

Beschreibung

Mit der neusten Variante aus der Reihe der kapazitiven Einzeltaster von Schurter werden noch kleinere Tastpunktabstände realisiert. Die Taster lassen sich in einem Raster von 15x15mm anordnen. Der **CSE15 uG** (Capacitive Switch Element unter Glas) ist ein kapazitiver Taster / Schalter der durch einfache Näherung bzw. Berührung mit dem Finger ausgelöst wird. Durch eine werkseitige Einstellung in der Empfindlichkeit sind die Taster hinter nichtleitenden Materialien (z.B. Glas, Kunststoff, Holz, Keramik etc.) von bis zu 20mm einsetzbar.

Neu an diesen Tastern ist auch die einfache Anschluss technik über einen Platinenstecker. Teure Anschlusskosten bei der Installation der Einzeltaster werden auf ein Minimum reduziert. Der Platinenstecker kann bei dem Bestückungsprozess der Grundleiterplatte mit aufgebracht werden. Der Einzeltaster wird durch einfache Steckmontage bestückt und somit in die bestehende Elektronik integriert.

Für das Frontlayout stehen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten offen. Auf Wunsch werden von der Firma Schurter auch Designfolien nach Kundenvorgaben mitgeliefert.

Description:

*The newest variation in Schurter's collection of single capacitive switches allows for yet even smaller switch key point spacings. The switches can be arranged for a grid of 15mm x 15mm. The **CSE15 uG** (Capacitive Switch Element under Glass) is a capacitive switch which can be actuated by the touch of a finger or simple approaching. The sensitivity of the switch can be customer specified and are usable behind non-conductive material(glass, plastic, wood, ceramic, etc.) up to 20mm thickness.*

New for this switch is the simple connection system using a PCB connector. Expensive installation costs for single switches can therefore be reduced to a minimum. The PCB connector can be incorporated in the mounting process for the basic PCB. The single switch is simply mounted with a plug-in technique and is therefore integrated in the existing electronics.


For the front layout there are a wide range of design options available. On request, Schurter can also deliver customized foil designs.

Artikelnummern / Part Number

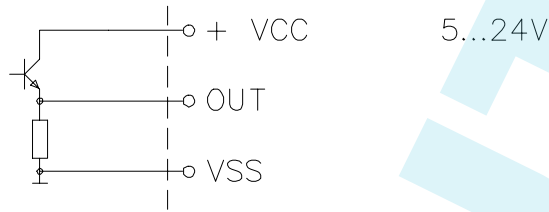
Der CSE15 uG wird als Standardausführung selbstklebend für die Montage unter ein Overlay gefertigt. Optional wird der Taster mit PU-Schaumstoff zum Ausgleich von Montagetoleranzen geliefert.
The CSE15 uG as a Standard-Version will be produced with a self adhesive foil for fixing under an overlay. There is also an option of a switch with PU-foam material for balancing mounting tolerances on the front face.

Variante <i>Variation</i>		Empfindlichkeit <i>Sensitivity</i>	Versorgungsspannung <i>Supply voltage</i>	
Taster / momentary	1243.7000	minimal / <i>minimal</i>	5-24V	
Taster / momentary	1243.7001	mittel / <i>middle</i>	5-24V	
Taster / momentary	1243.7002	maximal / <i>maximal</i>	5-24V	
Schalter / <i>toggle</i>	1243.7003	minimal / <i>minimal</i>	5-24V	
Schalter / <i>toggle</i>	1243.7004	mittel / <i>middle</i>	5-24V	
Schalter / <i>toggle</i>	1243.7005	maximal / <i>maximal</i>	5-24V	

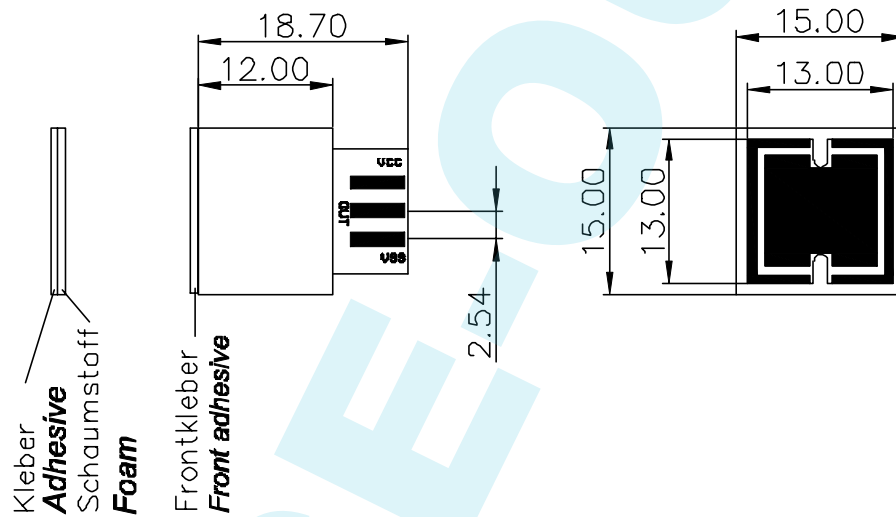
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten / *Changes that contribute to technical improvement are subject to alternations*

