	
Übertragungsbereich	20 ... 12.000 Hz
Charakteristik	Super Niere
NF-Pegel	4 mV
Impedanz	200 Ω
Abmessungen	Ø 29 x 170 mm
Anschlussleitung	250 ... 2.300 mm Spiralkabel
Gewicht	ca. 235 g

LED-Displays

Multi-Signal-Geber MSG

Das erste Vollmatrix-Display, welches die Funkstreifenwagenrichtlinie zu 100% erfüllt. Anhalte-Signalgeber-Texte (ASG) werden seitlich begrenzt in roter Schrift, Informations-Signalgeber-Texte (ISG) seitlich unbegrenzt in gelber Schrift dargestellt.

Darüber hinaus sind diese Vollmatrix-Displaymodule beliebig kombinierbar und in der Abstrahlhelligkeit kundenspezifisch einstellbar. So wird zum Beispiel bei einem Van die geforderte Lesbarkeit auf 100 Meter gewährleistet.

Die Displaygröße wird individuell auf die vorhandene Heckscheibe angepasst (sowohl in der Breite als auch in der Höhe).

Produkteigenschaften:

- **Aktive LED-Fläche 210 x 130 mm je Segment**
- **Segmente horizontal und vertikal kombinierbar, dadurch sind verschiedene Display-Größen realisierbar**
- **12 / 24 V fähig**
- **Stromaufnahme: max. 2 A je Segment**
- **Ruhestrom: < 1 mA**
- **Leuchtstärke: 30.000 cd**
- **auch bei 90% getönten Heckscheiben 100% Lesbarkeit**
- **Vollmatrix-Darstellung für Texte, Symbole, Pfeile und Logos als Wechseltexte und Scroll-Texte**
- **Konfiguration der dargestellten Displayinhalte über eine PC-Software, die bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden kann**
- **Verschiedene Gehäuse für Einbau im Fahrzeug**
- **Ansteuerung eines externen Blitzers synchron zum Text ist möglich**

Richtlinie Funkstreifenwagen

- LED-Abstand ca. 10 mm
- zweifarbig rot/gelb
- Lichtsensor zur automatischen Dimmung eingebaut
- (z.B. bei offener Heckklappe und heruntergeklapptem Display)
- Abstrahlwinkel für ASG-Texte: 8° gem. Richtlinie
- ISG-Texte ohne Beschränkung, gem. Richtlinie

Ansteuerung

- Über CANopen, CIA447(Freitext und feste Text-ID's)
- Kompatibel mit allen Standby Sondersignalanlagen
- Weitere Protokolle auf Anfrage



Produktvideo:

SCAN ME



TECHNISCHE DATEN	
Betriebsspannung	12/24 VDC (9 ... 32 VDC)
Stromaufnahme	bei 13,8V: max. 2 A je Segment Ruhestrom < 1 mA
Lichtstärke	30.000 cd
Abstrahlwinkel	rot: 8° gem. Richtlinie gelb: ohne Beschränkung
LED-Abstand	ca. 10 mm
LED-Farbe	rot / gelb
Kaskadierbare Segmente	theoretisch unbegrenzt horizontal und vertikal
Abmessungen - Segment	210 x 130 mm
Temperaturbereich	-40°C ... +85°C
Zulassungen	EMV: E1 10R 059129



Lichtbalken W3 mit aufgebauter Max B. Martin Anlage,
Heckblitz 4x L52, Multi-Signal-Geber MSG

LED-Displays

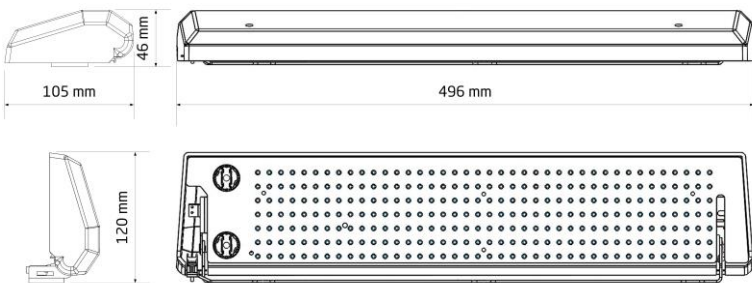
Dashboard-Display DD-100

Das Dashboard-Display DD-100 wurde für Fahrzeuge entwickelt, bei denen ein Lichtbalken mit integriertem Display die max. Fahrzeughöhe überschreiten würde.

