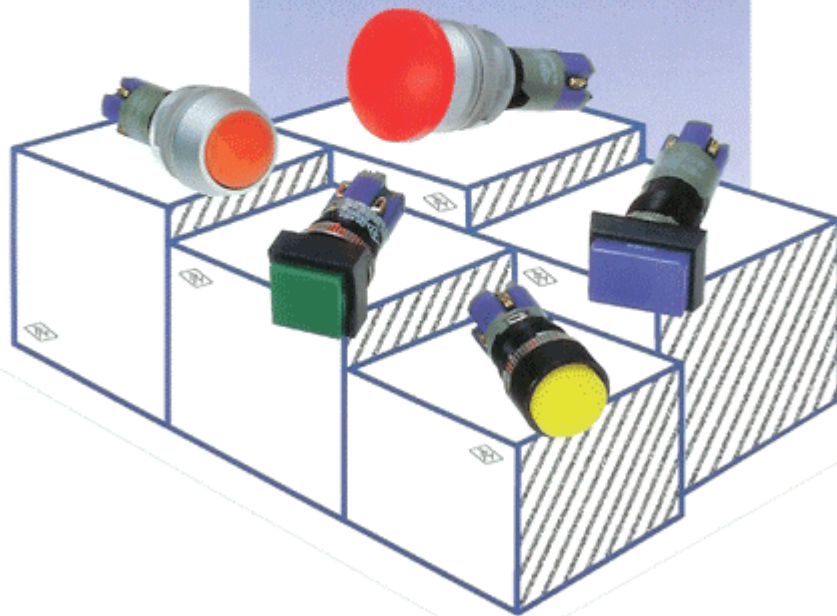




# th4/th5

Taster, Schalter  
Signallampen



th  contact

---

<b>Qualitätssicherung</b>	<i>Seite 2</i>
<b>Bestell-Info</b>	<i>Seite 3</i>
<b>Technische Angaben</b>	<i>Seiten 4 - 5</i>
<b>Einbau- und Montagehinweise</b>	<i>Seiten 6 - 7</i>
<b>Taster / Schalter / Signallampen</b>	
18 x 24 Kunststoff-Frontrahmen IP40	<i>Seite 8</i>
18 x 18 Kunststoff-Frontrahmen IP40	<i>Seite 9</i>
Ø 18 Kunststoff-Frontring IP40	<i>Seite 10</i>
Ø 25 Metall-Frontring IP40, IP65	<i>Seite 11</i>
<b>Pilz-Taster / Pilz-Schalter</b>	
18 x 24 Kunststoff-Frontrahmen IP40	<i>Seite 12</i>
24 x 24 Kunststoff-Frontrahmen IP40	<i>Seite 12</i>
Ø 24 Kunststoff-Frontring IP40	<i>Seite 12</i>
Ø 30 Metall-Frontring IP65	<i>Seite 12</i>
<b>Akustischer Signalgeber</b>	<i>Seite 13</i>
<b>Kontaktelemente</b>	<i>Seite 14</i>
<b>Zubehör</b>	
Glühlampen, LED, Multi-LED	<i>Seiten 14 - 15</i>
Vorwiderstände, Lötleisten, Lampenzieher	<i>Seite 15</i>
Abdeckungen	<i>Seite 16</i>
Schutz-, Befestigungs- und Montageteile	<i>Seiten 17 - 19</i>
<b>Gravuren</b>	<i>Seite 20</i>

---

Unsere Tasten entsprechen der Norm IEC1058 resp. IEC 947-5-1 und sind von weltweit anerkannten Zertifizierungsstellen geprüft und zugelassen.

Deutschland		VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
USA		UL	Underwriters Laboratories
Kanada		CSA	Canadian Standards Association



Ihre persönliche Kunden-Nr.:

Wir freuen uns auf Ihre Bestellung und bitten Sie, an folgende Punkte zu denken:

#### Bei Schalter und Taster

- a) Grundelement
- b) Kontaktelement
- c) Kalotte (Farbe - opak oder transparent. Unterteil transparent oder weiss.)
- d) Lampen: T5,5 bei th4  
T1¾ Midget grooved bei th5 und th25
  - Müssen es Glühlampen, LED oder Multi-LED sein?
  - Empfehlung: bei LED und Multi-LED transparente Kalottenunterteile verwenden.
  - Gewünschte Spannung.

