



# Global-LED Einsatzmodul Typ A

## Mehr Sicherheit und höhere Wirtschaftlichkeit durch High Tech

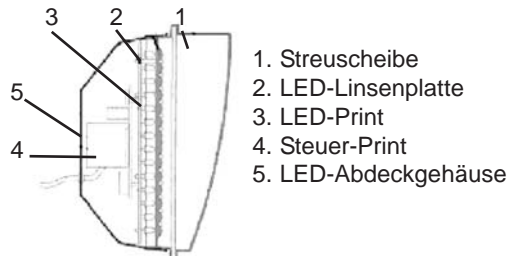
Alternativ zum Einsatz herkömmlicher Signallampen bieten wir LED-Einsatzmodule zur nachträglichen Umrüstung an (auch als Komplett-Signallampe erhältlich).

Die nachfolgenden Eigenschaften sprechen für den Einsatz von Global-LED-Einsatzmodulen:

- Hohe Wirtschaftlichkeit, da geringerer Energieverbrauch als herkömmliche Signallampen
- Wesentlich höhere Lebensdauer (> 8 Jahre) als Fadenlampen, dadurch erhebliche Erhöhung der Verfügbarkeit
- Sehr gute Sichtbarkeit (auch von der Seite und bei tiefstehender Sonne) durch gleichmäßige Leuchtdichte und hohe Leuchtintensität
- Optimale Phantomlichtreduzierung durch Einsatz spektralen Lichts in Verbindung mit speziell für die Phantomlichtproblematik optimierten farbigen Streuscheiben sowie Verzicht auf Reflektoren
- Rotsignalüberwachung entsprechend DIN VDE 0832 gewährleistet durch Überwachungselektronik (optional auch für Gelb)

LED-Einsatzmodule der Serie Global sind montagefertige Komplettmodule. Sie ersetzen Trafo, Verkabelung, Reflektor, Fassung, Lichtquelle, Streuscheibe und Symbolschablone einer herkömmlichen Optik. Dadurch können Global-Systeme schnell und einfach umgerüstet werden.

## Aufbau eines LED-Einsatzmoduls



Die erhältlichen Ausführungen unserer Global-LED-Einsatzmodule zeigt die umseitige Tabelle. Durch eine auf die Frontplatte aufgebrachte Spezialbeschichtung kann jedes gewünschte Symbol realisiert werden.

Die LED-Einsatzmodule entsprechen den Anforderungen der nachfolgend aufgeführten Normen: EN 12638, DIN VDE 0832 (mit zusätzlicher Überwachungseinheit), DIN 67527-1, DIN 6163-1, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082-1, EN 60598-1 Klasse II, IEC 68-2-34, sowie RiLSA.

Alle lichttechnisch bedeutsamen Normen sind durch Messungen bei der BAST bestätigt. Die LED-Einsatzmodule sind im Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  einsetzbar.

Herausgeber: Signalbau Huber GmbH  
Stand: 03/03 Technische Änderungen vorbehalten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers

**Signalbau Huber GmbH**  
Bingener Straße 30  
D-80993 München  
Tel. +49 (0)89 / 89 699-100  
Fax +49 (0)89 / 89 699-331  
E-Mail: [info@signalbau-huber.de](mailto:info@signalbau-huber.de)  
[www.signalbau-huber.de](http://www.signalbau-huber.de)



 **Signalbau Huber**  
Ein Unternehmen der M-Tech AG



# Technische Daten

# Global-LED Einsatzmodul Typ A

## Optik

Lichtstärke	Vollsignal Ø 210 mm rot: 400 cd gelb: 600 cd grün: 250 cd	Vollsignal Ø 300 mm rot: 800 cd gelb: 1200 cd grün: 480 cd
Lichtverteilung	gemäß DIN 67527-1 und EN 12368	
Farbe	rot: 615 nm gelb: 592 nm grün: 501 nm weiss	
	gemäß DIN 6163-5 und EN 12368	
Gleichmäßigkeit	gemäß DIN 67527-1 und EN 12368	
Phantomlicht	gemäß DIN 67527-1 und EN 12368, Klasse 5	

## Sicherheit

LED-Reihenüberwachung	Strommäßige Überwachung der einzelnen LED-Reihen; bei Defekt einer vorgegebenen Anzahl von Dioden wird der gesamte Einsatz von der Ansteuerung getrennt Die Überwachung entspricht der Anforderung der DIN VDE 0832	
Reststrom	nach Abtrennung durch Überwachung < 5 mA	

## Elektronik

Spannungsversorgung	230 VAC +10%/-15%; 50 Hz	
Leistungsaufnahme	Vollsignal Ø 210 mm: 12-20 VA	Vollsignal Ø 300 mm: 18-35 VA
EMV	gemäß EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50081-1, EN 50082-1	
Anschluß	über 1,2 m Mantelkabel 2 x 0,5mm <sup>2</sup> , Ende abgemantelt mit Aderhülsen	

## Mechanik

Umgebungstemperatur	-40°C bis +70°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	20-95%	
Schutzklasse	abhängig vom verwendeten Signalgebergehäuse	
Schlagfestigkeit der Streuscheibe	gemäß EN 60598-1: Klasse IR 3	
Konstruktionsfestigkeit	gemäß IEC 68-2-34	
Gewicht	Ø 210 mm: 800 g	Ø 300 mm: 1.200 g
Abmessungen	Durchmesser 210 mm; Tiefe 78,5 mm	Durchmesser 300 mm; Tiefe 104,5 mm
Befestigungen	über Dichtgummi	

## Sonstiges

BAST- und EMV-Zertifikat; patentrechtlich geschützt; Lichtwerte gemessen nach dem Einschalten mit transparenter Optik, durch den Einsatz von farbigen Streuscheiben wird das Phantomlichtverhalten verbessert.