Metalltaster mit Schaltspannung bis 250 VAC und Anzeigeelemente mit unterschiedlichen Beleuchtungsflä-







Anzeigeelement Flächenbeleuchtung



Ringbeleuchtung

Siehe unten:

Zulassungen und Konformitäten

Beschreibung

- Anzeigeelemente im gleichen Design wie Taster
- Mechanischer Taster mit Hub MO (Momentary)
- Mit oder ohne Beleuchtung
- Mit Verdrehschutz zur einfacheren Positionierung
- Mit Flachsteckanschlüssen für die schnelle Verkabelung

Alleinstellungsmerkmale

- Exzellentes taktiles Feedback
- Qualitativ hochwertige Materialien
- Hohe Lebensdauer
- Farbige Markierung und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten hinsichtlich Grösse, Farbe und Markierung

Merkmale

- Gehäusematerial in Edelstahl
- Betätiger in Edelstahl oder Keramik
- Gehäuse- und Betätiger-Material der ringbeleuchtete RD-Version in schwarz eloxiertem Aluminium
- Schaltspannung von 30 VDC bis 250 VAC
- Schaltstrom von 0.1 A bis 10 A, mit Gold 100mA
- Alle beschrifteten, ring- und punktbeleuchteten Ausführungen haben einen Verdrehschutz zum einfachen Einbau

Referenzen

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Klimatiaaha Kannusarta

Weblinks

PDF-Datenblatt, HTML-Datenblatt, Allgemeine Produktinformation, CAD-Zeichnungen, Produkte News, Detailanfrage zu Typ

Technische Daten

Elektrische Kennwerte	
Schaltfunktion	Siehe Tabelle Subminiature- u. Mikroschalter
Versorgungsspannung LED	5 VDC - 24 VDC, siehe Variantentabelle
Stossspannungsfestigkeit (ESD)	8 kV Kontaktentladung
	15 kV Luftentladung
Mechanische Kennwerte	
Betätigungskraft	4.5 N
Betätigungsweg	1.0 mm
Lebensdauer	1,5 Mio. Betätigungen
IK-Schutzklasse	IK08 / IK07 (M30)
Anzugsdrehmoment Kunst- stoffmutter	max. 3.5 Nm

Klimatische Kennwerte	
Betriebstemperatur	-30 bis 85 °C (Sub. Microswitch bis
	-40°C)
Lagertemperatur	-40 bis 85 °C
Geräteschutzklasse	IP66 / IP67 frontseitig
Salznebelprüfung (nach IEC	24 h / 48 h / 96 h Einwirkzeit
60068-2-11)	
Material	
Gehäuse	Aluminium / Edelstahl
Betätiger	Aluminium / Edelstahl / Keramik
Dichtring	NBR70
Kunststoffmutter	PA, UL94

Zulassungen und Konformitäten

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in Details über Zulassungen

SCHURTER Produkte sind grundsätzlich für den Einsatz im industriellen Umfeld ausgelegt. Sie verfügen über Zulassungen unabhängiger Prüfstellen gemäss nationaler und internationaler Normen.

Produkte mit spezifischen Eigenschaften und Anforderungen wie sie etwa im Bereich Automotive nach IATF 16949, der Medizintechnik gemäss ISO 13485 oder in der Luft- und Raumfahrt gefordert werden, können ausschliesslich mit kundenspezifischen, individuellen Vereinbarungen durch SCHURTER angeboten werden.

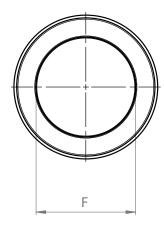
Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

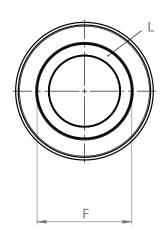
Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
C€	CE-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.
UK CA	UKCA-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die UKCA-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss dem Britischen Amendment zur Verordnung (EC) 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt.
ROHS	RoHS	SCHURTER AG	Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863
REACH	REACH	SCHURTER AG	Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft.