Es wird diskret auf dem Dashboard montiert und klappt beim Einschalten auf. Nach dem Abschalten klappt es automatisch wieder zu, um die Sicht nach vorn nicht zu behindern.

Produkteigenschaften:

- **Flaches LED-Display**
- **400 mm Vollmatrix-Display**
- **Ansteuerung über CAN-Bus**
- **Mehrere individuelle Texte vorkonfigurierbar**
- **Mit und ohne „Flasher Rot“ für den Anhaltevorgang**



TECHNISCHE DATEN	
Nennspannung	12 VDC
Betriebsspannung	10,8 ... 14,4 VDC
Stromaufnahme	0 A (< 1 mA bei Busbetrieb) 1 A max.
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C
- Im Betrieb	-25 °C ... +70 °C
- Lagerung / Transport	-40 °C ... +80 °C
LED-Farbe	rot
Gewicht	ca. 1,3 kg
Abmessungen (B x H x T)	
- Zugeklappt	496 x 46 x 105 mm
- Aufgeklappt	496 x 120 x 105 mm
Zulassung	EMV gem. ECE R10

LED-Displays

Heckdisplay LDH-xxx

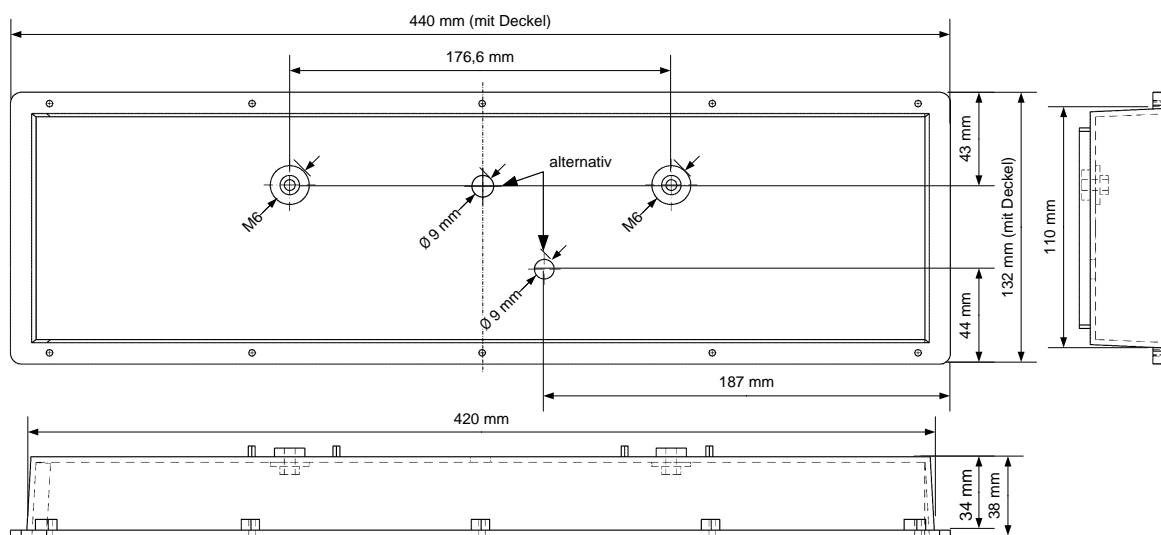
Das LED-Display ist für die Montage an der Heckklappe oder hinter der Heckscheibe ausgelegt.

Es können bis zu 20 beliebige Texte werksseitig programmiert und angezeigt werden, wobei auch Sonderzeichen und Symbole genutzt werden können.

Die Ansteuerung erfolgt über parallele Leitungen (max. 3 Texte) oder über eine Busleitung für die Verwendung mit dem BT-200, BT-C 200, BT-C 121, BT-220, BT-H 100 oder den CARAT.

