

# LD6A

## LED-Signalsäulen



# Ergonomisches Design für optische und akustische Meldungen

Die LD6A-Signalsäule kombiniert neueste LED-Technologie mit der Sicherheitstechnologie von IDEC.

Die Signalsäule bietet ein neues Konzept sowie innovatives Design und ist ideal für Automatisierungsanlagen und andere Anwendungen geeignet.

## Modern

Smarte Funktionen mit einem modernen Design  
Durch das gestreifte Design sind die Signalzustände besser erkennbar.

Wandmontage



Rahmenmontage



Rahmenmontage



Bodenmontage



### Farbanordnung gemäß den IEC-Standards

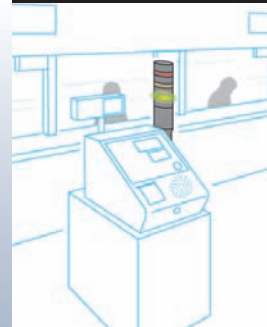
Signalsäulen an Maschinen sollten folgende Farbreihenfolge von oben nach unten haben: ROT, GELB, BLAU, GRÜN, WEISS.  
(IEC60204-1 Fünfte Ausgabe Kapitel 10.3.2 Farben)

### Farben für Kontrollleuchten und ihre Bedeutung bezüglich des Maschinenbetriebszustands

Farbe	Bedeutung	Erklärung	Maßnahmen durch Bediener
ROT	Notfall	Gefährlicher Zustand	Sofortiges Eingreifen, um gefährlichen Zustand zu beheben
GELB	Abnormal	Abnormaler Zustand Bevorstehender kritischer Zustand	Überwachen und/oder Eingreifen (z. B. durch Wiederherstellen der beabsichtigten Funktion)
BLAU	Zwingend handeln	Anzeige eines Zustands, der ein Eingreifen des Bedieners verlangt	Zwingendes Eingreifen
GRÜN	Normal	Normaler Zustand	Freigestellt
WEISS	Neutral	Andere Zustände; kann verwendet werden, wenn nicht klar ist, welche der Farben ROT, GELB, GRÜN, BLAU geeignet wäre	Überwachen

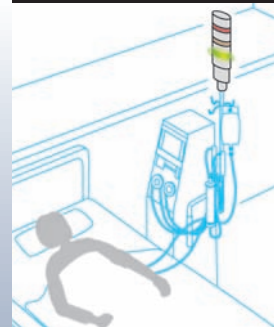
### Andere Anwendungen

Bank



Für Warteschlangensysteme

Krankenhaus



Für medizinische Geräte

# Neues Produkt

Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm

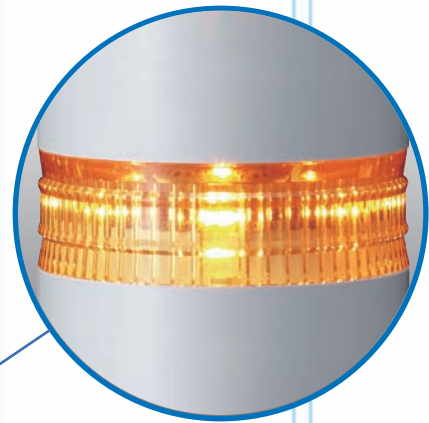
Der akustische Alarm ist wegen seines klaren Signals sehr gut hörbar.



Rohrmontage  
(mit Fußplatte)



Rohrmontage  
(mit Fußplatte)



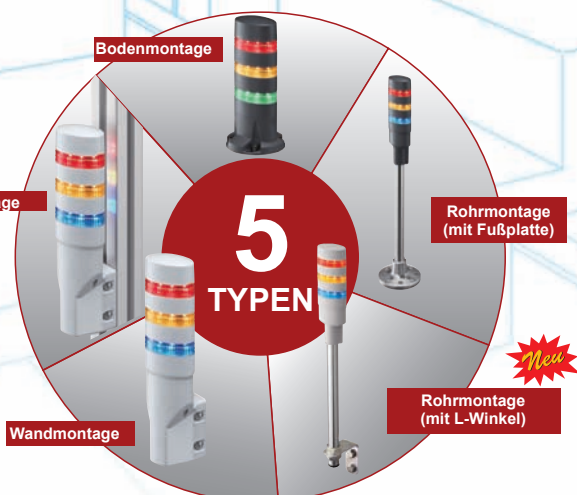
## Technologie

Eine einzigartige Linsenform bietet beste Sichtbarkeit.

Sehr gute Sichtbarkeit aus verschiedensten Richtungen.



Rohrmontage  
(mit L-Winkel)



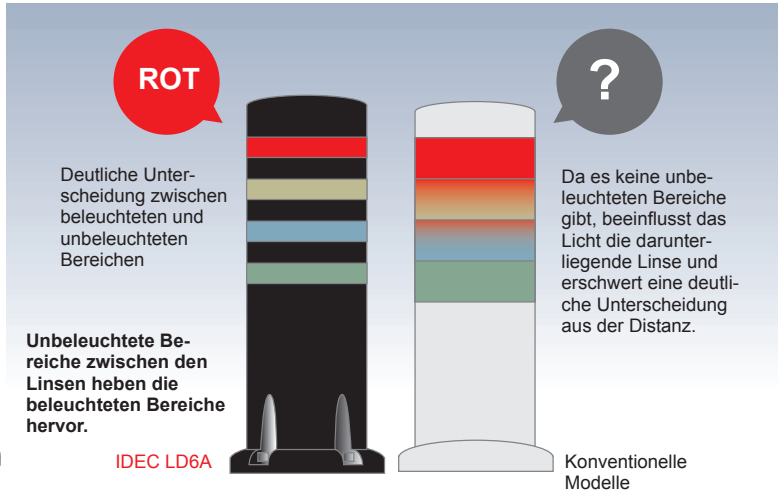
# LD6A

LED-Signalsäulen



## Modernes Design mit hoher Funktionalität

■ Einzigartiges Design – ovale Form mit gestreiftem Design für deutliche Sichtbarkeit



■ Beschriftung ist möglich

■ Schutzart IP65

■ Zwei Gehäusefarben



Hinweis: Dauerlicht/Blinklicht/  
akustischer Alarm: IP54  
Rohrmontage (L-Winkel)  
ohne Winkel: IP54  
Rohrmontage (L-Winkel)  
mit Winkel: IP23



Hellgrau Dunkelgrau

Hell- oder dunkelgraue Ausführung erhältlich.



## Leichte Installation und Montage

■ Verschiedene Montagearten

Jetzt auch in Ausführung mit L-Winkel für Rohrmontage lieferbar. Kann auch direkt auf Gehäusen montiert werden.



Mit L-Winkel



Ohne L-Winkel

■ Leichte Montage

Die besonders sicheren Steckkontakte der LED-Module gewährleisten eine schnelle und einfache Montage mit nur einer Hand.



