

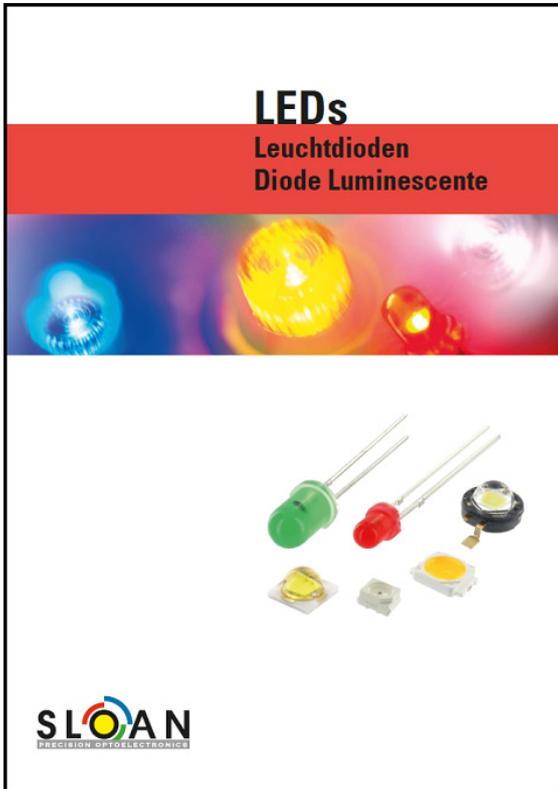
# Indicator Lights

Signalleuchten

Voyants Lumineux



**LEDs**  
Leuchtdioden  
Diode Luminescente



**SLOAN**  
PRECISION OPTOELECTRONICS

**Based LEDs**  
Gesockelte LEDs  
LED à Culot



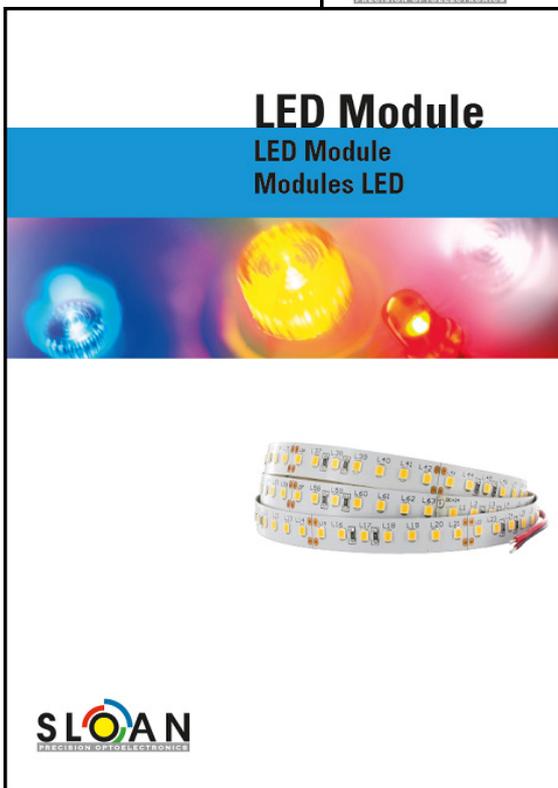
**SLOAN**  
PRECISION OPTOELECTRONICS

Our PDF product catalogues are available on our website.

Unsere PDF Produkt-Kataloge sind auf unserer Website verfügbar.

Nos catalogues de produits au format PDF sont disponibles sur notre site Web.

**LED Module**  
LED Module  
Modules LED



**SLOAN**  
PRECISION OPTOELECTRONICS

**LED Profile**  
LED Profile  
Profilé à LED



**SLOAN**  
PRECISION OPTOELECTRONICS

**Emer.-Exit light**  
Notausgangsleuchten  
Eclairage des sorties



**SLOAN**  
PRECISION OPTOELECTRONICS



**Solutions that fit!  
Lösungen die passen!  
Solutions justes!**

We are specialized in setting up customized LED indicators lights according to your specifications. Our service includes:

- individual wire length
- special wires
- twisted wires
- crimp and solder connectors
- cable shoes
- tin plated terminals
- cable skinning
- heat shrink tubes
- marking or labeling
- packaging

Wir sind spezialisiert auf kunden-spezifische Ausführungen. Unsere Dienstleistung beinhaltet:

- Kabellänge auf Mass
- Spezialkabel
- verdrehte Kabel
- Press und Lötkontakte
- Kabelschuhe
- verzinnete Anschlüsse
- Kabelbeschriftungen
- abschrumpfen
- Beschriftung und Markierung
- individuelle Verpackung

Nous sommes spécialisés pour fabriquer sur commande votre voyant individuel. Notre service inclus:

- longueur câble sur demande
- câble spécifique
- câble torsadé
- connection par prise ou par soudure
- système à cosses
- connecteurs étamés
- câble avec nomenclatures
- gaine thermorétractable
- marquage ou label
- emballage individuel

**Challenge us with your requirements  
Kontaktieren Sie uns mit Ihren Anforderungen  
Contactez nous avec vos spécifications**



## Directory / Inhaltsverzeichnis / Annuaire de contenu

<b>Flat Indicator lights</b>	Series:	343 / 344 / 348	5
<b>Flachleuchten</b>		193 / 194 / 198	6
<b>Voyants lumineux plats</b>		974 / 978	7
<b>Indicator lights with reflectors</b>	Series:	333 / 334 / 338	8
<b>Signalleuchten mit Reflektoren</b>		134 / 135 / 138	9
<b>Voyants lumineux avec réflecteurs</b>		133R / 134R / 138R	10
		353 / 354 / 358	11
		144 / 145 / 148	12
<b>Panel Indicator</b>	Series:	941	13
<b>Signalleuchten für Schalttafeln</b>		943	14
<b>Voyants pour panel</b>		948	15
		951	16
		955	17
		956	18
<b>Indicator lights with colour cap</b>	Series:	174 / 177 / 178	19
<b>Lampenfassungen mit Farbkappen</b>		117 / 119	20
<b>Voyants lumineux avec capuchon</b>		962	21
		974 / 978	22
<b>Exchangeable LEDs</b>	Series:	876 / 877 / 886 / 887	23 - 24
<b>Auswechselbar LEDs</b>		Caps for series 855	25
<b>LEDs remplaçables</b>		MF for series 87x & 88x	26
<b>Specifications LEDs</b>		LED THT Ø 3mm	27
<b>Spezifikationen LEDs</b>		LED THT Ø 5mm	28
<b>Spécifications LEDs</b>			
<b>Specifications indicator lights</b>			29 - 33
<b>Spezifikationen Signalleuchten</b>			
<b>Spécifications Voyants lumineux</b>			
<b>Accessories and spare parts</b>			34 - 36
<b>Zubehör und Ersatzteile</b>			
<b>Accessoires et pièce de rechange</b>			



3D Step-file available on request



344S1G1G71NB

348811R1R50UB

Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Lens with.. Linse mit.. Lentille avec..	Light source Lichtquelle Source lum.		Voltage Spannung Tension			
	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface			LED Ø 5mm	Code	V	mA		
<b>343</b>  LED terminals LED-Anschlüsse Fils des LED's	4	IP64	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>1</b>	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>Y54U</b> 7'000 mcd Yellow Gelb Jaune	<b>0</b>	without ohne sans		
	7	IP67	<b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé		<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>Y50U</b> 3'000 mcd	<b>A</b>	5	20	
	8	IP68	<b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>5</b> Stainless steel 1.4305 Edelstahl 1.4305 Acier inoxydable 1.4305	<b>C1</b> Clear Klar Clair	<b>Y501</b> 500 mcd	<b>B</b>	12	20	
			<b>6</b> Stainless steel, blackened Edelstahl, geschwärzt Acier inoxydable, noirci		<b>G1</b> Green Grün Vert	<b>B91G</b> 9'000 mcd Blue Blau Bleu	<b>D</b>	24	20	
<b>344</b>  Faston 2.8 x 0.5	9	IP68	<b>9</b> Brass, olive drab** Messing, olivebraun** Laiton, olivebrun**		<b>R1</b> Red Rot Rouge	<b>B21G</b> 2'120 mcd	<b>E</b>	28	20	
					<b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>B61G</b> 1'160 mcd	<b>CL</b>	9-48	20	constant current driver only for series 344, 348 and only for single colour
	8	IP68	<b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>5</b> Stainless steel 1.4305 Edelstahl 1.4305 Acier inoxydable 1.4305	<b>G81N</b> 32'500 mcd Green Grün Vert	<b>G71N</b> 6'500 mcd	<b>CL1</b>	5-28	20	constant current driver only for series 344, 348 and only for single colour
					<b>G501</b> 250 mcd	<b>R54U</b> 7'000 mcd Red Rot Rouge				
<b>348</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26) Standard 100 mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	4	IP64	<b>1</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>1</b>	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>R50U</b> 3'000 mcd	<b>Z</b>	230	2.5	only for series 348*
	7	IP67	<b>2</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé		<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>R521</b> 80 mcd				
	8	IP68	<b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>5</b> Stainless steel 1.4305 Edelstahl 1.4305 Acier inoxydable 1.4305	<b>C1</b> Clear Klar Claire	<b>W55N</b> 22'000 mcd White Weiss Blanc				
			<b>6</b> Stainless steel, blackened Edelstahl, geschwärzt Acier inoxydable, noirci		<b>G1</b> Green Grün Vert	<b>W50N</b> 2'320 mcd				
9	IP68	<b>9</b> Brass, olive drab** Messing, olivebraun** Laiton, olivebrun**		<b>R1</b> Red Rot Rouge	<b>RGKW</b> common cathode only series 343, 348 Red-Green Rot-Grün Rouge-Vert					
				<b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>RGVW</b> common anode only series 343, 348					

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C / 230V Operating Temperature -30° to +65°C

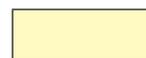
RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

34..



