

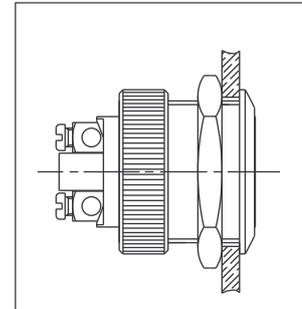
# Serie AV

## Antivandalismus- / Sicherheits-Drucktaster und Druckschalter

### Vorteile

- Elegant, robust und langlebig**
  - Nicht ausreißbar
  - Reduzierte Zwischenräume, um das Ansetzen von Fremdkörpern zu verhindern
  - Anschlag zum Schutz des Kontaktmechanismus
  - Feuerbeständig
  - Lange Lebensdauer
- Verschiedene Buchsendurchmesser und Betätigerformen**
- Abgedichtete Typen**
- Schutzklassen der abgedichteten Typen (Schalter montiert auf vertikaler Platte) : IP65 bis IP67 oder IP69K (modellabhängig)**
- UL/CSA zugelassene Typen**

UG1404D-R1



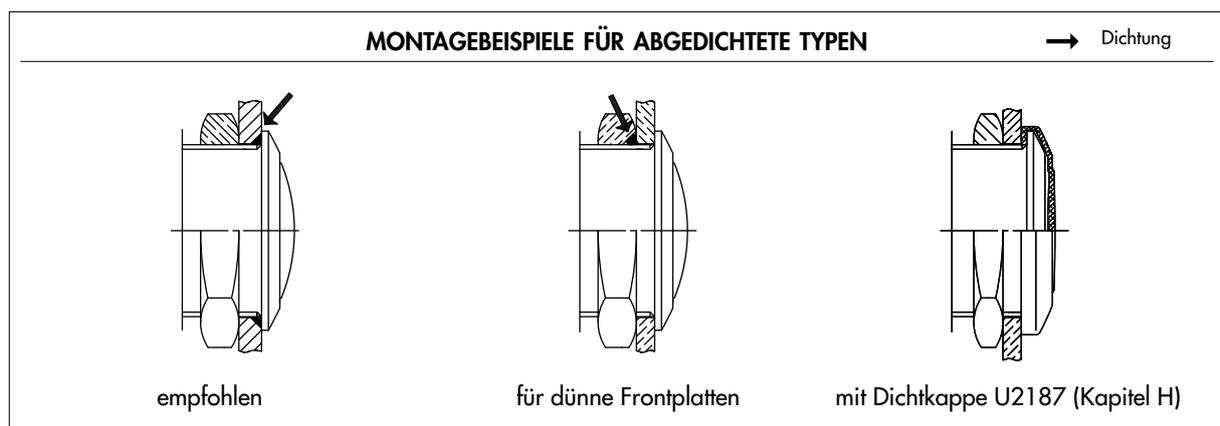
Die Serie AV ist eine umfangreiche Reihe von Tastern und Schaltern, die aus zwei Produktfamilien besteht :

#### ANTIVANDALISMUS-DRUCKTASTER (Seiten 77-79)

- Robust : Stoßwiderstand IK08 (Ø 19 mm) und IK10 (Ø 22 mm)
- Betätiger und Buchse : rostfreier Stahl
- Buchse Ø 19 mm (.748) oder 22 mm (.866)

#### SICHERHEITSDRUCKTASTER UND -SCHALTER (Seiten 80-106)

- Viele verschiedene Typen
- Betätiger und Buchse : Messing vernickelt, verchromt oder poliert und lackiert, rostfreier Stahl
- Buchsendurchmesser 16 mm (.629), 19 mm (.748), 22 mm (.866) oder 24 mm (.944)
- Betätigermarkierung, Beleuchtung, taktile Rückmeldung
- Viele elektrische Schaltfolgen (tastend oder rastend)



**Maßangaben :** Alle Maße in Millimeter und Zoll (Zoll in Klammern)



**Verpackungseinheit :** siehe folgende Seiten



**Montagezubehör :** Standard- und Sonderzubehör finden Sie in Kapitel I.



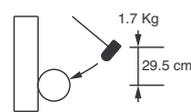
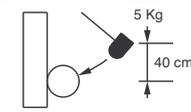
**Dichtkappen** für Typen mit Buchse Ø 19 mm lieferbar. Siehe Kapitel H.

- Robust : Stoßwiderstand IK08 bei Type Ø 19 mm und IK10 bei Type Ø 22 mm**
- Betätiger und Buchse aus rostfreiem Stahl**
- UL-CSA zugelassen (nur Typen mit langem Gehäuse)**

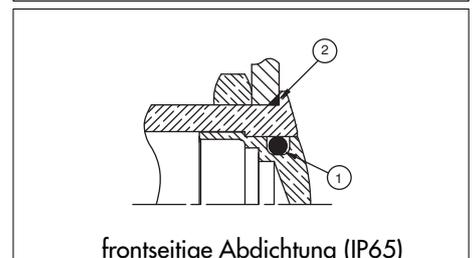
TECHNISCHE DATEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakte A : 4A 12V-, 500.000 Zyklen</li> <li>- Kontakte C : 2A 48 V-, 10.000 Zyklen</li> </ul> </li> <li>• Übergangswiderstand : 10 mΩ max. (Anfangswert)</li> <li>• Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-</li> <li>• Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse 2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen</li> <li>• Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.</li> <li>• Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 11 mm (.433) max.</li> <li>• Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C</li> <li>• Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen</li> <li>• Handlötung : 300°C, 3 Sekunden max.</li> <li>• Verpackungseinheit : 20 Taster (Ø 22) oder 40 Taster (Ø 19)</li> </ul>

MATERIALIEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehäuse : PBT</li> <li>• Kontakte : Silber (A) oder Messing, versilbert (C)</li> <li>• Buchse : Stahl, rostfrei</li> <li>• Betätiger : Stahl, rostfrei</li> </ul>

AUSSCHNITTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755) oder Ø 22,2 mm (.874)</li> <li>• Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)</li> </ul>

ROBUSTHEIT			
Typen Ø 19 mm (.748)		Typen Ø 22 mm (.866)	
<b>Schutzklasse nach EN 50102, Juni 95 (NFC 20-015)</b>		<b>IK08</b> Schlagenergie: 5 joules (5Nm)	
	Hammer-Radius 25 mm		Hammer-Radius 50 mm

ABDICHTUNG ( OPTION T )
-------------------------



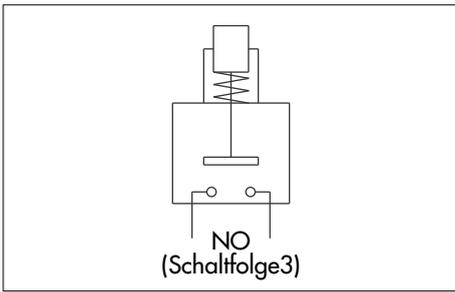
① interne Dichtung    ② externe Dichtung  
Ausführung N enthält weder ① noch ②.

Die Robustheit ist durch die Verwendung einer Mutter oder eines Anschlags erhöht.

# Serie AV

## Antivandalismus-Drucktaster Ø 19 mm

Arbeitskontakt (NO)



### BESTELLSCHLÜSSEL

AV			3	C		40	
SERIE	Betätigertyp	Gehäuse	Schalif.	Kontakte	Anschlüsse	Buchsen+ Betätigermat.	Abdichtung
09 flach 19 gewölbt 9D versenkt	000 lang 100 kurz	3 NO	A Silber C Messing versilbert	9 Schraub 2 Steck	40 Stahl, rostfrei	N nein T ja	

B2

In den folgenden Bezeichnungen, das Zeichen • durch entsprechenden Code ersetzen.

### Flacher Betätiger - kurzes Gehäuse - 48V- - AV09100

Sechskantmutter SW 22 (.866)



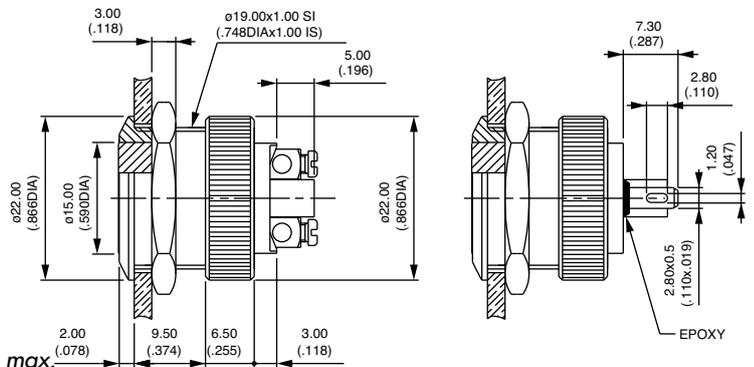
Schraubanschlüsse  
AV091003•940•



Lötösen/  
Steckanschlüsse  
AV091003•240•



Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



### Flacher Betätiger - langes Gehäuse - 4A 250V~/8A 125V~ - UL/CSA - AV09000

Sechskantmutter SW 22 (.866)

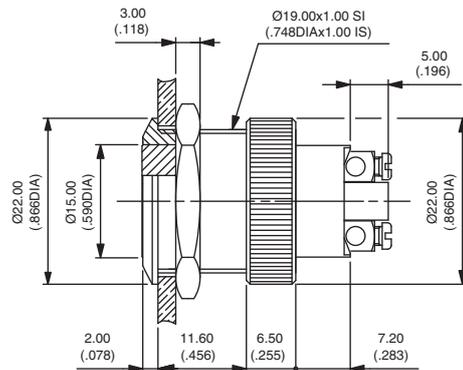


Schraubanschlüsse  
AV090003A940•

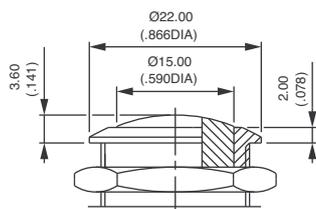


Bei Bestellung von Schaltern mit **UL-CSA Kennzeichnung**, "UU" am Ende der Bezeichnung angeben.

Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



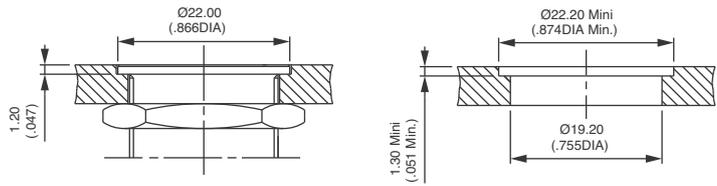
### Gewölbter Betätiger - AV19



Schraubanschlüsse  
AV19•003•940•

Lötösen/ Steckanschlüsse (kurzes Gehäuse)  
AV191003•240•

### Versenkter Betätiger - AV9D



Schraubanschlüsse  
AV9D•003•940•

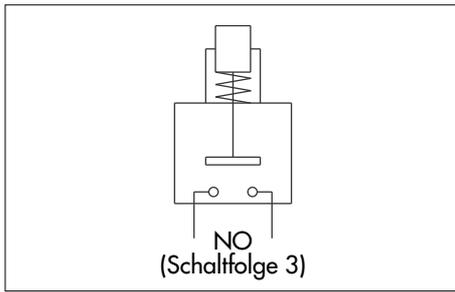
Lötösen/ Steckanschlüsse (kurzes Gehäuse)  
AV9D1003•240•

Frontplattenausschnitt

# Serie AV

## Antivandalismus-Drucktaster Ø 22 mm

Arbeitskontakt (NO)



### BESTELLSCHLÜSSEL

AV			3	C		40	
SERIE	Betätiger- + Buchsentype	Gehäuse	Schaltf.	Kontakte	Anschlüsse	Buchsen- + Betätigermat.	Abdichtung
	03 flach 02 gewölbt M3 flach + Abflachung M2 gewölbt + Abflachung	000 lang 100 kurz	3 NO	A Silber C Messing versilbert	9 Schraub 2 Steck	40 Stahl, rostfrei	N nein T ja

In den folgenden Bezeichnungen, das Zeichen • durch entsprechenden Code ersetzen.