■ Steckanschlüsse

Sehr zuverlässige Steckanschlüsse. Einfache Erweiterung mit LED-Modulen.



Steckanschluss



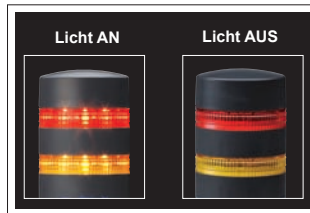


## Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm



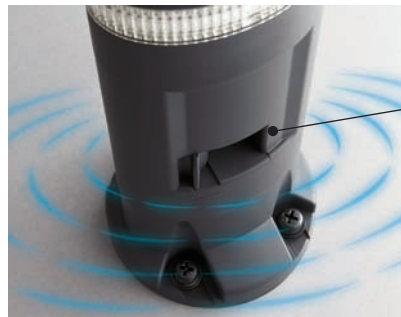
**Blinktakt entspricht den IEC-Standards** [1,75 Hz (ca. 105 Mal pro Minute)]

IEC60073 Sechste Ausgabe 2002 Kapitel 4.2.3  
"Kodierung bei Veränderungen der Kenndaten im Zeitablauf"

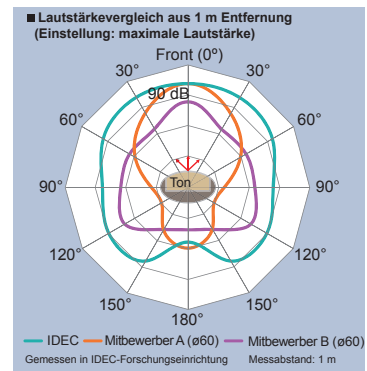


**Einzigartiges leistungsstarkes Design mit Klangfeld in einem Radius von 360 Grad. Zwei verschiedene Alarmklangbilder sind erhältlich.**

Der Alarm ertönt mit 3,3 kHz bei einer maximalen Lautstärke von 90 dB. Das einzigartige resonante Design der IDEC Signalsäule erzeugt eine Frequenz, die vom menschlichen Ohr empfindlich wahrgenommen wird. Der Alarmton wird deutlich in einem Radius von 360 Grad ausgegeben. Daher wird die Erkennung des Alarmtons verbessert und kann auch in lauter Umgebung gehört werden. Dies sorgt für eine erhöhte Sicherheit.



Lautstärkeeinstellung des Alarms (einstellbar im Bereich von 70 bis 90 dB)  
Alarm 1: Piepton mit kurzem Intervall  
Alarm 2: Piepton mit langem Intervall



Der Alarm kann aus allen Richtungen gehört werden, da der Ton gleichmäßig ausgegeben wird.



## Einzigartige Linzenform bietet beste Sichtbarkeit

**Drei unterschiedliche Beleuchtungsverfahren und eine einzigartige Linzenform ermöglichen eine sehr gute Sichtbarkeit aus allen Richtungen.**

■ Eigenschaften von Linse und Licht

Ansicht Querschnitt

1 Beleuchtung durch Diffusorlinse

2 Kondensorlinse (Punktbeleuchtung)

3 Beleuchtung durch Lichtleiter

Ansicht Längsschnitt

1 Beleuchtung durch Diffusorlinse

2 Kondensorlinse (Punktbeleuchtung)

3 Beleuchtung durch Lichtleiter

1 Diffusorlinse

2 Kondensorlinse (Punktbeleuchtung)

3 Lichtleiter

Durch die Kombination aus Diffusor- und Kondensorlinsen wird ein superheller Bereich erzeugt. Die Beleuchtung durch die Lichtleiter verbessert zusätzlich die Sichtbarkeit bei Betrachtung der Signalsäule von unten.

**Deutliche Unterschiede in der Sichtbarkeit**

Da in der LED-Einheit kein Reflektor installiert ist, tritt keine diffuse Reflexion aufgrund von Lichtstörungen oder starkem Licht auf. Wird außerdem die Ausführung mit klarer Linse eingesetzt, wird der Unterschied zwischen Licht an und Licht aus selbst bei hellem Umgebungslicht erkennbar.



Ausführung mit klarer Linse

\*Foto: Modell Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm.  
\*Gehäuse in hell- oder dunkelgrau erhältlich.

# LD6A LED-Signalsäulen

## Ovale Form mit gestreiftem Design.

### Erzeugt ein modernes Design an allen Anlagen.

- Gestreiftes Design mit unbeleuchteten Bereichen zwischen den Linsen. Die sehr hellen LEDs sind unempfindlich gegen Lichtstörungen, wodurch die beleuchteten Farben deutlich hervorgehoben werden.
- Die einzigartige Linsenform von IDEC ermöglicht eine hohe Sichtbarkeit aus verschiedenen Richtungen.
- Es sind fünf verschiedene Montagearten erhältlich. Leicht an Aluminiumrahmen montierbar sowie Wandmontage, Bodenmontage und Rohrmontage (mit Fußplatte oder mit L-Winkel).
- Klare Linsen sind ebenfalls erhältlich.
- Individuelle Konfiguration ist möglich.
- Blinktakt: 1,75 Hz (ca. 105 Mal pro Minute) Entspricht internationalem Standard IEC 60073.
- Ergonomisch entwickelter Alarmton (3,3 kHz, 2 verschiedene Töne) wird im Radius von 360 Grad ausgegeben. Einstellbare Lautstärke (70 bis 90 dB).
- Schutzart: IP65  
(IP54 für Modelle Dauerlicht, Blinklicht, akustischer Alarm und Rohrmontage ohne L-Winkel)



## Allgemeine Spezifikationen

Sicherheits-Standards	IEC60947-5-1, EN60947-5-1, UL508, CSA C22.2 Nr.14	
Betriebstemperatur	-25 bis +55 °C (kein Gefrieren)	
Relative Luftfeuchtigkeit	45 bis 85 % (keine Kondensation)	
Lagertemperatur	-40 bis +75 °C (kein Gefrieren)	
Überspannungsklasse	III (IEC60664-1)	
Stoßspannungsfestigkeit	800 V (IEC60947-1)	
Isolationswiderstand	100 MΩ minimal (500 V DC Isolationsmessgerät)	
Durchschlagfestigkeit	Zwischen stromführenden und nicht stromführenden Teilen: 1.000 V AC, 1 Minute	
Verschmutzungsgrad	3	
Korrosionsfestigkeit	Atmosphäre frei von korrosiven Gasen	
Vibrationsfestigkeit	Extreme Betriebsbedingungen: 10 bis 55 Hz, Amplitude 0,5 mm	
Stoßfestigkeit	Extreme Betriebsbedingungen: 147 m/s <sup>2</sup> , 6 Stöße in jede der 6 Achsen	
Schutzart (IEC60529)	Dauerlicht: IP65 Dauerlicht/Blinklicht/ akustischer Alarm: IP54 Rohrmontage (ohne L-Winkel): IP54 Rohrmontage (mit L-Winkel): IP23	
Gehäusefarbe	Dunkelgrau, Hellgrau	
Material	Gehäuse: ABS-Kunstharz Linse: AS-Kunstharz Rohr: Stahl (Nickel-Chrom-Beschichtung) Fußplatte: Aluminium-Druckguss	
Kabel	UL1007 0,33 mm <sup>2</sup>	