## Flat indicator lights

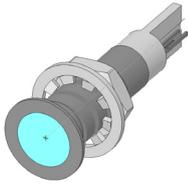
Flush-mounting  
Not Waterproof

## Flach-Leuchten

Oberflächenbündig montierbar  
Nicht Wasserdicht

## Voyants lumineux plats

Montage plat



3D Step-file  
available on request



## Series 193 / 194 / 198



194S018G1G51NB

198B118C1R30UB

### Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps	Wires Litzen Fils	Accessories Zubehör Accessoires	Lens with.. Linse mit.. Lentille avec..	Light source Lichtquelle Source lum.		Voltage Spannung Tension												
					LED Ø 3mm	Code	V	mA											
<b>193</b>  LED terminals LED-Anschlüsse Fils des LED's	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>0</b> without series 193 + 194 ohne Serie 193 + 194 sans serie 193 + 194	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>Y33U</b> 4'200 mcd	Yellow Gelb Jaune	<b>0</b>	without ohne sans	5	20								
						<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>Y30U</b> 1'200 mcd					<b>A</b>							
						<b>C1</b> Clear Klar Clair	<b>Y301</b> 30 mcd						<b>B</b>	12	20				
						<b>194</b>  Solder lugs Lötösen Contact à souder	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>1</b> standard stranded wire only for series 198 standard Litze nur für Serie 198 Fil multi-brins seulement pour serie 198	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>G1</b> Green Grün Vert  <b>R1</b> Red Rot Rouge  <b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>B71G</b> 6'220 mcd	Blue Blau Bleu	<b>D</b>	24	20			
												<b>R1</b> Red Rot Rouge	<b>B41G</b> 1'160 mcd				<b>E</b>	28	20
												<b>198</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26) Standard 100mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>1</b> standard stranded wire only for series 198 standard Litze nur für Serie 198 Fil multi-brins seulement pour serie 198	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>G1</b> Green Grün Vert  <b>R1</b> Red Rot Rouge  <b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>G41N</b> 17'600 mcd	Green Grün Vert
<b>G1</b> Green Grün Vert	<b>G51N</b> 10'320 mcd	<b>E</b>	28	20															
<b>R1</b> Red Rot Rouge	<b>G301</b> 40 mcd																		
<b>198</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26) Standard 100mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>1</b> standard stranded wire only for series 198 standard Litze nur für Serie 198 Fil multi-brins seulement pour serie 198	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>G1</b> Green Grün Vert  <b>R1</b> Red Rot Rouge  <b>W3</b> White Weiss Blanc													<b>R30U</b> 5'500 mcd	Red Rot Rouge
						<b>R30U</b> Red Rot Rouge	<b>R301</b> 8 mcd												
						<b>R30U</b> Red Rot Rouge	<b>R33U</b> 2'500 mcd												
						<b>198</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26) Standard 100mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>1</b> standard stranded wire only for series 198 standard Litze nur für Serie 198 Fil multi-brins seulement pour serie 198	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>G1</b> Green Grün Vert  <b>R1</b> Red Rot Rouge  <b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>W37N</b> 13'350 mcd	White Weiss Blanc	<b>E</b>	28	20			
												<b>W37N</b> White Weiss Blanc	<b>W36N</b> 6'900 mcd						
												<b>W37N</b> White Weiss Blanc	<b>W32N</b> 3'745 mcd						

Operating Temperature: -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant

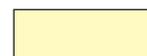
Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

19..



1

8









3D Step-file available on request



1348S10G301B

138811010G301B

Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Lenght Länge Longueur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension				
	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface				LED Ø 3mm	Code	V	mA	
<b>134</b> 	4	IP64	<b>1</b> 	<b>0</b>	<b>Y33U</b> 4'200 mcd <b>Y30U</b> 1'200 mcd <b>Y301</b> 30 mcd		<b>0</b> without ohne sans			
	7	IP67							<b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>A</b> 5    20
	8	IP68								
<b>135</b> 					<b>B71G</b> 6'220 mcd <b>B41G</b> 1'160 mcd		<b>D</b> 24    20	<b>E</b> 28    20		
									<b>G41N</b> 17'600 mcd <b>G51N</b> 10'320 mcd <b>G301</b> 40 mcd	
<b>138</b> 	4	IP64	<b>1</b> 	<b>010</b> Standard 100 mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>W37N</b> 13'350 mcd <b>W36N</b> 6'900 mcd <b>W32N</b> 3'745 mcd					
	7	IP67							<b>2</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	
	8	IP68								

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

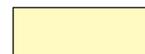
Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

13..



1



## Indicator lights with reflector

rear mounting, rotation proof  
Option: waterproof IP64 / IP67 / IP68

## Signalleuchten mit Reflektor

von hinten montierbar, verdrehsicher  
Option: wasserdicht IP64 / IP67 / IP68

## Voyants lumineux avec réflecteur

montage par l'arrière, anti-rotation  
Option: étanche IP64 / IP67 / IP68

## Series 133R / 134R / 138R



3D Step-file  
available on request



134R8V1NR301B 138R811N010Y301B

### Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires		Light source Lichtquelle Source lum.		Voltage Spannung Tension			
Terminals Anschlüsse Raccords	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface			LED Ø 3mm	Code	V	mA		
<b>133R</b>  LED terminals LED-Anschlüsse Fils des LEDs	4	IP64	<b>U</b>	Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>1</b> Lock washer Fächer- scheibe Rondelle de freinage  <b>N</b> Ornamen- tal nut Ziermutter Écrou décoratif  	<b>Y33U</b> 4'200 mcd <b>Y30U</b> 1'200 mcd <b>Y301</b> 30 mcd 	<b>0</b>	without ohne sans		
	7	IP67	<b>V</b>	Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé				<b>2</b> Ornamen- tal washer Zier- scheibe Rondelle décoratif  	<b>B71G</b> 6'220 mcd <b>B41G</b> 1'160 mcd 	<b>D</b>
	8	IP68			<b>G41N</b> 17'600 mcd <b>G51N</b> 10'320 mcd <b>G301</b> 40 mcd 	<b>E</b>	24			
<b>134R</b>  Solder lugs Lötösen Contact à souder							<b>R30U</b> 5'500 mcd <b>R301</b> 8 mcd <b>R33U</b> 2'500 mcd 			
					<b>010</b> Standard 100mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>W37N</b> 13'350 mcd <b>W36N</b> 6'900 mcd <b>W32N</b> 3'745 mcd 				
<b>138R</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26)	4	IP64	<b>1</b>	Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>1</b> Lock washer Fächer- scheibe Rondelle de freinage  <b>N</b> Ornamen- tal nut Ziermutter Écrou décoratif  	<b>010</b> Standard 100mm Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>010</b>			
	7	IP67	<b>2</b>	Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé						
	8	IP68								

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

**13..R**







3D Step-file available on request



1448S10G301B

148811010R301B

Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Lenght Länge Longueur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension					
	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface				LED Ø 3mm	Code	V	mA		
<b>144</b>  Solder lugs Lötösen Contact à souder	4	IP64	<b>1</b> 	<b>0</b>	<b>Y33U</b> 4'200 mcd <b>Y30U</b> 1'200 mcd <b>Y301</b> 30 mcd		<b>0</b>	without ohne sans			
	7	IP67					<b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>A</b>	5	20	
	8	IP68						<b>B</b>	12	20	
<b>145</b>  LED terminals LED-Anschlüsse Fils des LEDs					<b>B71G</b> 6'220 mcd <b>B41G</b> 1'160 mcd		<b>D</b>	24	20		
							<b>G41N</b> 17'600 mcd <b>G51N</b> 10'320 mcd <b>G301</b> 40 mcd		<b>E</b>	28	20
<b>148</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26)	4	IP64	<b>1</b> 	<b>010</b> Standard 100 mm Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	<b>W37N</b> 13'350 mcd <b>W36N</b> 6'900 mcd <b>W32N</b> 3'745 mcd						
7	IP67	<b>2</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé									
8	IP68										

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

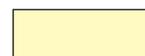
RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

14..



