

Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

Vorteile und technische Daten



- Für Einloch- oder Leiterplattenmontage
- Buchse \varnothing 6,35 (1/4) oder 11,9 (15/32)
- UL und CECC zugelassen

B

ELEKTRISCHE DATEN

- Max. Schaltleistung bei ohmscher Last :
 - Silberkontakte (A-AD2) : 2A 250V~ - 4A 125V~ - 4A 30V-
 - Vergoldete Messingkontakte (CD) : 100mA 30V
- Minimale Belastung (Kontakte AD2 oder CD) : 10mA 50mV, 10 μ A 5V min.
- Übergangswiderstand : 10 m Ω max. (Anfangswert)
- Isolationswiderstand : 1.000 M Ω min. bei 500V-
- Spannungsfestigkeit :
 - 1.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen
 - 2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Polen
 - 2.000 Veff. 50 Hz min. zwischen Anschlüssen und Masse
- Kontaktprellen : 2 ms max.
- Elektrische Lebensdauer mit Nennstrom :

Kontakte	Max. Schaltleistung	Zyklen
A	2A 250V~ - 4A 125V~ - 4A 30V-	50.000
AD2	2A 250V~ - 4A 125V~ - 4A 30V- (30V - 100mA max. für die Goldschicht)	20.000
CD	100mA 30V	50.000
Lebensdauer mechanisch oder bei Schwachstrom		150.000

MATERIALIEN

- Gehäuse : Diallyl Phtalat (DAP)
- Betätiger : Messing, vernickelt
- Buchse : Messing, vernickelt
- Gehäusebügel : Messing, vernickelt
- Kontakte :
 - A : Silber
 - AD2 : Silber, vergoldet (2 Mikron)
 - CD : Messing, vergoldet
- Abdichtung der Anschlüsse : Epoxy

Hinweis : die Kontakte AD2 und X780 sind für hohe Stromstärken geeignet. Die Goldschicht dient in diesem Fall nur als ein Schutz gegen Korrosion bei der Lagerung.

ALLGEMEINE DATEN

- Anzugsdrehmoment :
1,25 Nm max.
- Max. Frontplattenstärke :
2 mm (.078) max.
- Gesamtweg : 2 mm (.078)
- Arbeitstemperatur :
-40°C bis +85°C

Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

Technische Daten

ZUVERLÄSSIGKEIT

Auf Wunsch können die Schalter vor Auslieferung mit 50 oder 250 Schaltungen (Schwachstrom) getestet werden. Damit ist gewährleistet, daß diese Schalter auch bei höchsten Anforderungen zuverlässig arbeiten.

ZULASSUNGEN/VORZUGSBESCHAFFUNGSLISTEN



CECC 96401-001

QPL (nur Europa)
MUAHAG (Militär)
Nach **MIL** Bestimmungen

Zugelassene Typen :

- UL : alle Typen mit Silberkontakten oder vergoldete Silberkontakten
- CECC : Details auf Anfrage

Markierung : Bei Bestellung von Schaltern mit Zulassungskennzeichnung, gewünschte Zulassung in das markierte Feld des Bestellschlüssels eintragen. Bezeichnungen aus den Vorzugsbeschaffungslisten erscheinen nicht auf den Produkten.

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



Dichtkappen zum Schutz gegen Staub und Wasser. Siehe Kapitel H.



Montagezubehör : Folgende Teile werden standardmäßig mitgeliefert : 2 Sechskantmuttern SW 8 mm (.314), 1 Positionsscheibe und 1 Zahnscheibe.
Standard- und Sonderzubehör finden Sie in Kapitel I.



Verpackungseinheit : 50 Schalter.

Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

Gesamtübersicht

GRUND-
AUSFÜHRG

13

SERIE

Anschlüsse und Buchse

- 2** Gerade Lötstifte, Buchse
Ø 6,35 (1/4)
- 4** Lötösen, Buchse Ø 6,35
(1/4) oder 11,9 (15/32)
Abgewinkelte Lötstifte, Buchse
Ø 6,35 (1/4)

Polzahl

- 3** Einpolig
- 4** Zweipolig

Elektrische Schaltfolge

5 ON - MOM

Anschlüsse

- (leer)** Lötösen oder gerade
Lötstifte, je nach Type
- W** Abgewinkelte Lötstifte,
horizontaler Einbau

OPTIONEN

Kontaktmaterialien

- A** Silber
- AD2** Silber, vergoldet
(2 Mikron Gold)
- CD** Messing, vergoldet

Oberfläche

- (leer)** Chrom glänzend
- G** Buchse, Betätiger
und Zubehör
schwarzmatteiert

Sonderausführungen

- (leer)** Standardausf.
- X640** Verstärkte
Abdichtung durch
drei O-Ringe
- X768** Buchse Ø 11,9
(15/32) +
vordere
Abdichtung

Kappen

- U900** Ø 5 (.196)
 - U1140** Ø 8 (.314)
 - U1720** Ø 9,4 (.393)
 - U480** Ø 10 (.393)
Standard
 - U630** Ø 15 (.590)
 - U2430** Quadratisch
Höhe 4 (.157)
 - U2020** Quadratisch
Höhe 6 (.236)
- Nur für Betätiger Ø 4

Betätiger

- (leer)** Standard für Buchse
Ø 6,35 (1/4)
- 4** Länge 4 mm (.157), für
Buchse Ø 11,9 (15/32)
(X768)
- 9** Länge 9 mm (.354), für
Buchse Ø 11,9 (15/32)
(X768)

Abdichtung

- (leer)** Epoxyabdichtung der
Anschlüsse
 - K** Vordere Abdichtung
durch O-Ring und
Scheibe
- Verstärkte Abdichtung, siehe
X640 unter
"Sonderausführungen".

Zulassungen

- UL**
 - CECC**
- Zugelassene Typen :
auf Anfrage.



ACHTUNG : Nicht alle im Bestellschlüssel möglichen Kombinationen sind lieferbar. Die möglichen Kombinationen sind den nachfolgenden Seiten zu entnehmen.

BESTELLMHINWEISE

Auf den folgenden Seiten finden Sie :

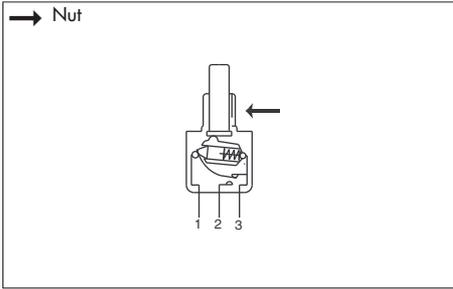
- die Grundausführungen
- die Optionen in derselben Reihenfolge wie oben



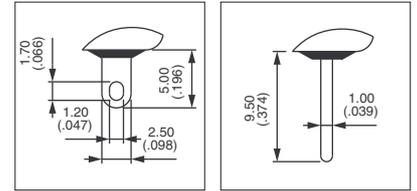
Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

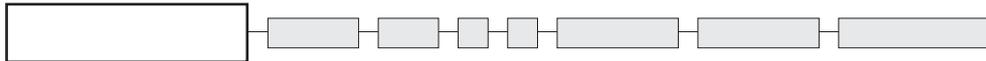
Lötösen : 13400 - gerade Lötstifte : 13200



- Gewindebuchse \varnothing 6,35 mm (1/4)
- Epoxyabdichtung der Anschlüsse



GRUND-AUSFÜHRUNG



B

Lötösen : 13400

→ Nut



Einpolig
13435

Zweipolig
13445



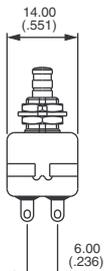
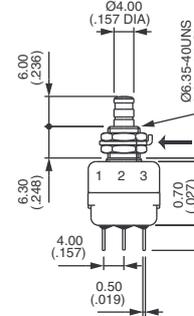
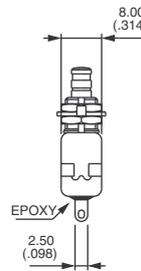
1-3