Dimension [mm]

Unbeleuchtete Taster

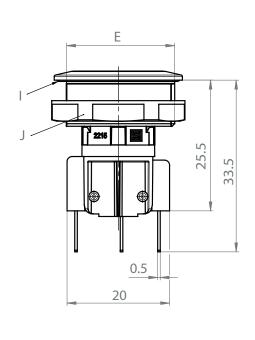


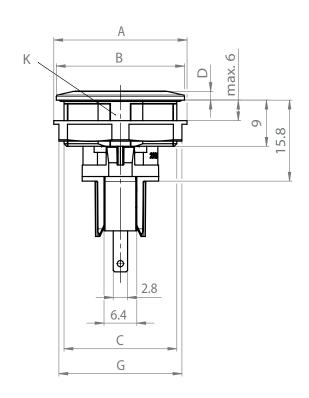
Unbeleuchtet



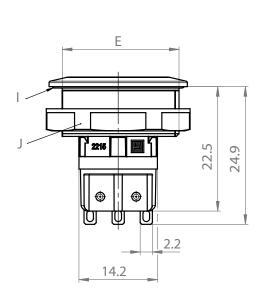
Unbeleuchtet mit Farbring (RC)

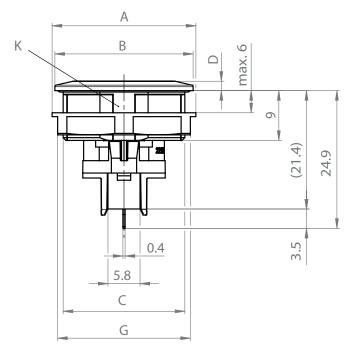
MSM II SPDT mit Mikroschalter und Steckanschlüssen



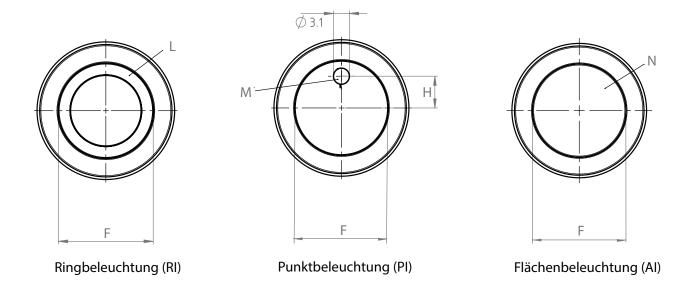


MSM II SPDT mit Subminiatur Mikroschalter und Lötanschlüssen

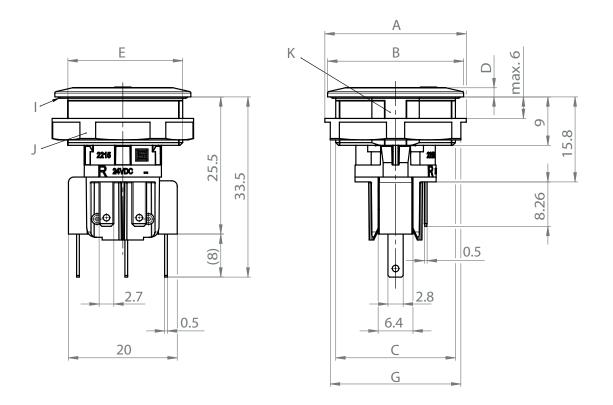




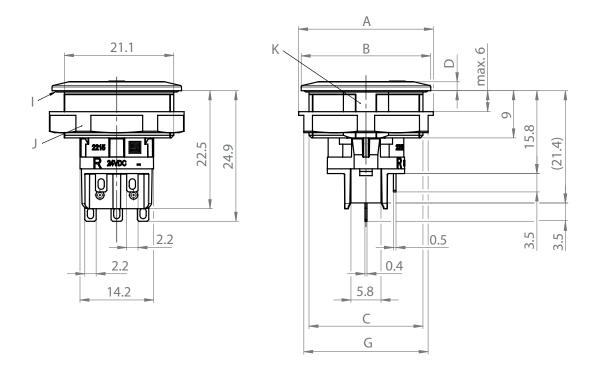
Beleuchtete Taster



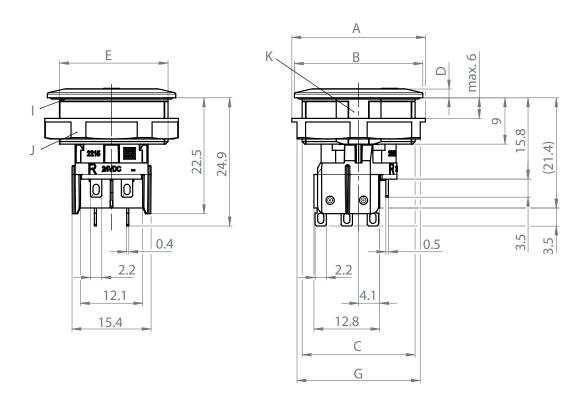
MSM II PI/RI SPDT mit Mikroschalter und Steckanschlüssen