**Indicator lights**  
 Mounting diameter  $\varnothing$ 14mm  
 Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
 Montageloch  $\varnothing$ 14mm  
 Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
 Trou de montage  $\varnothing$ 14mm  
 Étanche IP65



3D Step-file  
 available on request



941YY0B

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection				Code	V	mA	
<b>941</b>  Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis  All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.  Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.  Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.	Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir	IP65	Nut & O-Ring Mutter & O-Ring Ecrou & Joint  	<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>BO</b> 1 LED 3'000mcd 470nm	Blue Blau Bleu	<b>B</b> 12V AC/DC 20	<b>D</b> 24V AC/DC 20	<b>Z</b> 230V AC 3
				<b>G</b> Green Grün Vert	<b>GO</b> 1 LED 3'000mcd 565nm	Green Grün Vert			
				<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>RO</b> 1 LED 800mcd 660nm	Red Rot Rouge			
				<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>WO</b> 1 LED 1'200mcd 6'500K	White Weiss Blanc			
				<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune	<b>YO</b> 1 LED 1'200mcd 585nm	Yellow Gelb Jaune			

Operating Temperature: -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

**941**



**Indicator lights**  
Mounting diameter  $\varnothing 16\text{mm}$   
Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
Montageloch  $\varnothing 16\text{mm}$   
Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
Trou de montage  $\varnothing 16\text{mm}$   
Étanche IP65



3D Step-file  
available on request



943GG0B

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension												
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection				Code	V	mA										
<b>943</b>  Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis  All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.  Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.  Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.	Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir	IP65	Nut & O-Ring Mutter & O-Ring Ecrrou & Joint  	<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>B0</b> 1 LED 3'000mcd 470nm	Blue Blau Bleu	<b>B</b>	12V AC/DC	20									
				<b>G</b> Green Grün Vert	<b>G0</b> 1 LED 3'000mcd 565nm	Green Grün Vert				<b>D</b>	24V AC/DC	20						
				<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>R0</b> 1 LED 800mcd 660nm	Red Rot Rouge							<b>Z</b>	230V AC	10			
				<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>W0</b> 1 LED 1'200mcd 6'500K	White Weiss Blanc										<b>Y</b>	230V AC	10
				<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune	<b>Y0</b> 1 LED 1'200mcd 565nm	Yellow Gelb Jaune												

Operating Temperature -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

**943**



**Indicator lights**  
Mounting diameter ø16mm  
Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
Montageloch ø16mm  
Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
Trou de montage ø16mm  
Étanche IP65



3D Step-file  
available on request



948BB3B

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.		Voltage Spannung Tension		
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection			Code	V	mA		
<p><b>948</b></p> <p>Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis</p> <p>All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.</p> <p>Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.</p> <p>Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.</p>	<p>Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir</p>	<p>IP65</p>	<p><b>B</b> Blue Blau Bleu</p> <p><b>G</b> Green Grün Vert</p> <p><b>R</b> Red Rot Rouge</p> <p><b>W</b> White Weiss Blanc</p> <p><b>Y</b> Yellow Gelb Jaune</p>	<p><b>B3</b> 2 LEDs 4'900mcd 470nm</p>	<p>Blue Blau Bleu</p>	<p><b>B</b></p>	<p>12V AC/DC</p>	<p>20</p>	
				<p><b>G0</b> 2 LEDs 800mcd 565nm</p>	<p>Green Grün Vert</p>	<p><b>D</b></p>	<p>24V AC/DC</p>	<p>20</p>	
				<p><b>G3</b> 2 LEDs 21'000mcd 525nm</p>	<p>Green Grün Vert</p>	<p><b>J</b></p>	<p>48V AC/DC</p>	<p>10</p>	
				<p><b>R0</b> 2 LEDs 3'000mcd 660nm</p>	<p>Red Rot Rouge</p>	<p><b>X</b></p>	<p>115V AC</p>	<p>5</p>	
				<p><b>W3</b> 2 LEDs 22'000mcd 6'500K</p>	<p>White Weiss Blanc</p>	<p><b>Z</b></p>	<p>230V AC</p>	<p>20</p>	
				<p><b>Y0</b> 2 LEDs 250mcd 585nm</p>	<p>Yellow Gelb Jaune</p>				
				<p><b>Y3</b> 2 LEDs 8'700mcd 590nm</p>	<p>Yellow Gelb Jaune</p>				

Operating Temperature -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

**948**



**Indicator lights**  
Mounting diameter ø22mm  
Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
Montageloch ø22mm  
Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
Trou de montage ø22mm  
Étanche IP65

**Series 951**



3D Step-file  
available on request



951RROB

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.		Voltage Spannung Tension		
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection			Code	V	mA		
<b>951</b>    Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis  All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.  Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.  Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.	Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir	IP65	Nut & O-Ring Mutter & O-Ring Ecrou & Joint  	<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>B3</b> 4 LEDs 4'800mcd 470nm	Blue Blau Bleu	<b>B</b>	12V AC/DC	20
				<b>G</b> Green Grün Vert	<b>G0</b> 4 LEDs 800mcd 565nm	Green Grün Vert	<b>D</b>	24V AC/DC	20
					<b>G3</b> 4 LEDs 21'000mcd 525nm	Green Grün Vert	<b>J</b>	48V AC/DC	10
				<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>R0</b> 4 LEDs 3'000mcd 660nm	Red Rot Rouge	<b>X</b>	115V AC	5
				<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>W3</b> 4 LEDs 22'000mcd 6'500K	White Weiss Blanc	<b>Z</b>	230V AC	20
				<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune	<b>Y0</b> 4 LEDs 250mcd 585nm	Yellow Gelb Jaune			
					<b>Y3</b> 4 LEDs 8'700mcd 590nm	Yellow Gelb Jaune			

Operating Temperature -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

**951**



**Indicator lights**  
Mounting diameter ø22mm  
Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
Montageloch ø22mm  
Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
Trou de montage ø22mm  
Étanche IP65



3D Step-file  
available on request



955YY0B

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension				
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection				Code	V	mA		
<b>955</b>    Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis  All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.  Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.  Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.	Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir	IP65	Nut & O-Ring Mutter & O-Ring Ecrou & Joint  	<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>BO</b> 1 LED 3'000mcd 470nm	Blue Blau Bleu	<b>B</b> 12V AC/DC	20		
				<b>G</b> Green Grün Vert	<b>GO</b> 1 LED 3'000mcd 565nm	Green Grün Vert			<b>D</b> 24V AC/DC	10
				<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>RO</b> 1 LED 800mcd 660nm	Red Rot Rouge				
				<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>WO</b> 1 LED 1'000mcd 6'500K	White Weiss Blanc				
				<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune	<b>YO</b> 1 LED 800mcd 585nm	Yellow Gelb Jaune				

Operating Temperature -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

**955**



**Indicator lights**  
 Mounting diameter ø22mm  
 Waterproof IP65

**Signalleuchten**  
 Montageloch ø22mm  
 Wasserdicht IP65

**Voyants Lumineux**  
 Trou de montage ø22mm  
 Étanche IP65



3D Step-file  
 available on request



956BB0B

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour cap Farbkappe Capuchon de couleur	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension				
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection				Code	V	mA		
<b>956</b>  Screw terminals Schraubanschlüsse Contact à vis  All versions also available as flashing units. Put a "F" for flashing at the end of the part-no.  Alle Versionen auch blinkend erhältlich. Ergänzen Sie ein „F“ am Ende der Artikel-Nr.  Version clignotante possible pour tous les modèles. Ajouter la lettre "F" à la fin du numéro d'article.	Material: ABS Black Material: ABS Schwarz Matériel: ABS Noir	IP65	Nut & O-Ring Mutter & O-Ring Ecrou & Joint 	<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>BO</b> 1 LED 3'000mcd 470nm	Blue Blau Bleu	<b>B</b> 12V AC/DC	20		
				<b>G</b> Green Grün Vert	<b>GO</b> 1 LED 3'000mcd 565nm	Green Grün Vert			<b>D</b> 24V AC/DC	
				<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>RO</b> 1 LED 800mcd 660nm	Red Rot Rouge				<b>Z</b> 230V AC
				<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>WO</b> 1 LED 1'000mcd 6'500K	White Weiss Blanc				
				<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune	<b>YO</b> 1 LED 800mcd 585nm	Yellow Gelb Jaune				

Operating Temperature -25° to +55°C / Storage Temperature: -20° to +50°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

**956**



## Indicator lights with colour cap

Rotation-proof  
Option: waterproof IP64 / IP67 / IP68

## Signalleuchten mit Farbkappen

Verdrehsicher  
Option: wasserdicht IP64 / IP67 / IP68

## Voyants lumineux avec capuchon

Anti-rotation  
Option: étanche IP64 / IP67 / IP68



3D Step-file  
available on request



1781816A1Y50UB

### Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour caps with.. Farbkappen mit.. Capuchons encreurs avec..		Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			
	Surface Oberfläche Surface	Protection Schutzart Protection		Fresnel	LED Ø 5mm		Code	V	mA	
<b>174</b>  Faston 2.8 x 0.5	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>4</b> IP64	<b>1</b>	<b>6</b> domed gewölbt dôme	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>Y54U</b> 7'000 mcd		<b>0</b>	without ohne sans	
	<b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>7</b> IP67	<b>6</b>		<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>Y50U</b> 3'000 mcd		<b>A</b>	5	20
	<b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>8</b> IP68	<b>5</b> Stainless steel 1.4305 Edelstahl 1.4305 Acier inoxydable 1.4305		<b>C1</b> Clear Klar Clair	<b>Y501</b> 500 mcd		<b>B</b>	12	20
	<b>6</b> Stainless steel, blackened Edelstahl, geschwärzt Acier inoxydable, noirci		<b>G1</b> Green Grün Vert		<b>B91G</b> 9'000 mcd	<b>D</b>		24	20	
	<b>9</b> Brass, olive drab** Messing, olivebraun** Laiton, olivebrun**		<b>R1</b> Red Rot Rouge		<b>B21G</b> 2'120 mcd	<b>E</b>		28	20	
<b>177</b>  LED terminals LED-Anschlüsse Fils des LEDs			<b>6</b>	<b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>B61G</b> 1'160 mcd		<b>CL</b>	9-48	20	
				<b>G81N</b> 32'500 mcd	<b>CL</b>		constant current driver	only for Series 174, 178 and only for single colour		
				<b>G71N</b> 6'500 mcd	<b>CL1</b>		constant current driver	only for Series 174, 178 and only for single colour		
				<b>G501</b> 250 mcd						
				<b>R54U</b> 7'000 mcd					<b>CL1</b>	5-28
<b>R50U</b> 3'000 mcd	<b>Z</b>	only for Series 178*	constant current driver							
<b>R521</b> 80 mcd				230	2.5					
<b>178</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26)	<b>1</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>4</b> IP64	<b>1</b>	<b>6</b> domed gewölbt dôme	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>W55N</b> 22'000 mcd		<b>Z</b>	only for Series 178*	
	<b>2</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé	<b>7</b> IP67	<b>6</b>		<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>W50N</b> 2'320 mcd				
	<b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>8</b> IP68	<b>5</b> Stainless steel 1.4305 Edelstahl 1.4305 Acier inoxydable 1.4305		<b>C1</b> Clear Klar Clair	<b>RGKW</b> common cathode only series 177, 178				
	<b>6</b> Stainless steel, blackened Edelstahl, geschwärzt Acier inoxydable, noirci		<b>G1</b> Green Grün Vert		<b>RGVW</b> common anode only series 177, 178					
	<b>9</b> Brass, olive drab** Messing, olivebraun** Laiton, olivebrun**		<b>R1</b> Red Rot Rouge							
	<b>W3</b> White Weiss Blanc									

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C / 230V Operating Temperature -30° to +65°C

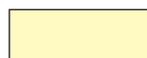
RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

17..