#### Bei Schlüsselschalter und Drehschalter

- a) Grundelement
- b) Kontaktelement oder Schalteinheit
- c) Schliessung / Schlüsselabzugstellung  
(ohne Nennung der Schlüsselnummer erhalten Sie die lagermässig geführte Standard-schliessung wie auf Seiten 8 und 9 im Schlüsselschalter-Katalog beschrieben)
- d) Frontrahmen
- e) Drehknopf

#### Bestellungen:

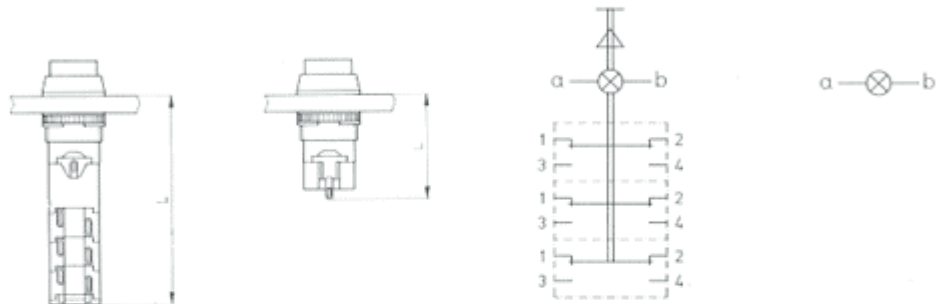
- **Für unsere Kunden in der Schweiz:**  
Um eine schnelle und korrekte Lieferung zu gewährleisten, bitten wir Sie, wenn möglich per Fax zu bestellen:  
**Fax 061 711 77 67**  
oder telefonisch:  
**☎ 061 716 77 55 (direkte Nummer)**
- **Für unsere Kunden im Ausland:**  
Sicher ist eine unserer Vertretungen (mit Auslieferungslager) in Ihrer Nähe.  
Die Anschrift finden Sie auf der Umschlagseite.
- URL: [www.th-contact.ch](http://www.th-contact.ch)  
E-Mail: [info@th-contact.ch](mailto:info@th-contact.ch)

Betätiger	th 4	th 5	th 25		
Schaltmechanik	Herzkurvensteuerung	Herzkurvensteuerung, umschaltbar ☺ zum wahlweisen Einsatz des Schalters als Taster.			
Betätigungskraft	Zirka 2,5N (mit einem Kontaktelement).				
Tastenbefestigung	Zentral, mittels Überwurfmutter aus Metall.				
Schutzart	IP40, IP65		IP40, IP65, IP67		
Frontrahmen-Material	Thermoplast oder Aluminiumlegierung eloxiert.				
Kalotten-Material	Thermoplast (Polycarbonat in verschiedenen Farben) gravierbar.				
Beleuchtung	Ferrmeldelampen T5,5 max. 60V / 1,2W (Glühlampen, LED, Multi-LED).	Midget-grooved-Lampen T 1¼ max. 60V / 1,2W (Glühlampen, LED, Multi-LED).			
		Anschluss "a" = Kathode (-)	Anschluss "b" = Kathode (-)		
	Bei der Verwendung des Lichtsignals sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten.				
Einsatztemperatur	-30° bis +80°C Wärmestau bei Blockbauweise mit beleuchteten Tasten und Signallampen ist zu vermeiden.		-30° bis +55°C		
Lebensdauer mechanisch	1'000'000 Schaltspiele				
<b>Kontaktelement 5A</b>	Kontaktelement ab Werk auf Taste aufgeschraubt. Elementerweiterungen kundenseitig möglich.		Aufsteckmontage kundenseitig.		
Gehäuse-Material	Duroplast, selbstverlöschend (UL 94 V0).				
Kontakt-Material	Silberkontakt: Hartsilberlegierung 2µm versilbert Goldkontakt: Hartsilberlegierung 2µm versilbert und 0,4µm vergoldet				
Durchgangswiderstand	Kontakt vergoldet <30 mOhm, Kontakt versilbert <50 mOhm.				
Kontaktanzahl	1Ö + 1S pro Kontaktelement. Max. 3 Kontaktelemente pro Taste.		Wahlweise 1Ö oder 1S, oder 1Ö + 1S, oder 2Ö + 2S pro Kontaktelement. Max. 2 Doppelkontaktelemente pro Taste.		
Anschlussart	Patentierte, ausbiegbare Doppellötanschlüsse für 2x1mm <sup>2</sup> Litze oder 4x0,75mm <sup>2</sup> Draht.		Lötanschlüsse für 1x1mm <sup>2</sup> Litze oder 2x0,75mm <sup>2</sup> Draht. Steckanschlüsse für Flachsteckhülsen 2,8x0,5mm.		
Kontaktmechanik	Selbstreinigende Sprungkontakte mit <5 msec Prellzeit.				
Gleichstrombelastung (ohmisch)	5A/12V	4A/24V 0,5A/125V	3A/36V 0,3A/250V	2A/48V	1,5A/60V
Gleichstrombelastung (induktiv L/R = 15ms)	3A/12V	2A/24V 0,3A/125V	1,7A/36V 0,2A/250V	1,5A/48V	1,2A/60V
Schaltleistung	5A 250V AC (cos φ 0,7) max. zulässiges Sicherungselement: LS-Schalter Typ C 6 A				
Lebensdauer elektrisch	70'000 Schaltspiele 5A 250V AC (cos φ 0,7)				
Vibrationsfestigkeit	bis 55Hz bei 1,5mm Hub.				
<b>Kontaktelement 6A</b> <b>Kontaktelement 16A</b>				siehe th25-Katalog Seite 21	