### Flacher Betätiger - kurzes Gehäuse - 48V- - AV03100

Sechskantmutter SW 25 (.984)



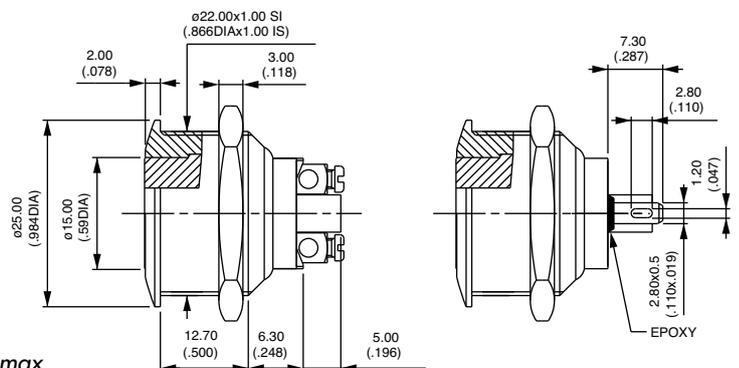
Schraubanschlüsse  
AV031003•940•



Lösen/  
Steckanschlüsse  
AV031003•240•



Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



### Flacher Betätiger - langes Gehäuse - 4A 250V~/8A 125V~ - UL/CSA - AV03000

Sechskantmutter SW 25 (.984)

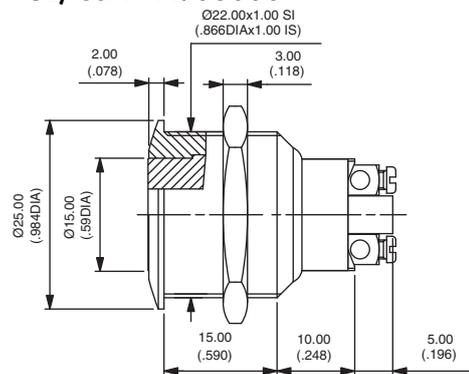


Schraubanschlüsse  
AV030003A940•

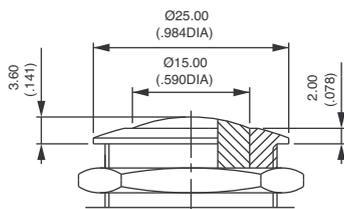


Bei Bestellung von Schaltern mit UL-CSA  
Kennzeichnung, "UU" am Ende der  
Bezeichnung angeben.

Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.

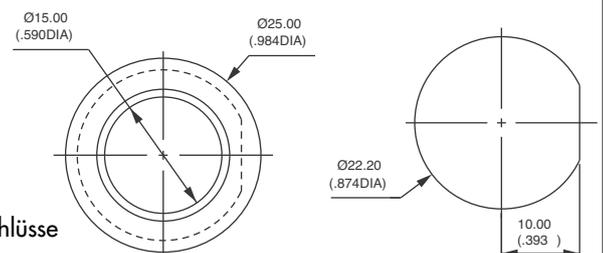


### Gewölbter Betätiger - AV02



Schraubanschlüsse  
AV02•003•940•  
Lösen/Steckanschlüsse (kurzes Gehäuse)  
AV021003•240•

### Buchse mit Abflachung - AVM3 und AVM2



flacher Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM3•003•940•  
gewölbter Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM2•003•940•

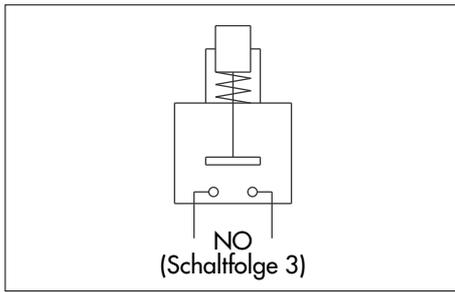
Frontplattenausschnitt

# Serie AV

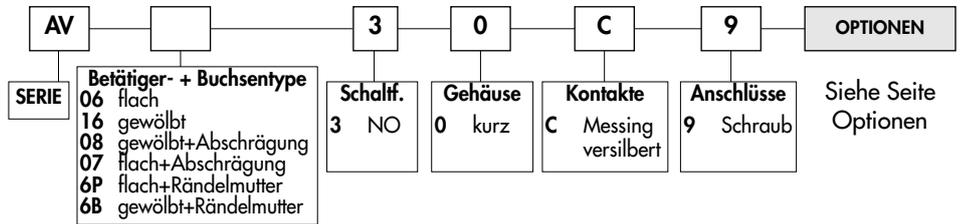
## Taktile Sicherheitsdrucktaster Ø 16 mm

Arbeitskontakt (NO)

GRUND-  
AUSFHRG



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Schaltweg : 1,60 mm (.063) ± 0,3 mm (.011)
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 200mA 48 V - 100mA 48V-
- Übergangswiderstand : 50 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer : 50.000 Zyklen bei 200mA 48V- 100.000 Zyklen bei 100mA 48V-
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min.- 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Verpackungseinheit : 60 Taster

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT
- Kontakte : Messing, versilbert (C)
- Buchse und Betätiger : siehe Seite Optionen

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 16,2 mm (.637)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 24 mm x 24 mm (.944 x .944) (AV6P und AV6B : 20 mmx20 mm)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Flacher oder gewölbter Betätiger - Schraubanschlüsse

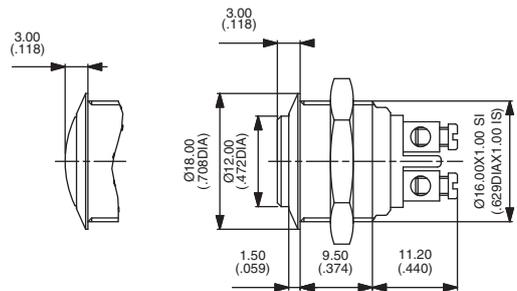
Sechskantmutter SW 19 (.748)



flacher Betätiger  
AV0630C9

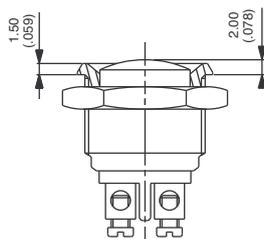


gewölbter Betätiger  
AV1630C9



Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.

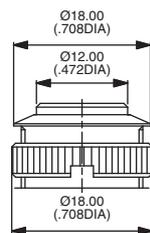
#### Mit Abschrägung



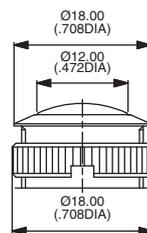
gewölbter Betätiger  
AV0830C9

flacher Betätiger  
AV0730C9

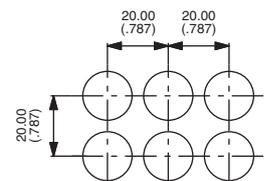
#### Mit Rändelmutter für Matrix-Montage im Raster 20x20 - AV6P & AV6B



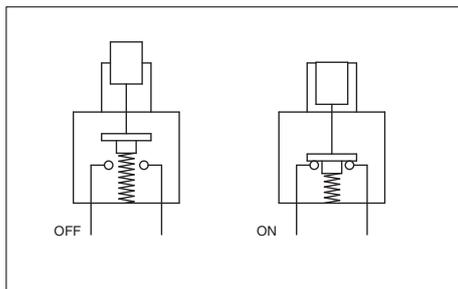
flacher Betätiger  
AV6P30C9



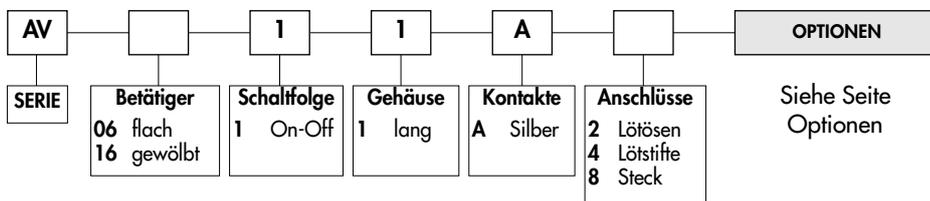
gewölbter Betätiger  
AV6B30C9



Schlüssel unter Bezeichnung  
U1990 erhältlich.



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 1A 24V-
- Übergangswiderstand : 50mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1 GΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 1.500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
1 000 Veff. 50 Hz zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer : 40.000 Zyklen
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 200.000 Zyklen
- Handlötung : 300°C, 5 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 25 Schalter

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PA-6T, UL94-V0
- Kontakte : Silber (A)  
*Silber vergoldet (AD) auf Anfrage.*
- Buchse und Betätiger : Siehe Seite  
Optionen

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 16,2 mm (.637)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
24 mm x 24 mm (.944 x .944)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

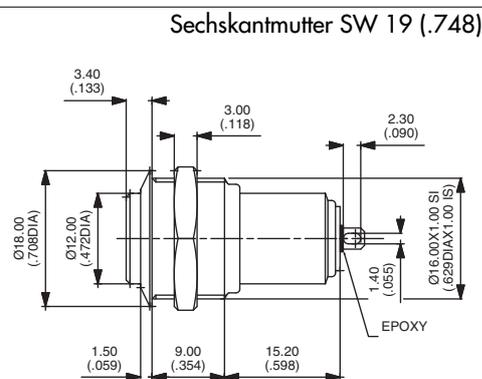
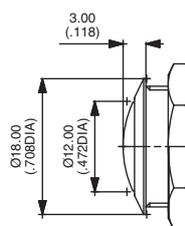
### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Flacher oder gewölbter Betätiger - Lötösen

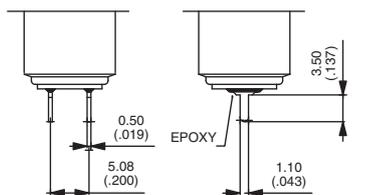


flacher Betätiger  
AV0611A2 OFF - ON

gewölbter Betätiger  
AV1611A2 OFF - ON



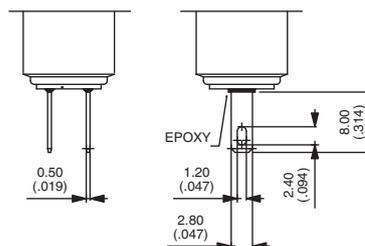
#### Gerade Lötstifte



flacher Betätiger  
AV0611A4

gewölbter Betätiger  
AV1611A4

#### Steckanschlüsse



flacher Betätiger  
AV0611A8

gewölbter Betätiger  
AV1611A8

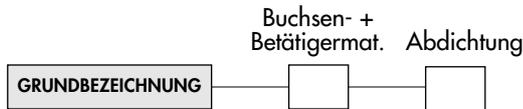
# Serie AV

Sicherheitsdrucktaster Ø 16 mm

Optionen

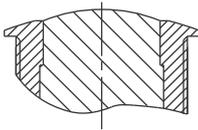
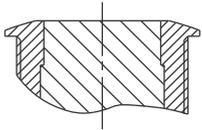


Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die zwei letzten Felder eintragen.



## BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

### Typen mit flachem oder gewölbtem Metallbetätiger

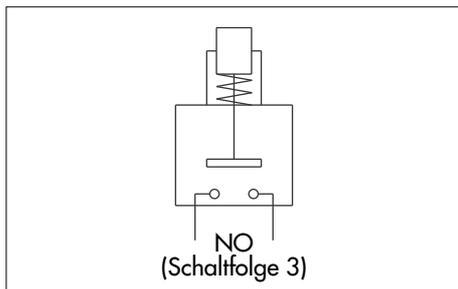


CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
<b>00 (Standard)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	<b>Messing, vernickelt</b>
<b>10</b>	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
<b>40</b>	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei

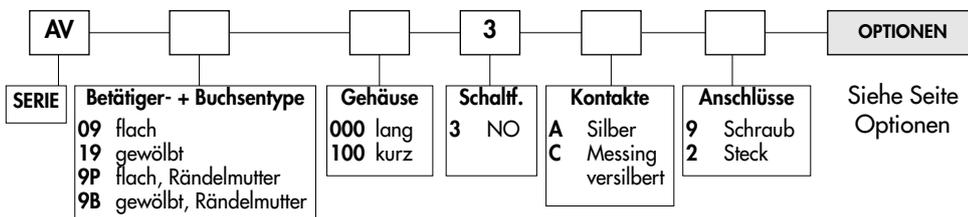
## ABDICHTUNG

- (leer) keine Abdichtung
- K frontseitige Abdichtung (IP65)

B2



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :
  - Kontakte A : 4A 12V-, 500.000 Zyklen
  - Kontakte C : 2A 48 V-, 10.000 Zyklen
- Schaltleistung der Typen mit langem Gehäuse und A Kontakten (AV.000) :
  - UL-CSA : 4A 250V~ - 8A 125V~ - 6.000 Zyklen
- Übergangswiderstand : 10 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse  
2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 11 mm (.433) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Handlötung : 300°C, 3 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 40 Taster

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT
- Kontakte : Silber (A) oder Messing, versilbert (C)
- Buchse und Betätiger : siehe Seite Optionen

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181) (AV9P & AV9B : 25 mmx25 mm)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### GRUNDAUSFÜHRUNG

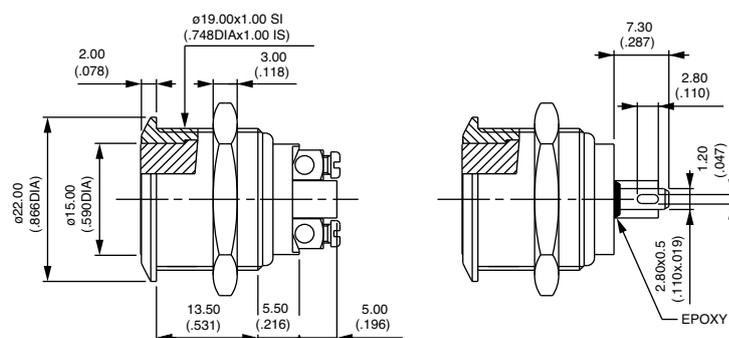
#### Flacher Betätiger - kurzes Gehäuse - 48V- - AV09100

Sechskantmutter SW 22 (.866)



Schraubanschlüsse  
AV091003•9

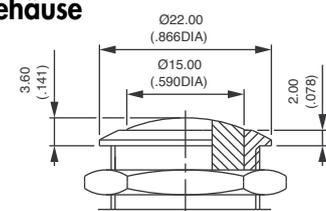
Lötösen/  
Steckanschlüsse  
AV091003•2



Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.