## Indicator lights with colour cap

Rotation-proof  
Option: waterproof IP64 / IP67 / IP68

## Signalleuchten mit Farbkappen

Verdrehsicher  
Option: wasserdicht IP64 / IP67 / IP68

## Voyants lumineux avec capuchon

Anti-rotation  
Option: étanche IP64 / IP67 / IP68



3D Step-file  
available on request



## Series 117 / 119



1174S11R1R30UB

119411G1G51NB

### Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour caps with.. Farbkappen mit.. Capuchons encreurs avec..		Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			
	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface		Fresnel			LED Ø 3mm	Code	V	mA
<b>117</b>  Solder lugs Lötösen Contact à souder	4	IP64	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci	<b>1</b>  <b>1</b>	<b>1</b> cylindrical zylindrisch cylindrique	<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>Y33U</b> 4'200 mcd  <b>Y30U</b> 1'200 mcd  <b>Y301</b> 30 mcd  <b>B71G</b> 6'220 mcd  <b>B41G</b> 1'160 mcd  <b>G41N</b> 17'600 mcd  <b>G51N</b> 10'320 mcd  <b>G301</b> 40 mcd  <b>R30U</b> 5'500 mcd  <b>R301</b> 8 mcd  <b>R33U</b> 2'500 mcd  <b>W37N</b> 13'350 mcd  <b>W36N</b> 6'900 mcd  <b>W32N</b> 3'745 mcd	Yellow Gelb Jaune	<b>0</b>	without ohne sans
	7	IP67	<b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé		<b>1</b>	<b>B1</b> Blue Blau Bleu		<b>A</b> 5 20		
	8	IP68			<b>6</b> domed gewölbt dôme	<b>C1</b> Clear Klar Clair		<b>B</b> 12 20		
						<b>G1</b> Green Grün Vert		<b>D</b> 24 20		
						<b>R1</b> Red Rot Rouge		<b>E</b> 28 20		
						<b>W3</b> White Weiss Blanc				
<b>119</b>  Stranded wire Litze Fil multi-brins Ø 0.14mm² (AWG 26)  Standard 100 mm  Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande	4	IP64	<b>1</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci		<b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>Y33U</b> 4'200 mcd  <b>Y30U</b> 1'200 mcd  <b>Y301</b> 30 mcd  <b>B71G</b> 6'220 mcd  <b>B41G</b> 1'160 mcd  <b>G41N</b> 17'600 mcd  <b>G51N</b> 10'320 mcd  <b>G301</b> 40 mcd  <b>R30U</b> 5'500 mcd  <b>R301</b> 8 mcd  <b>R33U</b> 2'500 mcd  <b>W37N</b> 13'350 mcd  <b>W36N</b> 6'900 mcd  <b>W32N</b> 3'745 mcd	Yellow Gelb Jaune	<b>0</b>	without ohne sans	
	7	IP67	<b>2</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé		<b>B1</b> Blue Blau Bleu		<b>A</b> 5 20			
	8	IP68			<b>C1</b> Clear Klar Clair		<b>B</b> 12 20			

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

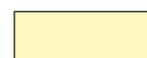
RoHS compliant / \*\* except surface option 9 (none RoHS)

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

11..





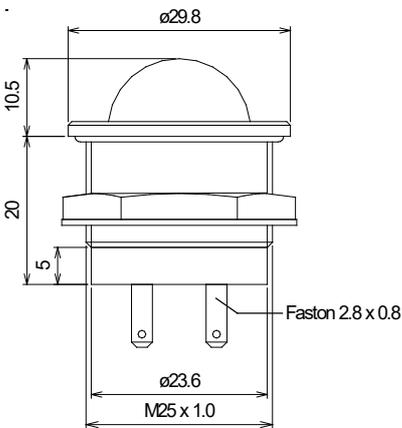
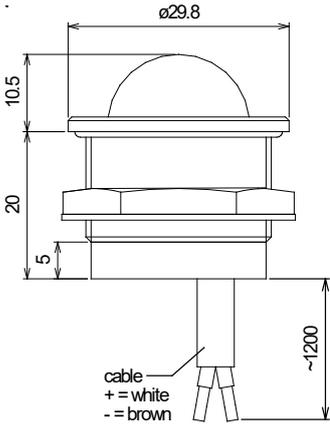
3D Step-file  
available on request



962BBFR

962BSKG

**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type Typ Type	Voltage Spannung Tension	Body Körper Corps	Terminals Anschlüsse Raccords	Colour Farbe Couleurs
<b>962</b>	<b>B</b> 12V DC	<b>S</b> silver anodized aluminium casing silber eloxiertes Aluminiumgehäuse argent anodisé boîtier en alu	<b>F</b> Faston 2,8 x 0,8 mm	<b>Y</b> Yellow Gelb Jaune 
	<b>D</b> 24V DC	<b>B</b> black anodized aluminium casing schwarz eloxiertes Aluminiumgehäuse noir anodisé boîtier en alu	<b>K</b> cable 1,2 m long Kabel 1,2 m lang cable 1,2 m long	<b>B</b> Blue Blau Bleu  <b>G</b> Green Grün Vert  <b>R</b> Red Rot Rouge  <b>W</b> White Weiss Blanc 
 				

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

**962**





3D Step-file  
available on request



9748S13BB1B

9748S11RR1B

9788B18WW1B010

Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“										
Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Lens / Linse / Lentille*		Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			Wire Litze Fils
Terminals Anschlüsse Raccords	Protection Schutzart Protection	Surface Oberfläche Surface		Style Form Forme	Colour Farbe Couleurs	SMD-xPLCC-xx	Code	V	mA	
<b>974</b>		<b>4</b> IP64  <b>8</b> IP68	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé  <b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>1</b>	<b>1</b> flat, transparent with fresnel flach, transparent mit fresnel plat, transparent avec fresnel	<b>A</b> Amber Orange Orange	<b>Y1</b> Yellow Gelb Jaune 650 mcd	<b>0</b> without ohne sans	<b>010</b> 100mm	Other lengths on request Andere Längen auf Anfrage Autres longueurs sur demande
					<b>B</b> Blue Blau Bleu	<b>B1</b> Blue Blau Bleu 310 mcd	<b>A</b> 5 20 <b>020</b> 200mm			
					<b>C</b> Clear Klar Clair	<b>G1</b> Green Grün Vert 850 mcd	<b>B</b> 12 20 <b>050</b> 500mm			
					<b>3</b> cylindrical, trans- parent with fresnel zylindrisch, trans- parent mit fresnel cylindrique, trans- parent avec fresnel	<b>G</b> Green Grün Vert	<b>R1</b> Red Rot Rouge 650 mcd	<b>D</b> 24 20 only for serie 978 nur für Serie 978 que pour serie 978		
					<b>5</b> flat, translucent with fresnel flach, transluzent mit fresnel plat, transluzent avec fresnel	<b>R</b> Red Rot Rouge	<b>W1</b> White Weiss Blanc 1'500 mcd	<b>E</b> 28 20		
					<b>7</b> cylindrical, trans- lucent with fresnel zylindrisch, trans- luzent mit fresnel cylindrique, trans- luzent avec fresnel	<b>W</b> White Weiss Blanc	<b>N1</b> White Weiss Blanc 1'200 mcd			
<b>978</b>		<b>4</b> IP64  <b>8</b> IP68	<b>B</b> Brass, blackened Messing, geschwärzt Laiton, noirci  <b>S</b> Brass, nickel plated Messing, vernickelt Laiton, nickelé  <b>5</b> Stainless steel Edelstahl Acier inoxydable	<b>1</b>	<b>1</b> flat, translucent with fresnel flach, transluzent mit fresnel plat, transluzent avec fresnel					
<b>8</b> domed, translucent without fresnel gewölbt, transluzent ohne Fresnel dôme, transluzent sans fresnel										

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten

Réserve de modifications de toutes les données techniques

97..