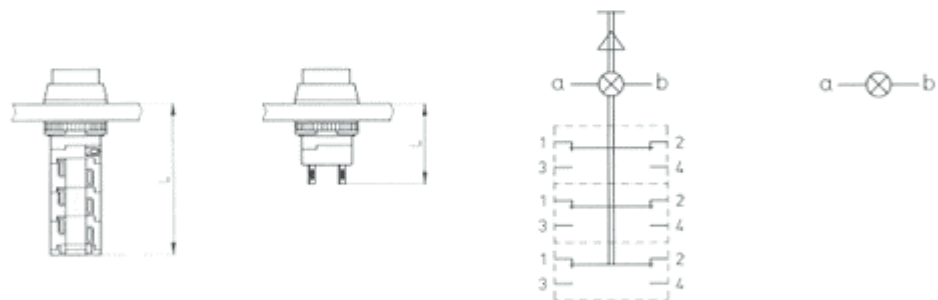
**Anzugsdrehmomente**

Sechskantmutter	M12x0,75	max. 100Ncm
Metallmutter	M16x1	max. 150Ncm
Metallmutter	M22x1	max. 300Ncm
Kontaktelementschraube für th4, th5		max. 13Ncm
Zylinderschraube	M2,5 für Klemmring an th25-Taste, mit Kunststoff-Frontring Ø25 IP65	max. 30Ncm
Gewindestift	M3 für Verdrehungsschutz an th4, th25 Schlüssel- und Drehschalter	max. 20Ncm