ON



1-2

MOM



Gerade Lötstifte : 13200

→ Nut



Einpolig
13235

Zweipolig
13245



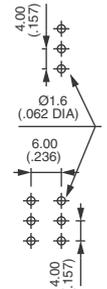
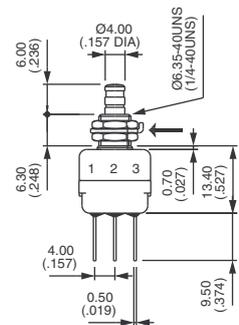
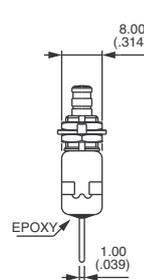
1-3

ON



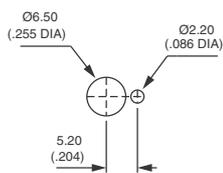
1-2

MOM

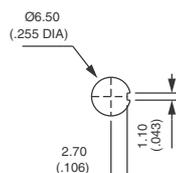


FRONTPLATTENAUSCHNITT

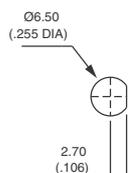
13400 - 13200



Standard



Mit
Abdichtung K



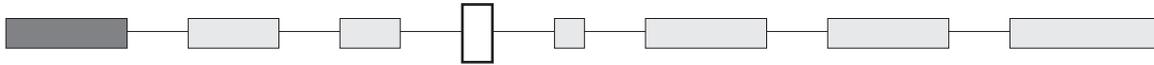
Mit
Abdichtung X640



Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

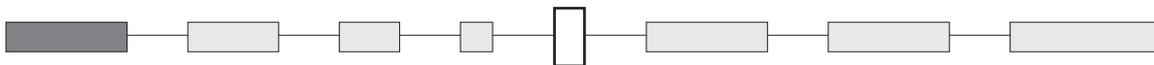
OBERFLÄCHE



(leer) Chrom glänzend

G Buchse, Betätiger und Zubehör schwarzmatteiert

ABDICHTUNG

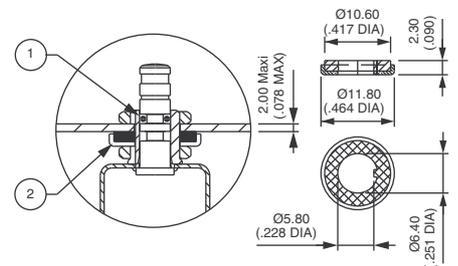


(leer) Epoxyabdichtung der Anschlüsse

K Schalter durch O-Ring und Scheibe im vorderen Bereich gegen Wasser und Staub geschützt. Die Frontplatte ist damit bis 1 bar Druck abgedichtet und bleibt auch bei Betätigung des Schalters dicht.

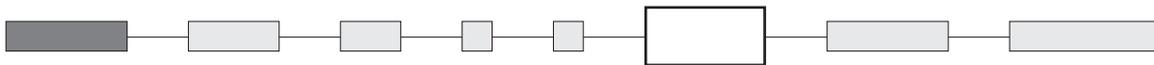
Verstärkte Abdichtung : siehe X640 unter "Sonderausführungen".

Dichtkappe, siehe Kapitel H.



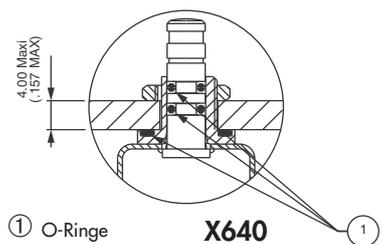
① O-Ring ② Dichtungsscheibe

SONDERAUSFÜHRUNGEN



X640 Schalter durch drei O-Ringe im vorderen Bereich gegen Wasser und Staub geschützt. Abgeflachte Buchse für eine präzise Fixierung. Die Frontplatte ist damit bis 1 bar Druck abgedichtet und bleibt auch bei Betätigung des Schalters dicht.

 Nur für Typen mit Buchse Ø 6,35 (1/4).