1





3D Step-file  
available on request



**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour caps with.. Farbkappen mit.. Capuchons de couleur avec..		Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension		
				Style Stil Style	Colour Farbe Couleurs		LED Ø 5mm Midget-Flange	Code	V
<b>87..</b> 	<b>6</b> Not waterproof Nicht wasserdicht Non étanche  <b>7</b> Waterproof Wasserdicht Étanche  <b>IP64</b>	<b>0</b> Standard execution Standard Ausführung Exécution standarde	<b>0</b> without body, only cap ohne Körper, nur Köpchen sans corps, seulement la calotte  <b>1</b>  <b>B</b> Brass blackened Messing geschwärzt Laiton noirci  <b>S</b> Brass nickel plated Messing vernickelt Laiton nickelé	<b>0</b>  <b>1</b>  <b>G</b>  <b>H</b>  <b>J</b>  <b>K</b>  Further specifications on next page Weitere Spezifikationen auf der nächsten Seite Spécifications supplémentaire sur la page suivante	<b>0</b> without cap, only body ohne Köpchen, nur Körper sans calotte, seulement le corps  <b>A1</b> Amber Orange Orange  <b>B1</b> Blue Blau Bleu  <b>C1</b> Clear Klar Clair  <b>G1</b> Green Grün Vert  <b>R1</b> Red Rot Rouge  <b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>0</b> without ohne sans  <b>Y54U</b> 7'000 mcd Yellow Gelb Jaune  <b>Y50U</b> 3'000 mcd  <b>Y501</b> 80 mcd  <b>B91G</b> 9'000 mcd Blue Blau Bleu  <b>B21G</b> 2'120 mcd  <b>B61G</b> 1'160 mcd  <b>G81N</b> 32'500 mcd Green Grün Vert  <b>G71N</b> 5'620 mcd  <b>G501</b> 80 mcd  <b>R54U</b> 7'000 mcd Red Rot Rouge  <b>R50U</b> 3'000 mcd  <b>R521</b> 80 mcd  <b>W55N</b> 22'000 mcd White Weiss Blanc  <b>W50N</b> 2'320 mcd	<b>0</b> without ohne sans  <b>A</b> 5 20  <b>B</b> 12 20  <b>M</b> 24 16  <b>N</b> 28 14  Standard: (+) plus = Centercontact Mittelkontakt Contact central  for/für/pour (-) = Centercontact add „02“ at the end of the part-no. Mittelkontakt „02“ am Ende der Artikelnr. anfügen  Contact central ajouter „02“ a la fin du no. d'article		

Operating Temperature -30° to +80°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

**87..**





3D Step-file  
available on request



### Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“

Type / Typ / Type	Body / Körper / Corps		Accessories Zubehör Accessoires	Colour caps with.. FARBKAPPEN MIT.. CAPUCHONS DE COULEUR AVEC..		Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			
				Style Stil Style	Colour Farbe Couleurs		LED Ø 5mm Midget-Flange	Code	V	mA
<b>88..</b>  Body rotationsproof Körper mit Verdreh- schutz Corps antirotation	<b>6</b> Not waterproof Nicht wasserdicht Non étanche  <b>7</b> Waterproof Wasserdicht Étanche  <b>IP64</b>	<b>0</b> Standard execution Standard Ausführung Exécution standarde	<b>0</b> without body, only cap ohne Körper, nur Köp- chen sans corps, seulement la calotte  <b>B</b> Brass blackened Messing geschwärzt Laiton noirci  <b>S</b> Brass nickel plated Messing vernickelt Laiton nickelé	<b>0</b> <b>2</b> 	<b>0</b> without cap, only body ohne Köpchen, nur Körper sans calotte, seulement le corps	<b>0</b> without cap, only body ohne Köpchen, nur Körper sans calotte, seulement le corps	<b>0</b> without ohne sans	<b>0</b> without ohne sans	<b>0</b> without ohne sans	<b>0</b> without ohne sans
					<b>G</b> <b>A1</b> Amber Orange Orange	<b>0</b> without cap, only body ohne Köpchen, nur Körper sans calotte, seulement le corps	<b>Y54U</b> 7'000 mcd <b>Y50U</b> 3'000 mcd <b>Y501</b> 80 mcd	<b>A</b> 5 20 <b>B</b> 12 20 <b>M</b> 24 16		
					<b>B1</b> Blue Blau Bleu	<b>B91G</b> 9'000 mcd <b>B21G</b> 2'120 mcd <b>B61G</b> 1'160 mcd	<b>B</b> 12 20 <b>M</b> 24 16 <b>N</b> 28 14			
					<b>H</b> <b>C1</b> Clear Klar Clair	<b>B91G</b> 9'000 mcd <b>B21G</b> 2'120 mcd <b>B61G</b> 1'160 mcd	<b>N</b> 28 14			
					<b>G1</b> Green Grün Vert	<b>B91G</b> 9'000 mcd <b>B21G</b> 2'120 mcd <b>B61G</b> 1'160 mcd	<b>N</b> 28 14			
					<b>J</b> <b>R1</b> Red Rot Rouge	<b>G81N</b> 32'500 mcd <b>G71N</b> 5'620 mcd <b>G501</b> 80 mcd	<b>N</b> 28 14			
					<b>W3</b> White Weiss Blanc	<b>G81N</b> 32'500 mcd <b>G71N</b> 5'620 mcd <b>G501</b> 80 mcd	<b>N</b> 28 14			
					<b>K</b> Further specifications on next page Weitere Spezifi- kationen auf der nächsten Seite Spécifications supplémentaire sur la page suivante	<b>G81N</b> 32'500 mcd <b>G71N</b> 5'620 mcd <b>G501</b> 80 mcd	<b>N</b> 28 14			
						<b>R54U</b> 7'000 mcd <b>R50U</b> 3'000 mcd <b>R521</b> 80 mcd	<b>N</b> 28 14			
						<b>W55N</b> 22'000 mcd <b>W50N</b> 2'320 mcd	<b>N</b> 28 14			

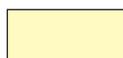
Operating Temperature -30° to +80°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

different LED's of the SLOAN range can be built in

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice - Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten - Réserve de modifications de toutes les données techniques

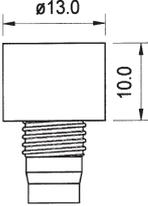
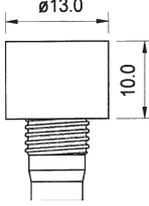
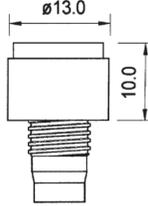
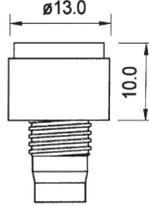
**88..**





3D Step-file  
available on request



Type Type Type	Colour caps Farbkappen Capuchons encresurs			
<b>876</b> <b>877</b> <b>886</b> <b>887</b>	 Black anodized aluminium shroud Schwarz eloxierte Aluminium-Hülse Douille en alumin. anodisée noir	 Colourless anodized aluminium shroud Farblos eloxierte Aluminium-Hülse Douille en alumin. anodisée incolore	 Black anodized aluminium shroud Schwarz eloxierte Aluminium-Hülse Douille en alumin. anodisée noir	 Colourless anodized aluminium shroud Farblos eloxierte Aluminium-Hülse Douille en alumin. anodisée incolore
	 8x6000GG1 8x7000GG1 (with O-ring)	 8x6000HW3 8x7000HW3 (with O-ring)	 8x6000JR1 8x7000JR1 (with O-ring)	 8x6000KA1 8x7000KA1 (with O-ring)
Style Form Forme	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>K</b>



3D Step-file  
available on request



**Further specifications and options in section „F-H“ / Weitere Spezifikationen und Optionen in Kapitel „F-H“ / Autres spécifications et options au chapitre „F-H“**

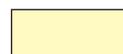
Type / Typ / Type	Light source Lichtquelle Source lum.	Voltage Spannung Tension			Polarity Polarität Polarité	
		LED Ø 5mm Midget-Flange	Code	V		mA
<b>MF</b> 	<b>Y54U</b> 7'000 mcd Yellow Gelb Jaune		<b>0</b>	without ohne sans	<b>01</b> Plus (+) = Centercontact Mittelkontakt Contact central	
	<b>Y50U</b> 3'000 mcd		<b>A</b>	5		20
	<b>Y501</b> 80 mcd		<b>B</b>	12	20	<b>02</b> Minus (-) = Centercontact Mittelkontakt Contact central
	<b>B91G</b> 9'000 mcd Blue Blau Bleu		<b>M</b>	24	16	
	<b>B21G</b> 2'120 mcd		<b>N</b>	28	14	
	<b>B61G</b> 1'160 mcd					
	<b>G81N</b> 32'500 mcd Green Grün Vert					
	<b>G71N</b> 5'620 mcd					
	<b>G501</b> 80 mcd					
	<b>R54U</b> 7'000 mcd Red Rot Rouge					
	<b>R50U</b> 3'000 mcd					
	<b>R521</b> 80 mcd					
<b>W55N</b> 22'000 mcd White Weiss Blanc						
<b>W50N</b> 2'320 mcd						

Operating Temperature -30° to +85°C / Storage Temperature: -40° to +100°C

RoHS compliant

Specifications are subject to change without notice – Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten – Réserve de modifications de toutes les données techniques

**MF**



# Specifications 3mm LEDs

## Spezifikationen 3mm LEDs

## Spécifications 3mm LEDs

LED Type	Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA									Lens colour
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		
			min.	typ.	max.		typ.	max.		
<b>Yellow LEDs</b> 	<b>SLO-233Y-00011</b>	<b>Y33U</b>	592	2'100	4'200	-	14°	2.25	2.60	waterclear
	<b>SLO-233Y-00003</b>	<b>Y30U</b>	592	600	1'200	-	40°	2.00	2.40	waterclear
	<b>SLO-233Y-00005</b>	<b>Y301</b>	585	-	30	-	35°	2.10	2.60	diffused
<b>Amber LEDs</b> 	<b>SLO-233A-00003</b>	<b>A301</b>	635	-	40	-	40°	2.00	2.60	diffused
<b>Blue LEDs</b> 	<b>SLO-233B-00004</b>	<b>B71G</b>	470	4'400	6'220	8'750	15°	3.20	3.50	waterclear
	<b>SLO-233B-00003</b>	<b>B41G</b>	462	1'380	2'500	2'760	30°	3.20	3.50	waterclear
<b>Green LEDs</b> 	<b>SLO-233G-00014</b>	<b>B41N</b>	522	17'600	26'000	34'800	15°	3.20	3.60	waterclear
	<b>SLO-233G-00015</b>	<b>B51N</b>	522	7'400	10'800	14'800	30°	3.20	3.50	waterclear
	<b>SLO-233G-00006</b>	<b>B301</b>	568	22	-	55	50°	2.20	2.60	diffused
<b>Red LEDs</b> 	<b>SLO-233R-00004</b>	<b>R30U</b>	635	2'800	5'500	-	40°	2.25	2.60	waterclear
	<b>SLO-233R-00005</b>	<b>R301</b>	700	-	8	-	35°	2.20	2.60	diffused
	<b>SLO-233R-00015</b>	<b>R33U</b>								
<b>White LEDs</b> 	<b>SLO-233W-00004</b>	<b>W37N</b>	5'500 - 9'000	9'480	12'900	18'960	20°	3.20	3.50	waterclear
	<b>SLO-233W-00002</b>	<b>W36N</b>	5'500 - 9'000	4'610	6'200	9'220	50°	3.20	3.50	waterclear
	<b>SLO-233W-00001</b>	<b>W32N</b>	5'500 - 9'000	2'520	3'400	5'040	60°	3.20	3.50	diffused