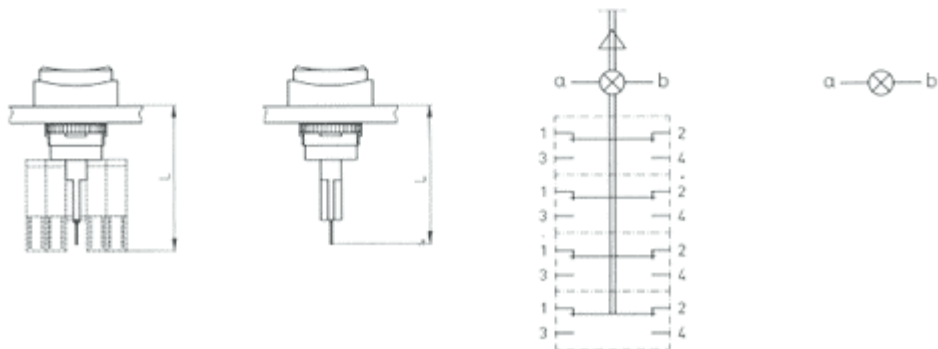
**th4**



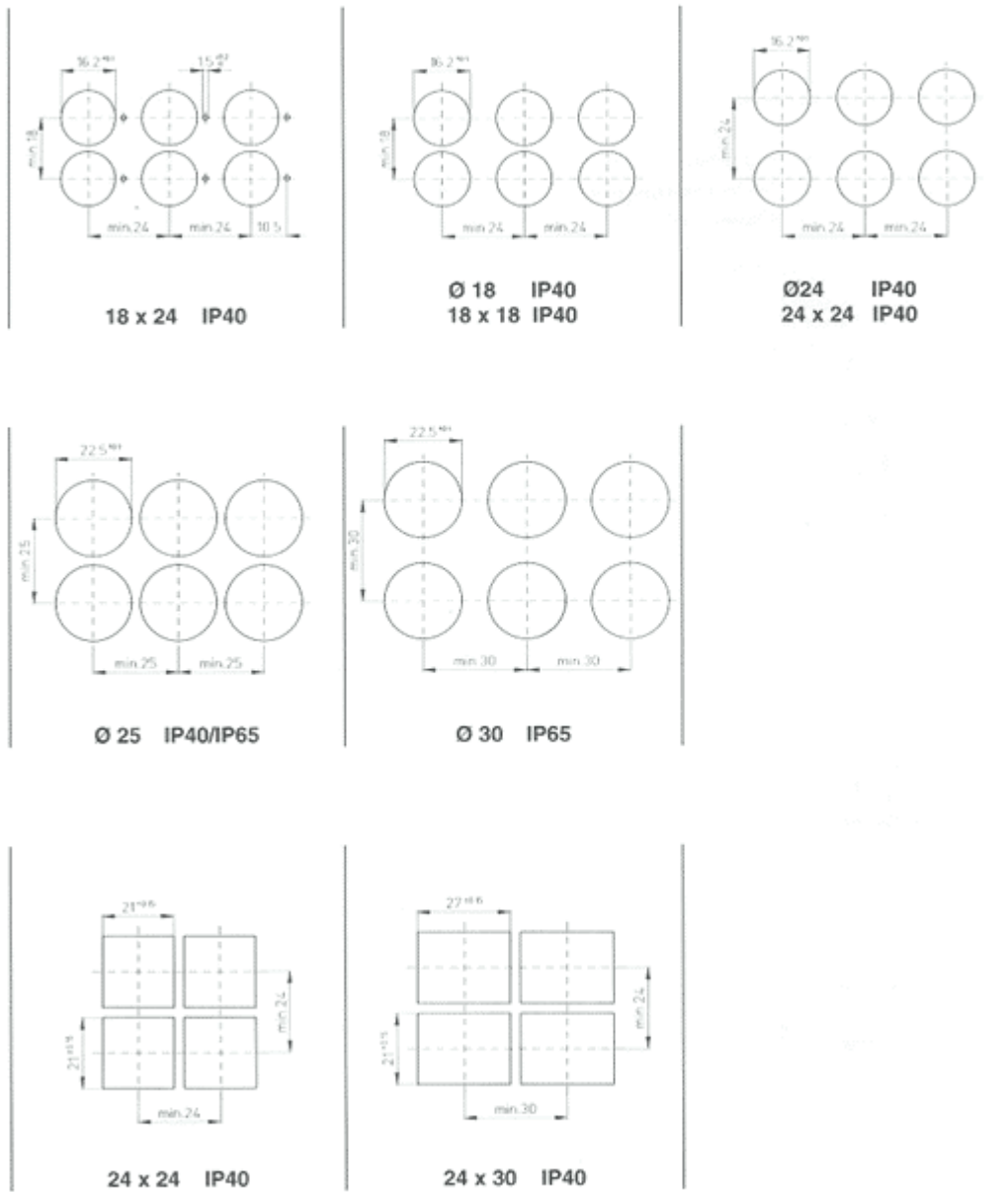
**th5**



**th25**



Lochbilder



**Einbauvorschrift für Tasten mit verdecktem Kunststoff-Frontrahmen für Blindschaltbilder**

Dieser Frontrahmentyp wurde speziell für den Einbau in Blindschaltbilder (z. B. Mosaikeinbau) entwickelt. Damit die Funktion der Taste einwandfrei gewährleistet ist, müssen die Einbaumasse, wie auf der jeweiligen Katalogseite angegeben, unbedingt eingehalten werden.



**Umschaltmechanismus**

Sämtliche Schalter der Baureihen th5 und th25 sind mit einem Umschaltmechanismus ausgerüstet, zum wahlweisen Einsatz als Taster oder Schalter. Diese Produkte sind mit einem ☺ gekennzeichnet.

Verriegelungstasten sind nicht mit dem Umschaltmechanismus versehen.






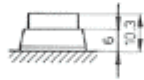
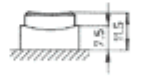
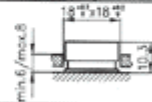
**Handhabung:**

Für Tasterfunktion, bei ausgeschaltetem Schalter den in der Öffnung sichtbaren Metallstift nach rechts schieben (z.B. mit einer aufgebogenen Büroklammer).