## Funktionspezifikationen

Nennisolationsspannung	60 V		
Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 %		
Nennspannung (Ue)	24 V AC/DC		
LED-Farbcode	R (rot), Y (gelb), S (blau), G (grün), W (reinweiß)		
LED	Beleuchtungsfarbe	R, Y	S, G, W
	Nennstrom (pro LED-Modul)	25 mA	30 mA, 20 mA
	Leistungsaufnahme (pro LED-Modul)	0,6 W	0,75 W, 0,5 W
LED Lebensdauer (Hinweis)	Ca. 30.000 Stunden (Verminderung auf 50 % der Anfangshelligkeit bei Betrieb an 24 V DC (keine Restwelligkeit) und Umgebungstemperatur bis 25 °C)		
Blinktakt (IEC60073)	Ca. 105 Mal pro Minute (1,75 Hz)		
Akustischer Alarm	Alarmtakt	Alarm 1: ca. 700 Mal pro Minute Alarm 2: ca. 35 Mal pro Minute	
	Stromaufnahme	110 mA max.	
	Einschaltstoßstrom	AC: 400 mA max. DC: 250 mA max.	
	Alarmlautstärke	70 bis 90 dB, bei 1 m (Lautstärke einstellbar)	
	Hörfrequenz	Ca. 3,3 kHz	

Hinweis: Die Lebensdauer der LEDs hängt von den Betriebsbedingungen und dem Betriebsumfeld ab.

## Bestellcode

LD6A - 5 W Z Q B - RYSGW C

Anzahl der LED-Module  
1: 1 Modul  
2: 2 Module  
3: 3 Module  
4: 4 Module  
5: 5 Module

Montageart  
G: Rahmen  
W: Wand  
D: Boden  
P: Rohr (mit Fußplatte)  
K: Rohr (mit L-Winkel)

Funktion  
leer: Dauerlicht  
Z: Dauerlicht/Blinklicht/  
akustischer Alarm

(Hinweise)

Linse  
leer: wie LED-Farbe (Standard)  
C: klar (klare Linsen)

LED-Farbcode  
Geben Sie Farbcode beginnend mit dem obersten Modul an

R: rot  
Y: gelb  
S: blau  
G: grün  
W: reinweiß

Hinweise:  
Geben Sie die Beleuchtungsfarben beginnend mit dem obersten Modul an.

## Daten für externe Kontakte

LED	AC Kontakteigenschaften (pro LED-Modul)	Strombelastbarkeit	100 mA min.
		Durchschlagfestigkeit	35 V AC min.
LED	DC Kontakteigenschaften, Transistoreigenschaften (pro LED-Modul)	Strombelastbarkeit	100 mA min.
		Durchschlagfestigkeit	35 V min.
Akustischer Alarm	AC Kontakteigenschaften (pro Alarm)	Leckstrom	0,1 mA max.
		Strombelastbarkeit	400 mA min.
Akustischer Alarm	DC Kontakteigenschaften, Transistoreigenschaften (pro Alarm)	Durchschlagfestigkeit	35 V AC min.
		Leckstrom	0,1 mA max.

## Fertig montierte Produkte

Verpackungsmenge: 1

Montageart	LED-Module	LED-Farbcode	Dauerlicht		Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm	
			Bestellcode	Gewicht (ca.)	Bestellcode	Gewicht (ca.)
Rahmenmontage	1	R, Y, S, G, W	LD6A-1GQ*□	220 g	LD6A-1GZQ*□	310 g
	2	RY, RG	LD6A-2GQ*□□	260 g	LD6A-2GZQ*□□	350 g
	3	RYS, RYG	LD6A-3GQ*□□□	300 g	LD6A-3GZQ*□□□	390 g
	4	RYSG	LD6A-4GQ*□□□□	340 g	LD6A-4GZQ*□□□□	430 g
	5	RYSGW	LD6A-5GQ*□□□□□	380 g	LD6A-5GZQ*□□□□□	470 g
Wandmontage	1	R, Y, S, G, W	LD6A-1WQ*□	225 g	LD6A-1WZQ*□	315 g
	2	RY, RG	LD6A-2WQ*□□	265 g	LD6A-2WZQ*□□	355 g
	3	RYS, RYG	LD6A-3WQ*□□□	305 g	LD6A-3WZQ*□□□	395 g
	4	RYSG	LD6A-4WQ*□□□□	345 g	LD6A-4WZQ*□□□□	435 g
	5	RYSGW	LD6A-5WQ*□□□□□	385 g	LD6A-5WZQ*□□□□□	475 g
Bodenmontage	1	R, Y, S, G, W	LD6A-1DQ*□	185 g	LD6A-1DZQ*□	275 g
	2	RY, RG	LD6A-2DQ*□□	225 g	LD6A-2DZQ*□□	315 g
	3	RYS, RYG	LD6A-3DQ*□□□	265 g	LD6A-3DZQ*□□□	355 g
	4	RYSG	LD6A-4DQ*□□□□	305 g	LD6A-4DZQ*□□□□	395 g
	5	RYSGW	LD6A-5DQ*□□□□□	345 g	LD6A-5DZQ*□□□□□	435 g
Rohrmontage (mit Fußplatte)	1	R, Y, S, G, W	LD6A-1PQ*□	645 g	LD6A-1PZQ*□	735 g
	2	RY, RG	LD6A-2PQ*□□	685 g	LD6A-2PZQ*□□	775 g
	3	RYS, RYG	LD6A-3PQ*□□□	725 g	LD6A-3PZQ*□□□	815 g
	4	RYSG	LD6A-4PQ*□□□□	765 g	LD6A-4PZQ*□□□□	855 g
	5	RYSGW	LD6A-5PQ*□□□□□	805 g	LD6A-5PZQ*□□□□□	895 g
Rohrmontage (mit L-Winkel)	1	R, Y, S, G, W	LD6A-1KQ*□	640 g	LD6A-1KZQ*□	730 g
	2	RY, RG	LD6A-2KQ*□□	680 g	LD6A-2KZQ*□□	770 g
	3	RYS, RYG	LD6A-3KQ*□□□	720 g	LD6A-3KZQ*□□□	810 g
	4	RYSG	LD6A-4KQ*□□□□	760 g	LD6A-4KZQ*□□□□	850 g
	5	RYSGW	LD6A-5KQ*□□□□□	800 g	LD6A-5KZQ*□□□□□	890 g