# Specifications 5mm LEDs

## Spezifikationen 5mm LEDs

## Spécifications 5mm LEDs

LED Type	Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA									Lens colour
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
	<b>SLO-234Y-00012</b>	<b>Y54U</b>	593	12'000	-	27'300	15°	2.10	2.40	waterclear
	<b>SLO-234Y-00005</b>	<b>Y50U</b>	591	3'000	5'500	-	40°	2.10	2.50	waterclear
	<b>SLO-234Y-00007</b>	<b>Y501</b>	591	200	500	-	40°	1.90	2.40	diffused
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
	<b>SLO-234B-00010</b>	<b>B91G</b>	465	4'880	9'300	13'950	15°	3.20	3.50	waterclear
<b>SLO-234B-00005</b>	<b>B21G</b>	475	3'010	4'700	6'020	30°	3.20	3.50	waterclear	
<b>SLO-234B-00008</b>	<b>B61G</b>	465	1'150	-	2'500	45°	3.20	3.60	waterclear	
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
	<b>SLO-234G-00024</b>	<b>G81N</b>	525	21'650	37'700	43'300	15°	3.20	3.50	waterclear
<b>SLO-234G-00021</b>	<b>G71N</b>	523	3'320	6'500	9'200	45°	3.20	3.50	waterclear	
<b>SLO-234G-00009</b>	<b>G501</b>	574	80	250	-	44°	2.40	2.80	diffused	
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
	<b>SLO-234R-00015</b>	<b>R54U</b>	635	12'000	-	27'300	15°	2.10	2.40	waterclear
<b>SLO-234R-00006</b>	<b>R50U</b>	627	2'500	3'200	5'500	30°	2.20	2.50	waterclear	
<b>SLO-234R-00014</b>	<b>R521</b>	635	50	80	-	22°	2.00	2.60	diffused	
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
<b>SLO-234W-00006</b>	<b>W55N</b>	5'500 - 9'000	22'000	27'000	44'000	20°	3.20	3.50	waterclear	
<b>SLO-234W-00001</b>	<b>W50N</b>	5'500 - 9'000	1'610	2'380	3'220	65°	3.20	3.50	diffused	
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
<b>SLO-2360-00009</b>			627 (red)	6	13	-	60°	2.00	2.50	diffused
			565 (green)	12	29	-		2.20	2.50	
	<b>Electro-Optical-Characteristics Ta=25°C, IF=20mA</b>									
	Part-no.	Old part-no.	Peak Wavelength (nm)	Luminous Intensity (mcd)			Viewing angle 2Θ1/2	Forward Voltage VF (V)		Lens colour
				min.	typ.	max.		typ.	max.	
<b>SLO-2360-00006</b>	<b>RGKW</b> common cathode		645 (red)	80	198	-	60°	1.95	2.50	diffused
			674 (green)	80	178	-		2.10	2.50	
<b>SLO-2360-00007</b>	<b>RGVW</b> common anode		660 (red)	600	1'195	-	24°	1.85	2.50	waterclear
			565 (green)	80	198	-		2.20	2.50	

# Specifications indicator lights

## Spezifikationen Signalleuchten

### Spécifications Voyants lumineux

### 343, 344, 348

Body	- Bright nickel plated, blackened or olive drap chromized brass, stainless steel 1.4305, stainless steel blackened 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt oder braunoliv chromatiert, Edelstahl 1.4305, Edelstahl geschwärzt 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci ou olivebrun chomé Acier inoxydable 1.4305 Acier inoxydable noircie 1.4305
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabocons	- PC
Terminals	- Type 343: LED - Type 344: Faston connectors 2.8 x 0.5 tin plated brass	Anschlüsse	- Typ 343: LED - Typ 344: Faston Steck-Verbindung 2.8 x 0.5 Messing verzinkt	Raccords	- Type 343: LED - Type 344: Connecteurs Faston 2.8 x 0.5 laiton étamé
Insulating body	- Type 348: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Isolierkörper	- Typ 348: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Corps d'isol.	- Type 348: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Torque	- PA 6.6 - 1 Nm	Drehmoment	- PA 6.6 - 1 Nm	Couple de rotation	- PA 6.6 - 1 Nm

### 193, 194, 198

Body	- Bright nickel plated or blackened brass	Körper	- Messing glanzvernickelt oder geschwärzt	Corps	- Laiton nickelé brillant ou noirci
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabocons	- PC
Terminals	- Type 193: LED - Type 194: Solid lugs, tin plated Ms - Type 198: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Anschlüsse	- Typ 193: LED - Typ 194: Lötösen, Ms verzinkt - Typ 198: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Raccords	- Type 193: LED - Type 194: à souder, Ms étamé - Type 198: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Insulating body	- PA 6.6	Isolierkörper	- PA 6.6	Corps d'isol.	- PA 6.6
Torque	- 0.7 Nm	Drehmoment	- 0.7 Nm	Couple de rotation	- 0.7 Nm

### 974, 978

Body	- Brass bright nickel plated or blackened stainless steel 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt oder geschwärzt Edelstahl 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant ou noirci Acier inoxydable 1.4305
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabocons	- PC
Torque	- 1.5 Nm	Drehmoment	- 1.5 Nm	Couple de rotation	- 1.5 Nm

### 333, 334, 338

Body	- Bright nickel plated, blackened or olive drap chromized brass, stainless steel 1.4305, stainless steel blackened 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt oder braunoliv chromatiert, Edelstahl 1.4305, Edelstahl geschwärzt 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci ou olivebrun chomé Acier inoxydable 1.4305 Acier inoxydable noircie 1.4305
Terminals	- Type 333: LED - Type 334: Faston connectors 2.8 x 0.5 tin plated brass	Anschlüsse	- Typ 333: LED - Typ 334: Faston Steck-Verbindung 2.8 x 0.5 Messing verzinkt	Raccords	- Type 333: LED - Type 334: Connecteurs Faston 2.8 x 0.5 laiton étamé
Insulating body	- Type 338: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Isolierkörper	- Typ 338: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Corps d'isol.	- Type 338: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Torque	- PA 6.6 - 1 Nm	Drehmoment	- PA 6.6 - 1 Nm	Couple de rotation	- PA 6.6 - 1 Nm

### 134, 135, 138

Body	- Bright nickel plated or blackened brass,	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt oder	Corps	- Laiton nickelé brillant ou noirci,
Terminals	- Type 134: Solder lugs, tin plated brass	Anschlüsse	- Typ 134: Lötösen, Messing verzinkt	Raccords	- Type 134: contacts à souder
Light pipe	- Type 135: LED		- Typ 135: LED		- Type 135: LED
Insulating body	- Type 138: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Isolierkörper	- Typ 138: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Corps d'isol.	- Type 138: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Torque	- PA 6.6 - 0.7 Nm	Drehmoment	- PS 6.6 - 0.7 Nm	Couple de rotation	- PA 6.6 - 0.7 Nm

### 133R, 134R, 138R

Body	- Bright nickel plated or blackened brass,	Körper	- Messing glanzvernickelt oder geschwärzt,	Corps	- Laiton nickelé brillant ou noirci,
Terminals	- Type 133R: LED	Anschlüsse	- Typ 133R: LED	Raccords	- Type 133R: LED
	- Type 134R: Solder lugs, tin plated		- Typ 134R: Lötösen, verzinkt		- Type 134R: contacts à souder, étamé
Insulating body	- Type 138R: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Isolierkörper	- Typ 138R: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Corps d'isol.	- Type 138R: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Torque	- PA 6.6 - 0.7 Nm	Drehmoment	- PA 6.6 - 0.7 Nm	Couple de rotation	- PA 6.6 - 0.7 Nm

### 353, 354, 358

Body	- Bright nickel plated, blackened or olive drap chromized brass, stainless steel 1.4305, stainless steel blackened 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt oder braunoliv chromatiert, Edelstahl 1.4305, Edelstahl geschwärzt 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci ou olivebrun chomé Acier inoxydable 1.4305 Acier inoxydable noircie 1.4305
Terminals	- Type 353: LED - Type 354: Faston connectors 2.8 x 0.5 tin plated brass	Anschlüsse	- Typ 353: LED - Typ 354: Faston Steck-Verbindung 2.8 x 0.5 Messing verzinkt	Raccords	- Type 353: LED - Type 354: Connecteurs Faston 2.8 x 0.5 laiton étamé
Insulating body	- Type 358: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Isolierkörper	- Typ 358: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Corps d'isol.	- Type 358: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Torque	- PA 6.6 - 1 Nm	Drehmoment	- PA 6.6 - 1 Nm	Couple de rotation	- PA 6.6 - 1 Nm