Einbaudurchmesser 16,2 mm

		18 x 24 angeschrägter Kunststoff-Frontrahmen th4		18 x 24 gerader Kunststoff-Frontrahmen th5		18 x 24 verdeckter Kunststoff-Frontrahmen th4		18 x 24 verdeckter Kunststoff-Frontrahmen th5		
	Anzahl Kontakt- elemente									
<b>Taster</b>	0	400 000 000	500 000 000	400 008 000	500 008 000	400 002 000	500 002 000	400 102 000	500 102 000	
	1	400 100 000	500 100 000	400 108 000	500 108 000	400 202 000	500 202 000	400 302 000	500 302 000	
	2	400 200 000	500 200 000	400 208 000	500 208 000	400 302 000	500 302 000			
	3	400 300 000	500 300 000	400 308 000	500 308 000					
<b>Schalter</b>	0	410 000 000	510 000 000	410 008 000	510 008 000	410 002 000	510 002 000	410 102 000	510 102 000	
	1	410 100 000	510 100 000	410 108 000	510 108 000	410 202 000	510 202 000	410 302 000	510 302 000	
	2	410 200 000	510 200 000	410 208 000	510 208 000					
	3	410 300 000	510 300 000	410 308 000	510 308 000					
<b>Signallampe</b>		450 000 000	550 000 000	450 008 000	550 008 000	450 037 000	550 037 000			
<b>Technische Angaben</b>		Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	
Taster,	0	6	34,5	4	17,5	6	34,5	4	17,5	
Schalter	1	9	44,5	7	27,5	9	44,5	7	27,5	
	2	11	53,0	9	36,0	11	53,0	9	36,0	
	3	13	61,5	11	44,5	13	61,5	11	44,5	
Signallampe		5	30,0	4	23,5	5	30,0	4	23,5	
Frontplattendicke max. min.		10 1,0	5,5 1,0	10 1,0	5,5 1,0	10 1,0	5,5 1,0	10 1,0	5,5 1,0	
Frontrahmen- und Kalottenhöhe (in ausgeschaltetem Zustand)										
<b>Kalotten</b>		<b>14 x 20</b>		<b>15 x 21</b>		<b>18 x 24</b>				
Gewicht in g		1,1		flach 1,3	konkav 1,4	1,6				
<b>opak</b>	weiss	460 012		460 021	460 022	460 017				
	gelb	460 112		460 121	460 122	460 117				
	grün	460 212		460 221	460 222	460 217				
	blau	460 312		460 321	460 322	460 317				
	rot	460 412		460 421	460 422	460 417				
	schwarz	460 512		460 521	460 522	460 517				
	orange	460 612		460 621	460 622	460 617				
<b>transparent</b>	weiss	461 012		461 021	461 022	461 017				
	gelb	461 112		461 121	461 122	461 117				
	grün	461 212		461 221	461 222	461 217				
	blau	461 312		461 321	461 322	461 317				
	rot	461 412		461 421	461 422	461 417				
	schwarz	461 512		461 521	461 522	461 517				
	orange	461 612		461 621	461 622	461 617				
<b>Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalotten-Unterteil ... .. 010</b>										










Einbaudurchmesser 16,2 mm

		18 x 18 angeschrägter Kunststoff-Frontrahmen		18 x 18 gerader Kunststoff-Frontrahmen		18 x 18 verdeckter Kunststoff-Frontrahmen							
		th4	th5	th4	th5	th4	th5						
	Anzahl Kontakt- elemente												
<b>Taster</b>	0	402 000 000	502 000 000	402 008 000	502 008 000	402 002 000	502 002 000						
	1	402 100 000	502 100 000	402 108 000	502 108 000	402 102 000	502 102 000						
	2	402 200 000	502 200 000	402 208 000	502 208 000	402 202 000	502 202 000						
	3	402 300 000	502 300 000	402 308 000	502 308 000	402 302 000	502 302 000						
<b>Schalter</b>	0	412 000 000	512 000 000	412 008 000	512 008 000	412 002 000	512 002 000						
	1	412 100 000	512 100 000	412 108 000	512 108 000	412 102 000	512 102 000						
	2	412 200 000	512 200 000	412 208 000	512 208 000	412 202 000	512 202 000						
	3	412 300 000	512 300 000	412 308 000	512 308 000	412 302 000	512 302 000						
<b>Signallampe</b>		452 000 000	552 000 000	452 008 000	552 008 000	452 037 000	552 037 000						
<b>Technische Angaben</b>		Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm
Taster, Schalter	0	6	34,5	4	17,5	6	34,5	4	17,5	6	34,5	4	17,5
	1	9	44,5	7	27,5	9	44,5	7	27,5	9	44,5	7	27,5
	2	11	53,0	9	36,0	11	53,0	9	36,0	11	53,0	9	36,0
	3	13	61,5	11	44,5	13	61,5	11	44,5	13	61,5	11	44,5
Signallampe		5	30,0	4	23,5	5	30,0	4	23,5	5	30,0	4	23,5
Frontplattendicke max. min.		10 1,0		5,5 1,0		10 1,0		5,5 1,0		10 1,0		5,5 1,0	
Frontrahmen- und Kalottenhöhe (in ausgeschaltetem Zustand)													
<b>Kalotten</b>		14 x 14		15 x 15		18 x 18							
				flach		konkav							
Gewicht in g		0,8		1,0		1,0		1,2					
<b>opak</b>	weiss	462 013		462 021		462 022		462 018					
	gelb	462 113		462 121		462 122		462 118					
	grün	462 213		462 221		462 222		462 218					
	blau	462 313		462 321		462 322		462 318					
	rot	462 413		462 421		462 422		462 418					
	schwarz	462 513		462 521		462 522		462 518					
	orange	462 613		462 621		462 622		462 618					
<b>transparent</b>	weiss	463 013		463 021		463 022		463 018					
	gelb	463 113		463 121		463 122		463 118					
	grün	463 213		463 221		463 222		463 218					
	blau	463 313		463 321		463 322		463 318					
	rot	463 413		463 421		463 422		463 418					
	orange	463 613		463 621		463 622		463 618					
	<b>Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalotten-Unterteil ... .. 010</b>												