- Spezifizieren Sie für \* eine Gehäusefarbe: B (dunkelgrau), W (hellgrau)
- Geben Sie die Beleuchtungsfarben der LED-Module an, beginnend mit dem obersten Modul.  
□ :R (rot), Y (gelb), S (blau), G (grün), W (reinweiß)

### Bestellung von Nicht-Standard-Produkten

- Bestellen Sie gemäß obiger Tabelle. Spezifizieren Sie die Beleuchtungsfarbe mit dem oberen LED-Modul beginnend.  
Beispiel: Wenn die LED-Farbe RYSGW ist => LD6A-5GQW-RYSGW
- LED-Module mit klaren Linsen sind ebenfalls erhältlich. Spezifizieren Sie „C“ nach dem LED-Farbcode.  
Beispiel: LD6A-5GQW-RYSGW => LD6A-5GQW-RYSGWC

### Kombination aus LED-Farbe und Linsenfarbe

LED-Farbe	Farblinsen	Klare Linsen
R: Rot	Rote Linse	Klare Linse
Y: Gelb	Gelbe Linse	Klare Linse
S: Blau	Blaue Linse	Klare Linse
G: Grün	Grüne Linse	Klare Linse
W: Reinweiß	Klare Linse	

Für die reinweiße (W) LED wird sowohl für die Konfiguration mit Farblinsen als auch mit klaren Linsen die Ausführung mit klarer Linse verwendet.

### Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Montageart	Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör
Rahmenmontage	M4 Schraube (4 Stück)*, M4 Federring (4 Stück)*, M4 Unterlegscheibe (4 Stück)*, M5 Schraube (2 Stück), M5 Federring (2 Stück), M5 Unterlegscheibe (2 Stück), Halterung (1 Stück)
Wandmontage	M4 Schraube (20 mm) (4 Stück), M4 Schraube (8 mm) (4 Stück)*, M4 Federring (8 Stück)*, M4 Unterlegscheibe (8 Stück)*, M4 Mutter (4 Stück), Halterung (1 Stück), Dichtung (1 Stück)
Bodenmontage	M5 Schraube (4 Stück)*, M5 Federring (4 Stück)*, M5 Unterlegscheibe (4 Stück)*, M5 Mutter (4 Stück)*, O-Ring (4 Stück), Dichtung (1 Stück)
Rohrmontage (mit Fußplatte)	M5 Schraube (4 Stück), M5 Federring (4 Stück), M5 Unterlegscheibe (4 Stück), M5 Mutter (4 Stück), O-Ring (4 Stück), Dichtung (1 Stück)
Rohrmontage (mit L-Winkel)	M22 Unterlegscheibe (2 Stück), M22 Mutter (2 Stück), Halterung (1 Stück)


\*Für dunkelgraue Gehäuse werden schwarze Schrauben und Unterlegscheiben geliefert. Für hellgraue Gehäuse werden silberne Schrauben und Unterlegscheiben geliefert.

# LD6A LED-Signalsäulen

## Einzelteile

### • Basismodule


Verpackungsmenge: 1

Beschreibung	Montageart	Bestellcode		Bemerkungen
		Dauerlicht	Dauerlicht/Blinklicht/ akustischer Alarm	
	Rahmenmontage	LD6A-0GQ*	LD6A-0GZQ*	Eine Abschlusskappe ist im Lieferumfang enthalten.
	Wandmontage	LD6A-0WQ*	LD6A-0WZQ*	
	Bodenmontage	LD6A-0DQ*	LD6A-0DZQ*	
	Rohrmontage (mit Fußplatte)	LD6A-0PQ*	LD6A-0PZQ*	
	Rohrmontage (mit L-Winkel)	LD6A-0KQ*	LD6A-0KZQ*	

- Spezifizieren Sie für \* eine Gehäusefarbe: B (dunkelgrau), W (hellgrau)
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, wenn keine LED-Module angeschlossen sind.


### • LED-Module

Verpackungsmenge: 1

Beschreibung	Bestellcode	LED-Farbcode	Bemerkungen	
	Für dunkelgraues Gehäuse	LD9Z-6ALB-□	R, Y, S, G, W	Farblinse
		LD9Z-6ALB-□C	R, Y, S, G	Klare Linse
Für hellgraues Gehäuse	LD9Z-6ALW-□	R, Y, S, G, W	Farblinse	
	LD9Z-6ALW-□C	R, Y, S, G	Klare Linse	

- Spezifizieren Sie für □ einen LED-Farbcode: R (rot), Y (gelb), S (blau), G (grün), W (reinweiß)
- Wenn Sie reinweiß (W) mit einer klaren Linse verwenden, bestellen Sie LD9Z-6ALB-W (dunkelgraues Gehäuse) oder LD9Z-6ALW-W (hellgraues Gehäuse).

### • Schraubensatz

Beschreibung	Bestellcode	Bemerkungen
	1 LED-Modul	LD9Z-6AC1
	2 LED-Module	LD9Z-6AC2
	3 LED-Module	LD9Z-6AC3
	4 LED-Module	LD9Z-6AC4
	5 LED-Module	LD9Z-6AC5
		Eine Unterlegscheibe und ein Federring sind im Lieferumfang enthalten.

### • Bestellbeispiele

[Bsp. 1] Wenn Sie LD6A-3PQW-RYG in Einzelteilen bestellen, spezifizieren Sie folgende Teile:

Rohrmontage (mit Fußplatte), Dauerlicht, hellgraues Gehäuse, 3 LED-Module, LED-Module mit Farblinsen mit LEDs in Rot, Gelb und Grün


Basismodul (Rohrmontage mit Fußplatte, Dauerlicht, hellgraues Gehäuse)	LD6A-0PQW	1 Stück
LED-Modul (rote LED mit Farblinse, hellgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALW-R	1 Stück
LED-Modul (gelbe LED mit Farblinse, hellgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALW-Y	1 Stück
LED-Modul (grüne LED mit Farblinse, hellgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALW-G	1 Stück
Schraubensatz (3 LED-Module)	LD9Z-6AC3	1 Stück

[Bsp. 2] Wenn Sie LD6A-5WZQB-RYSGWC in Einzelteilen bestellen, spezifizieren Sie folgende Teile:

Wandmontage, Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm, dunkelgraues Gehäuse, 5 LED-Module, LED-Module mit klaren Linsen mit LEDs in Rot, Gelb, Blau, Grün und Reinweiß

Basismodul (Wandmontage, Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm, dunkelgraues Gehäuse)	LD6A-0WZQB	1 Stück
LED-Modul (rote LED mit klarer Linse, dunkelgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALB-RC	1 Stück
LED-Modul (gelbe LED mit klarer Linse, dunkelgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALB-YC	1 Stück
LED-Modul (blaue LED mit klarer Linse, dunkelgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALB-SC	1 Stück
LED-Modul (grüne LED mit klarer Linse, dunkelgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALB-GC	1 Stück
LED-Modul (reinweiße LED mit klarer Linse, dunkelgraues Gehäuse)	LD9Z-6ALB-W	1 Stück
Schraubensatz (5 LED-Module)	LD9Z-6AC5	1 Stück

