Kapazitiver Schalter

CPS
Ringbeleuchtung
grün

CPS
Flächenbeleuchtung
rot

CPS
Ringbeleuchtung
blau

Siehe unten:
Zulassungen und Konformitäten

Beschreibung

- Kapazitiver Touch Sensor als Taster (NO oder NC) oder Schalter (LA)
- Schutz gegen unbeabsichtigtes Einschalten
- Multicolor Beleuchtung
- Potentialfreie Schalteranschlüsse
- Laserbeschriftung möglich
- Vandalensicher
- Litzen (8 Litzen für Multicolor, sonst 4 Litzen)[2]; 26AWG, 0.128 mm²

Alleinstellungsmerkmale

- Variable Versorgungsspannung
- Konstante LED Intensität
- Überspannungsschutz an den Eingängen
- Galvanisch getrennte Ausgänge

Merkmale

- Gehäuse aus hochwertigem Edelstahl
- Diverse Beleuchtungsfarben und -farbkombinationen möglich
- Touch-Oberfläche aus kratzfester Keramik mit Flächenbeleuchtung oder aus Edelstahl mit Ringbeleuchtung
- Ring- oder Flächenbeleuchtung
- Verschleissfrei, da ohne mechanischen Hub
- Ansprechendes Design mit oder ohne Fingerführung erhältlich

Weblinks

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

Wichtiger Hinweis
- Der CPS ist nicht geeignet für Nasszellen und Anwendungen, bei denen das Produkt direkt Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist.
- Das Gehäuse ist mit GND verbunden.

Technische Daten

Elektrische Kennwerte	
Schaltfunktion	Taster (NO[1]) oder Schalter
Schaltspannung	max. 42 VAC / 60 VDC
Schaltstrom	max. 100 mA
Schaltleistung	1 W
Schaltwiderstand offen	> 10 MΩ
Schaltwiderstand geschlossen	< 16 Ω
Versorgungsspannung	5 - 28 VDC
Stromverbrauch alle LEDs aus	2.5 mA (Schalter offen)
	8.5 mA (Schalter geschlossen)
Stromverbrauch Beleuchtung rot, grün oder blau	8.0 mA (Schalter offen)
	14.0 mA (Schalter geschlossen)
Stromverbrauch Beleuchtung gelb, cyan oder magenta	14.0 mA (Schalter offen)
	20.0 mA (Schalter geschlossen)
Stromverbrauch 3 LED an	19.0 mA (Schalter offen)
	25.0 mA (Schalter geschlossen)
Verpolungsschutz	ja
Kurzschlussschutz	ja
Ausgang	OptoMOS Relais
Lebensdauer	5 Mio. Betätigungen
Anschlussart	Litzen (8 Litzen für Multicolor, sonst 4 Litzen)[2]; 26AWG, 0.128 mm²

Mechanische Kennwerte	
Betätigungsart	kapazitiv
Betätigungskraft	keine
IK-Schutzklasse	IK09
Einbautiefe	mit Fingerführung: 30.3 mm
	ohne Fingerführung: 30 mm
Anzugsdrehmoment Kunstoff-mutter	2.5 Nm
Klimatische Kennwerte	
Betriebstemperatur	-40 bis 60 °C
Lagertemperatur	-40 bis 85 °C
IP-Schutzgrad Frontseite	IP67 gemäss IEC 60529
Salznebelprüfung (nach DIN 50021-SS)	24 h / 48 h / 96 h Einwirkzeit
Material	
Gehäuse	Edelstahl
Betätiger	Flächenbeleuchtung: Keramik
	Ringbeleuchtung: Edelstahl
Leuchtring (Ringbeleuchtung)	PMMA
Dichtring	NBR70

[1] kundenspezifisch auch als NC erhältlich / [2] kundenspezifisch auch mit Kabel oder Stecker erhältlich

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.

Produktnormen

Produktnormen, welche referenziert werden

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
IEC	Ausgelegt gemäss	IEC 61000-6-1	Geräteschalter - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

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

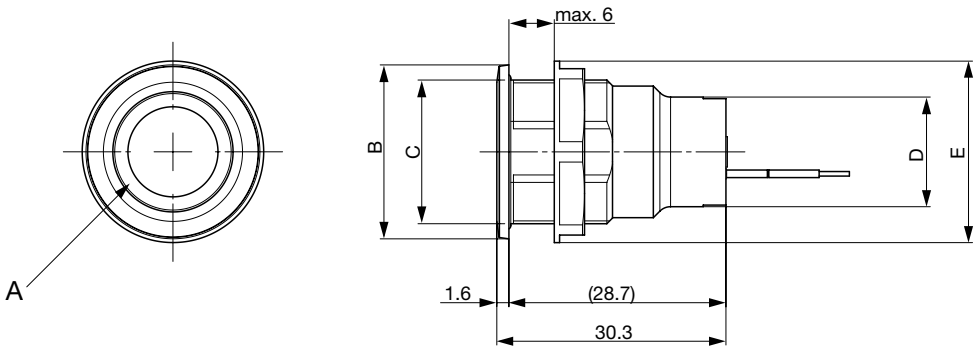
Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