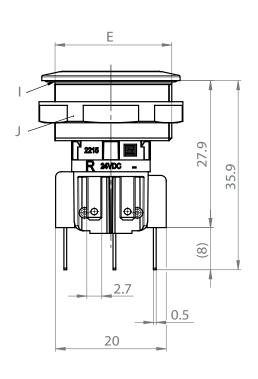
MSM II PI/RI SPDT mit Subminiatur Mikroschalter und Lötanschlüssen

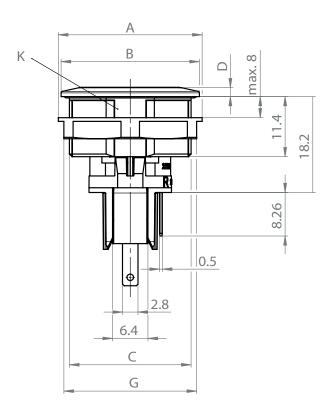


MSM II PI/RI DPDT mit Subminiatur Mikroschalter und Lötanschlüssen

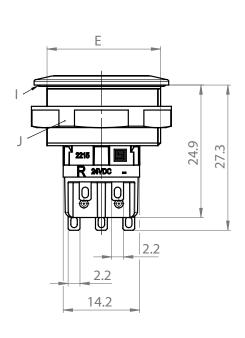


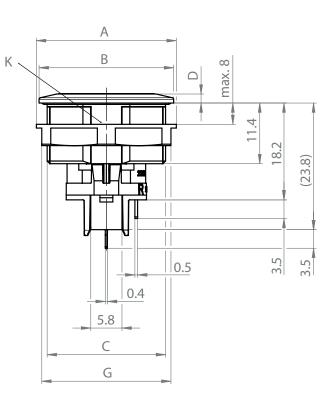
MSM II AI SPDT mit Mikroschalter und Steckanschlüssen



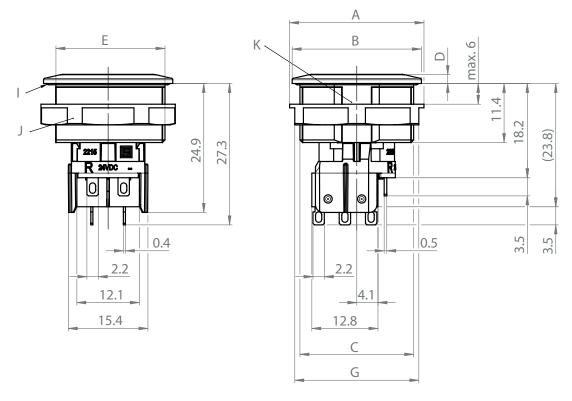


MSM II AI SPDT mit Subminiatur Mikroschalter und Lötanschlüssen

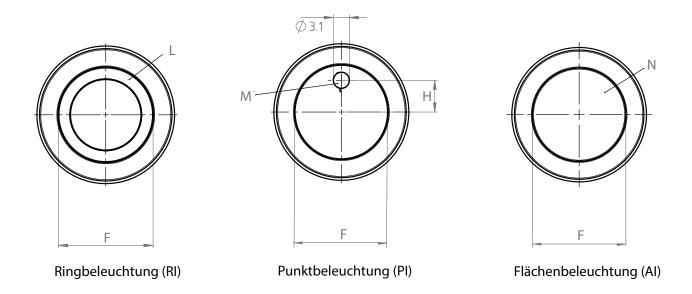




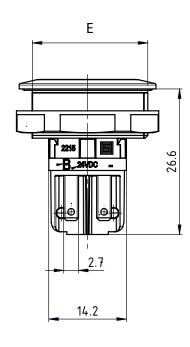
MSM II AI DPDT mit Subminiatur Mikroschalter und Lötanschlüssen