## Zubehör

Beschreibung	Bestellcode	Bemerkungen
	Für dunkelgrau	LD9Z-6ATB
	Für hellgrau	LD9Z-6ATW
		Beim Basismodul ist eine Abschlusskappe im Lieferumfang enthalten.
	Metall (verchromt)	LD9Z-6AK



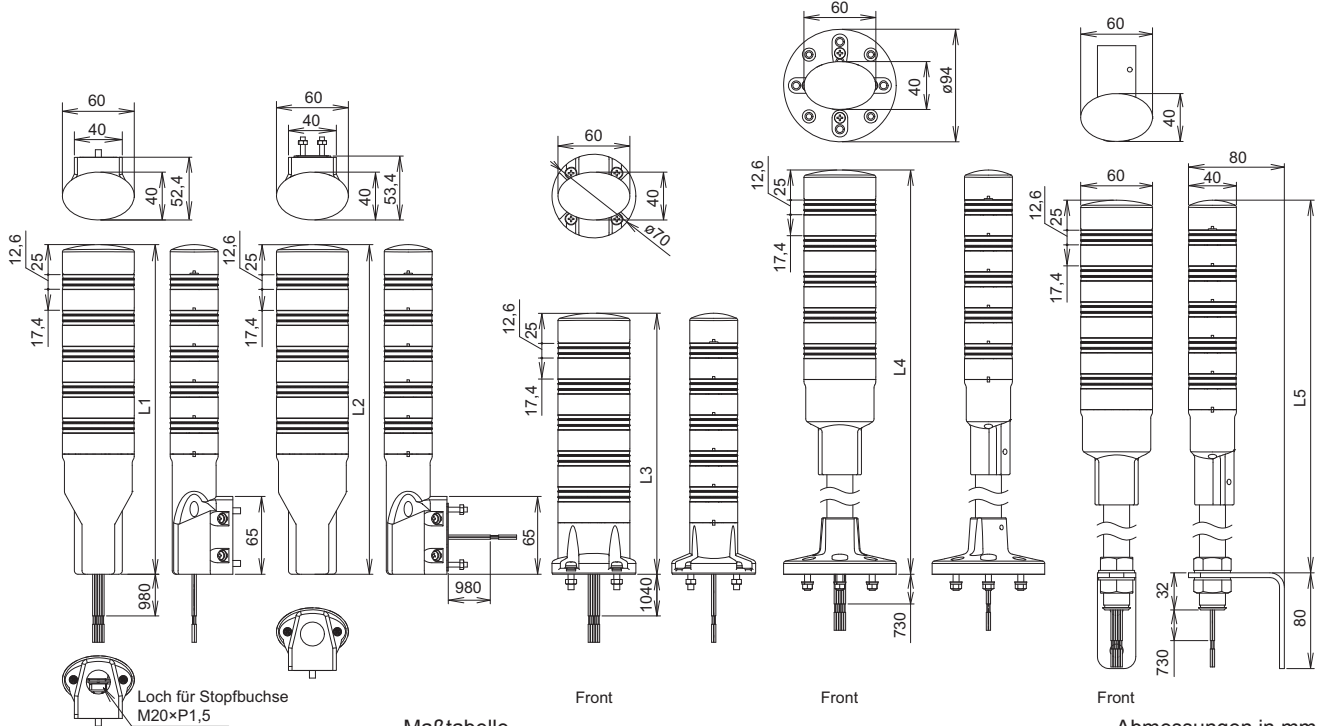
## Abmessungen (Dauerlicht)

- Rahmenmontage
- Wandmontage

- Bodenmontage
- Rohrmontage (mit Fußplatte)

Alle Abmessungen in mm.

- Rohrmontage (mit L-Winkel)



Maßtabelle

Abmessungen in mm.

LED-Module	Rahmenmontage (L1)	Wandmontage (L2)	Bodenmontage (L3)	Rohrmontage	
				mit Fußplatte (L4)	mit L-Winkel (L5)
1	156	156	98	408	372
2	186	186	128	438	402
3	216	216	158	468	432
4	246	246	188	498	462
5	276	276	218	528	492

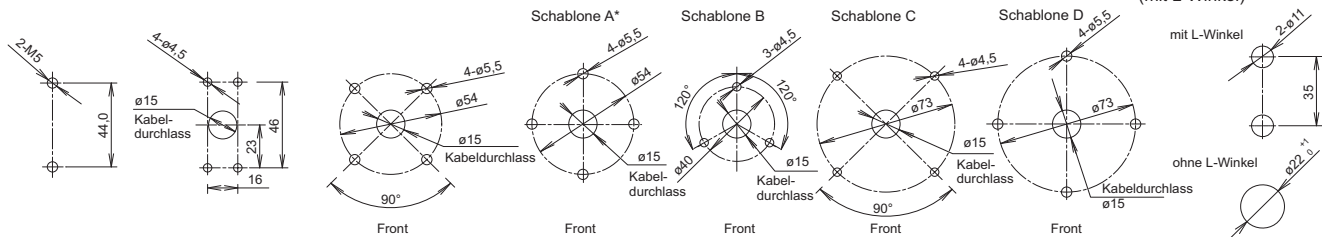
## Schalttafelausschnitt

- Rahmenmontage
- Wandmontage

- Bodenmontage\*

- Rohrmontage (mit Fußplatte)

- Rohrmontage (mit L-Winkel)



\*Entspricht IEC60947-5-1.

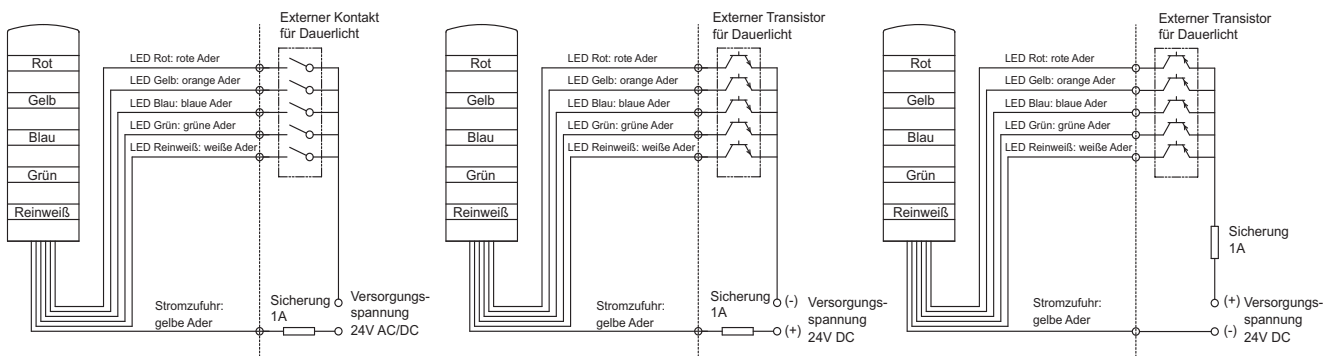
Abmessungen in mm.

