



Technische Daten

Elektrische Kennwerte	Typ ML	Typ MX
Schaltspannung	12 VAC/DC max.	12 VAC/DC max
Schaltstrom	10 mAAC/DC max.	10 mAAC/DC max
Spannungsfestigkeit	500 V/50Hz	500 V/50Hz
Lebensdauer bei 5V, 1mA linear	–	50 x 10 ⁶ linear
Lebensdauer bei 5V, 1mA Druckpunkt	20 x 10 ⁶	50 x 10 ⁶ Druckpunkt click
Lebensdauer bei 5V, 1mA Rasttaste	–	0,5 x 10 ⁶ Rasttaste
Lebensdauer bei 5V, 1mA ergon. Druckpunkt		50 x 10 ⁶ Druckpunkt ergonomisch
Mechanische Kennwerte		
Kontaktbestückung	Einpoliger Schließer	Einpoliger Schließer
Betätigung	Druckpunkt	Linear, Druckpunkt, rastend, ergonomisch
Betätigungsweg	3,0–0,5mm	4,0 -0,4mm Impuls/4,2 ± 0,3mm Rast/4 - 0,5mm Click
Vorlaufweg	1,5 ± 0,5mm	2 ± 0,6mm Impuls/1,4 ± 0,4mm Rast/2,2 ± 0,6mm Click
Anfangskraft	30cN min	25cN min.
Schaltbetätigungskraft	45 ± 20cN	60 ± 20cN linear u. Rast; 45 ± 15cN, ergonom. und 50 ± 15cN click
Druckpunktkraft	50 ± 20cN	-/55 ± 20cN, Druckpunkt ergonom/60 ± 15cN Druckpunkt Click
Prellzeit bei Betätigung mit 0,4 m/s	≤ 5 ms	≤ 5 ms
Standard Rastermaß	18mm (16mm min.)	19,05mm (16mm min.)
Befestigung	Fixierzapfen in Leiterplatte	Schnappbefestigung im Rahmen oder Fixierzapfen in Leiterplatte
Beleuchtung (optional)	–	LED in rot, grün oder gelb
Entkopplungsdiode	–	optional
Drahtbrücke	optional	optional
Materialien		
Isolierstoffe	Thermoplast (min. UL 94 HB)	Thermoplast (min. UL 94 HB)
Feder	Nichtrostender Stahl	Nichtrostender Stahl
Kontakte	Hochwertige Goldlegierung	Hochwertige Goldlegierung
Sonstige Kennwerte		
Schutzart	IP 40	IP 40
Betriebstemperatur	-10°C bis +70°C	-10°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +70°C	-40°C bis +70°C
Luffeuchtigkeit (ohne Betauung)	5% bis 95%	5% bis 95%
Lötbarkeit	siehe Lötpezifikation	siehe Lötpezifikation

Für Detailinformationen und die Auslegung obiger Angaben fordern Sie bitte unbedingt unsere technische Spezifikation und Zeichnung an.



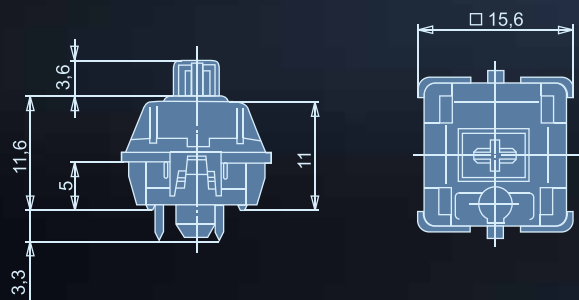
Tastenmodule MX

Merkmale

Der konstruktive Aufbau der Taste und das Design der dazugehörigen Tastenknöpfe erfüllen die ergonomischen Anforderungen für Dateneingabe-arbeitsplätze. Lange Lebensdauer durch Gold-Crosspoint-Kontakte und hohe Zuverlässigkeit bei schneller Betätigung. Wahlweise mit integrierter Farb-LED-Entkopplungsdiode oder Drahtbrücke. 4 mm Betätigungshub

Tastenkнопfformat	1 x 2	1 x 3	1 x 8
	1 x 2,25 1 x 2,75		
Tastenkнопf-Bauform	8 mm/CylIn	8 mm/CylIn	8 mm/CylIn
„A“ (in mm)	23,8	38,1	133,35
Best.-Nr. (ohne Pins)	G99-0224	G99-0225	G99-0226
Best.-Nr. (mit Pins)	G99-0742	G99-0743	G99-0744