① O-Ringe

X935 Betätiger mit Anschlag

B

Serie 13000

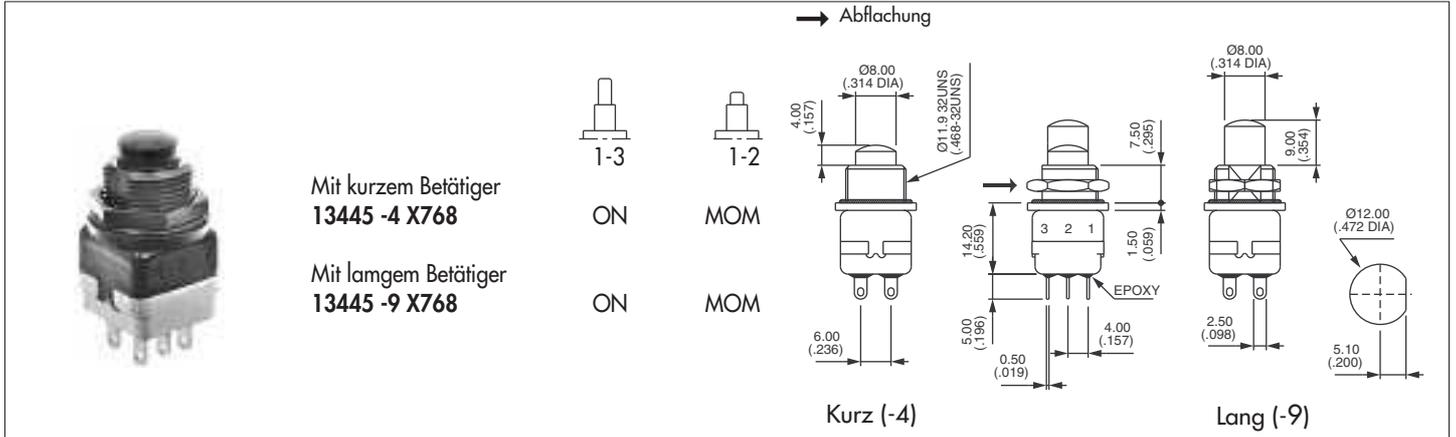
Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip



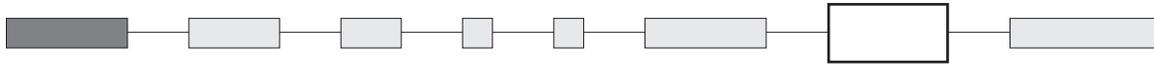
X768 Abgedichteter Schalter mit abgeflachter Buchse Ø 11,9 (15/32).

- Lösen, zweipolig
- Vordere Abdichtung durch drei O-Ringe
- Kontakte und Oberflächen : siehe vorige Seiten

B



ZULASSUNGEN



(leer) Ohne Zulassung

UL

CECC CECC 96401-001

Zugelassene Typen :

- UL : alle Typen mit Silberkontakten oder mit vergoldeten Silberkontakten
- CECC : Details auf Anfrage.

Markierung : Bei Bestellung von Schaltern mit Zulassungskennzeichnung, gewünschte Zulassung in das markierte Feld des Bestellschlüssels eintragen.

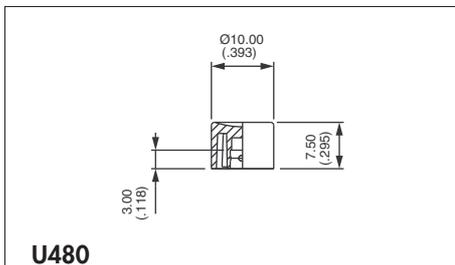
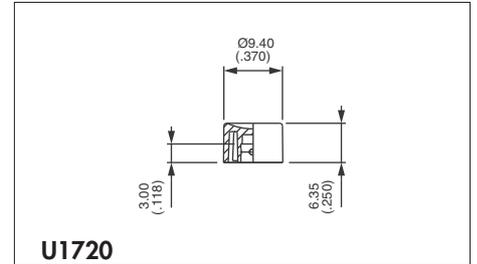
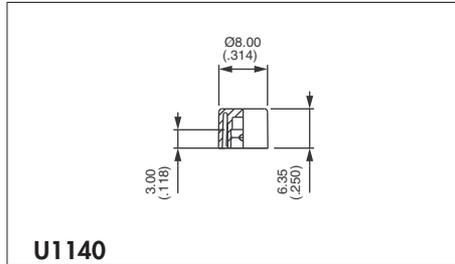
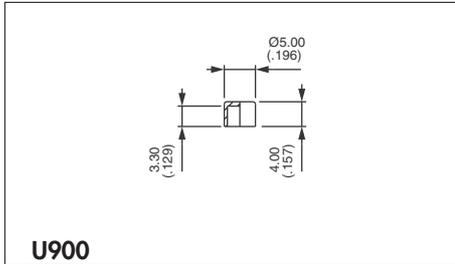
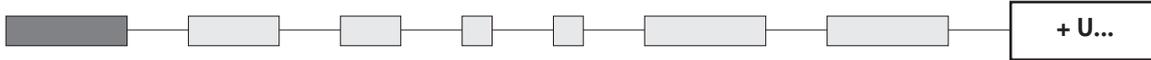
Vorzugsbeschaffungslisten : siehe Technische Daten.