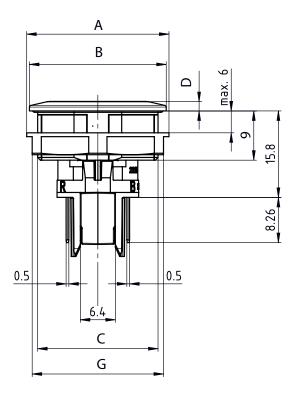


Anzeigeelement

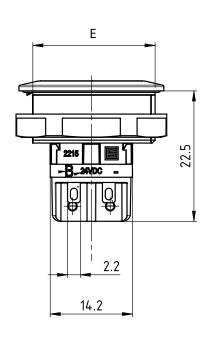


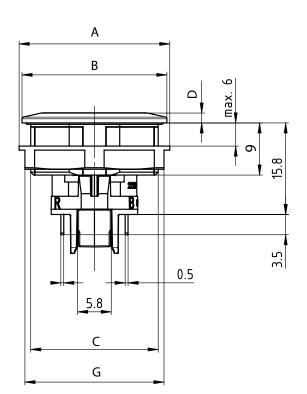
MSM II Anzeigeelement mit Steckanschlüssen





MSM II Anzeigeelement mit Lötanschlüssen



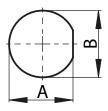


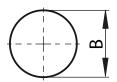
Durchmesser in mm	16	19	22	30
Α	Ø20	Ø24	Ø26	Ø34.5
В	Ø19	Ø22	Ø25	Ø34
С	M16x1	M19x0.75	M22x1	M30x1.5
D	1.7	1.7	1.7	2
E	15.1	18.1	21.1	28.8
F Betätigerfläche/ Beleuchtungsfläche	Ø12.8	Ø15.8	Ø18	Ø25
G	SW19	SW22	SW24	SW32
Н	4.3	5.3	6.05	8.4
I		O-F	Ring	
J		Mu	tter	
K		Verdreh	nschutz	
L		Ringbele	euchtung	
M		Punktbel	euchtung	
N		Flächenbe	eleuchtung	

Dimension

Mit Verdrehschutz werden alle beleuchteten und unbeleuchteten Produkte mit Symbol geliefert

Ohne Verdrehschutz werden unbeleuchtete Taster geliefert

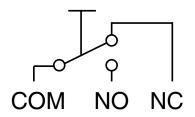




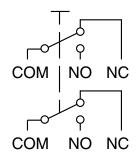
Durchmesser (mm)	Α	В
16	15.15+0.05	16.1 +0.1
19	18.15+0.05	19.1 +0.1
22	21.15+0.05	22.1 +0.1
24	23.50+0.05	24.1 +0.1
30	28.85+0.05	30.1 +0.1

Schaltbilder

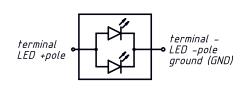
Schaltelement SPDT



Schaltelement DPDT

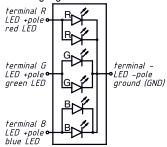


Beleuchtung einfarbig Anschlussbelegung ohne Vorwiderstand



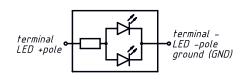
Beleuchtung RGB

Anschlussbelegung ohne Vorwiderstand



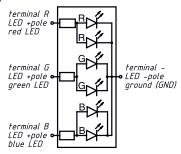
Beleuchtung einfarbig

Anschlussbelegung mit Widerständen für 5 VDC



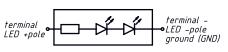
Beleuchtung RGB

Anschlussbelegung mit Widerständen für RGB 5 VDC



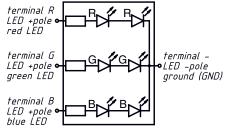
Beleuchtung einfarbig

Anschlussbelegung mit Widerständen für $12\,\text{VDC}$ und $24\,\text{VDC}$



Beleuchtung RGB

Anschlussbelegung mit Widerständen für RGB 12 VDC und 24 VDC



Beleuchtungsmöglichkeiten für RGB

Beleuchtungsart	Litze rot	Litze grün	Litze blau	Resultierende Farbe
Multicolor Einzelfarbe	х			Rot 🔴
Multicolor Einzelfarbe		х		Grün 🛑
Multicolor Einzelfarbe			x	Blau 🔵
Multicolor RGB Additiv 2	х	х		Gelb -
Multicolor RGB Additiv 2	х		x	Magenta 🛑
Multicolor RGB Additiv 2		×	x	Cyan
Multicolor RGB Additiv 3	х	х	х	Weiss O

