

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

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.

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

Referenzen

Weblinks

[PDF-Datenblatt](#), [HTML-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [CAD-Zeichnungen](#), [Produkte News](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Microsite](#)

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 | < 16Ω |
| 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 |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Ausgang | OptoMOS Relais |
| Lebensdauer | 5 Mio. Betätigungen |
| Anschlussart | Litzen (8 Litzen für Multicolor, sonst 4 Litzen) ² ; 26AWG, 0.128 mm ² |

Mechanische Kennwerte

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| Betätigungsart | kapazitiv |
| Betätigungskraft | keine |
| IK-Schutzklasse | IK09 |
| Einbautiefe | mit Fingerführung: 30.3 mm ohne Fingerführung: 30 mm |
| Anzugsdrehmoment 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 |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------------------------------|
|  | 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 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Geeignet für Anwendungen gemäss | IEC/UL 62368-1 | Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen |

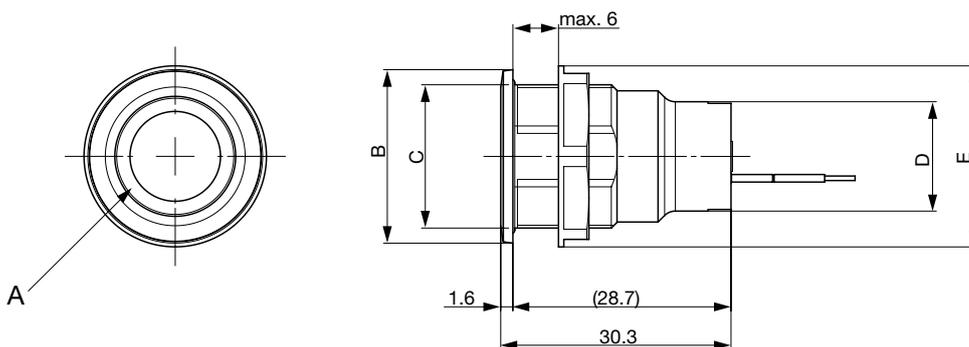
Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

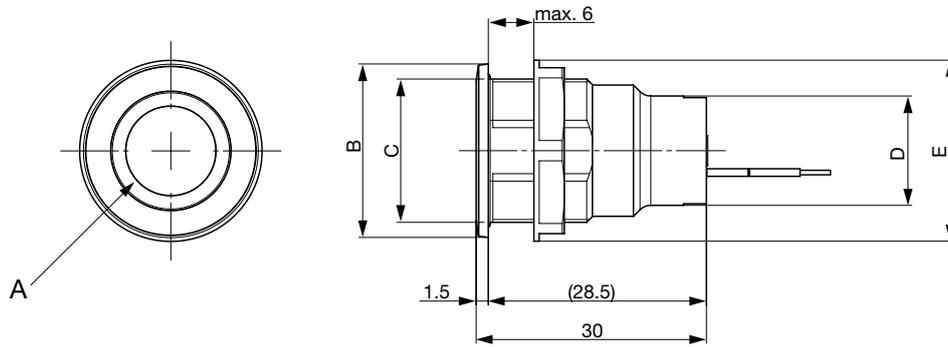
| Identifikation | Details | Aussteller | Beschreibung |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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. |
|  | 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 | SCHURTER AG | Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863 |
|  | 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]

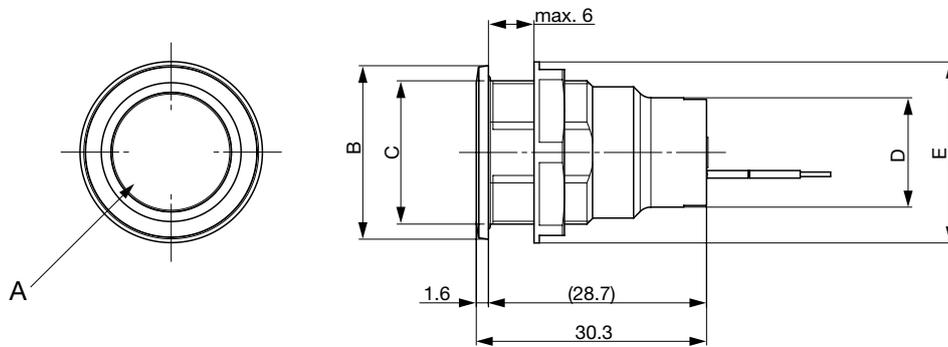
CPS mit Ringbeleuchtung, mit Fingerführung



