

Metalltaster Kurzhub



MCS 19 lackiert grün



MCS 19 Betätiger rot lackiert



MCS 19 Edelstahl

**Beschreibung**

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

Zulassungen

- EMV-Richtlinie 2004/108/EWG EMV-Richtlinie 2004/108/EWG

Merkmale

- Gehäuse und Betätiger aus Zinkdruckguss vernickelt oder Edelstahl
- Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten betreffend Material, Farben, Beschriftung, Farbe der Beleuchtung
- Schaltspannung 48 VDC, Schaltstrom 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
- Variante Lackiert
- Farbanpassungen an das Kundengehäuse durch Lackierung möglich, standardmäßig: Signalfarben rot, grün, gelb, optional: Gehäuse- oder Betätiger-Lackierung nach Farbvorgaben
- lackierte Betätiger erhalten eine Klarlackversiegelung nach der Laserbeschriftung

Weblinks

[html-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformationen](#), [Zulassungen](#), [CE-Konformitätserklärung](#), [RoHS](#), [CHINA-RoHS](#), [e-Shop](#), [CAD-Zeichnungen](#), [Produkte News](#), [Detailanfrage zu Typ](#)

Technische Daten**Elektrische Kennwerte**

Versorgungsspannung	Betriebsdaten LED sind in separater Tabelle aufgeführt
---------------------	--

Kontaktmaterial Silber

Schaltspannung	min. 4 VDC , max. 48 VDC
Schaltstrom	max. 125 mA
Nennschaltleistung	1.2 W
Lebensdauer	1 Mio. Betätigungen bei Nennschaltleistung

Durchgangswiderstand	< 50 m Ω , < 150 m Ω nach Lebensdauer
Isolationswiderstand	> 100 M Ω
Prellzeit	< 5 ms

Kontaktmaterial Gold

Schaltspannung	min. 50 mVDC, max. 24 VDC
Schaltstrom	max. 80 mA
Nennschaltleistung	0.36 W
Lebensdauer	1 Mio. Betätigungen bei Nennschaltleistung

Durchgangswiderstand	< 50 m Ω , < 150 m Ω nach Lebensdauer
Isolationswiderstand	> 100 M Ω
Prellzeit	< 5 ms

Mechanische Kennwerte

Betätigungskraft	3.7 N
Betätigungsweg	0.4 mm,
Lebensdauer	1 Mio. Betätigungen
IK-Schutzklasse	IK 05 ,
Anzugsdrehmoment	0.4 Nm mit Dichtring, 1.5 Nm ohne Dichtring

Klimatische Kennwerte

Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
IP-Schutzgrad	IP 40 Frontseite mechanisch, IP 65 Frontseite Kontaktbereich,
Salznebelprüfung (nach DIN 50021-SS)	24 h / 48 h / 96 h Einwirkzeit

Sonstige Kennwerte

Kontaktmaterial	Ag oder Au
-----------------	------------

Kennwerte Löten

Vorverzinnen	260 °C / 2 sec in Anlehnung an DIN IEC 60068-2-20
Lötbarkeit	260 °C / 2 sec (IEC 68-2-20 Test Ta Methode 1)
Lötwärmebeständigkeit	260 °C / 5 sec (IEC 68-2-20 Test Tb Methode 1A)

Material

Hülse	Edelstahl 1.4305 / Zinkdruckguss vernickelt
Betätiger unbeschriftet	Zinkdruckguss vernickelt
Betätiger beschriftet	Edelstahl
Kontakte	CuZn37 2,5 μ m Ag
Schnappscheibe	X 12 CrNi 177 hauchvergoldet
Socket	PA

Abmessungen

MCS 19

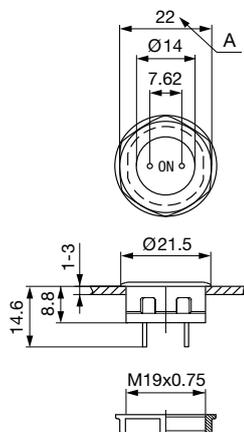
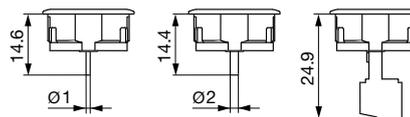
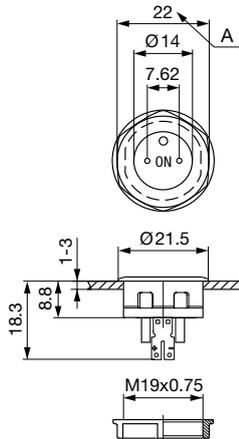
**MCS 19 Ausführungen Anschluss**

Bild 1: Stifte

Bild 2: Stifte mit Löthilfe

Bild 3: Schraubanschluss

MCS 19 PI



Legende:

Zinkdruckgussausführung:

x = 1 mm ohne Dichtung

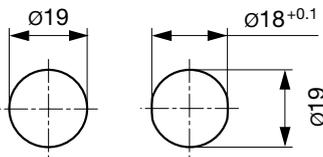
x = 2 mm mit Dichtung

Edelstahlausführung:

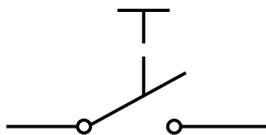
x = 1 mm ohne Dichtung

x = 1,7 mm mit Dichtung

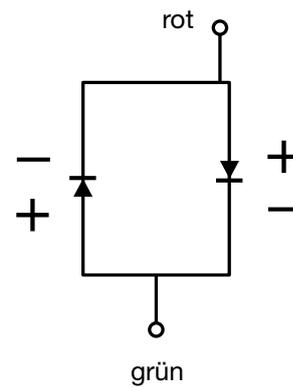
Abmessungen



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	2,1 VDC	3,0 VDC
LED gelb	30 mA	2,1 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 _D [mA]	I _{DMax} [mA]	U _D [V]*	U _{DMax} [V]*	U _V 5			U _V 12			U _V 24		
					R _V [Ω]	R _V ^{E24} [Ω]	P _V [W]**	R _V [Ω]	R _V ^{E24} [Ω]	P _V [W]**	R _V [Ω]	R _V ^{E24} [Ω]	P _V [W]
rot	10	---	1,9	---	310	330	0,03	1010	1000	0,10	2210	2200	0,22
	---	30	---	3,0	67	68	0,06	300	300	0,27	700	750	0,63
grün	10	---	2,1	---	290	300	0,03	990	1000	0,10	2190	2200	0,22
	---	30	---	3,0	67	68	0,06	300	300	0,27	700	750	0,63
gelb	10	---	2,1	---	290	300	0,03	990	1000	0,10	2190	2200	0,22
	---	30	---	3,0	67	68	0,06	300	300	0,27	700	750	0,63
blau	10	---	3,8	---	120	120	0,01	820	820	0,08	2020	2200	0,20
	---	20	---	4,5	25	27	0,01	375	390	0,15	975	1000	0,39
rot/grün	10	---	2,0	---	300	300	0,03	1000	1000	0,10	2200	2200	0,22
	---	25	---	2,5	100	100	0,06	380	390	0,24	860	910	0,54

- I_D LED-Betriebsstrom [10mA]
- I_{DMax} LED-Betriebsstrom [20mA/25mA/30mA]
- U_D LED-Betriebsspannung [10mA]
- U_{DMax} LED-Betriebsspannung [20mA/25mA/30mA]
- R_V Vorwiderstand (rechnerisch ermittelt)
- R_V^{E24} Vorwiderstand (E24-Widerstandsreihe)
- P_V Verlustleistung an R_V (rechnerisch ermittelt)

Beschriftung

Die letzten drei Ziffern der Bestellnummer geben die Beschriftung an:

000	keine Beschriftung
001-074	Standardbeschriftung
101-	kundenspezifische Beschriftung

Bestell-Indizes Beschriftung

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

Beschriftungsfarbe Laserbeschriftung

Material	Beschriftungsfarbe
Edelstahl	schwarz Schrift gefüllt

Weitere Detailangaben zur Beschriftung siehe Weblink:

[Allgemeine Produktinformationen](#)

Varianten

Anschluss	Kontakte	Gehäuse-Material	Betätiger-Material	Beschriftung	Beleuchtung	Farbe LED	Typ	Bestellnummer
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2800
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2801
Schraubanschluss	Ag	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2802
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2805
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	beschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2805.057
Stifte	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	beschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2805.072
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2806
Schraubanschluss	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2807
Stifte	Au	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2810
Schraubanschluss	Au	Zinkdruckguss	Zinkdruckguss	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink	1241.2812
Stifte	Au	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2815
Schraubanschluss	Au	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Zink/Edelstahl	1241.2817
Stifte	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2820
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2821
Schraubanschluss	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2822
Schraubanschluss	Au	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 ES	1241.2827
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	rot	MCS 19 PI	1241.2830
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	grün	MCS 19 PI	1241.2831
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	gelb	MCS 19 PI	1241.2832
Stifte mit Löthilfe	Ag	Edelstahl	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	rot / grün	MCS 19 PI	1241.2833
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	rot	MCS 19 PI	1241.2855
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	beschriftet	Punktbeleuchtung	rot	MCS 19 PI	1241.2855.065
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	grün	MCS 19 PI	1241.2856
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	gelb	MCS 19 PI	1241.2857

Anschluss	Kontakte	Gehäuse-Material	Betätiger-Material	Beschriftung	Beleuchtung	Farbe LED	Typ	Bestellnummer
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	rot / grün	MCS 19 PI	1241.2858
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss	Edelstahl	unbeschriftet	Punktbeleuchtung	blau	MCS 19 PIPi	1241.2859
Stifte mit Löthilfe	Ag	Zinkdruckguss, lackiert	Edelstahl	unbeschriftet	unbeleuchtet	-	MCS 19 Gehäuse lackiert	1241.2874.5

Bestellnummern MCS 19, lackierte Varianten (Farbe der Hülse oder des Betätigers): 1241.28XX.A => A = 1 (gelb) / 3 (rot) / 5 (grün)

Bestellnummern MCS 19, beleuchtete Varianten (Punktbeleuchtung): 1241.2876.A.XXX.B bzw. 1241.2880.A.XXX.B => B = 1 (rot) / 2 (grün) / 3 (gelb) / 4 (blau) / 5 (rot-grün)

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

Verpackungseinheit 20 im Karton magaziniert (mit Anschlussklemme 10 Stck.)

Zubehör

Beschreibung



Anschlussklemme MCS 19
Anschlussklemme für MCS 19