Beleuchtung

Betriebsdaten	Durchlassstrom max.	Durchlassspannung bei 10 mA	Durchlassspannung max.
LED rot	25 mA	1,7 VDC	2,4 VDC
LED grün	25 mA	2,6 VDC	3,2 VDC
LED blau	25 mA	2,6 VDC	3,2 VDC

Mikroschalter

Mikroschalter	Kontaktmaterial	Schaltspannung	Schaltstrom	Nennschaltlei-	Lebensdauer	Durchgangswider-	Isolationswider-	Prelizeit
Wild Oscillator	Kontakunatenai	Conditispanning	Conditation	stung	Lebensadaei	stand	stand	Tronzoit
0.1 A, IP40	Au	max. 30 VDC	max. 0.1 A	3 W	0.2 Mio.	$<50~\text{m}\Omega$	$> 100~\text{M}\Omega$	< 5 ms
0.1 A, IP67		max. 30 VDC	max. 0.1 A	25 W	0.05 Mio.			
5 A / 125 VAC bzw. 3 A / 250 VAC, IP40	Ag	max. 125 / 250 VAC	max. 5 / 3 A	750 W	0.2 Mio.	$< 30 \text{ m}\Omega$	$> 100~\text{M}\Omega$	< 5 ms
6 A, IP67		max. 250 VAC	max. 5 A	1250 W	0.01 Mio.			
10 A, IP40	Ag	max. 250 VAC	max. 10 A	2500 W	0.05 Mio.	$<30\;\text{m}\Omega$	$> 100~\text{M}\Omega$	< 5 ms
10 A, IP67		max. 250 VAC	max. 10 A	2500 W	0.01 Mio.			

Subminiatur Mikroschalter

Subminiatur Mi- kroschalter	Kontaktmaterial	Schaltspannung	Schaltstrom	Nennschaltlei- stung	Lebensdauer	Durchgangswider- stand	Isolationswider- stand	Prelizeit
0.1 A, IP40	Au	max. 30 VDC	max. 0.1 A	3 W	0.1 Mio.	$<100\;\text{m}\Omega$	$> 100~\text{M}\Omega$	< 10 ms
3 A , IP40	Ag	max. 125 VAC	max. 3 A	375 W	0.03 Mio.	$<$ 30 m Ω	> 100 MΩ	< 10 ms