# Specifications indicator lights

## Spezifikationen Signalleuchten

## Spécifications Voyants lumineux

### 144, 145, 148

Body	- Bright nickel plated or blackened brass.	Körper	- Messing glanzvernickelt oder geschwärzt,	Corps	- Laiton nickelé brillant ou noirci,
Terminals	- Type 144: Solder lugs, tin plated brass - Type 145: LED - Type 148: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Anschlüsse	- Typ 144: Lötösen, Messing verzinkt - Typ 145: LED - Typ 148: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Raccords	- Type 144: contacts à souder - Type 145: LED - Type 148: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Insulating body	- PA 6.6	Isolierkörper	- PA 6.6	Corps d'isol.	- PA 6.6
Torque	- 0.7 Nm	Drehmoment	- 0.7 Nm	Couple de rotation	- 0.7 Nm

### 941, 943, 948, 951, 955, 956

Body	- Cyclocac S157 ABS, V0-1.6	Körper	- Cyclocac S157 ABS, V0-1.6	Corps	- Cyclocac S157 ABS, V0-1.6
Caps	- PC, Lexan 141R (clear)/143R (coloured), V2/1,5	Käppchen	- PC, Lexan 141R (klar)/143R (farbig), V2/1,5	Cabochons	- PC, Lexan 141R (clair)/143R (coloré), V2/1,5
Torque	- Types 941/943/ 948/951/955/956 0.2Nm	Drehmoment	- Types 941/943/ 948/951/955/956 0.2Nm	Couple de rotation	- Types 941/943/ 948/951/955/956 0.2Nm

### 174, 177, 178

Body	- Bright nickel plated, blackened or stainless steel 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt oder Edelstahl 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci ou Acier inoxydable 1.4305
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabochons	- PC
Terminals	- Type 174: Faston connectors 2.8 x 0.5 tin plated brass - Type 177: LED - Type 178: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Anschlüsse	- Typ 174: Faston Steck-Verbindung 2.8 x 0.5 Messing verzinkt - Typ 177: LED - Typ 178: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Raccords	- Type 174: Connecteurs Faston 2.8 x 0.5 laiton étamé - Type 177: LED - Type 178: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Insulating body	- PA 6.6	Isolierkörper	- PA 6.6	Corps d'isol.	- PA 6.6
Torque	- 1 Nm	Drehmoment	- 1 Nm	Couple de rotation	- 1 Nm

### 117, 119

Body	- Bright nickel plated, blackened brass, olive drap chromized	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt, braunoliv chromatiert	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci, olivebrun chromé
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabochons	- PC
Terminals	- Type 117: Solder lugs, tin plated brass - Type 119: Stranded wire 0.14mm <sup>2</sup>	Anschlüsse	- Typ 117: Lötösen, Messing verzinkt - Typ 119: Litzen 0.14mm <sup>2</sup>	Raccords	- Type 117: contacts à souder, laiton étamé - Type 119: Fil multi-brins 0.14mm <sup>2</sup>
Insulating body	- PA 6.6	Isolierkörper	- PA 6.6	Corps d'isol.	- PA 6.6
Torque	- 0.7 Nm	Drehmoment	- 0.7 Nm	Couple de rotation	- 0.7 Nm

### 962

- LED Technology	- zuverlässige LED-Technologie	- LED à haute fiabilité
- Long service life (half-life 50'000 hours)	- Lange Lebensdauer (Halbwertszeit von 50'000 Betriebsstunden)	- Durée de vie élevée (demie-vie 50'000 heures)
- Vandal proof	- vandalensicher	- résistante au vandalisme
- Torque 2 Nm	- Drehmoment 2 Nm	- Couple de rotation 2 Nm

### 974, 978

Body	- Brass bright nickel plated, blackened Stainless steel 1.4305	Körper	- Messing glanzvernickelt, geschwärzt Edelstahl 1.4305	Corps	- Laiton nickelé brillant, noirci Acier inoxydable 1.4305
Caps	- PC	Käppchen	- PC	Cabochons	- PC
Torque	- 1.5 Nm	Drehmoment	- 1.5 Nm	Couple de rotation	- 1.5 Nm

# Specifications indicator lights

## Spezifikationen Signalleuchten

## Spécifications Voyants lumineux

### 876, 877, 886, 887

**Body**  
Caps - Bright nickel plated or blackened brass  
- Metal part: bright nickel plated or blackened brass  
- Shroud: clear or black anodized aluminium  
- Lens: PC  
- Types V and W for cockpit panels etc.

**Applications**

**Lamp**  
- Filament lamps T1 $\frac{3}{4}$ -MF  
- LED T1 $\frac{3}{4}$ -MF Lampe

**Terminals**  
- Centre contact: tin plated  
- Side contact: tin plated beryllium bronze

**Torque 87x** - 1.2 Nm  
**Torque 88x** - 1.5 Nm

**Körper**  
Käppchen - Messing glanzvernickelt oder geschwärzt  
- Metallteil: Messing glanzvernickelt oder geschwärzt  
- Hülse: Aluminium, farblos oder schwarz eloxiert  
- Linse: PC  
- Typen V und W z.B. auf Instrumentenbrettern in Pilotenkabinen, etc.

**Anwendungen**

**Lampe**  
- Glühlampen T1 $\frac{3}{4}$ -MF  
- LED T1 $\frac{3}{4}$ -MF

**Anschlüsse**  
- Mittelkontakt: Messing, verzinn  
- Seitenkontakt: Beryllium Bronze, verzinkt

**Drehmoment 87x** - 1.2 Nm  
**Drehmoment 88x** - 1.5 Nm

**Corps**  
Cabocons - Laiton nickelé brillant ou noirci  
- Partie métallique: Laiton nickelé brillant ou noirci  
- Douille: aluminium, anodisé incolore ou noir  
- Lentille: PC  
- Types V et W pour tableau de bord etc.

**Applications**

**Lampe**  
- Lampes à filament T1 $\frac{3}{4}$ -MF  
- LED T1 $\frac{3}{4}$ -MF

**Raccords**  
- Contact central: Ms. étamé  
- Contact latéral: Bronze au beryllium, revêtement étamé

**Couple de rota. 87x** - 1.2 Nm  
**Couple de rota. 88x** - 1.5 Nm

#### Options, on request

**Body**  
Caps - Different material  
- Metal part: Different material  
- Stamped symbols on flat caps available

**LED**  
- Flashing  
- Centre and side contact: gold plated

**Terminals**  
**Torque 87x** - 1.2 Nm  
**Torque 88x** - 1.5 Nm

#### Optionen, auf Anfrage

**Körper**  
Käppchen - Anderes Material  
- Metallteil: Anderes Material  
- Druck von Symbolen auf flache Käppchen möglich

**LED**  
- Blinkend  
- Mittel- und Seitenkontakt vergoldet

**Anschlüsse**  
**Drehmoment 87x** - 1.2 Nm  
**Drehmoment 88x** - 1.5 Nm

#### Options, sur demande

**Corps**  
Cabocons - Matériel différent  
- Partie métallique: Matériel différent  
- Impression de symboles sur les cabocons plats possible

**LED**  
- Clignotant  
- Contact central et latéral doré

**Raccords**  
**Couple de rota. 87x** - 1.2 Nm  
**Couple de rota. 88x** - 1.5 Nm

# Specifications indicator lights

## Spezifikationen Signalleuchten

## Spécifications Voyants lumineux

### Protection degrees:

### Schutzgrad:

### Protection:

#### IP 64

Protection against splashwater from the front

Schutz gegen Spritzwasser von vorne

Protection contre les éclaboussures d'eau frontales

#### IP 65

Protection against water jets

Schutz gegen Strahlwasser

Protection contre les jets d'eau

#### IP 67

Protection for temporary submersion in water without pressure

Schutz bei zeitweiligen Untertauchen in Wasser ohne Druck

Appropriée pour usage temporairement dans l'eau sans pression

#### IP 68

Protection underwater at pressure 1 bar

Schutz Unterwasser bei 1 bar Druck

Protection sous l'eau à 1 bar de pression

### Stranded wire cross-section:

### Litzen Querschnitt:

### Section transversale du brin:

Ø 0.14mm<sup>2</sup> (AWG 26)

Ø 0.14mm<sup>2</sup> (AWG 26)

Ø 0.14mm<sup>2</sup> (AWG 26)