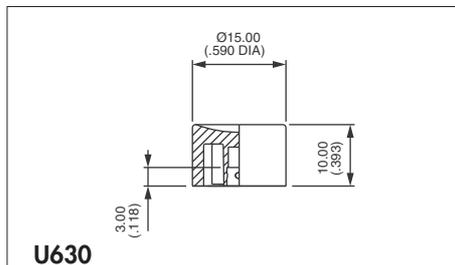
Serie 13000

Professionelle Miniatur-Drucktaster im Mikroschalterprinzip

KAPPEN



Standard

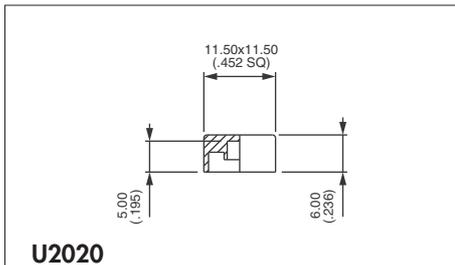


Nur für Typen mit Buchse Ø 6,35 (1/4).

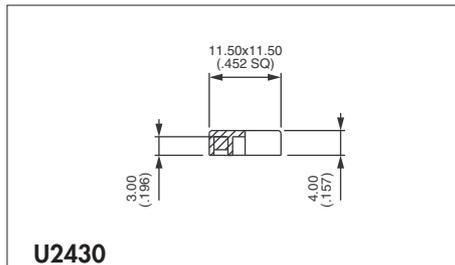
Kappenfarbe

Letzte "0" ersetzen durch :

- 1 blau
- 1/4 dunkel blau
- 2 schwarz
- 3 grün
- 4 grau
- 5 gelb
- 6 rot
- 7 elfenbein
- 7/1 weiß
- 9 orange



Quadratisch



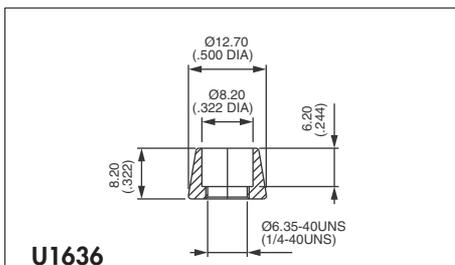
Quadratisch

ZIERMUTTERN

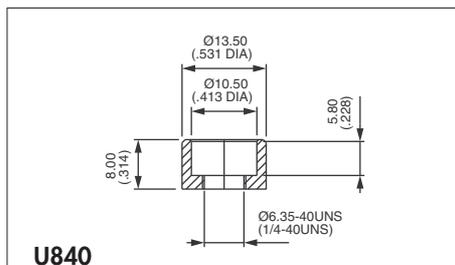
Verchromt. Getrennt bestellen.



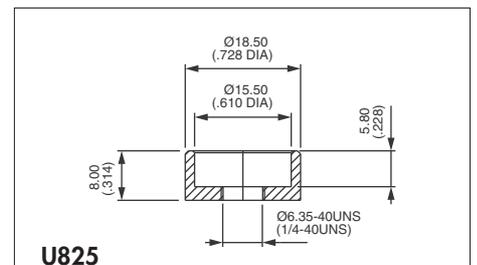
Nur für Buchse Ø 6,35 (1/4).



Für Kappe U1140



Für Kappe U480



Für Kappe U630