## Verdrahtungsbeispiele (Dauerlicht)

- Mechanische Kontakte

- NPN-Transistoren

- PNP-Transistoren



# LD6A LED-Signalsäulen

## Abmessungen (Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm)

• Rahmenmontage

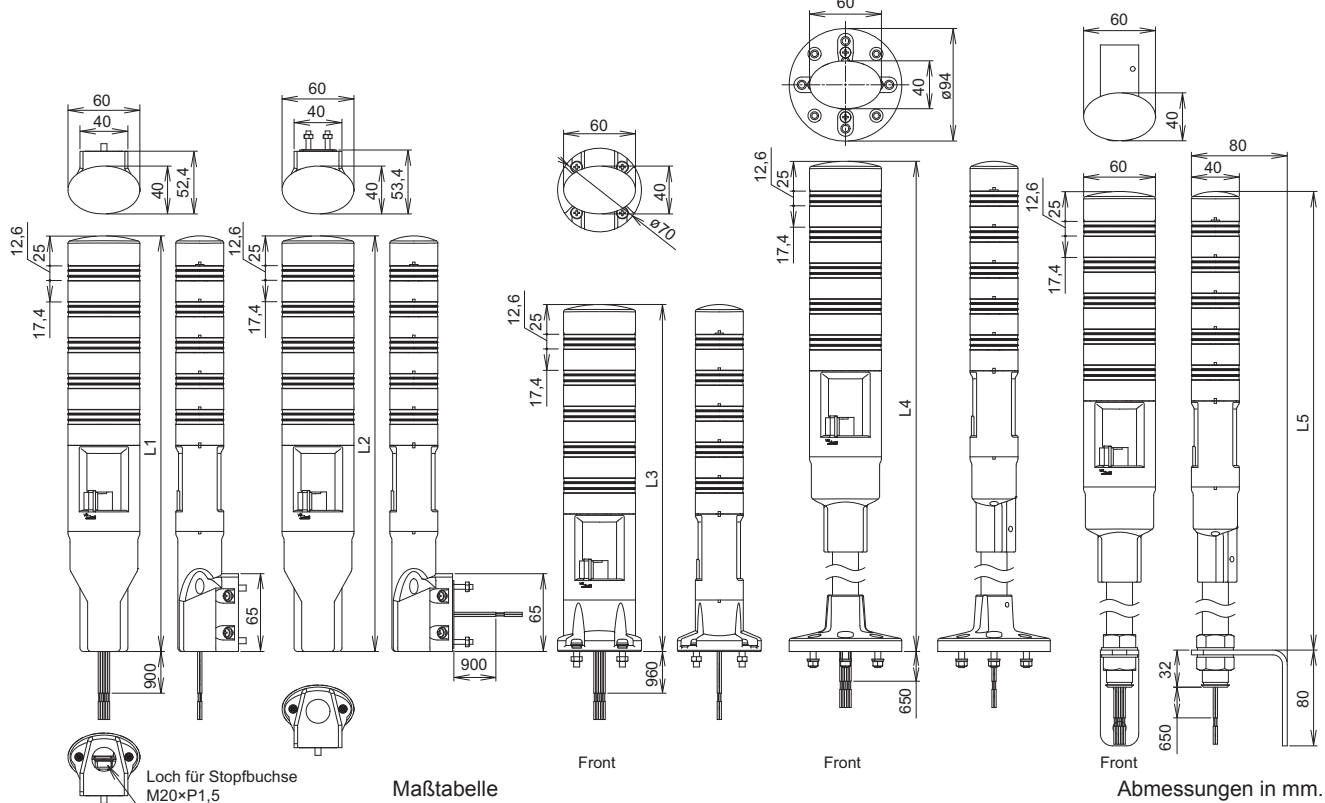
• Wandmontage

• Bodenmontage

• Rohrmontage (mit Fußplatte)

• Rohrmontage (mit L-Winkel)

Alle Abmessungen in mm.



LED-Module	Rahmenmontage (L1)	Wandmontage (L2)	Bodenmontage (L3)	Rohrmontage	
				mit Fußplatte (L4)	mit L-Winkel (L5)
1	228	228	170	480	444
2	258	258	200	510	474
3	288	288	230	540	504
4	318	318	260	570	534
5	348	348	290	600	564

## Schalttafelausschnitt

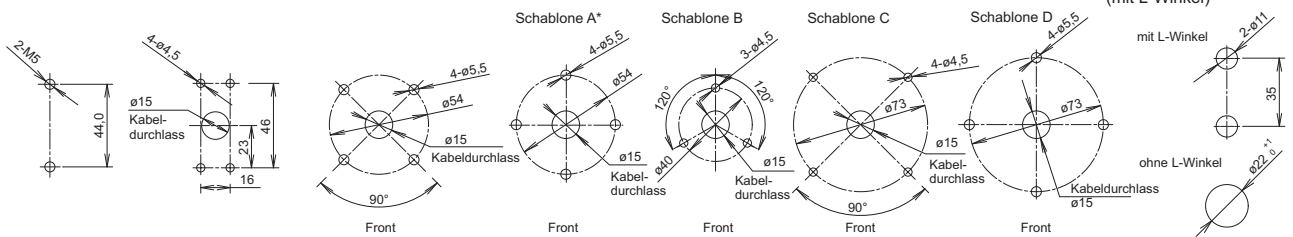
Rahmenmontage

Wandmontage

Bodenmontage\*

Rohrmontage (mit Fußplatte)

Rohrmontage (mit L-Winkel)



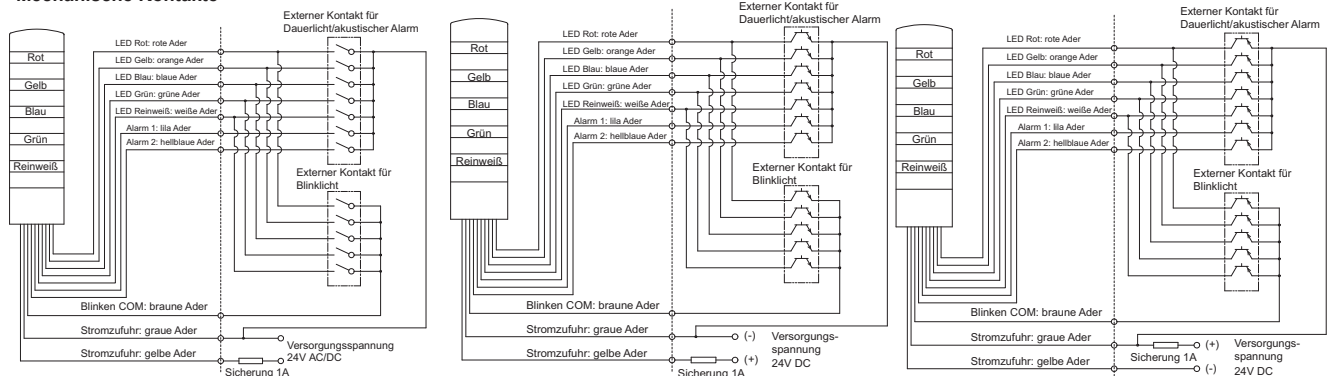
\*Entspricht IEC60947-5-1.