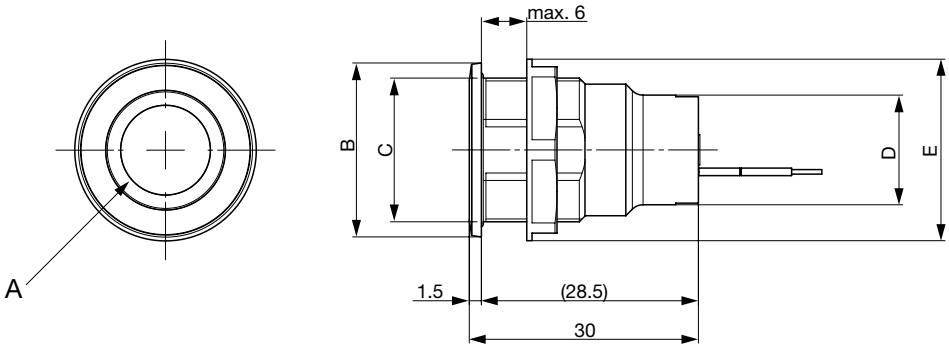
Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
RoHS	RoHS	SCHURTER AG	Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863
REACH	REACH	SCHURTER AG	Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft.

Dimension [mm]

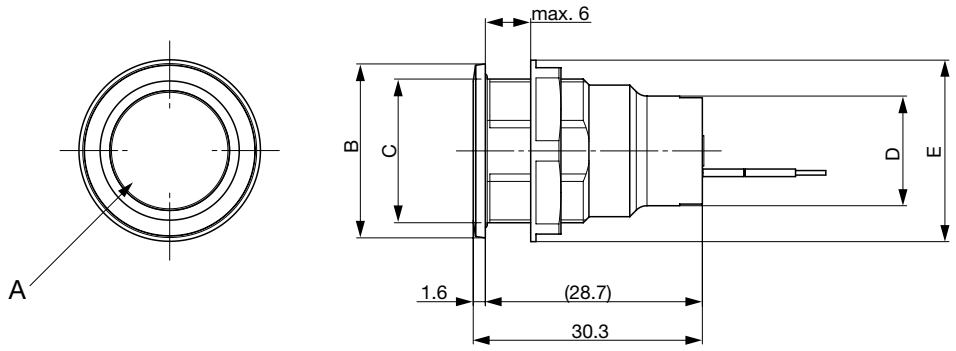
CPS mit Ringbeleuchtung, mit Fingerführung



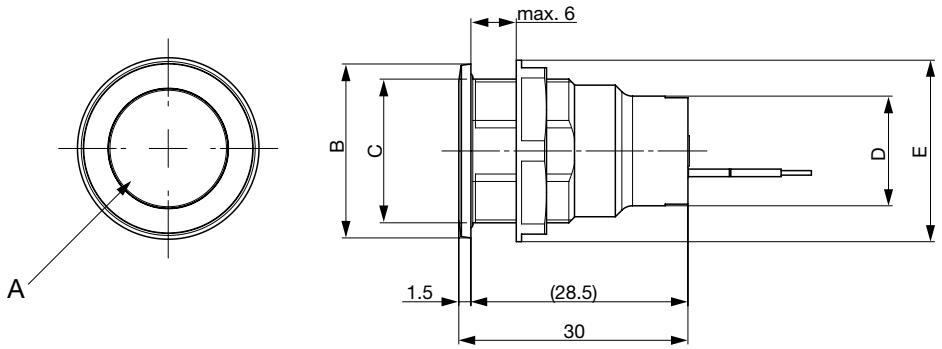
CPS mit Ringbeleuchtung, ohne Fingerführung



CPS mit Flächenbeleuchtung, mit Fingerführung



CPS mit Flächenbeleuchtung, ohne Fingerführung



A= beleuchtete Fläche

B= CPS16: 19.5mm	CPS19: 23.0mm	CPS22: 25.5mm
C= CPS16: M16x1	CPS19: M19x0.75	CPS22: M22x1
D= CPS16: 14.7mm	CPS19: 14.5mm	CPS22: 14.5mm
E= CPS16: ø20mm	CPS19: ø24mm	CPS22: ø27.6mm

