#### Metalltaster Kurzhub



Metalltaster Punktbeleuchtung rot / grün



Metalltaster beschriftet



Metalltaster Punktbeleuchtung blau

#### Siehe unten:

#### Zulassungen und Konformitäten

#### **Beschreibung**

- Taster erhältlich in Ausführung Standard, mit Punktbeleuchtung, Laserbeschriftung, lackiert mit verschiedenen Farben
- Montage durch Befestigung mit Mutter
- Anschluss-Stifte, Stifte mit Löthilfe oder Schraubanschluss-Klemme

#### Merkmale

- Gehäuse aus Zinkdruckguss mit Vernickelung und zwei Materialtypen für den Betätiger: Zinkdruckguss mit Vernickelung oder Edelstahl
- Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten betreffend Material, Farben, Beschriftung, Farbe der Beleuchtung
- Schaltspannung max. 48 VDC, Schaltstrom max. 125 mA
- Variante Zinkdruckguss für Gehäuse und Betätiger Einsatz im Innenbereich, ohne Beleuchtung, ohne Beschriftung - Edelstahl für Betätiger
- Optional Punktbeleuchtung und Laserbeschriftung mit Standard- oder kundenspezifischen Symbolen
- Edelstahl für Gehäuse und Betätiger für den Einsatz in rauer Umgebung im Aussenbereich (siehe technische Daten)
- Variante Lackiert
- Farbanpassungen an das Kundengehäuse durch Lackierung möglich, standardmässig: Signalfarben rot, grün, gelb, optional: Gehäuse- oder Betätiger-Lackierung nach Farbvorgaben (MOQ 1'000 Stk.)

#### Referenzen

Alternativ: Anderer Durchmesser

### Weblinks

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

#### **Technische Daten**

Schliesser
Betriebsdaten LED sind in separater
Tabelle aufgeführt
min. 4 VDC, max. 48 VDC
max. 125 mA
1.2 W
1 Mio. Betätigungen bei Nennschaltlei-
stung
$< 50\text{m}\Omega, < 150\text{m}\Omega$ nach Lebensdauer
> 100 MΩ
< 1 ms
min. 50 mVDC, max. 24 VDC
max. 80 mA
0.36 W
1 Mio. Betätigungen bei Nennschaltlei-
stung
$< 50\text{m}\Omega, < 150\text{m}\Omega$ nach Lebensdauer
> 100 MΩ
< 1 ms

Betätigungskraft	3.7 N
Betätigungsweg	0.4 mm
Lebensdauer	1 Mio. Betätigungen
IK-Schutzklasse	IK06
Anzugsdrehmoment	0.4 Nm mit Dichtring, 1.5 Nm ohne Dichtring
Klimatische Kennwerte	
Betriebstemperatur	-20 bis 60 °C
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C
Geräteschutzklasse	IP67 mit O-Ring
Salznebelprüfung (nach DIN 50021-SS)	24 h / 48 h / 96 h Einwirkzeit
Sonstige Kennwerte	
Kontaktmaterial	Ag / Au
Kennwerte Löten	
Vorverzinnen	260 °C / 2 sec in Anlehnung an DIN IEC 60068-2-20
Lötbarkeit	260 °C / 2 sec (IEC 60068-2-20 Test Ta Methode 1)
Lötwärmebeständigkeit	260 °C / 5 sec (IEC 60068-2-20 Test Tb Methode 1A)
Material	,
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 / Zinkdruckguss vernickelt
Betätiger unbeschriftet	Zinkdruckguss vernickelt
Betätiger beschriftet	Edelstahl
Kontakte	CuZn37 2,5 µm Ag
Schnappscheibe	X 12 CrNi 177 hauchvergoldet
Sockel	PA

## 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.

## Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
<u>IEC</u>	Geeignet für Anwendungen gemäss	IEC/UL 62368-1	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen

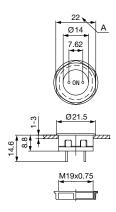
## Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
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]

MCS 19



MCS 19 Ausführungen Anschluss

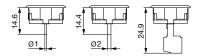
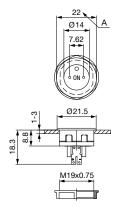