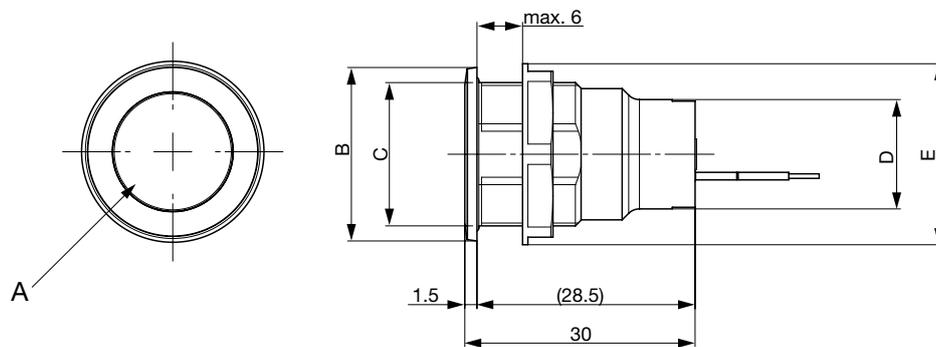
CPS mit Ringbeleuchtung, ohne Fingerführung



CPS mit Flächenbeleuchtung, mit Fingerführung



CPS mit Flächenbeleuchtung, ohne Fingerführung



A= beleuchtete Fläche
 B= CPS16: 19.5mm
 C= CPS16: M16x1
 D= CPS16: 14.7mm
 E= CPS16: ø20mm

CPS19: 23.0mm
 CPS19: M19x0.75
 CPS19: 14.5mm
 CPS19: ø24mm

CPS22: 25.5mm
 CPS22: M22x1
 CPS22: 14.5mm
 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 |

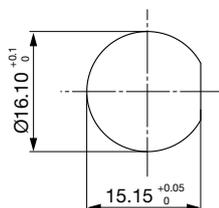
Für alle anderen Konfigurationen

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

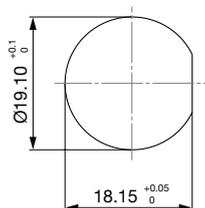
* interner Pull-up Widerstand gegen vcc = 3.3 V

Dimension

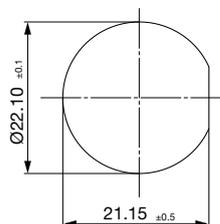
CPS16



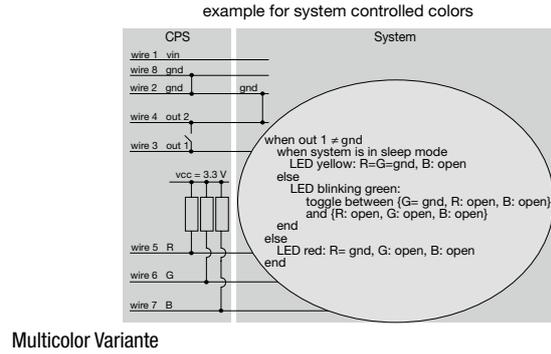
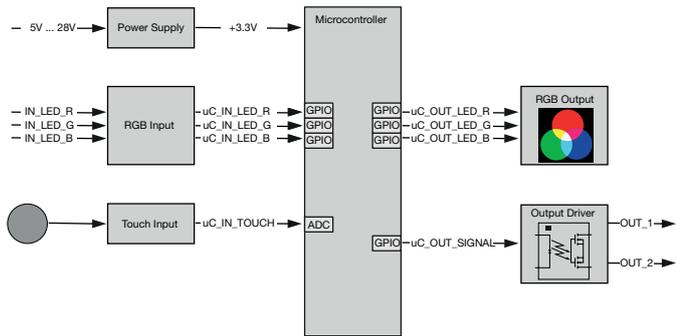
CPS19