				2002	Datum	Name	CSE15 uG Kapazitives Schaltelement unter Glas Capacitiv Switch Element under Glas
				Bearb.	21.01.	Maurer	
				Gepr.			
				Vert.			
				EDV-Datenblatt			Datenblatt / Spezifikationen Data sheet / Specifications
				nicht manuell ändern			
b	9126	15.11.05	Weisen.				
a	8441	23.05.02	Weisen.				
-	8316	21.01.02	Weisen.				
Z	Änd.	Datum	Name				
							H 105. 9378 Blatt 1 von 4 Index: b

Schaltplan / Circuit diagram



Abmessungen / Dimension



Anschluss / Pinout




Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten / Changes that contribute to technical improvement are subject to alternations

				2002	Datum	Name	<p>CSE15 uG Kapazitives Schaltelement unter Glas Capacitiv Switch Element under Glas</p> <p>Datenblatt / Spezifikationen Data sheet / Specifications</p>
				Bearb.	21.01.	Maurer	
				Gepr.			
				Vert.			
				EDV-Datenblatt			
				nicht manuell ändern			
b	9126	15.11.05	Weisen.	<p>SCHURTER ELECTRONIC COMPONENTS</p>			H 105. 9378
a	8441	23.05.02	Weisen.				
-	8316	21.01.02	Weisen.				
Z	Änd.	Datum	Name				
							Blatt 2 von 4 Index: b

Mechanische Kennwerte:		Mechanical data:	
Betätigungskraft (min)	Actuating force (min)	F_A	Näherung / Berührung approach / touch [N]
Schaltweg	Contact travel	S_A	--- [mm]
Endanschlagfestigkeit	End stop strength	---	abhängig vom Overlay DIN EN 50102
Lebensdauer (mechanisch)	Lifetime (mechanical)	---	--- Betätigungen / Actuations

Elektrische Kennwerte		Electrical data		Allgemein / General	
Schaltstrom	Switching current	$I_{out,max}$	175	[mA]	
Nennschaltleistung	Rated breaking capacity	P_{max}	250	[mW]	
Funktionen	Function		Schalter / Latching switch	---	
			Taster / Momentary switch	max. 60sec	
Lebensdauer	Lifetime			---	[Mio.]
Durchgangswiderstand	Initial contact resistance	$R_{initial}$	NPN	---	
Prellzeit	Contact bounce time	T_{bounce}	None	[msec]	
Min. notwendiger Spannungsanstieg	Min. suppla turn on slope		10V / 100 μ s		
Impulsdauer des Reset-Impulses nach dem Zuschalten der Betriebsspannung	Reset-Impulse after supply voltage turn on		< 30	[ms]	
Versorgungsspannung	Supply voltage	V_{CC}	+5 ... +24	[V]	
Eingangsstrom	Supply current	I_{CC}			
(abhängig von Versorgungsspannung)	(depending on supply voltage)				
* nicht betätigt	* not actuated	V_{cc} / I_{cc} typ.	5/2 12/2 24/4	[V] / [mA]	
* betätigt	* actuated	V_{cc} / I_{cc} typ.	5/3 12/6 24/8	[V] / [mA]	
Schaltausgang (siehe anliegende Skizze)	Output (refer to enclosed sketch)	---	NPN	---	

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten / Changes that contribute to technical improvement are subject to alternations

				2002	Datum	Name	CSE15 uG Kapazitives Schaltelement unter Glas Capacitiv Switch Element under Glas
				Bearb.	21.01.	Maurer	
				Gepr.			
				Vert.			
				EDV-Datenblatt			Datenblatt / Spezifikationen Data sheet / Specifications
				nicht manuell ändern			
b	9126	15.11.05	Weisen.				H 105. 9378 Blatt 3 von 4 Index: b
a	8441	23.05.02	Weisen.				
-	8316	21.01.02	Weisen.				
Z	Änd.	Datum	Name				

Klimatische Kennwerte: Climatic data:

Betriebstemperatur	Operating temperature	T _A	-20...+85	[°C]
Lagertemperatur	Storage temperature	T _{store}	-20...+85	[°C]
Schutzklasse	Degree of protection (sealed)	---	67	acc. to IP
Hinweis: fließendes Wasser kann die Fkt. vorrübergehend beeinträchtigen	Remark: flowing water may influence the function momentary			

Approbation: Approvals:

Baumusterprüfbescheinigung	Examination certificate	---	---	---
Zulassung	Permission(listing)	---	---	---


Sonstige Kennwerte: Other data:

Verpackung	Package
Werkstoffe	Materials

Sonstiges:

Anschlussstechnik Leiterplatten-Direktsteckung wahlweise mit 3-pol. Samtec- Steckverbinder ASP-66875-01	Connection Board to Board connector optional with 3-pol. Samtec-Connector ASP-66875-01	
Zubehör (separat bestellen) Steckverbinder	Supplies (order separately) Connector	0098.9229
Distanzausgleichselement	Element for balancing differences	0098.9230

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten / Changes that contribute to technical improvement are subject to alternations

				2002	Datum	Name	<p>CSE15 uG Kapazitives Schaltelement unter Glas Capacitiv Switch Element under Glas</p> <p>Datenblatt / Spezifikationen Data sheet / Specifications</p>
				Bearb.	21.01.	Maurer	
				Gepr.			
				Vert.			
				EDV-Datenblatt			
				nicht manuell ändern			
b	9126	15.11.05	Weisen.				<p>H 105. 9378</p> <p>Blatt 4 von 4 Index: b</p>
a	8441	23.05.02	Weisen.				
-	8316	21.01.02	Weisen.				
Z	Änd.	Datum	Name				