Kontakte : das Zeichen • ersetzen durch A (Silber) oder C (Messing versilbert).

#### Gewölbter Betätiger - kurzes Gehäuse



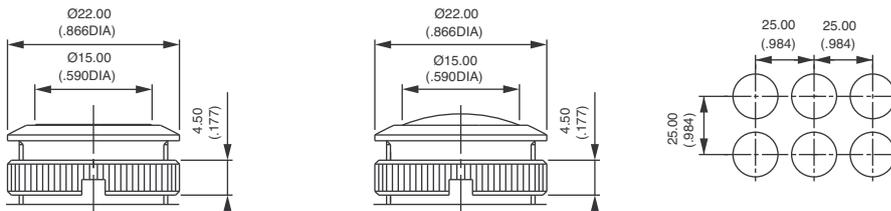
Schraubanschlüsse

AV191003•9

Lötösen/Steckanschlüsse

AV191003•2

#### Mit Rändelmutter für Matrix-Montage im Raster 25x25 - AV9P & AV9B



flacher Betät., Schraubanschl.

AV9P1003•9

flacher Betätiger, Lötösen

AV9P1003•2

gewölbter Betätiger, Schraubanschlüsse

AV9B1003•9

gewölbter Betätiger, Lötösen

AV9B1003•2

Schlüssel unter  
Bezeichnung **U1929**  
erhältlich.

# Serie AV

Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm

Arbeitskontakt (NO)

GRUND-  
AUSFHRG

**Flacher Betätiger - langes Gehäuse - 4A 250V~/8A 125V~ - UL/CSA - AV09000** Sechskantmutter SW22 (.866)

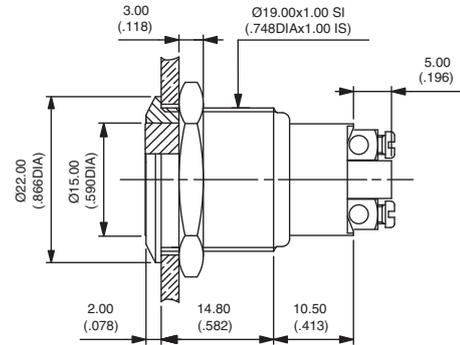


Schraubanschlüsse  
AV090003A9



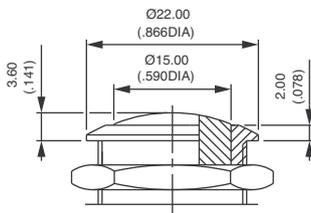
Bei Bestellung von Schaltern mit **UL-CSA**  
**Kennzeichnung, "UU"** am Ende der  
Bezeichnung angeben.

Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



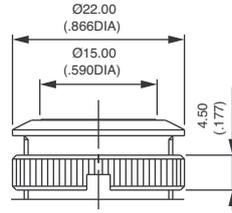
B2

**Gewölbter Betätiger - langes Gehäuse**

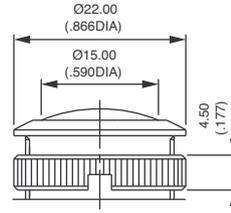


Schraubanschlüsse  
AV190003A9

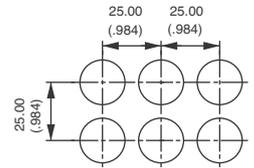
**Mit Rändelmutter für Matrix-Montage im Raster 25x25 - AV9P & AV9B**



flacher Betätiger,  
Schraubanschlüsse  
AV9P0003A9



gewölbter Betätiger,  
Schraubanschlüsse  
AV9B0003A9



Schlüssel unter  
Bezeichnung **U1929**  
erhältlich.

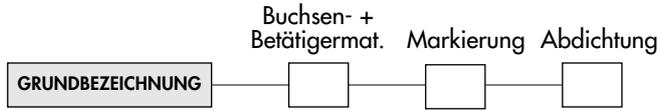


# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm

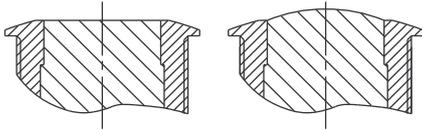
Optionen

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die drei letzten Felder eintragen.



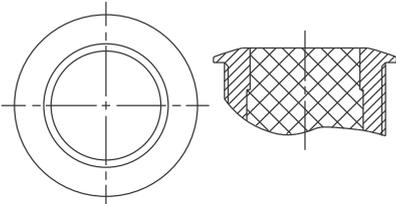
### BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

#### Typen mit flachem oder gewölbtem Metallbetätiger



CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
<b>00 (Standard)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	<b>Messing, vernickelt</b>
<b>10</b>	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
<b>12</b>	Messing, vernickelt	Messing, verchromt
<b>20</b>	Messing, verchromt	Messing, verchromt
<b>30</b>	Messing, verchromt	Stahl, rostfrei
<b>40</b>	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
<b>80</b>	Messing, poliert und lackiert	Messing, poliert und lackiert

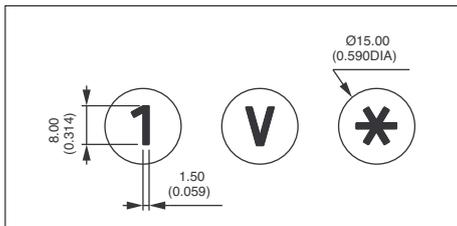
#### Typen mit flachem thermoplastischem Betätiger



CODE	BUCHSE	BETÄTIGERFARBE
<b>0• (Standard)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	Das Zeichen • durch einen der folgenden Codes ersetzen : <b>1</b> : blau - <b>1/4</b> : dunkelblau
<b>2•</b>	Messing, verchromt	<b>2</b> : schwarz - <b>3</b> : grün - <b>4</b> : grau - <b>5</b> : gelb
<b>8•</b>	Messing, poliert und lackiert	<b>6</b> : rot - <b>7/1</b> : weiß - <b>9</b> : orange

### MARKIERUNG

- Gravierung bei flachem oder gewölbtem Messingbetätiger(Stahl auf Anfrage)
- Heißstempelung bei flachem thermoplastischem Betätiger.



#### MARKIERUNG

CODE	TYPE
<b>0 bis 9</b>	Ziffer 0 bis 9
<b>X</b>	Zeichen *
<b>Y</b>	Zeichen #
<b>A bis N</b>	Buchstabe A bis N
<b>P bis W</b>	Buchstabe P bis W
<b>O</b>	Buchstabe O

Buchstabe O : gleicher Code und Markierung wie Ziffer 0.  
Spezifische Zeichen auf Anfrage  
Bestellminimum : 500 Schalter

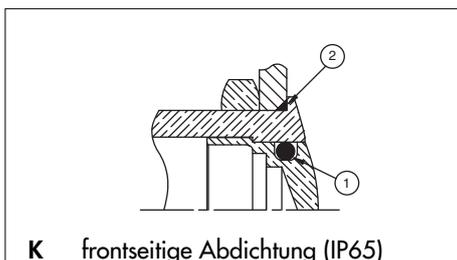
#### MARKIERUNGSFARBE

CODE	FARBE
<b>Messingbetätiger</b>	
<b>0 (Standard)</b>	gleiche Farbe wie der Betätiger
<b>2</b>	schwarz
Hinweis : einen nach Code "0" hergestellten Schalter können wir nicht in Code "2" verändern.	
<b>Thermoplastischer Betätiger</b>	
<b>2</b>	schwarz
<b>7</b>	weiß

Aus jeder Tabelle einen Code auswählen.

### ABDICHTUNG

(**leer**) keine Abdichtung

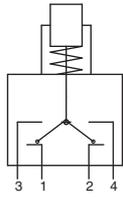


- ① interne Dichtung
- ② externe Dichtung

# Serie AV

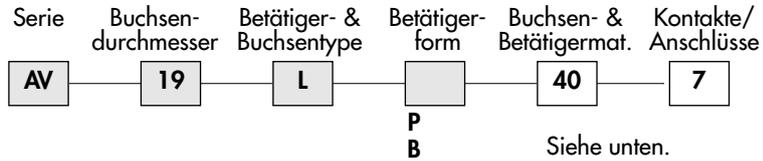
## Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm

Ruhe- und Arbeitskontakt (NC/NO)



NC/NO

### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :  
5A 250V~ - 5A 125V~ - 6.000 Zyklen  
5A 15V- - 3A 30V- - 50.000 Zyklen
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max.
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen & Masse
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min.- 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 9 mm (.354) max.
- Arbeitstemperatur : -20°C bis +85°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Frontale Abdichtung : IP65 und IP69K
- Verpackungseinheit : 20 Taster

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PA 6/6
- Kontakte : Silber
- Buchse : Stahl, rostfrei (Std)
- Betätiger : Stahl, rostfrei (Std)

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Lötösen - AV19..407



flacher Betätiger  
AV19LP407

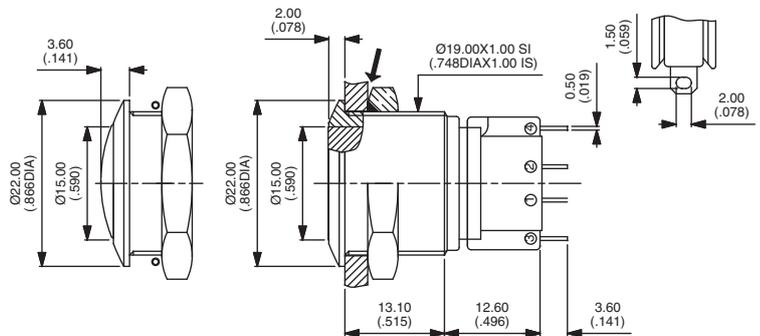


gewölbter Betätiger  
AV19LB407



→ O-Ring

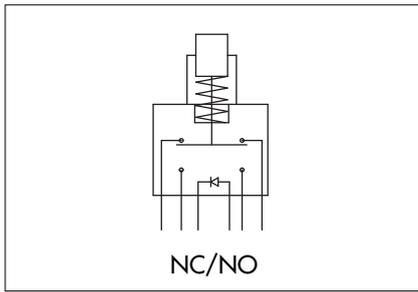
Sechskantmutter SW 22 (.866)



### BUCHSEN-/BETÄTIGERMATERIAL

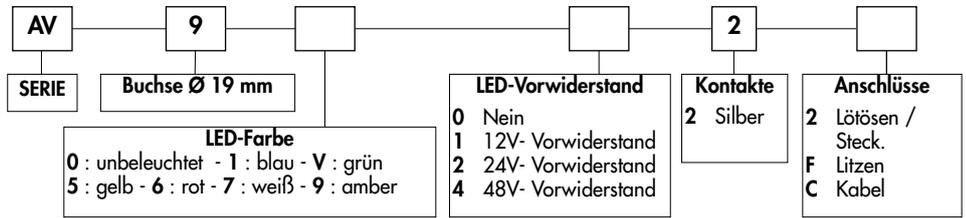
Wenn nicht Standard, **40** durch einen der folgenden Codes ersetzen.

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
00	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt
20	Messing, verchromt	Messing, verchromt



### BESTELLSCHLÜSSEL

Optionen : siehe nächste Seite.