CPS22



Schaltbilder



Beleuchtungsmöglichkeiten für RGB

| 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 |
| Keramik | schwarz |

Nummernschlüssel

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|----|----|-----|----|---|----|-----|-----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|-----|----|---|
| C | P | S | - | 19 | - | MO | NO | A10 | F0 | - | RI | RGB | VAR | F0 | - | S0 | NC | B | - | S0 | NC | WF | 1 | 074 | - | C |
| | | | | 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | | | | | 11 | 12 | 13 | | 14 | |

Durchmesser  **1**

| | | |
|-------|---|----|
| 19 mm | = | 19 |
| 22 mm | = | 22 |

Schalterart  **2**

| | | |
|----------|---|----|
| Schalter | = | LA |
| Taster | = | MO |

Schaltfunktion  **3**

| | | |
|------------|---|----|
| Schliesser | = | NO |
| Öffner | = | NC |

Nennstrom  **4**

| | | |
|--------|---|-----|
| 100 mA | = | A10 |
|--------|---|-----|

Anschluss Schalter  **5**

| | | |
|-------|---|----|
| Litze | = | F0 |
|-------|---|----|

Beleuchtung  **6**

| | | |
|--------------------|---|----|
| Keine Beleuchtung | = | 00 |
| Flächenbeleuchtung | = | AI |
| Ringbeleuchtung | = | RI |

Beleuchtung / Farbe  **7**

| | | |
|------------|---|-----|
| Keine | = | 000 |
| Rot | = | 0RD |
| Grün | = | 0GN |
| Blau | = | 0BL |
| Blau / Rot | = | 0YL |
| Rot / Grün | = | 0RG |
| Multicolor | = | RGB |

**Versorgungs-
spannung LED**  **8**

| | | |
|-------|---|-----|
| Keine | = | 000 |
| 5-28V | = | VAR |

Anschluss Beleuchtung  **9**

| | | |
|-------|---|----|
| Litze | = | F0 |
|-------|---|----|

Gehäusematerial und Farbe  **10**

| | | |
|---------------------------|---|-------|
| Edelstahl 1.4305 (Silber) | = | S0 NC |
|---------------------------|---|-------|

Betätiger Material  **11**

| | | |
|-------------------------------------|---|-------|
| Edelstahl 1.4305 (Silber) | = | S0 NC |
| Keramik (nur bei Edelstahl) (Weiss) | = | CO WT |

Betätigungsart  **12**

| | | |
|---------------------|---|----|
| Fingerführung | = | WF |
| Keine Fingerführung | = | NF |

Beschriftung  **13**

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Keine | = | 000 |
| Laserbeschriftung | = | 1 |
| Beschriftungssymbol | | |
| STOP | = | 057 |
| ON | = | 065 |
| OFF | = | 066 |
| ON/OFF | = | 071 |
| START | = | 072 |
|  | = | 074 |
|  | = | 075 |
|  | = | 076 |
|  | = | 077 |

weitere Beschriftungen auf Anfrage

Zubehör  **14**

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Sechskantmutter Kunststoff | = | C |
|----------------------------|---|---|

Edelstahlmutter auf Anfrage

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 | Multicolor | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-400 |
| 16 | Ringbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-401 |
| 16 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | mit | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-398 |
| 16 | Flächenbeleuchtung | Multicolor | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-394 |
| 16 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-395 |
| 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 | Multicolor | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-420 |
| 19 | Ringbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-421 |
| 19 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | mit | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-418 |
| 19 | Flächenbeleuchtung | Multicolor | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-415 |
| 19 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-416 |
| 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 | Multicolor | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-430 |
| 22 | Ringbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Edelstahl | Sechskantmutter | 3-101-431 |
| 22 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | mit | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-428 |
| 22 | Flächenbeleuchtung | Multicolor | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-425 |
| 22 | Flächenbeleuchtung | rot / grün | ohne | Schalter | Keramik | Sechskantmutter | 3-101-426 |
| 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/info-center/support-tools/lagerbestand-distributor>

Mindestbestellmenge für Standardvarianten mit oder ohne Laserbeschriftung ist 20 Stück.

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

Verpackungseinheit

10 ST