Produkteigenschaften:

- **Flaches LED-Display**
- **400 mm Vollmatrix-Display**
- **Ansteuerung über CAN-Bus oder parallele Leitungen**
- **Mehrere individuelle Texte vorkonfigurierbar**



TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	12 VDC (10,8 ... 14,4 VDC)
Stromaufnahme	0 A (< 1 mA bei Busbetrieb) 1 A max.
Umgebungstemperatur	-25 °C ... +70 °C - Lagerung / Transport -40 °C ... +80 °C
LED-Farbe	rot
Gewicht	ca. 980 g
Abmessungen (B x H x T)	- Über Alles 440 x 132 x 38 mm - Einbau 420 x 110 x 34 mm
Zulassung	EMV gem. ECE R10

Zubehör

Batterie Konditionierer R124

Die Leistung der Elektronik in und an Fahrzeugen ist abhängig von Batterien mit hoher Kapazität. Diese sinkt ab, wenn die Fahrzeuge längere Zeit im Leerlauf stehen. Dank des Batterie Konditionierers R124 lässt sich die Lebensdauer der Batterien deutlich verlängern. So haben Sie auch noch nach Jahren eine gute Kaltstartleistung, Sie sparen Zeit und Geld und es ist gut für die Umwelt.

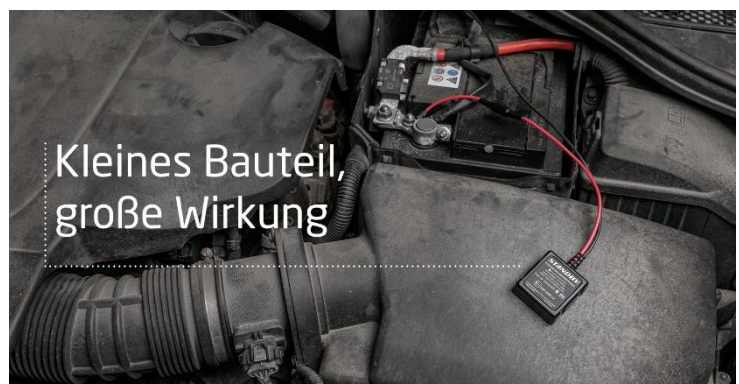
Wenn eine Batterie entladen wird, bilden sich auf ihren Zellen isolierende Schichten aus Bleisulfatkristallen. Diese sogenannte Sulfatierung verringert die Kapazität der Batterie. Der Batterie Konditionierer R124 sendet hochfrequente (10.000 Hz) Spannungs- und Stromstöße durch die Batterie. Dies hält die Batteriezellen frei von Kristallen und bringt das aktive Material wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurück. So wird ein Absinken der Batteriekapazität verhindert; die Aufladedauer wird verkürzt und die Lebensdauer verlängert.

Der R124 lässt sich selbstverständlich auch bei alten Batterien einsetzen, um deren Kapazität zu verbessern und zu pflegen. Am besten funktioniert er jedoch bei neuen Batterien - hier ist seine Wirkung am größten.

Der Batterie Konditionierer wird einfach an eine oder mehrere Bleibatterien angeschlossen, egal ob 12 V oder 24 V. Batterien, die ihre Qualität lange beibehalten, müssen nicht gewechselt werden. Dies spart Zeit und Geld; außerdem wird so auch die Lebensdauer von Lichtmaschinen, Keilriemen und Anlasser verlängert. Auf diese Weise übernehmen Sie mit dem Batterie Konditionierer R124 Verantwortung für die Umwelt.

Den Batterie Konditionierer R124 an die Batterien anschließen und:

- **Die Gefahr ungeplanter Ausfälle minimieren**
- **Die Lebensdauer des Anlassers um 25 % oder mehr verlängern**
- **Die Lebensdauer der Lichtmaschine um 50 % oder mehr verlängern**
- **Die Lebensdauer der Batterien um 50-100 % verlängern**
- **Durch weniger Batteriewechsel Zeit und Geld sparen**
- **Umweltschonend**
- **Stets die höchste Leistung der Elektronik im und am Fahrzeug bewahren**