### TECHNISCHE DATEN

- Schaltweg : 2 mm ± 0,3 mm (.003)
  - Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 1A 30V-
  - LED Spannung : 12V-, 24V- oder 48V- (wenn Taster ohne LED-Vorwiderstand bestellt wird, muss vom Kunden ein Widerstand in Reihe geschaltet werden) \*\*
  - Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
  - Isolationswiderstand : 10 MΩ min. bei 500V-
  - Spannungsfestigkeit : 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
1.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
  - Elektrische Lebensdauer : 250.000 Zyklen mit Nennstrom
  - Betätigungskraft : 5N ± 2N
  - Anzugsdrehmoment : 5 Nm min.- 14 Nm max.
  - Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
  - Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
  - Arbeitstemperatur : -30°C bis +85°C
  - Handlötung : 350°C, 5 Sekunden max.
  - Verpackungseinheit : Typen mit Litzen/Kabel : 1 Taster - Andere Typen: 40 Taster
- \*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} - \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : Polyamid, glasfaserverstärkt
- Kontakte : Silber
- Buchse/Betätiger : s. nächste Seite
- Elastomer-Membrane : Silikon
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

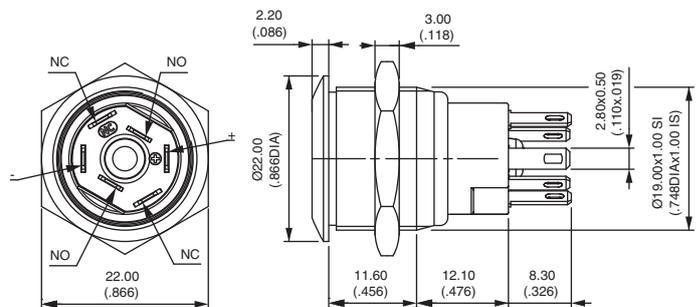
Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### Flacher Betätiger - Lötösen

Sechskantmutter SW 22 (.866)



- beleuchtet (LED-Farbe oben auswählen) \*  
**AV9•022** ON - MOM
- unbeleuchtet  
**AV90022** ON - MOM



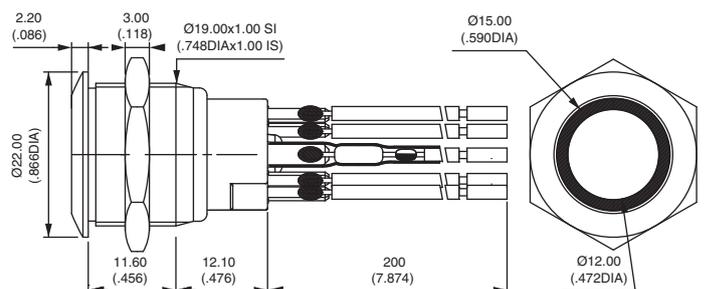
\* Kein LED-Vorwiderstand für diesen Typ lieferbar.

### Flacher Betätiger - Litzen

Sechskantmutter SW 22 (.866)



- beleuchtet (LED-Farbe und LED-Vorwiderstand oben auswählen)  
**AV9••2F** ON - MOM
- unbeleuchtet  
**AV9002F** ON - MOM



Litzenfarbe : schwarz : Kontakt NC, orange : Kontakt NO, rot : LED Anode (+), blau : LED Katode (-)

# Serie AV

Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm

Ringbeleuchtung - Ruhe- und Arbeitskontakt (NC/NO)



## Flacher Betätiger - Kabelanschlüsse

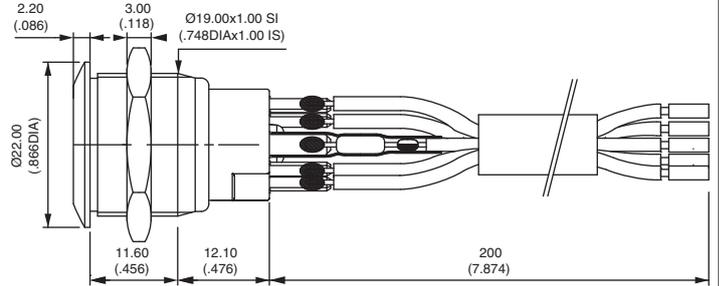
Sechskantmutter SW 22 (.866)



beleuchtet (LED-Farbe & Vorwiderstand auswählen)

**AV9••2C** ON - MOM

unbeleuchtet  
**AV9002C** ON - MOM



B2

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen in die fünf letzten Felder eintragen.



### LITZENSCHUTZ

- 0 kein Schutz und/oder keine Litzen
- 1 Schrumpfschläuche
- 2 Hülse + Epoxy

### LITZEN- / KABELLÄNGE

- 000 keine Litzen / kein Kabel
- 020 Länge 20 cm (Standard)
- XXX Länge in Zentimeter

### RINGFARBE

CODE FARBE	CODE FARBE
1 blau	6 rot
2 schwarz *	7 opalweiß (Std)
3 grün	8 transparent
4 grau *	9 orange
5 gelb	

\* nur unbeleuchtet

### BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
00	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt
40	Stahl 303, rostfrei	Stahl 303, rostfrei
4A	Stahl 304, rostfrei	Stahl 304, rostfrei
4B	Stahl 316, rostfrei	Stahl 316, rostfrei

Weitere : auf Anfrage.

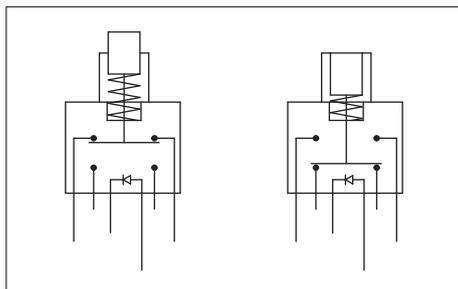
### ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung

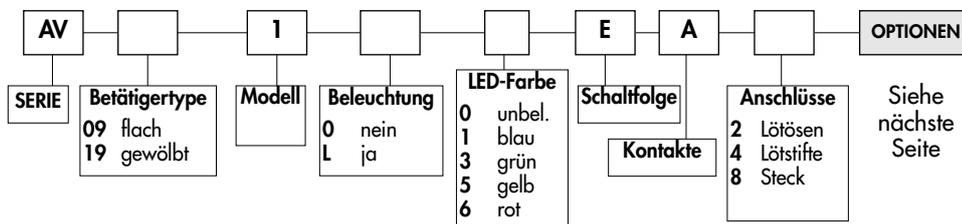


**K** frontseitige Abdichtung (IP67)

- ① interne Membrane
- ② externe Dichtung



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 2A 48 V-
- LED Spannung und Verbrauch : blau 3,5V 10mA, grün : 2V 10mA gelb und rot : 2V 20mA (ein Widerstand muss vom Kunden in Reihe geschaltet werden) \*\*
- Übergangswiderstand : 50 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 1 000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer: 500.000 Zyklen bei 2A 48V-
- Anzugsdrehmoment: 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 9 mm (.354) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Handlötung : 300°C, 4 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 20 Schalter

\*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} \cdot \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PA6T UL94-V0
- Kontakte : Silber
- Buchse und Betätiger : siehe nächste Seite
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

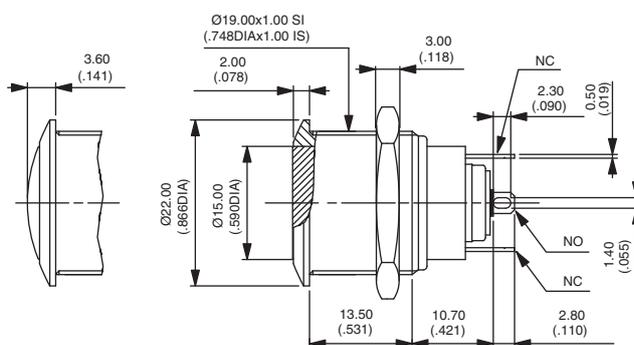
Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### Unbeleuchtet - Lötösen



flacher Betätiger \*  
**AV09100EA2** ON - ON

gewölbt Betätiger  
**AV19100EA2** ON - ON

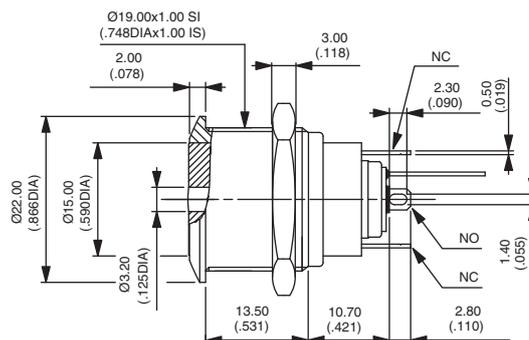


\* Auch mit erhabenem Betätiger in unbetätigter Stellung lieferbar.

### Beleuchtet - Lötösen



flacher Betätiger  
**AV091L•EA2** ON - ON



Das Zeichen • durch die gewünschte LED-Farbe ersetzen.

# Serie AV

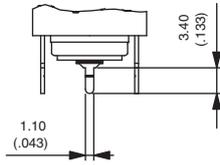
Sicherheitsdruckschalter Ø 19 mm

Rastend - Optionen

OPTIONEN

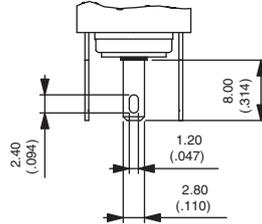


## Gerade Lötstifte



2 durch 4 am Ende der Grundbezeichnungen der vorigen Seite ersetzen.

## Steckanschlüsse



2 durch 8 am Ende der Grundbezeichnungen der vorigen Seite ersetzen.

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die zwei letzten Felder eintragen.

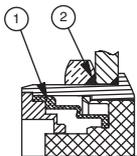


## BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
00 (std)	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt
10	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
40	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
50	Stahl, rostfrei	Messing, vernickelt

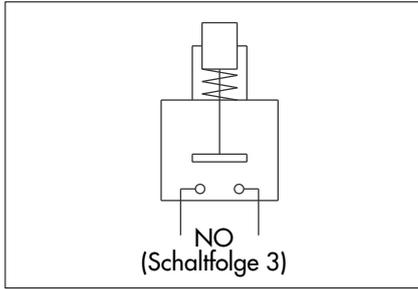
## ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung

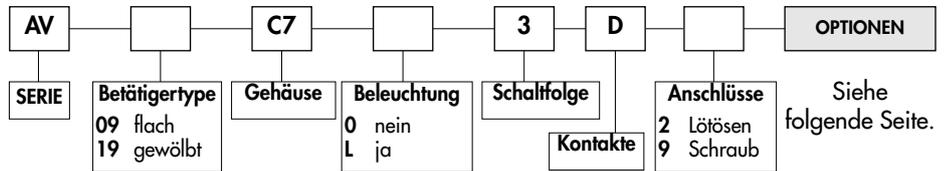


K frontseitige Abdichtung (IP65)

- ① Elastomer-Membrane
- ② externe Dichtung



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- **Schaltweg : 0,7 mm (.027) ± 0,1 mm (.003)**
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 50mA 24V-
- LED Spannung und Verbrauch : zweifarbig LED 2V (3V max.) 20mA  
Andere Farben : 2V (3V max.) 10mA  
(ein Widerstand muss vom Kunden in Reihe geschaltet werden) \*\*
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer mit Nennstrom : 1.000.000 Zyklen
- Betätigungskraft : 7 N ± 2N
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Handlötung : 270°C max. 3 Sekunden
- Verpackungseinheit : 40 Taster

\*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} - \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT UL94-V0
- Anschlüsse : Messing, vergoldet
- Kontakte : Schnappscheibe, vergoldet
- Buchse & Betätiger : nächste Seite
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

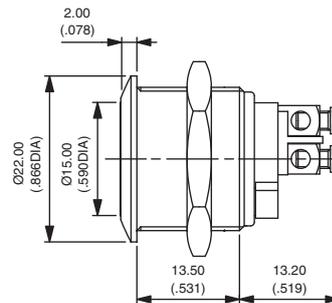
### Flacher Betätiger - unbeleuchtet



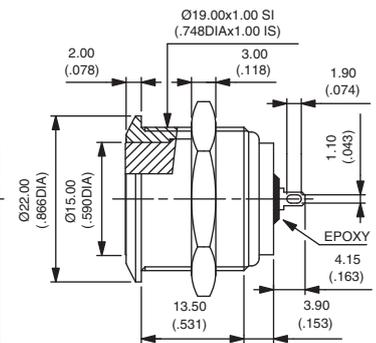
Lötösen  
AV09C703D2

Schraubanschlüsse  
AV09C703D9

Auch mit gewölbtem Betätiger lieferbar:  
AV19C703D2 oder AV19C703D9



### Sechskantmutter SW 22 (.866)

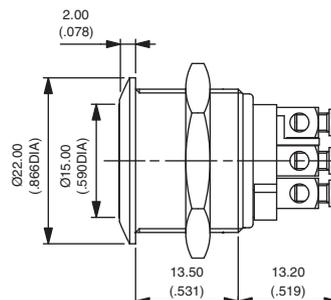


### Flacher Betätiger - beleuchtet

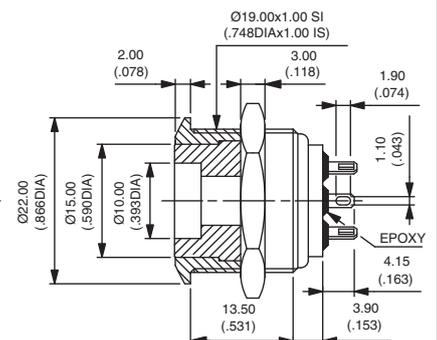


Lötösen  
AV09C713D2

Schraubanschlüsse  
AV09C713D9



### Sechskantmutter SW 22 (.866)



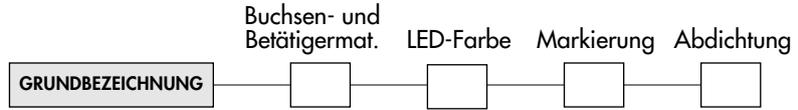
# Serie AV

## Taktile Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm



### Optionen

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die vier letzten Felder eintragen.



### BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

#### unbeleuchtete Typen

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
<b>00 (Std)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	<b>Messing, vernickelt</b>
<b>10</b>	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
<b>30</b>	Messing, verchromt	Stahl, rostfrei
<b>40</b>	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
<b>80</b>	Messing, poliert und lackiert	Messing, poliert und lackiert

#### beleuchtete Typen

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
<b>00 (Std)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	<b>Messing, vernickelt</b>
<b>20</b>	Messing, verchromt	Messing, verchromt
<b>40</b>	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
<b>45</b>	Stahl, rostfrei	Messing, vernickelt
<b>80</b>	Messing, poliert und lackiert	Messing, poliert und lackiert

### LED-FARBE

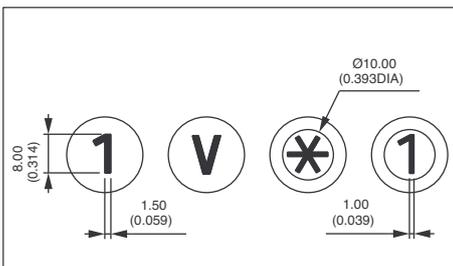
(leer) keine LED

1 : blau - 3 : grün - 5 : gelb - 6 : rot - 7 : weiß - 9 : orange - 2 : rot/grün

### MARKIERUNG

Für flachen oder gewölbten Betätiger.

- Gravierung bei unbeleuchtetem Messingbetätiger (Stahl auf Anfrage)
- Heißstempelung bei beleuchtetem thermoplastischem Betätiger.



#### MARKIERUNG

CODE	TYPE
<b>0 bis 9</b>	Ziffer 0 bis 9
<b>X</b>	Zeichen *
<b>Y</b>	Zeichen #
<b>A bis N</b>	Buchstabe A bis N
<b>P bis W</b>	Buchstabe P bis W
<b>O</b>	Buchstabe O

Buchstabe O : gleicher Code und Markierung wie Ziffer 0.  
 Spezifische Zeichen auf Anfrage  
 Bestellminimum : 500 Schalter

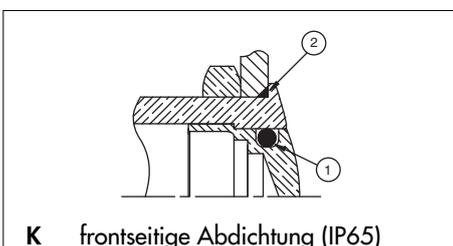
Aus jeder Tabelle einen Code auswählen.

#### FARBE DER MARKIERUNG

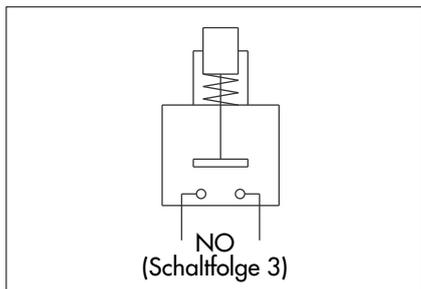
CODE	FARBE
<b>Unbeleuchteter Betätiger (Messing)</b>	
<b>0 (Standard)</b>	gleiche Farbe wie die Ausführung
<b>2</b>	schwarz
<b>Hinweis</b> : einen nach Code "0" hergestellten Schalter können wir nicht in Code "2" verändern.	
<b>Beleuchteter Betätiger</b>	
<b>2</b>	schwarz (auf weiß)

### ABDICHTUNG

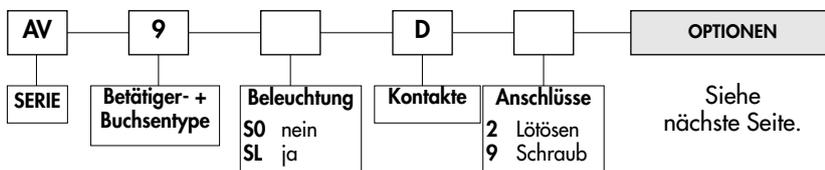
(leer) keine Abdichtung



- ① interne Dichtung
- ② externe Dichtung



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- **Schaltweg : 0,7 mm (.027) ±0,1 mm (.003)**
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 50mA 24V-
- LED Spannung und Verbrauch : zweifarbig LED : 2V (3V max.) 20mA  
Andere Farben : 2V (3V max.) 10mA  
(ein Widerstand muss vom Kunden in Reihe geschaltet werden) \*\*
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer mit Nennstrom : 1.000.000 Zyklen
- Betätigungskraft : 7 N +/- 2N (höher mit Abdichtung K)
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 11 mm (.433) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Handlötung : 270°C max., 3 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 16 Taster

\*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} - \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT UL94-V0
- Anschlüsse : Messing, vergoldet
- Kontakte : Schnappscheibe, vergoldet
- Buchse : siehe Seite Optionen
- Betätiger : Stahl, rostfrei, mit Thermoplast-Umspritzung
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### Flacher Betätiger - Lötösen

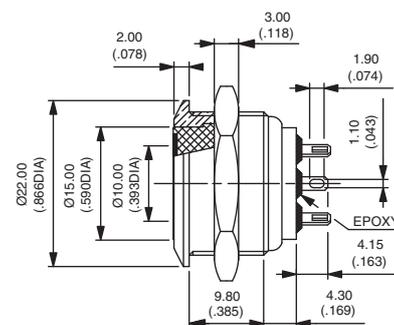
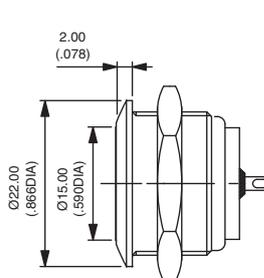
Sechskantmutter SW 22 (.866)



beleuchtet  
AV9SLD2



unbeleuchtet  
AV9SOD2



Auch mit Buchse Ø 22 (.866) lieferbar : auf Anfrage.

### Flacher Betätiger - Schraubanschlüsse

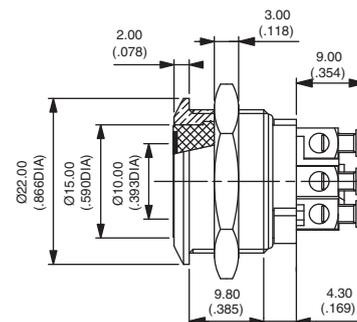
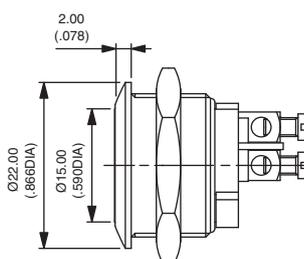
Sechskantmutter SW 22 (.866)



beleuchtet  
AV9SLD9



unbeleuchtet  
AV9SOD9



Auch mit Buchse Ø 22 (.866) lieferbar : auf Anfrage.

# Serie AV

## Taktile Sicherheitsdrucktaster Ø 19 mm mit umspritztem Betätiger



### Optionen

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die fünf letzten Felder eintragen.



#### BUCHSENMATERIAL

CODE	MATERIAL
0 (std)	Messing, vernickelt
2	Messing, verchromt
4	Stahl, rostfrei
5	Messing, vergoldet
6	Messing, satinmatt verchromt
7	Messing, schwarz verchromt
8	Messing, poliert und lackiert
9	Messing, poliert

#### FARBE DER UMSPRITZUNG

CODE	FARBE	CODE	FARBE
1	blau	6	rot
2	schwarz *	7	weiß
3	grün	8	transparent
4	grau *	9	orange
5	gelb		

\* nur unbeleuchtet

#### LED-FARBE

CODE	FARBE
(leer)	keine LED
1	blau
2	rot/grün
3**	grün
V**	grün, große Helligkeit
5	gelb
6	rot
7	weiß
9	orange

\*\* Bei Betätiger 002, die grüne LED immer mit Code V bestellen. Bei anderen Betätigern, entweder Code 3 oder Code V verwenden.

#### BETÄTIGERARTEN

Die Ringe und Symbole werden durch die Gravierung einer Einlage aus rostfreiem Stahl erzielt. Die Einlage wird danach in der gewünschten Farbe umspritzt.

Folgende Betätigertypen sind lieferbar. Weitere : auf Anfrage.

CODE	001	002	003	004	005
BESCHREIBUNG	Ring und Scheibe beleuchtet	beleuchteter Ring	Pfeil	Lautsprecher Aus	Doppel-Pfeil
RING / SYMBOLE					

CODE	006	008	009	010	011
BESCHREIBUNG	Bestätigung	Schließen	Standby	Cancel	Power
SYMBOLE					

#### ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung

**K** frontseitige Abdichtung (IP67)

- ① interne Membrane
- ② externe Dichtung

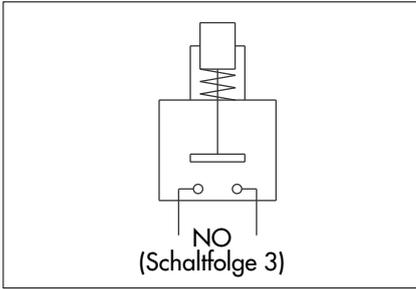
Empfohlene Frontplattenmontage für IP69K

**K** frontseitige Abdichtung (IP69K)

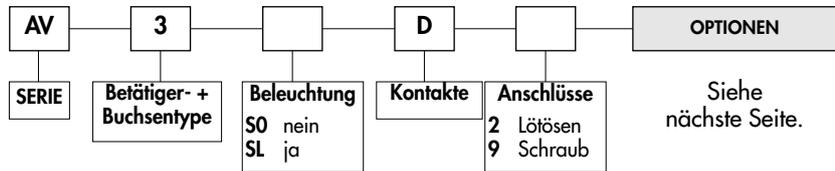
# Serie AV

## Taktile Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm mit umspritztem Betätiger

Beleuchtet oder unbeleuchtet - Arbeitskontakt (NO)



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- **Schaltweg : 0,7 mm (.027) ±0,1 mm (.003)**
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 50mA 24V-
- LED Spannung und Verbrauch : zweifarbig LED : 2V (3V max.) 20mA  
Andere Farben : 2V (3V max.) 10mA  
(ein Widerstand muss vom Kunden in Reihe geschaltet werden) \*\*
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer mit Nennstrom : 1.000.000 Zyklen
- Betätigungskraft : 7 N +/- 2N (höher mit Abdichtung K)
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Handlötung : 270°C max., 3 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 16 Taster

\*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} - \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT UL94-V0
- Anschlüsse : Messing, vergoldet
- Kontakte : Schnappscheibe, vergoldet
- Buchse : siehe Seite Optionen
- Betätiger : Stahl, rostfrei, mit Thermoplast-Umspritzung
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 22,2 mm (.874)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

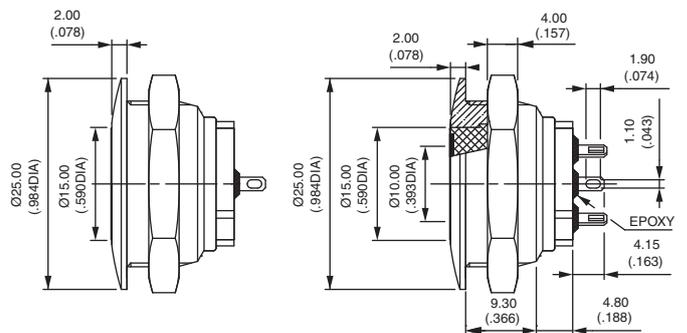
Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### Flacher Betätiger - Lötösen



beleuchtet  
AV3SLD2

unbeleuchtet  
AV3SOD2

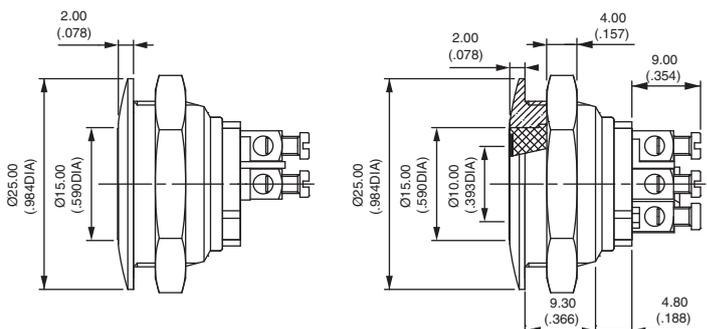


### Flacher Betätiger - Schraubanschlüsse



beleuchtet  
AV3SLD9

unbeleuchtet  
AV3SOD9



# Serie AV

## Taktile Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm mit umspritztem Betätiger

Beleuchtet oder unbeleuchtet - Arbeitskontakt (NO)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die fünf letzten Felder eintragen.