## Verdratungsbeispiele (Blinklicht und akustischer Alarm)

• Mechanische Kontakte

• NPN-Transistoren

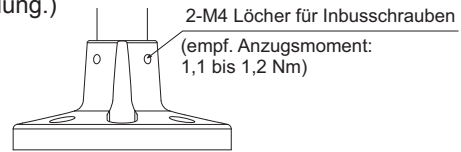
• PNP-Transistoren



## Sicherheitsvorkehrungen

- Schalten Sie vor der Montage, Demontage und Verdrahtung der LD6A sowie vor dem Aufstecken und Entfernen der LED-Module die Versorgungsspannung aus. Sorgen Sie für eine korrekte Verdrahtung, da andernfalls die Gefahr von Stromschlägen und Feuergefahr drohen.
- Montieren Sie LD6A auf einer stabilen Oberfläche, die keinen Vibrationen ausgesetzt ist.
- Montieren Sie LD6A nicht auf dem Kopf stehend oder waagrecht.
- Setzen Sie immer die Abschlusskappe auf und lassen Sie LD6A nicht unmontiert.
- Installieren Sie die mitgelieferte Dichtung, da ansonsten der Spritzwasserschutz beeinträchtigt wird.

- Tragen Sie keine Chemikalien auf, die die Kunststoffmaterialien angreifen.
- Sollte LD6A starken Vibrationen ausgesetzt werden, kann sich die Sechskantschraube lösen. Ergreifen Sie Maßnahmen, um ein Lösen zu verhindern. (Siehe untere Abbildung.)



- Lösen Sie keine Schrauben, für die das Anzugsmoment nicht spezifiziert ist.

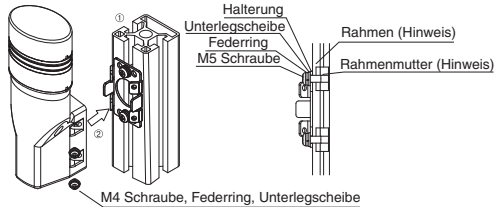
## Hinweise

### Montage

- Für die Montage der LD6A, siehe folgende Zeichnungen.
- Für Schalttafelausschnitt, siehe Seiten 9 und 10.
- Richten Sie LD6A zur Front aus, um einen optimalen Alarmton zu gewährleisten. (Dauerlicht/Blinklicht/akustischer Alarm)

### Rahmenmontage

1. Setzen Sie zwei Muttern in den Rahmen ein und schrauben Sie die Halterung mit den zwei M5 Schrauben an.  
Empfohlenes Anzugsmoment: 2,6 bis 2,7 Nm
2. Montieren Sie die LD6A mit den vier M4 Schrauben an die Halterung.  
Empfohlenes Anzugsmoment: 1,6 bis 1,7 Nm



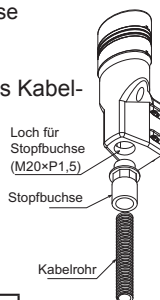
Hinweis: Siehe folgende Tabelle für typische Kombinationen aus Rahmen und Muttern. Fragen Sie beim Rahmenhersteller zu Installationsverfahren von Rahmenmutter nach.

- Beispiele für empfohlene Rahmen und Rahmenmutter

Rahmengröße	Rahmen	Rahmenmutter	Hersteller
□30 mm (Hinweis)	SFF-302	SFB-001 SFB-4B5 SFB-101	SUS Corporation (Japan)
□40 mm	SFF-402	SFB-008 SFB-4A5 SFB-108	

Hinweis: Die Montagehalterung für das Gehäuse ist 40 mm breit.

Für die LD6A für Rahmenmontage ist flexibles Kabelrohr zu verwenden, da andernfalls die Schutzart beeinträchtigt wird. Siehe Beispiel rechts

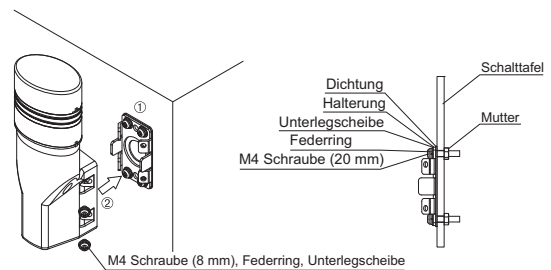


- Beispiel: Teilleiste Flexibles Kabelrohr

Gewindegröße Stopfbuchse	M20
Stopfbuchse	AL16/M20/A/BL
Kabelrohr	PAFS16BL
Hersteller	Adaptaflex

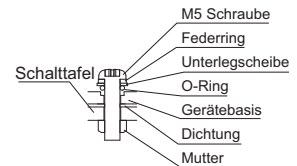
### Wandmontage

1. Versehen Sie das Montageblech mit vier Gewindebohrungen und schrauben Sie die Halterung und Dichtung mit den vier Schrauben (M4 x 20) an.  
Empfohlenes Anzugsmoment: 1,6 bis 1,7 Nm
2. Montieren Sie LD6A mit den vier Schrauben an die Halterung (M4 x 8).  
Empfohlenes Anzugsmoment: 1,6 bis 1,7 Nm



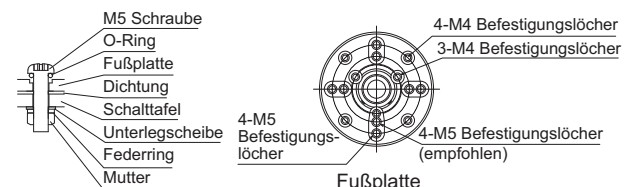
### Bodenmontage

- Empfohlenes Anzugsmoment: 2,6 bis 2,7 Nm



### Rohrmontage (mit Fußplatte)

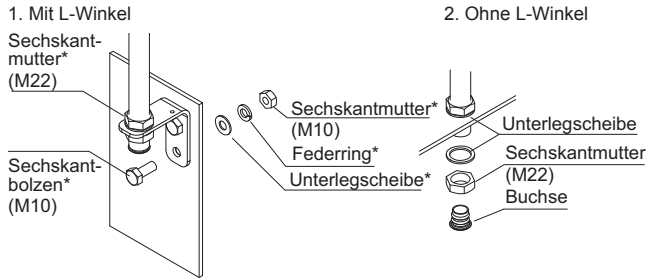
Die Ausführung für Rohrmontage kann auf vier verschiedene Arten installiert werden. Die empfohlene Montageart (Schablone A) ist nachstehend beschrieben. Empfohlenes Anzugsmoment: 2,6 bis 2,7 Nm (M5 Schraube)