TECHNISCHE DATEN

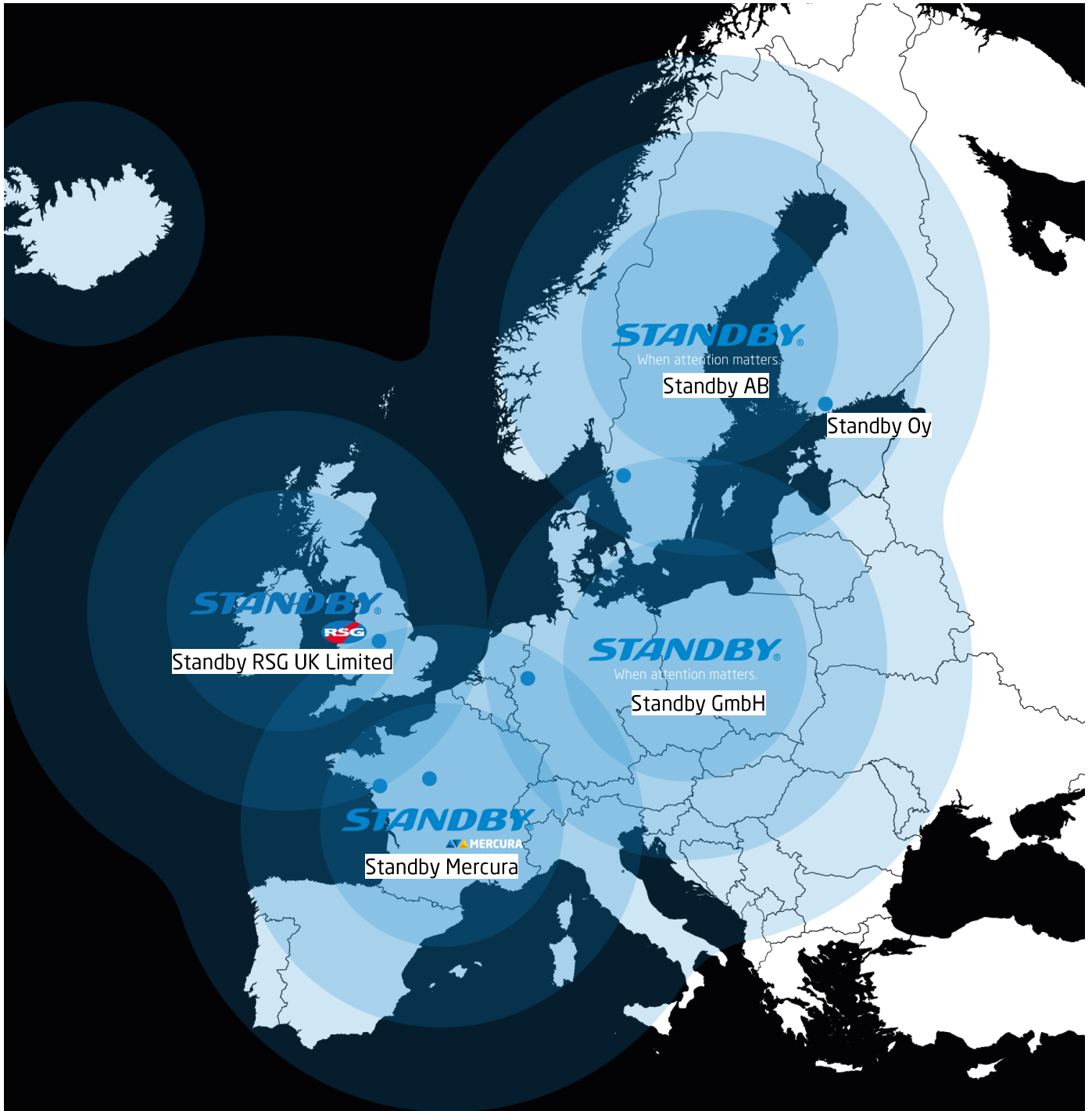
Betriebsspannung	12 / 24 VDC
Stromaufnahme	< 20 mA
Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C
Abmessungen (l x b x h)	48 x 45 x 17 mm
Gewicht	65 g
Gehäuse	Polypropylen
Anschlusskabel	50 cm mit Rundkabelschuh 6mm
Schutzklasse	IP67, IP68, IP6K9K
Zulassung	gem. ECE R10