M S M II - 19 - MO NX A10 -		3 A0 -			012 A0		0 NC NF	- 1 0	74 -
1 2	3		4 5	6	7	* *	8	*	9
Durchmesser		Q	1		Versorg	gungsspannung L	.ED	Q	
16 mm 1)		=	16		Keine			=	00
19 mm		=	19	6	5 V			=	00
22 mm		=	22		12 V			=	0
30 mm 2)		=	30		24 V			=	02
Schalt Funktion		Q	2		Gehäus	sematerial und Fa	rbe	Q	
Taster		=	MONX		Edelstal	nl 1.4305	(Silber)	=	SON
Anzeigeelement		=	0000		Aluminiu	IM EN AW-6082 (3.3215)	(Schwarz	2) =	AOE
Bauform		Q	3		Betätig	er Material		Q	
					Edelstal		(Silber)	=	SON
Taster						(nur bei Edelstahl)	(Weiss)	=	COV
Taster mit Microswitch SPDT / Stec	kanschluss					JM (nur bei RD Version)	(Schwarz		AOE
100 mA Gold Kontakt	=	A10	-B1-AA0			arri (nor service renown)	(00	,	
3 A	=		-B1-BA0		Beschri	iftungsart		Q	
5 A	=	05A	-B1-BA0		Keine	escond manual		=	
6 A	=		-B1-BA0			eschriftung		=	
10 A	=		-B1-BA0			.com.ntong			
			D . D		Beschri	iftung		Q	
Taster mit Subminiature SPDT / Löt	anschluss				Keine	•		=	0
100 mA Gold Kontakt	=	A10	-B2-AE0	V.		ftungssymbol			
3 A	=		-B2-BE0		STOP	3,		=	0
					ON			=	0
Taster mit Subminiature DPDT / Lör	tanschluss				OFF			=	0
100 mA Gold Kontakt	=	A10	-D3-AE0		ON/OFF	=		=	0
3 A	=		-D3-BE0		START			=	0
		ATACASA			0			=	0
Anzeigeelemente					⊕ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$			=	0
Anzeigeelement mit Steckanschluss	s =	000	-01-0-00		\triangle			=	0
Anzeigeelement mit Lötanschluss	=	000	-02-0-00		Ō			=	0
•					weitere Beso	hriftungen auf Anfrage			
Microswitch Version IP40 (100 mA, 3 A, 5 A, 10 A)		=	4 A		Zubehö	•		Q	
IP67 (100 mA, 3 A, 6 A, 10 A)			B***			antmutter Kunststo	ff 1 O D'	-	
100 MA, 3 A, 6 A, 10 A)		=	Ь		Secrision	antinutter Kunststo	III mit O-Ring	=	
Beleuchtung / Aussehen		Q	5		Edelstahlı	mutter können zusätzli	ich bestellt wer	rden	
Keine Beleuchtung		=	00	Ŋ.	0098.9260	Edelstahlmutter M16			
Keine Beleuchtung mit Farbring		=	RC		0098.9250	Edelstahlmutter M19			
Flächenbeleuchtung		=	Al		0098.9253	Edelstahlmutter M22			
Ringbeleuchtung		=	RI		0098.9216	Edelstahlmutter M30			
Punktbeleuchtung		=	PI						
Ringbeleuchtung Discreet/DeadFro	nt	=	RD	k)					
Beleuchtung / Farbe		9	6						
Keine		=	000	Ŗ.					
Rot		=	0RD	ij.					
Grün		=	0GN						
Blau		=	0BL						
Gelb		=	0YL						
Weiss		=	OWT						
Multicolor 1)		=	RGB						

¹⁾ Nicht erhältlich für DPDT

^{2) 30} mm Durchmesser nicht mit Flächenbeleuchtung erhältlich

^{*} Die mit Stern markierten Werte hängen von den ausgewählten Eigenschaften ab.

^{***} Alle Anzeigeelemente haben auch Rückseitig die Schutzklasse IP67

Varianten

Durchmesser	Schaltstrom	Elektrischer Kontakt	Bauform	IP-Schutzgrad rückseitig	Beleuchtung	Beleuchtungs- farbe	Versorgungsspan- nung LED	Bestellnummer	
16	100mA	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-122	
16	5A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-273	
16	-	-	1)	IP67	RI	RGB	24	3-148-084	
16	-	-	1)	IP67	RI	RGB	5	3-148-278	
16	-	-	2)	IP67	RI	RGB	5	3-148-279	
16	-	-	1)	IP67	Al	RGB	5	3-148-339	
16	-	-	2)	IP67	Al	RGB	5	3-148-342	
16	-	-	1)	IP67	RI	RGB	12	3-148-345	
16	-	-	2)	IP67	RI	RGB	12	3-148-355	
16	-	-	1)	IP67	Al	RGB	12	3-148-356	
16	-	-	2)	IP67	Al	RGB	12	3-148-357	
16	_	-	2)	IP67	RI	RGB	24	3-148-372	
16	_	-	1)	IP67	Al	RGB	24	3-148-392	
16						RGB	24		
	100m A	CDDT	2)	IP67	Al			3-148-396	
19 19	100mA 100mA	SPDT SPDT	1)	IP40 IP40	RI Al	rot RGB	24VDC 24VDC	3-145-448 3-145-539	
19	5A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet mit Farbring	rot	-	3-145-556	
19	5A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet mit Farbring	grün	<u>-</u>	3-145-559	
19	5A	SPDT	1)	IP40	RI DeadFront	RGB	24VDC	3-145-567	
19	3A	DPDT	3)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-766	
19	3A	DPDT	3)	IP40	PI	grün	-	3-145-768	
19	3A	DPDT	3)	IP40	PI	blau	-	3-146-007	
19	-	=	1)	IP67	RI	RGB	5	3-148-398	
19	-	-	1)	IP67	Al	RGB	5	3-148-400	
19	-	-	2)	IP67	Al	RGB	5	3-148-401	
19	-	-	1)	IP67	RI	RGB	12	3-148-412	
19	-	-	2)	IP67	RI	RGB	12	3-148-413	
19	_	_	1)	IP67	Al	RGB	12	3-148-414	
19			2)	IP67	Al	RGB	12	3-148-415	
	-	-							
19	-	-	1)	IP67	RI	RGB	24	3-148-416	
19	-	-	2)	IP67	RI	RGB	24	3-148-417	
19	-	-	1)	IP67	Al	RGB	24	3-148-418	
19	-	-	2)	IP67	Al	RGB	24	3-148-419	
19	-	-	2)	IP67	RI	RGB	5	3-148-420	
22	5A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-478	
22	10A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-479	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	rot	24VDC	3-145-527	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	blau	24VDC	3-145-534	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	gelb	24VDC	3-145-535	
22 22	100mA 100mA	SPDT SPDT	1)	IP40 IP40	RI RI DeadFront	RGB RGB	24VDC 24VDC	3-145-546 3-145-729	
22	100mA	SPDT	1)	IP40 IP40	RI DeadFront	rot	12VDC	3-145-729 3-145-731	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	grün	12VDC	3-145-731	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	rot	5VDC	3-145-746	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	grün	5VDC	3-145-747	
22	5A	SPDT	1)	IP40	RI	blau	5VDC	3-145-749	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	RI	weiss	5VDC	3-145-751	
22	100mA	SPDT	1)	IP40	PI	blau	-	3-145-777	
22	3A	DPDT	3)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-879	