Für multicolor Konfigurationen

Anschlussbelegung		
Litzennummer	Litzenfarbe	Funktion
Litze 1	braun	Vin = 5 VDC...28 VDC
Litze 2	schwarz	GND
Litze 3	weiss	OUT1
Litze 4	weiss	OUT2
Litze 5	rot	LED rot GND = AN Offen* = AUS
Litze 6	grün	LED grün GND = AN Offen* = AUS
Litze 7	blau	LED blau GND = AN Offen* = AUS
Litze 8	schwarz	GND

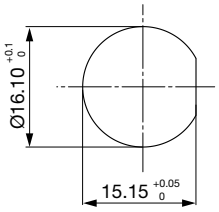
Für alle anderen Konfigurationen

Anschlussbelegung		
Litzennummer	Litzenfarbe	Funktion
Litze 1	braun	Vin = 5 VDC...28 VDC
Litze 2	schwarz	GND
Litze 3	weiss	OUT1
Litze 4	weiss	OUT2

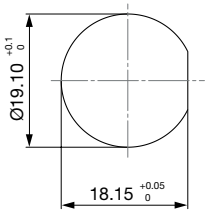
* interner Pull-up Widerstand gegen vcc = 3.3 V

Dimension

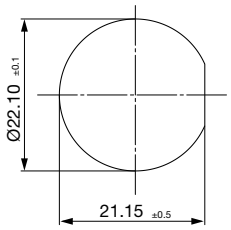
CPS16



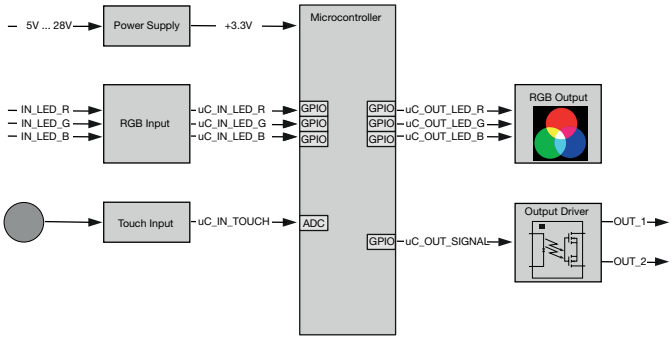
CPS19



CPS22

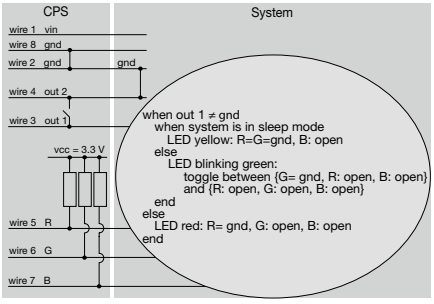


Schaltbilder



Beleuchtungsmöglichkeiten für RGB

example for system controlled colors



Multicolor Variante

Beleuchtungsart	Litze rot	Litze grün	Litze blau	Resultierende Farbe
Multicolor Einzelfarbe	x			Rot
Multicolor Einzelfarbe		x		Grün
Multicolor Einzelfarbe			x	Blau
Multicolor RGB Additiv 2	x	x		Gelb
Multicolor RGB Additiv 2	x		x	Magenta
Multicolor RGB Additiv 2		x	x	Cyan
Multicolor RGB Additiv 3	x	x	x	Weiss

Beschriftungsfarbe Laserbeschriftung

Material	Beschriftungsfarbe	
Edelstahl	schwarz	Schrift gefüllt
Keramik	schwarz	Schrift gefüllt

Bestell-Indizes Beschriftung

Laser-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**	077 = ⏻
018 =**R**	038 =**-**	058 =**ENTER**	
019 =**S**	039 =**.**	059 =**BACK**	
020 =**T**	040 = x	060 =**LINE**	
Bitte beachten Sie, dass die Schriftgrösse abhängig ist von der Anzahl Zeichen			

Konfigurationscode für die Konfiguration kundenspezifischer Varianten (Beispiel)

Für kundenspezifische Varianten ist eine Mindestbestellmenge von 100 Stück zu berücksichtigen.