ARTIKELNUMMER	BEZEICHNUNG
S69530301	Batterieconditionierer R124



Lichtbalken W3, Kreuzungsblitz® bestehend aus 4x L88 + 2x L54, Frontblitz 2x L54

die Standby-Group



Standby GmbH
in Dinslaken, Deutschland



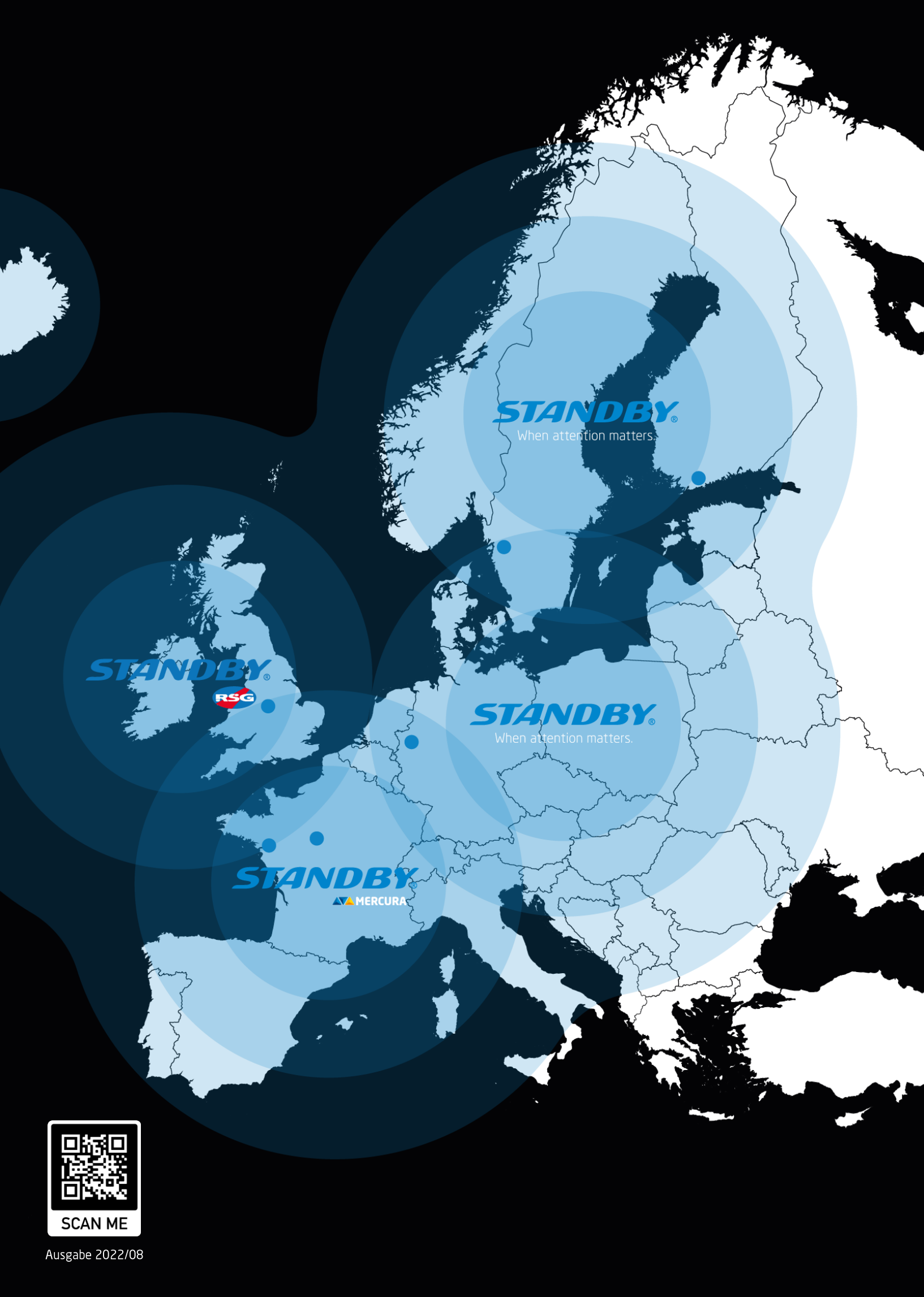
Standby AB
in Trollhättan, Schweden



Standby Mercura
in Blois u. Nantes, Frankreich



Standby RSG UK Limited
in Cannock, Großbritannien



STANDBY[®]
When attention matters.

STANDBY[®]
RSG

STANDBY[®]
When attention matters.

STANDBY[®]
MERCURA