### BUCHSENMATERIAL

CODE	MATERIAL
0 (std)	Messing, vernickelt
2	Messing, verchromt
4	Stahl, rostfrei
5	Messing, vergoldet
6	Messing, satinmatt verchromt
7	Messing, schwarz verchromt
8	Messing, poliert und lackiert
9	Messing, poliert

### FARBE DER UMSPRITZUNG

CODE	FARBE	CODE	FARBE
1	blau	6	rot
2	schwarz *	7	weiß
3	grün	8	transparent
4	grau *	9	orange
5	gelb		

\* nur unbeleuchtet

### LED-FARBE

CODE	FARBE
(leer)	keine LED
1	blau
2	rot/grün
3**	grün
V**	grün, große Helligkeit
5	gelb
6	rot
7	weiß
9	orange

\*\* Bei Betätiger 002, die grüne LED immer mit Code V bestellen.  
Bei anderen Betätigern, entweder Code 3 oder Code V verwenden.

### BETÄTIGERARTEN

Die Ringe und Symbole werden durch die Gravierung einer Einlage aus rostfreiem Stahl erzielt. Die Einlage wird danach in der gewünschten Farbe umspritzt.

Folgende Betätigertypen sind lieferbar. Weitere : auf Anfrage.

CODE	001	002	003	004	005
BESCHREIBUNG	Ring und Scheibe beleuchtet	beleuchteter Ring	Pfeil	Lautsprecher Aus	Doppel-Pfeil
RING / SYMBOLE					

CODE	006	008	009	010	011
BESCHREIBUNG	Bestätigung	Schließen	Standby	Cancel	Power
SYMBOLE					

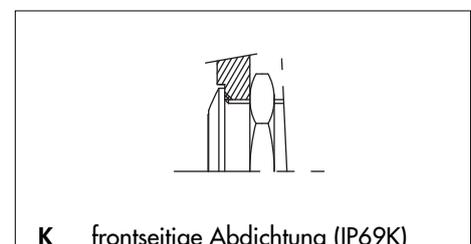
### ABDICHTUNG

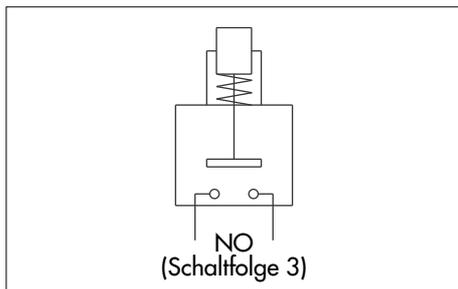
(leer) keine Abdichtung



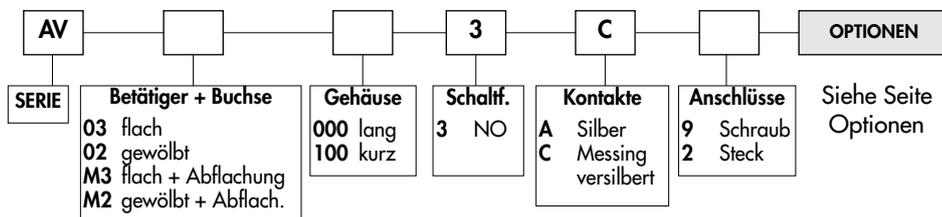
- ① interne Membrane
- ② externe Dichtung

Empfohlene Frontplattenmontage für IP69K





### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :
  - Kontakte A : 4A 12V-, 500.000 Zyklen
  - Kontakte C : 2A 48 V-, 10.000 Zyklen
- Schaltleistung der Typen mit langem Gehäuse und A Kontakten (AV.000) :
  - UL-CSA : 4A 250V~ - 8A 125V~ - 6.000 Zyklen
- Übergangswiderstand : 10 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse
- 2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 11 mm (.433) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Handlötung : 300°C, 3 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 20 Taster

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PBT
- Kontakte : Silber (A) oder Messing, versilbert (C)
- Buchse und Betätiger : siehe Seite Optionen

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 19,2 mm (.755)
- Min. Raster für Matrix-Montage : 30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Flacher Betätiger - kurzes Gehäuse - 48V- - AV03100

Sechskantmutter SW 25 (.984)

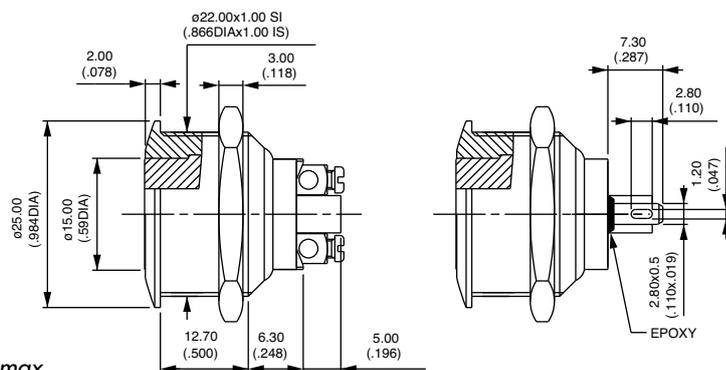


Schraubanschlüsse  
AV031003•9

Lötösen/  
Steckanschlüsse  
AV031003•2

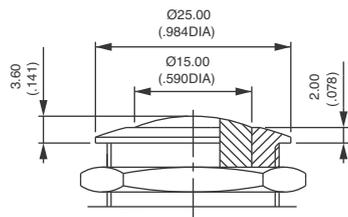


Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



Kontakte : das Zeichen • ersetzen durch A (Silber) oder C (Messing versilbert).

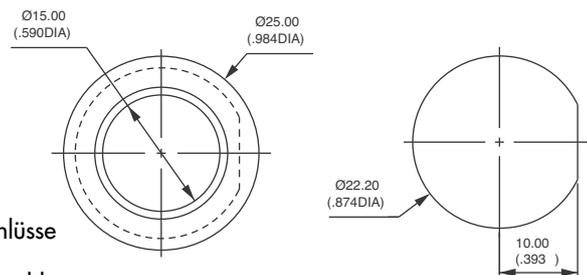
#### Gewölbter Betätiger - kurzes Gehäuse



Schraubanschlüsse  
AV021003•9

Lötösen/Steckanschlüsse  
AV021003•2

#### Buchse mit Abflachung - kurzes Gehäuse - AVM3 und AVM2



flacher Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM31003•9

gewölbter Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM21003•9

# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm

Arbeitskontakt (NO) oder Ruhekontakt (NC) - Druckschalter

GRUND-  
AUSFHRG

### Flacher Betätiger - langes Gehäuse - 4A 250V~/8A 125V~ - UL/CSA - AV03000 Sechskantmutter SW 25 (.984)

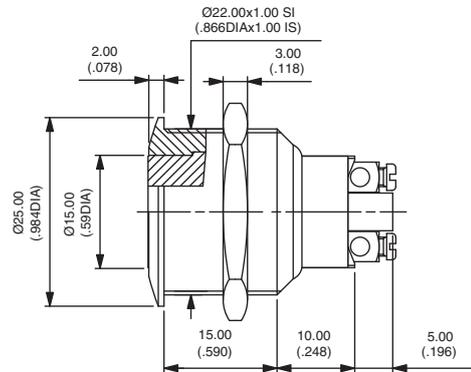


Schraubanschlüsse  
AV030003A9



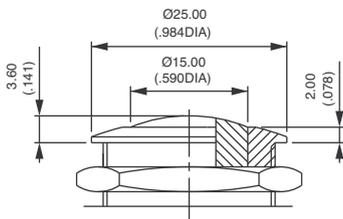
Bei Bestellung von Schaltern mit UL-CSA  
Kennzeichnung, "UU" am Ende der  
Bezeichnung angeben.

Schraubanschlüsse für Draht 1,5 mm<sup>2</sup> max.



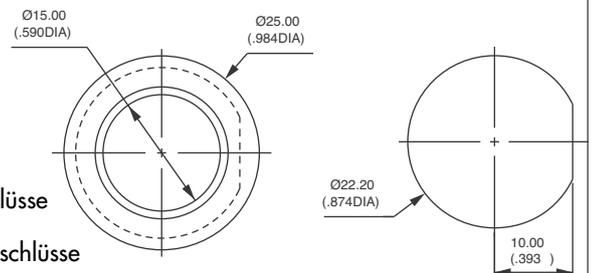
B2

### Gewölbter Betätiger - langes Gehäuse



Schraubanschlüsse  
AV020003A9

### Abgeflachte Buchse - langes Gehäuse - AVM3 und AVM2



Flacher Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM30003A9  
Gewölbter Betätiger, Schraubanschlüsse  
AVM20003A9

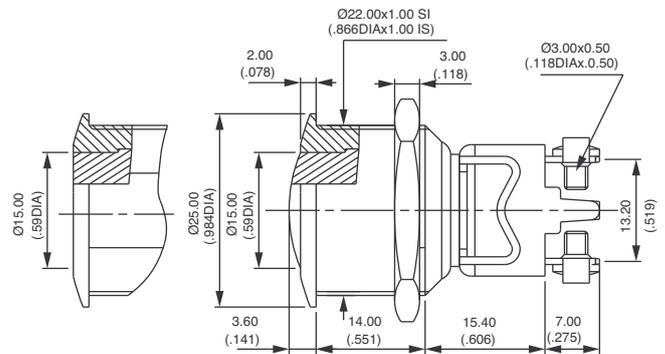
### Drucktaster mit Ruhekontakt (NC) - Buchse Ø 22 (.866) - AV..1200

Sechskantmutter SW 25 (.984)

- Einpolig, Schraubanschlüsse, ohne Markierung
- Kontakte : Kupfer versilbert (C)
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :  
2A 250V~ - 3A 125V~ - 2,5A 24V-
- Spannungsfestigkeit :  
2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen  
2.000 Veff. 50 Hz mini. zw. Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer : 100.000 Zyklen bei 0,3A 24V~ oder -  
10.000 Zyklen mit Nennstrom
- Verpackungseinheit : 20 Taster

Flacher Betätiger  
AV031202C000

Gewölbter Betätiger  
AV021202C000

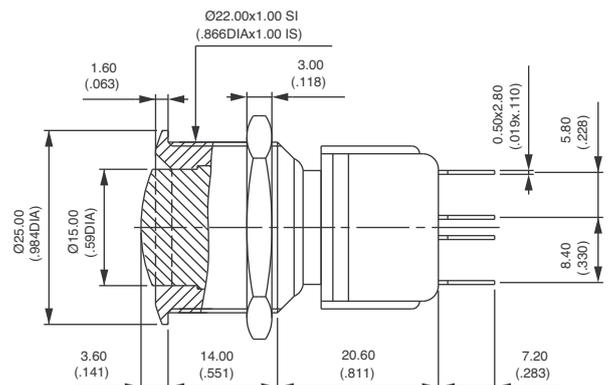


### Druckschalter - Buchse Ø 22 (.866) - AV..4700

Sechskantmutter SW 25 (.984)

- Zweipolig, Lötösen/Steckanschlüsse, gewölbter Betätiger
- Silberkontakte
- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :  
3(1,5)A 250V~ - 6A 125V~ - 3A 24V~ oder -
- Spannungsfestigkeit :  
3.000 Veff. min. zw. Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer mit Nennstrom : 10.000 Zyklen  
50.000 Zyklen bei 1A 24V~ oder -
- Lebensdauer mechanisch/bei Schwachstrom : 100.000 Zyklen
- Verpackungseinheit : 10 Schalter

AV044746A200



Weitere technische Daten : siehe vordere Seite. Buchsen/Betätigermaterial, Markierung & Abdichtung : siehe nächste Seite.



# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm

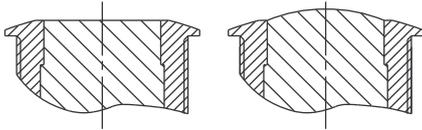
Optionen

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die drei letzten Felder eintragen.