Typ

CPS22-NO00A10-SNCSNCNF-RI0GNVAR-W1077-S

Beleuchtungstyp
RI = Ringbeleuchtung
AI = Flächenbeleuchtung

Betätiger
WF = Mit Fingerführung
NF = Ohne Fingerführung

Betätigermaterial
SNC = Für Ringbeleuchtung
CWT = Für Flächenbeleuchtung

Schaltfunktion
NO = Schliesser
NC = Öffner
LA = Schalter

Durchmesser
16 = 16 mm
19 = 19 mm
22 = 22 mm

Einfarbig
0RD = Rot
0GN = Grün
0BL = Blau
0CY = Cyan
0MA = Magenta
0YL = Gelb
0WT = Weiss

Dreifarbig
RGB = Multicolor

Zweifarbig (active color / inactive color)
0RG = Rot/Grün
0RB = Rot/Blau
0RC = Rot/Cyan
0RM = Rot/Magenta
0RY = Rot/Gelb
0RW = Rot/Weiss
0GR = Grün/Rot
0GB = Grün/Blau
0GC = Grün/Cyan
0GM = Grün/Magenta
0GY = Grün/Gelb
0GW = Grün/Weiss
0BR = Blau/Rot
0BG = Blau/Grün
0BC = Blau/Cyan
0BM = Blau/Magenta
0BY = Blau/Gelb
0BW = Blau/Weiss
0CR = Cyan/Rot
0CG = Cyan/Grün
0CB = Cyan/Blau
0CM = Cyan/Magenta
0CE = Cyan/Gelb
0CW = Cyan/Weiss
0MR = Magenta/Rot
0MG = Magenta/Grün
0MB = Magenta/Blau
0MC = Magenta/Cyan
0MY = Magenta/Gelb
0MW = Magenta/Weiss
0YR = Gelb/Rot
0YG = Gelb/Grün
0YB = Gelb/Blau
0YC = Gelb/Cyan
0YM = Gelb/Magenta
0YW = Gelb/Weiss
0WR = Weiss/Rot
0WG = Weiss/Grün
0WB = Weiss/Blau
0WC = Weiss/Cyan
0WM = Weiss/Magenta
0WY = Weiss/Gelb

Symbol
000 = ohne
001 - 077
(siehe Tabelle für Beschriftung)
Bitte kontaktieren Sie uns für kunden-spezifische Beschriftungen

Beschriftung
0 = ohne Beschriftung
(Symbolcode muss 000 sein)
1 = Laserbeschriftung

Alle Varianten

Durchmesser [mm]	Beleuchtung	Beleuchtungsfarbe aktive / inaktive	Fingerführung	Funktion	Betätiger-Material	Zubehör	Bestellnummer
16	Ringbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-413
16	Ringbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-401
16	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-400
16	Flächenbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-398
16	Flächenbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-395
16	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-394
16	Ringbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-412
16	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-399
16	Flächenbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-397
16	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-403
19	Ringbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-423
19	Ringbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-421
19	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-420
19	Flächenbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-418
19	Flächenbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-416
19	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-415
19	Ringbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-422
19	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-419
19	Flächenbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-417
19	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-414
22	Ringbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-405
22	Ringbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-431
22	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-430
22	Flächenbeleuchtung	rot / grün	mit	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-428
22	Flächenbeleuchtung	rot / grün	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-426
22	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Schalter	Keramik	Sechskantmutter	3-101-425
22	Ringbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-404
22	Ringbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Edelstahl	Sechskantmutter	3-101-429
22	Flächenbeleuchtung	Multicolor	mit	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-427
22	Flächenbeleuchtung	Multicolor	ohne	Taster (NO)	Keramik	Sechskantmutter	3-101-424

Parameter identisch für alle Standardvarianten
- Gehäuse Material: Edelstahl
- Schaltstrom: 100 mA
- Spannungsversorgung für die Beleuchtung: 5 V - 28 V (variabel)
- IP Schutzgrad: IP67
- IK Schutz: IK09
- Anschluss: Litzen (8 Litzen für RGB, sonst 4 Litzen), Litzenlänge ist standardmässig 200 mm

Schalter und Taster (NO) sind offen nach Anlegen der Versorgungsspannung (Schutz gegen unbeabsichtigtes Einschalten)
NO: normal offen

Oft verkauft.

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

Mindestbestellmenge für Standardvarianten mit oder ohne Laserbeschriftung ist 10 Stück.

Konfigurationen, die nicht in der obigen Liste der Standardvarianten aufgeführt sind, können als kundenspezifische Varianten angefragt werden. Mittels des Konfigurationscodes kann der CPS den kundenspezifischen Anforderungen entsprechend konfiguriert werden. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie weitere Detailinformationen benötigen.

Verpackungseinheit 10 ST

09.03.2022

Die im Dokument aufgeführten Spezifikationen, Beschreibungen und Darstellungen basieren auf aktuellen Informationen. Änderungen sind vorbehalten. Die dargestellten Angaben werden als korrekt und zuverlässig angesehen. Allerdings sollten Anwender jedes ausgewählte Produkt unabhängig davon für ihre eigenen Anwendungen beurteilen und testen.