### Rohrmontage (mit L-Winkel)

1. Bei Verwendung des L-Winkels  
Empfohlenes Anzugsmoment: 10 bis 11 Nm (M10)  
Empfohlenes Anzugsmoment: 25 bis 26 Nm (M22)
2. Wenn der L-Winkel nicht verwendet wird  
Entfernen Sie die Buchse, Sechskantmutter (M22), Unterlegscheibe und L-Winkel von der LD6A und installieren Sie in der Reihenfolge Unterlegscheibe, Sechskantmutter (M22) und Buchse.  
Empfohlenes Anzugsmoment: 25 bis 26 Nm (M22)

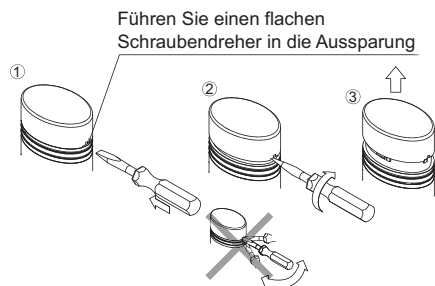
# LD6A LED-Signalsäulen



Die mit \* markierten Teile sind nicht im Lieferumfang enthalten und sollten vom Benutzer bereitgestellt werden.

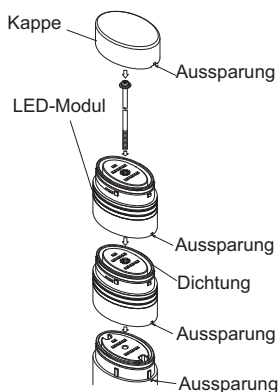
## Austausch und Erweiterung von LED-Modulen

- Schalten Sie die Stromversorgung aus.
- Führen Sie, wie unten gezeigt, einen flachen Schraubendreher in die Aussparung, um die Kappe anzuheben und entfernen Sie sie anschließend per Hand. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher mit einer maximal 1 mm dicken und 7 mm breiten Spitze.
- Entfernen Sie die Mittenschraube, bevor Sie die LED-Module abnehmen.
- Achten Sie beim Aufstecken darauf, dass die Aussparungen der LED-Module und die Aussparung der Kappe in die gleiche Richtung zeigen, andernfalls droht eine Beschädigung.



Empfohlenes Anzugsmoment: 0,4 bis 0,5 Nm.

- Achten Sie bei der Montage der LED-Module auf die korrekte Ausrichtung.
- Ziehen Sie die Schraube mit dem empfohlenen Anzugsmoment an. Die LED-Module können beschädigt werden, falls die Schraube während des Betriebs locker ist.
- Berühren Sie keinesfalls die Metall-Anschlussstifte der LED-Module, da diese durch statische Elektrizität beschädigt werden können.
- Verwenden Sie maximal 5 LED-Module.
- Wählen Sie entsprechend der Anzahl der LED-Module eine optionale Schraube mit der geeigneten Länge.
- Entfernen Sie keinesfalls die Gummidichtung von den LED-Modulen, da sonst der Spritzwasserschutz nicht mehr gewährleistet ist.



## Verdrahtung

- Für die Verdrahtung, siehe die Verdrahtungsbeispiele auf den Seiten 9 und 10.
- Eine falsche Verdrahtung kann den internen Schaltkreis zerstören.
- Achten Sie darauf, nicht benutzte Drähte zu isolieren.
- Sehen Sie in der spannungsführenden Zuleitung eine 1A Sicherung vor, wie in den Verdrahtungsbeispielen auf den Seiten 9 und 10 zu sehen ist.

- Verwenden Sie einen UL-gelisteten Sicherungshalter.
- Verwenden Sie ausschließlich ein Klasse 2 Netzgerät.
- Bei der Verwendung von zwei oder mehr LED-Modulen der gleichen Farbe werden alle gleichfarbigen LED-Module mit dem gleichen Draht angesteuert. Legen Sie deshalb die Kontakteigenschaften entsprechend der Summe der Nennströme der LED-Module aus.
- Legen Sie keine Spannung an braunen Drähten für die Blinklichtfunktion an.
- Die braunen Drähte für die Blinklichtfunktion dürfen nicht mit der spannungsführenden Zuleitung verbunden werden. Dies kann zu Schäden am internen Schaltkreis führen.
- Schalten Sie die Kontakte für Dauerlicht und Blinklicht niemals gleichzeitig.
- Schalten Sie die Kontakte für Alarm 1 und Alarm 2 niemals gleichzeitig.

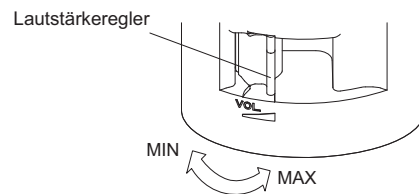
## Aderfarbe

Aderfarbe	Dauerlicht	Dauerlicht, Blinklicht, akustischer Alarm
Rot	LED-Modul – Rot	LED-Modul – Rot
Orange	LED-Modul – Gelb	LED-Modul – Gelb
Blau	LED-Modul – Blau	LED-Modul – Blau
Grün	LED-Modul – Grün	LED-Modul – Grün
Weiß	LED-Modul – Reinweiß	LED-Modul – Reinweiß
Lila	—	Alarm 1
Hellblau	—	Alarm 2
Braun	—	Blinklicht COM
Grau	—	Stromzufuhr
Gelb	Stromzufuhr	Stromzufuhr

- Für Informationen über externe Kontakte, siehe "Daten für externe Kontakte" auf Seite 6.

## Einstellung der Lautstärke

- Schieben Sie zur Einstellung der Lautstärke den Lautstärkeregler nach links oder rechts.
- Die maximale Lautstärke ist erreicht, wenn der Regler vollständig nach rechts geschoben ist.
- Bei gewaltsamer Betätigung kann der Lautstärkeregler beschädigt werden.



## Beschränkung der Höchsttemperatur

Die Höchsttemperatur ist auf 50 °C beschränkt, wenn alle LED-Module in der nachfolgenden Kombination kontinuierlich beleuchtet sind:

1. Drei LED-Module  
Zwei oder mehr LED-Module der Farben blau und grün (Beispiel: Rot-Grün-Blau, Grün-Grün-Rot)
2. Vier oder fünf LED-Module  
(Beispiel: Rot-Gelb-Grün-Reinweiß, Rot-Gelb-Blau-Grün-Reinweiß)

Die technischen Daten und sonstigen Beschreibungen dieser Druckschrift können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



**IDEC Elektrotechnik GmbH**

20537 Hamburg · Wendenstraße 331 · Tel. (040) 25 30 54-0 · Fax (040) 25 30 54 24 · service@idec.de · www.idec.de