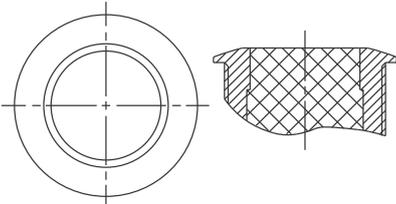
### BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

#### Typen mit flachem oder gewölbtem Metallbetätiger



CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
<b>00 (Standard)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	<b>Messing, vernickelt</b>
<b>10</b>	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
<b>12</b>	Messing, vernickelt	Messing, verchromt
<b>20</b>	Messing, verchromt	Messing, verchromt
<b>30</b>	Messing, verchromt	Stahl, rostfrei
<b>40</b>	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
<b>80 **</b>	Messing, poliert und lackiert	Messing, poliert und lackiert

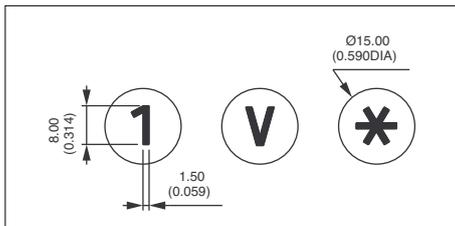
#### Typen mit flachem thermoplastischem Betätiger



CODE	BUCHSE	BETÄTIGERFARBE
<b>0• (Standard)</b>	<b>Messing, vernickelt</b>	Das Zeichen • durch einen der folgenden Codes ersetzen :
<b>2•</b>	Messing, verchromt	<b>1</b> : blau - <b>1/4</b> : dunkelblau - <b>2</b> : schwarz
<b>8•</b>	Messing, poliert und lackiert	<b>3</b> : grün - <b>4</b> : grau - <b>5</b> : gelb - <b>6</b> : rot
		<b>7/1</b> : weiß - <b>9</b> : orange

### MARKIERUNG

- Gravierung bei flachem oder gewölbtem Messingbetätiger (Stahl auf Anfrage)
- Heißstempelung bei flachem thermoplastischem Betätiger.



Aus jeder Tabelle einen Code auswählen.

#### MARKIERUNG

CODE	TYPE
<b>0 bis 9</b>	Ziffer 0 bis 9
<b>X</b>	Zeichen *
<b>Y</b>	Zeichen #
<b>A bis N</b>	Buchstabe A bis N
<b>P bis W</b>	Buchstabe P bis W
<b>O</b>	Buchstabe O

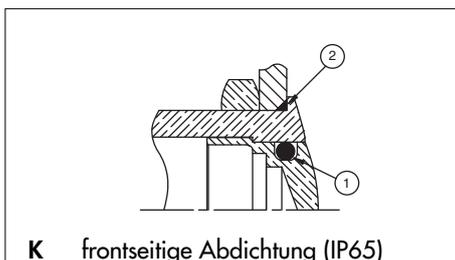
Buchstabe O : gleicher Code und Markierung wie Ziffer 0.  
Spezifische Zeichen auf Anfrage  
Bestellminimum : 500 Schalter

#### MARKIERUNGSFARBE

CODE	FARBE
<b>Messingbetätiger</b>	
<b>0 (Standard)</b>	gleiche Farbe wie der Betätiger
<b>2</b>	schwarz
Hinweis : einen nach Code "0" hergestellten Schalter können wir nicht in Code "2" verändern.	
<b>Thermoplastischer Betätiger</b>	
<b>2</b>	schwarz
<b>7</b>	weiß

### ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung



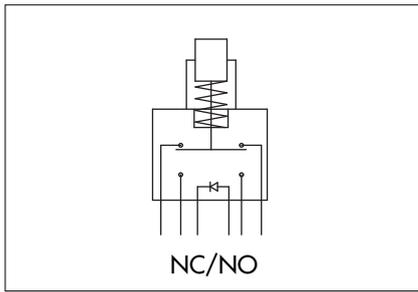
- ① Interne Dichtung
- ② Externe Dichtung

# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm

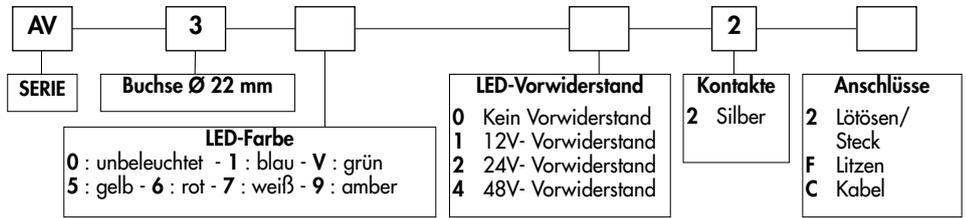
Ringbeleuchtung - Ruhe- und Arbeitskontakt (NC/NO)

GRUND-  
AUSFHRG



### BESTELLSCHLÜSSEL

Optionen : siehe nächste Seite.



### TECHNISCHE DATEN

- Schaltweg : 2 mm ± 0,3 mm (.003)
  - Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 1A 30V-
  - LED Spannung : 12V-, 24V- oder 48V- (wenn Taster ohne LED-Vorwiderstand bestellt wird, muss vom Kunden ein Widerstand in Reihe geschaltet werden)\*\*
  - Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
  - Isolationswiderstand : 10 MΩ min. bei 500V-
  - Spannungsfestigkeit : 500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
1.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
  - Elektrische Lebensdauer : 250.000 Zyklen mit Nennstrom
  - Betätigungskraft : 5N ± 2N
  - Anzugsdrehmoment : 5 Nm min.- 14 Nm max.
  - Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
  - Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
  - Arbeitstemperatur : -30°C bis +85°C
  - Handlötung : 350°C, 5 Sekunden max.
  - Verpackungseinheit : Typen mit Litzen/Kabel : 1 Taster - andere Typen : 40 Taster
- \*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} - \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : Polyamid, glasfaserverstärkt
- Kontakte : Silber
- Buchse/Betätiger : s. nächste Seite
- Elastomer-Membrane : Silikon
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 22,2 mm (.874)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

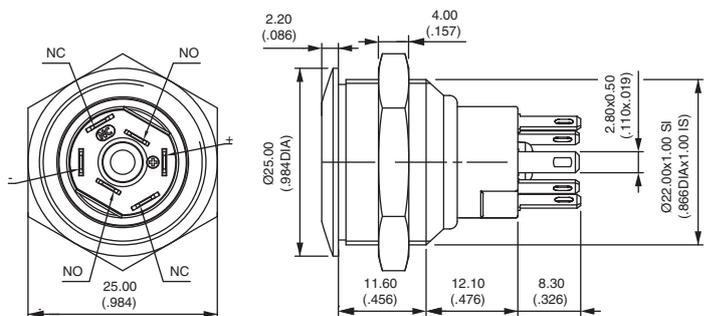
### Flacher Betätiger - Lötösen

Sechskantmutter SW 25 (.984)



beleuchtet (LED-Farbe oben auswählen) \*  
**AV3•022** ON - MOM

unbeleuchtet  
**AV30022** ON - MOM



\* Kein LED-Vorwiderstand für diese Type lieferbar.

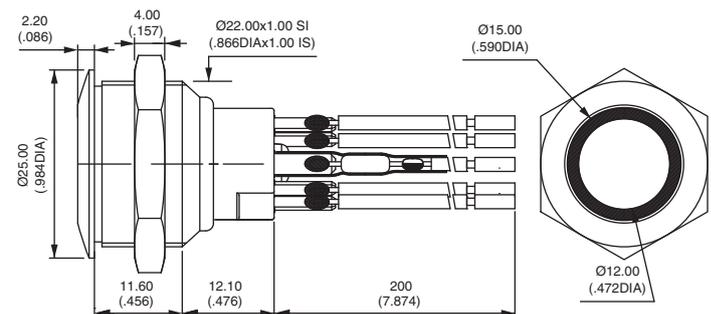
### Flacher Betätiger - Litzen

Sechskantmutter SW 25 (.984)



beleuchtet (LED-Farbe und LED-Vorwiderstand oben auswählen)  
**AV3••2F** ON - MOM

unbeleuchtet  
**AV3002F** ON - MOM



Litzenfarbe : schwarz : Kontakt NC, orange : Kontakt NO, rot : LED Anode (+), blau : LED Katode (-)



# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mm

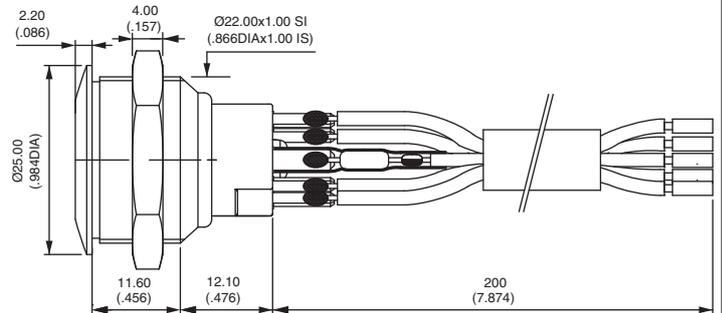
Ringbeleuchtung - Ruhe- und Arbeitskontakt (NC/NO)

### Flacher Betätiger - Kabelanschlüsse

Sechskantmutter SW 25 (.984)



beleuchtet (LED-Farbe und Vorwiderstand auswählen)  
**AV3••2C** ON - MOM  
 unbeleuchtet  
**AV3002C** ON - MOM



Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen in die fünf letzten Felder eintragen.



#### LITZENSCHUTZ

- 0 kein Schutz und/oder keine Litzen
- 1 Schrumpfschläuche
- 2 Hülse + Epoxy

#### LITZEN-/KABELLÄNGE

- 000 Keine Litzen / kein Kabel
- 020 Länge 20 cm (7.874) - Standard
- XXX Länge in Zentimeter

#### RINGFARBE

CODE FARBE	CODE FARBE
1 blau	6 rot
2 schwarz *	7 opalweiß (Std)
3 grün	8 transparent
4 grau *	9 orange
5 gelb	

\* nur unbeleuchtet

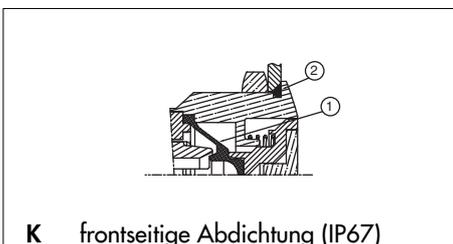
#### BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
00	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt
40	Stahl 303, rostfrei	Stahl 303, rostfrei
4A	Stahl 304, rostfrei	Stahl 304, rostfrei
4B	Stahl 316, rostfrei	Stahl 316, rostfrei

Weitere : auf Anfrage.

#### ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung



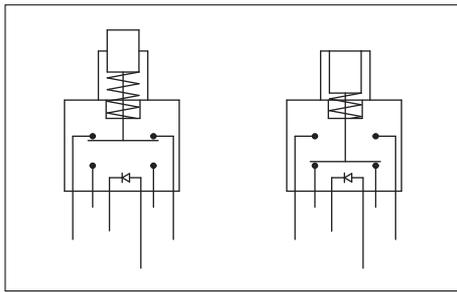
- ① Interne Membrane
- ② Externe Dichtung

# Serie AV

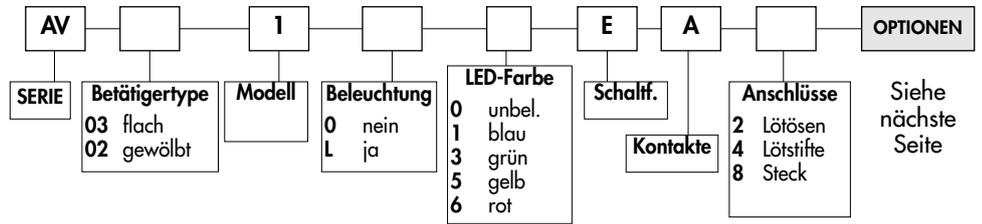
## Sicherheitsdruckschalter Ø 22 mm

Rastend - beleuchtet oder unbeleuchtet

GRUND-  
AUSFHRG



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 2A 48 V-
- LED Spannung und Verbrauch : blau 3,5V 10mA, grün : 2V 10mA gelb und rot : 2V 20mA  
(ein Widerstand muss vom Kunden in Reihe geschaltet werden) \*\*
- Übergangswiderstand : 50 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 1 000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen  
500 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer: 500.000 Zyklen bei 2A 48V-
- Anzugsdrehmoment: 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 9 mm (.354) max.
- Arbeitstemperatur : -30°C bis +70°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Handlötung : 300°C, 4 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 20 Schalter

\*\* Widerstandswert =  $\frac{\text{Spannung} \cdot \text{LED Nennspannung}}{\text{LED Nennstrom}}$

### MATERIALIEN

- Gehäuse : PA6T UL94-V0
- Kontakte : Silber
- Buchse und Betätiger : siehe nächste Seite
- LED

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 22,2 mm (.874)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

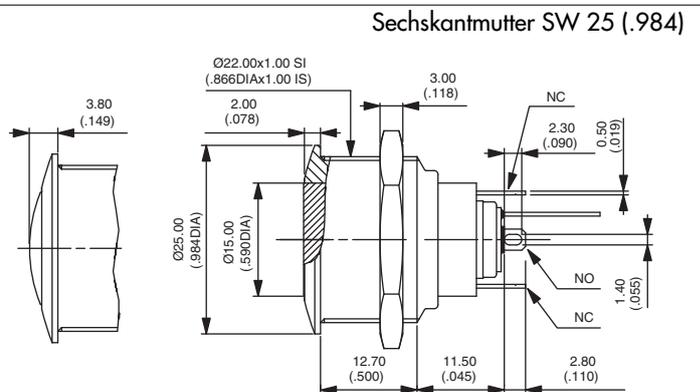
Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschten Optionen hinzufügen.