Bild 1: Stifte

Bild 2: Stifte mit Löthilfe

Bild 3: Mit Anschlussklemme für Schraubanschlüsse

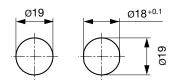
MCS 19 PI



Legende: Zinkdruckgussausführung: x = 1 mm ohne Dichtung x = 2 mm mit Dichtung Edelstahlausführung: x = 1 mm ohne Dichtung

x = 1,7 mm mit Dichtung

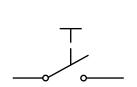
#### **Dimension**

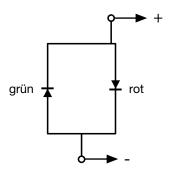


Bohrplan

## Schaltbilder

## MCS 19 PI Zweifarben-LED





## **Punktbeleuchtung**

Betriebsdaten	Durchlassstrom max.	Durchlassspannung bei 10 mA	Durchlassspannung max.				
LED rot	30 mA	1,9 VDC	3,0 VDC				
LED grün	30 mA	2,4 VDC	3,0 VDC				
LED gelb	30 mA	2,4 VDC	3,0 VDC				
LED blau	20 mA	3,8 VDC	4,5 VDC				
LED rot/grün	25 mA	2,0 VDC	2,5 VDC				
Bitte beachten: Taster werden ohne Vorwiderstand geliefert.							

## Empfehlung Vorwiderstände für Punktbeleuchtung

LED- Farbe	I <sub>D</sub>	I <sub>DMax</sub> [mA]	U <sub>D</sub> [v]*	U <sub>DMax</sub> [v]*	<b>U</b> <sub>V</sub>	R <sub>V</sub> [Ω]	R <sub>V</sub> <sup>E24</sup> [Ω]	P <sub>V</sub> [w]**		U <sub>V</sub>	R <sub>V</sub> [Ω]	R <sub>V</sub> <sup>E24</sup> [Ω]	P <sub>V</sub> [W]**	U <sub>V</sub>	R <sub>V</sub> [Ω]	R <sub>V</sub> <sup>E24</sup> [Ω]	P <sub>V</sub> [w]
					5					12				24			
rot	10		1,9			310	330	0,03	] [	[	1010	1000	0,10		2210	2200	0,22
rot		30		3,0		67	68	0,06	] [	[	300	300	0,27		700	750	0,63
	10		2,1			290	300	0,03	11		990	1000	0,10		2190	2200	0,22
grün		30		3,0		67	68	0,06	]		300	300	0,27		700	750	0,63
l	10		2,1			290	300	0,03	11	[	990	1000	0,10		2190	2200	0,22
gelb		30		3,0		67	68	0,06	1	İ	300	300	0,27		700	750	0,63
blan	10		3,8			120	120	0,01	1	Ī	820	820	0,08		2020	2200	0,20
blau		20		4,5		25	27	0,01	] [		375	390	0,15		975	1000	0,39
l i	10		2,0			300	300	0,03	11	Ī	1000	1000	0,10		2200	2200	0,22
rot/grün		25		2,5		100	100	0,06	11	ı	380	390	0,24		860	910	0,54

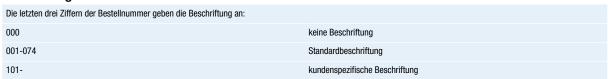
I<sub>D</sub> LED-Betriebsstrom [10mA]

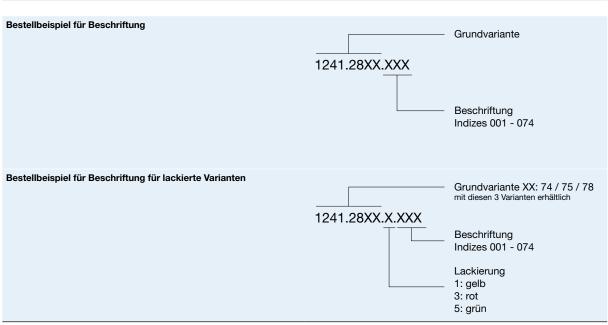
 $I_{DMax}$  LED-Betriebsstrom [20mA/25mA/30mA]

U<sub>D</sub> LED-Betriebsspannung [10mA]

 $\begin{array}{ll} U_{DMax} & \text{LED-Betriebsspannung [20mA/25mA/30mA]} \\ R_V & \text{Vorwiderstand (rechnerisch ermittelt)} \\ R_V^{E24} & \text{Vorwiderstand (E24-Widerstandsreihe)} \\ P_V & \text{Verlustsleistung an } R_V \text{ (rechnerisch ermittelt)} \end{array}$ 