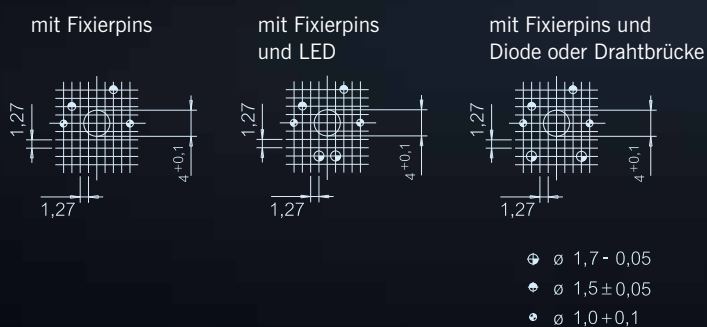
Ansicht Tastenmodul



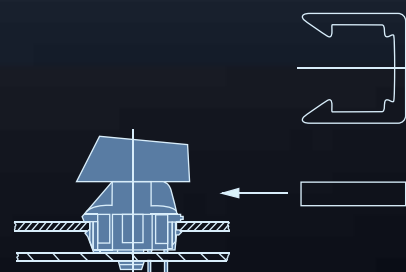
Tastaturenaufbau



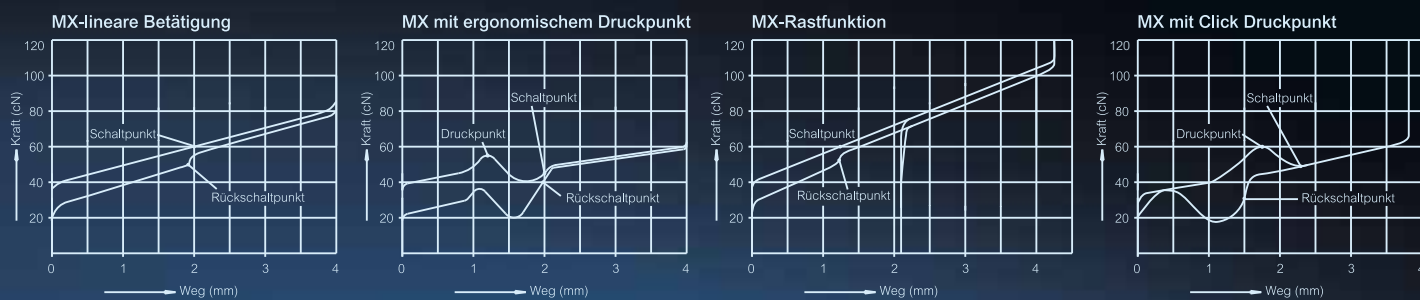
Bohrbilder mit Fixierpins



Sperrstück zum Blockieren von Tasten

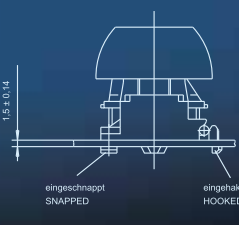
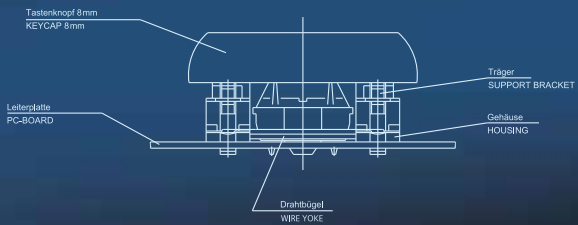


Kraft-Weg-Diagramme

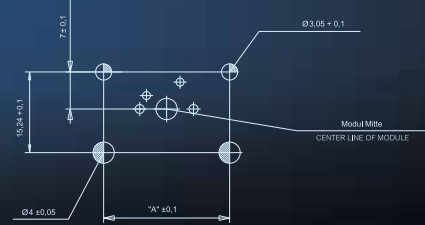


Mehrfachtasten-Mechanik

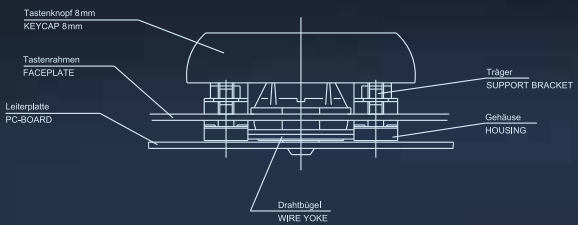
ohne Rahmen



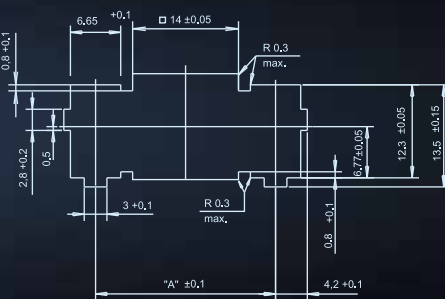
Bohrbild



mit Rahmen



Rahmenausschnitt für Tastenknopfformate 1x2, 1x2,25, 1x2,75



Rahmenausschnitt für Tastenknopfformate 1 x 3, 1 x 7, 1 x 8, 1 x 9, 1 x 10