### Unbeleuchtet - Lötösen



flacher Betätiger \*  
AV03100EA2 ON - ON

gewölbter Betätiger  
AV02100EA2 ON - ON

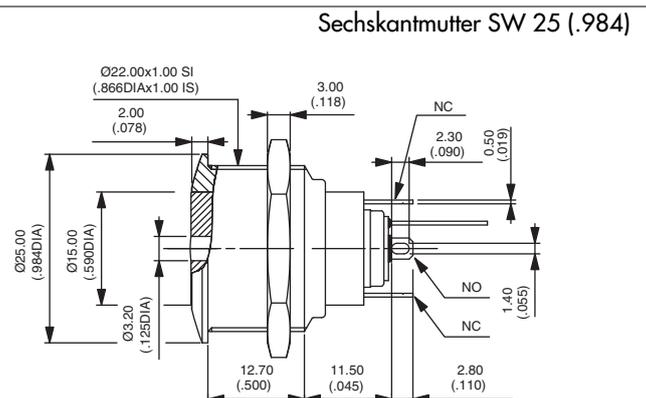


\* Auch mit erhabenem Betätiger in unbetätigter Stellung lieferbar.

### Beleuchtet - Lötösen



flacher Betätiger  
AV031L•EA2 ON - ON



Das Zeichen • durch die gewünschte LED-Farbe ersetzen.

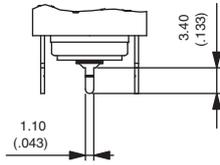


# Serie AV

Sicherheitsdruckschalter Ø 22 mm

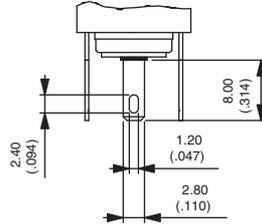
Rastend - beleuchtet oder unbeleuchtet

## Gerade Lötstifte



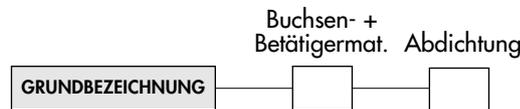
2 durch 4 am Ende der Grundbezeichnungen der vorigen Seite ersetzen.

## Steckanschlüsse



2 durch 8 am Ende der Grundbezeichnungen der vorigen Seite ersetzen.

Nach Auswahl der Grundbezeichnung, gewünschte Optionen in die zwei letzten Felder eintragen.

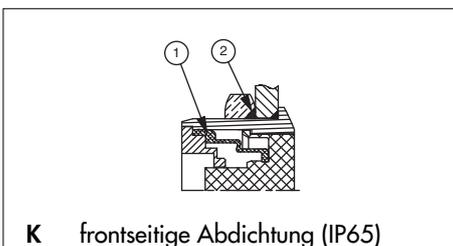


## BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
00 (Std)	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt
10	Messing, vernickelt	Stahl, rostfrei
40	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
50	Stahl, rostfrei	Messing, vernickelt

## ABDICHTUNG

(leer) keine Abdichtung



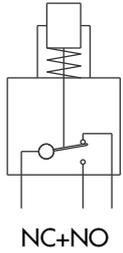
- ① Elastomer-Membrane
- ② Externe Dichtung

# Serie AV

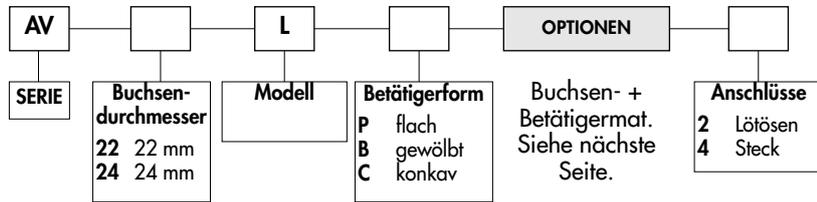
## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 oder 24 mm mit großem ergonomischem Betätiger

Ruhe- und Arbeitskontakt (NC+NO)

GRUND-  
AUSFÜHRUNG



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 5A 250V~
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer : 1.000.000 Zyklen bei 1A 250V~  
100.000 Zyklen mit Nennstrom
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -20°C bis +55°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 3.000.000 Zyklen
- Frontale Abdichtung : IP65
- Handlötung : 300°C, 5 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 20 Taster (schwarz verchromt : 16 Taster)

### MATERIALIEN

- Gehäuse : Polyester, glasfaser-  
verstärkt
- Kontakte : Silber/Nickel-Legierung
- Buchse und Betätiger : siehe  
nächste Seite.

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt : Ø 22,2 mm  
(.874) oder Ø 24,2 mm (.952)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)  
oder 33 mm x 33 mm

Nach Auswahl der Grundbezeichnung untenstehend oder auf der nächsten Seite, die gewünschten Optionen hinzufügen.

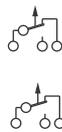
### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Flacher Betätiger - AV22LP



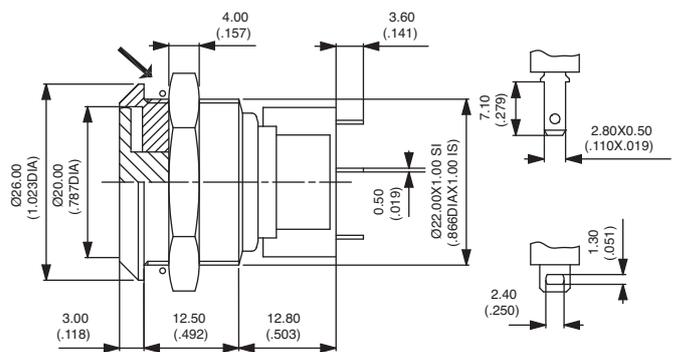
Steckanschlüsse  
AV22LP••4

Lötösen  
AV22LP••2

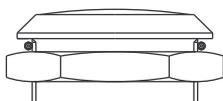


→ O-Ring

Sechskantmutter SW 25 (.984)

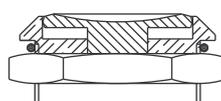


#### Gewölbt Betätiger - AV22LB



Steckanschlüsse  
AV22LB••4  
Lötösen  
AV22LB••2

#### Konkaver Betätiger - AV22LC



Steckanschlüsse  
AV22LC••4  
Lötösen  
AV22LC••2



# Serie AV

Sicherheitsdrucktaster Ø 22 oder Ø 24 mm mit großem ergonomischem Betätiger

Ruhe- und Arbeitskontakt (NC+NO)

## GRUNDAUSFÜHRUNG

### Flacher Betätiger - Flachprofil - AV24LP



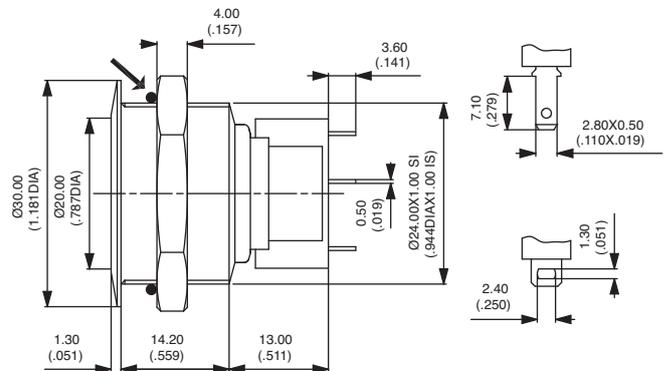
Steckanschlüsse  
AV24LP••4

Lötösen  
AV24LP••2

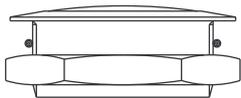


→ O-Ring

Sechskantmutter SW 27 (1.062)

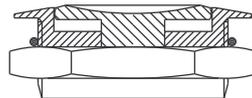


### Gewölbter Betätiger - AV24LB



Steckanschlüsse  
AV24LB••4  
Lötösen  
AV24LB••2

### Konkaver Betätiger - AV24LC



Steckanschlüsse  
AV24LC••4  
Lötösen  
AV24LC••2

## BUCHSEN- UND BETÄTIGERMATERIAL

### Typen mit nicht eloxiertem Betätiger

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
40 (Std)	Stahl, rostfrei	Stahl, rostfrei
20	Messing, verchromt	Messing, verchromt

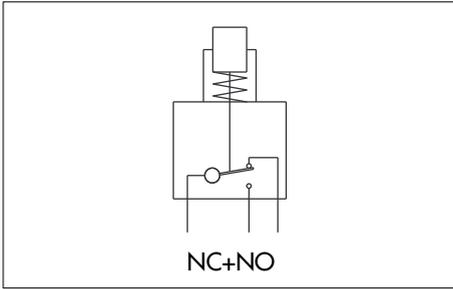
### Typen mit eloxiertem Betätiger

CODE	BUCHSE	BETÄTIGER
1•	Messing, schwarz verchromt	Das Zeichen • durch einen der nebenstehenden Codes ersetzen. 1 : blau - 2 : schwarz - 3 : hellgrün - 3F : dunkelgrün - 4 : natur - 5 : goldgelb 6 : rot - 6B : weinrot
2•	Messing, verchromt	
4•	Stahl, rostfrei	

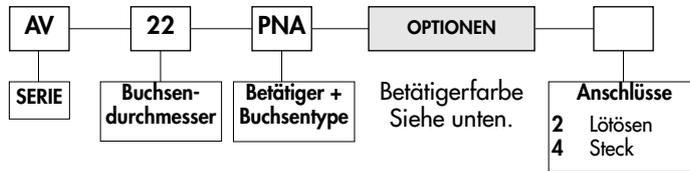
# Serie AV

## Sicherheitsdrucktaster Ø 22 mit großem ergonomischem Betätiger

Ruhe- und Arbeitskontakt (NC+NO)



### BESTELLSCHLÜSSEL



### TECHNISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last : 5A 250V~
- Übergangswiderstand : 100 mΩ max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 MΩ min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit : 2.000 Veff. 50 Hz min. zw. Anschlüssen und Masse
- Elektrische Lebensdauer : 1.000.000 Zyklen bei 1A 250V~  
100.000 Zyklen mit Nennstrom
- Anzugsdrehmoment : 5 Nm min. - 14 Nm max.
- Frontplattenstärke : 1 (.039) bis 6 mm (.236) max.
- Arbeitstemperatur : -20°C bis +55°C
- Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom : 1.000.000 Zyklen
- Frontale Abdichtung : IP65
- Handlötung : 300°C, 5 Sekunden max.
- Verpackungseinheit : 16 Taster

### MATERIALIEN

- Gehäuse : Polyester, glasfaser-verstärkt
- Kontakte : Silber/Nickel-Legierung
- Buchse : Messing, vernickelt
- Betätiger : Aluminium, eloxiert

### AUSSCHNITTE

- Frontplattenausschnitt :  
Ø 22,2 mm (.874)
- Min. Raster für Matrix-Montage :  
30 mm x 30 mm (1.181x1.181)

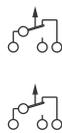
Nach Auswahl der Grundbezeichnung, die gewünschte Betätigerfarbe hinzufügen.

### GRUNDAUSFÜHRUNG

#### Gewölbter Betätiger - AV22PNA

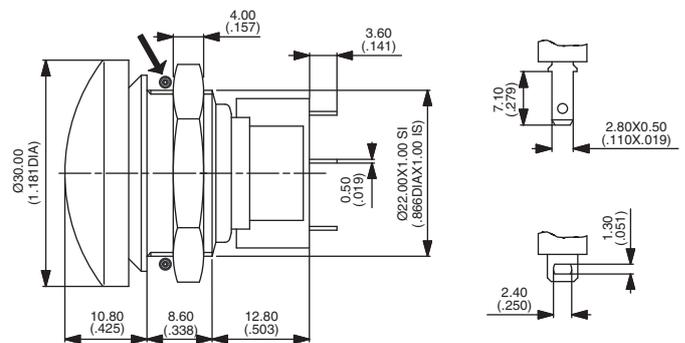


Steckanschlüsse  
AV22PNA•4  
Lötösen  
AV22PNA•2



→ O-Ring

Sechskantmutter SW 25 (.984)



### BETÄTIGERFARBE (ELOXIERT)

1 : blau - 2 : schwarz - 3 : hellgrün - 3F : dunkelgrün - 4 : natur - 5 : goldgelb - 6 : rot - 6B : weinrot