Durchmesser	Schaltstrom	Elektrischer Kontakt	Bauform	IP-Schutzgrad rückseitig	Beleuchtung	Beleuchtungs- farbe	Versorgungsspan- nung LED	Bestellnummer	-
22	100mA	SPDT	1)	IP40	Al	RGB	24VDC	3-145-891	
22	3A	DPDT	3)	IP40	RI	weiss	24VDC	3-145-920	
22	-	-	1)	IP67	RI	RGB	5	3-148-421	
22	-	-	2)	IP67	RI	RGB	5	3-148-422	
22	-	-	1)	IP67	Al	RGB	5	3-148-423	
22	-	-	2)	IP67	Al	RGB	5	3-148-424	
22	-	-	1)	IP67	RI	RGB	12	3-148-425	
22	-	-	2)	IP67	RI	RGB	12	3-148-426	
22	-	-	1)	IP67	Al	RGB	12	3-148-427	
22	-	-	2)	IP67	Al	RGB	12	3-148-428	
22	-	-	1)	IP67	RI	RGB	24	3-148-429	
22	-	-	2)	IP67	RI	RGB	24	3-148-430	
22	-	-	1)	IP67	Al	RGB	24	3-148-431	
22	-	-	2)	IP67	Al	RGB	24	3-148-432	
30	5A	SPDT	1)	IP40	unbeleuchtet	-	-	3-145-589	
30	5A	SPDT	1)	IP40	RI DeadFront	RGB	24VDC	3-145-657	ı
30	3A	DPDT	3)	IP40	RI	rot	24VDC	3-146-043	
30	3A	DPDT	3)	IP40	RI	grün	24VDC	3-146-044	
30	-	-	1)	IP67	RI	RGB	5	3-148-433	
30	-	-	2)	IP67	RI	RGB	5	3-148-434	
30	-	-	1)	IP67	RI	RGB	12	3-148-435	
30	-	-	2)	IP67	RI	RGB	12	3-148-436	
30	-	-	1)	IP67	RI	RGB	24	3-148-437	
30	-	-	2)	IP67	RI	RGB	24	3-148-438	

Oft verkauft.

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen:https://www.schurter.com/de/Stock-Check/Produktverfuegbarkeit-SCHURTER

- 1) Microswitch SPDT / Anzeigeelement mit Steckanschlüssen
- 2) Subminiatur Switch SPDT / Anzeigeelement mit Lötanschlüssen
- 3) Subminiatur Switch DPDT mit Lötanschlüssen

Verpackungseinheit

10 St.

Im Karton oder in Luftpolstertüten verpackt



Mutter, O-Ring und Mikroschalter sind im Lieferumfang enthalten