#### **Beschriftung**





## Beschriftungsfarbe Laserbeschriftung

Material	Beschriftungsfarbe	
Edelstahl	schwarz	Schrift gefüllt

#### **Bestell-Indizes Beschriftung**

Laser-Beschriftung			
001 = <b>A</b>	021 = <b>U</b>	041 = <b>÷</b>	061 = <b>EIN</b>
002 = <b>B</b>	022 = <b>V</b>	042 = *	062 = <b>AUS</b>
003 = <b>C</b>	023 = <b>W</b>	043 = <b>=</b>	063 = <b>AUF</b>
004 = <b>D</b>	024 = <b>X</b>	044 = #	064 = <b>AB</b>
005 = <b>E</b>	025 = <b>Y</b>	045 = ↔	065 = <b>ON</b>
006 = <b>F</b>	026 = <b>Z</b>	046 = ⊅	066 = <b>OFF</b>
007 = <b>G</b>	027 = <b>0</b>	047 = →	067 = <b>UP</b>
008 = <b>H</b>	028 = <b>1</b>	048 = ←	068 = <b>DOWN</b>
009 = <b>i</b>	029 = <b>2</b>	049 = ↓	069 = <b>HIGH</b>
010 = <b>J</b>	030 = <b>3</b>	050 = ↑	070 = <b>LOW</b>
011 = <b>K</b>	031 = <b>4</b>	051 = %	071 = <b>ON/OFF</b>
012 = <b>L</b>	032 = <b>5</b>	052 = √	072 = <b>START</b>
013 = <b>M</b>	033 = <b>6</b>	053 = CTRL	073 = <b>RESET</b>
014 = <b>N</b>	034 = <b>7</b>	054 = <b>RETURN</b>	074 = ()
015 = <b>O</b>	035 = <b>8</b>	055 = <b>SHIFT</b>	075 = 🌣
016 = <b>P</b>	036 = <b>9</b>	056 = <b>LOCK</b>	076 =△
017 = <b>Q</b>	037 = <b>+</b>	057 = <b>STOP</b>	077 =
018 = <b>R</b>	038 =-	058 = <b>ENTER</b>	
019 = <b>S</b>	039 =.	059 = <b>BACK</b>	
020 = <b>T</b>	040 = x	060 = <b>LINE</b>	
Bitte beachten Sie, dass die	Schriftgrösse abhängig	ist von der Anzahl Zeichen	

# Alle Varianten

Klemme	Kontakte	Gehäuse-Material	Betätiger-Material	Lackierung	Beleuchtung	Farbe LED	Konfig. Code	Bestellnummer	
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2800	i
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2801	
Schraubanschluss	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2802	
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2805	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2806	
Schraubanschluss	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2807	
Stifte	Au	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2810	
Schraubanschluss	Au	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2812	
Stifte	Au	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2815	
Schraubanschluss	Au	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2817	
Stifte	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2820	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2821	
Schraubanschluss	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2822	
Schraubanschluss	Au	Edelstahl	Edelstahl	-	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2827	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	rot	MCS 19 PI	1241.2830	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	grün	MCS 19 PI	1241.2831	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	gelb	MCS 19 PI	1241.2832	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	rot / grün	MCS 19 PI	1241.2833	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	blau	MCS 19 PI	1241.2834	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	rot	MCS 19 PI	1241.2855	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	grün	MCS 19 PI	1241.2856	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	gelb	MCS 19 PI	1241.2857	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	rot / grün	MCS 19 PI	1241.2858	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	-	Punktbeleuchtung	blau	MCS 19 PI	1241.2859	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	Gehäuse grün	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2874.5	
Schraubanschluss	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	Gehäuse gelb	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2875.1	
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	Betätiger rot	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2878.3	

Für beschriftete Varianten siehe Tabelle "Bestell-Indizes Beschriftung" zur Bestimmung des Symbols

Mutter und O-Ring sind im Lieferumfang enthalten

Oft verkauft.

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen: https://www.schurter.com/de/info-center/support-tools/lagerbestand-distributor

# Verpackungseinheit

20 im Karton magaziniert (20 Stück, mit Anschlussklemme 10 Stück)



- Betätigungselemente in ESD sicherer Verpackung
- Muttern und Dichtungs-O-ring in Beutel beigelegt im Karton



- Betätigungselemente in ESD sicherer Verpackung
- Muttern und Dichtungs-O-ring in Beutel beigelegt im Karton