# Installation instructions for 230V indicator lights

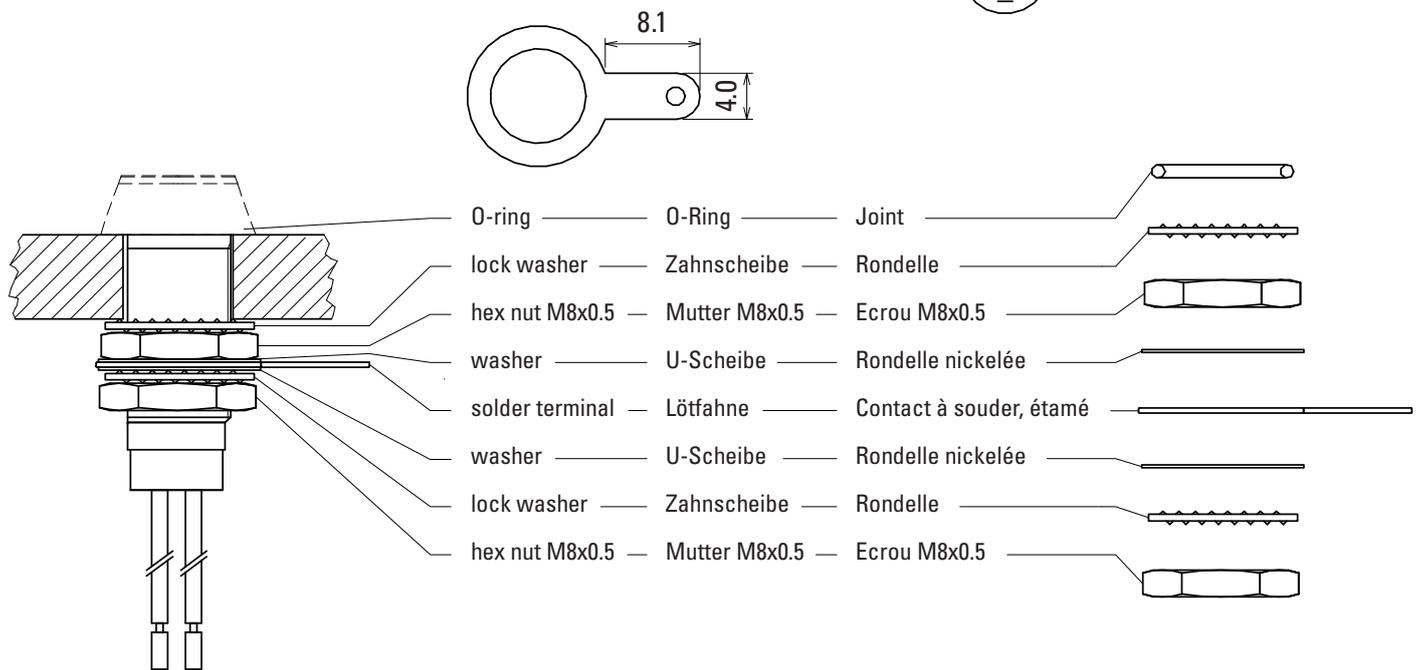
## Installationsanleitung für 230V Signalleuchten

### Instruction d'installation pour les 230V voyants lumineux

IEC/EN61000-6-2  
IEC/EN610000-6-3

**Series/Serien/Séries:**  
**348, 338, 358, 178**

ground terminal: / Erdungsanschluss: / Connection à la Terre:



For safety reasons the components have to be assembled as shown above. Noncompliance may cause injury and result in death. Only instructed and technically educated persons are allowed to install these 230V signal lamps.

Aus Sicherheitsgründen ist die Reihenfolge der einzelnen Bauteile bei der Montage einzuhalten. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen und Schäden mit tödlichen Folgen führen. Die Montage und Installation dieser 230V Signalleuchten darf nur durch technisch ausgebildete und instruierte Personen ausgeführt werden.

Pour des raisons de sécurité veuillez suivre impérativement les instructions de montage des différentes pièces. Si les instructions ne sont pas suivies cela peut entraîner des conséquences graves et mortelles. Le montage et l'installation de ces 230V voyants peuvent se faire uniquement par des personnes qualifiées.

# Accessories/Spare Parts

## Zubehör/Ersatzteile

### Accessoires/Pièce de rechange

#### 343, 344, 348 / 333, 334, 338 / 353, 354, 358 / 174, 177, 178

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00002	M8 x 0.5	Nut, nickelplated brass	Mutter, Messing vernickelt	Ecrou, laiton nickelé
 SLO-1211-00005	ø 8	Lockwasher, nickelplated brass	Fächerscheibe, Messing vernickelt	Rondelle dentelée, laiton nickelé
 SLO-4210-00010	M8 x 0.5	Nut, stainless steel	Mutter, rostfreier Stahl	Ecrou, acier inoxydable
 SLO-1210-00002	ø 8	Lockwasher, stainless steel	Fächerscheibe, rostfreier Stahl	Rondelle dentelée, acier inoxydable
 SLO-1810-00005	ø 8	O-ring	O-ring	Bague d'étanchéité
 SLO-1230-00001	ø 8	Solder Terminal, tinned brass	Lötflanke, Messing verzinkt	Contact à souder, étamé
 SLO-1202-00001	ø 8	Washer, steel zinc plated	U-Scheibe, Stahl verzinkt	Rondelle, acier galvanisé
 SLO-1B01-00002		Holder for 3mm LEDs	Halter für 3mm LEDs	Détendeur pour 3mm LED
 SLO-1B01-00001		Holder for SMD LED	Halter für SMD LEDs	Détendeur pour SMD LED

#### 193, 194, 198

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00003	M6 x 0.5	Nut, nickelplated brass	Mutter, Messing vernickelt	Ecrou, laiton nickelé
 SLO-1211-00003	ø 6	Lockwasher, nickelplated brass	Fächerscheibe, Messing vernickelt	Rondelle dentelée, laiton nickelé

#### 974, 978

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00001	M14 x 1	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1210-00001	ø 14	Lockwasher, steel zinc plated	Fächerscheibe, Messing vernickelt	Rondelle dentelée, laiton nickelé
 SLO-1810-00009	ø 14	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

#### 962

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-1130-00001	M25 x 1.0	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1810-00010	ø 25	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

## Accessories/Spare Parts

### Zubehör/Ersatzteile

### Accessoires/Pièce de rechange

#### 134, 135, 138 / 144, 145, 148 / 117, 119

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00003	M6 x 0.5	Nut, nickelplated brass	Mutter, Messing vernickelt	Ecrou, laiton nickelé
 SLO-1211-00003	ø 6	Lockwasher, steel zinc plated	Fächerscheibe, Stahl verzinkt	Rondelle dentelée, acier galvanisé
 SLO-1810-00003	ø 6	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

#### 133R, 134R, 138R

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00003	M6 x 0.5	Nut, nickelplated brass	Mutter, Messing vernickelt	Ecrou, laiton nickelé
 SLO-4210-00008	M6 x 0.5	Decorative Nut, nickelplated brass	Ziermutter, Messing vernickelt	Ecrou décoratif, laiton nickelé
 SLO-4210-00009	M6 x 0.5	Decorative Nut, blackened brass	Ziermutter, Messing geschwärzt	Ecrou décoratif, laiton noirci
 SLO-1214-00005	ø 6	Lockwasher, steel zinc plated	Fächerscheibe, Stahl verzinkt	Rondelle dentelée, acier galvanisé
 SLO-1214-00001	ø 6	Lockwasher, steel zinc plated blackened	Fächerscheibe, Stahl verzinkt, geschwärzt	Rondelle dentelée, acier galvanisé, noircie
 SLO-1203-00001	ø 6	Decorative washer, blackened brass	Zierscheibe, Messing geschwärzt	Rondelle décorative, laiton noircie
 SLO-1810-00004	ø 6	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

#### 941

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-1130-00002	M14 x 1.0	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1810-00011	ø 14	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

#### 943

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-1130-00003	M16 x 1.0	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1810-00012	ø 16	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

#### 948

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-1130-00004	M16 x 1.0	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1810-00013	ø 16	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité

## Accessories/Spare Parts

### Zubehör/Ersatzteile

### Accessoires/Pièce de rechange

#### 951, 955, 956

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-1130-00005	M22 x 1.0	Nut	Mutter	Ecrou
 SLO-1810-00014	ø 22	O-ring	O-Ring	Bague d'étanchéité
 SLO-8900-00001	M22	Tool for nut	Mutterschlüssel	Outil pour ecrou

#### 876, 877

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00012	M11 x 0.5	Nut, brass nickel plated brass	Mutter, Messing vernickelt	Ecrou, laiton nickelé
 SLO-1211-00006	ø 11	Lockwasher, zinc plated steel	Fächerscheibe, Stahl verzinkt	Rondelle dentelée, acier galvanisé
 SLO-1810-00005	ø 8.5	O-ring for body	O-Ring für Signallampenkörper	Bague d'étanchéité pour corps
 SLO-1810-00006	ø 9	O-ring for cap	O-Ring für Signallampenkappe	Bague d'étanchéité pour cabochon

#### 886, 887

Part no. /Art-Nr./ No. d'article	Dimension	Description	Beschreibung	Description
 SLO-4210-00013	M12 x 0.75	Nut, nickelplated brass	Klemmschelle	Fixation
 SLO-1213-00002	ø 12	Lockwasher, zinc plated steel	Klemmscheibe	Fixation
 SLO-1810-00008	ø 12	O-ring for body	O-Ring für Signallampenkörper	Bague d'étanchéité pour corps
 SLO-1810-00006	ø 9	O-ring for Cap	O-Ring für Signallampenkappe	Bague d'étanchéité pour cabochon

## Major application fields:

### **Automotive/Special vehicles:**

Warning lights, emergency indicators, car immobilizing systems, car factory automation.

Blue LED flashers for Police cars, Diplomacy cars, special forces vehicles.

### **Consumer electronics:**

Microwave ovens, toasters, coffee machines, Irons, refrigerators.

### **Industrial controls / Traffic controls:**

Panel indicators, elevators, photo-processing darkroom lights, traffic control, railway track diagram indicators, power stations.

LED clusters for railway use.

### **Telecommunication:**

PCB line indicators, status indicators, portable communication equipment.

### **Defence:**

Tank/tank missiles, combat aircrafts, mine detectors warning lights, submarine engine control, fire coordination systems for tanks.

28 NATO Numbers.

NATO Manufacturer Code S3643.

French Army „GAM T1“ listed.

### **Aviation:**

Commercial and military, cockpit lights, stewardess call systems.

### **Security:**

Safety control panels surveillance, emergency lights.

### **Medical:**

Fault indicators, sealed indicators for surgery equipment,

blood analyser, nurse-call systems, dentist equipment.

**We strive to be a Total Quality company that anticipates and responds to our customer's needs, continuously improving our products and processes.**



### **SIBALCO AG**

Birmannsgasse 8

CH-4055 Basel

Switzerland

Tel. +41 (0)61 264 10 10

Fax +41 (0)61 264 10 15

info@sibalco.ch

www.sloan.ch