Einbaudurchmesser 16,2 mm

		Ø 18 gerader Kunststoff-Frontring				Ø 18 verdeckter Kunststoff-Frontring				
		th4		th5		th4		th5		
										
Anzahl Kontakt-elemente										
Taster	0	404 008 000	504 008 000	404 002 000	504 002 000	404 102 000	504 102 000	404 202 000	504 202 000	
	1	404 108 000	504 108 000	404 202 000	504 202 000	404 302 000	504 302 000	404 002 000	504 002 000	
	2	404 208 000	504 208 000	404 102 000	504 102 000	404 002 000	504 002 000	404 102 000	504 102 000	
	3	404 308 000	504 308 000	404 202 000	504 202 000	404 002 000	504 002 000	404 102 000	504 102 000	
Schalter	0	414 008 000	514 008 000	414 002 000	514 002 000	414 202 000	514 202 000	414 302 000	514 302 000	
	1	414 108 000	514 108 000	414 302 000	514 302 000	414 002 000	514 002 000	414 102 000	514 102 000	
	2	414 208 000	514 208 000	414 102 000	514 102 000	414 002 000	514 002 000	414 202 000	514 202 000	
	3	414 308 000	514 308 000	414 202 000	514 202 000	414 002 000	514 002 000	414 102 000	514 102 000	
Signallampe		454 008 000	554 008 000	454 037 000	554 037 000					
Technische Angaben		Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm	
Taster, Schalter	0	6	34,5	4	17,5	6	34,5	4	17,5	
	1	9	44,5	7	27,5	9	44,5	7	27,5	
	2	11	53,0	9	36,0	11	53,0	9	36,0	
	3	13	61,5	11	44,5	13	61,5	11	44,5	
Signallampe		5	30,0	4	23,5	5	30,0	4	23,5	
Frontplattendicke		max. 10 min. 1,0		5,5 1,0		10 1,0		5,5 1,0		
Frontring- und Kalottenhöhe (in ausgeschaltetem Zustand)										
Kalotten		Ø 15				Ø 18				
		flach		konkav						
Gewicht in g		0,7		0,8		0,9				
opak	weiss	464 021	464 022	464 015						
	gelb	464 121	464 122	464 115						
	grün	464 221	464 222	464 215						
	blau	464 321	464 322	464 315						
	rot	464 421	464 422	464 415						
	schwarz	464 521	464 522	464 515						
	orange	464 621	464 622	464 615						
	transparent	weiss	465 021	465 022	465 015					
		gelb	465 121	465 122	465 115					
		grün	465 221	465 222	465 215					
blau		465 321	465 322	465 315						
rot		465 421	465 422	465 415						
orange		465 621	465 622	465 615						
Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalotten-Unterteil ... .. 010										

## Einbaudurchmesser 22,5 mm

		Ø 25 IP40/IP65* Metall-Frontring				Ø 25 IP65* Metall-Frontring mit Abdeckhaube				Ø 25 IP40* Metall-Frontring			
		th4		th5		th4		th5		th4		th5	
													
		Anzahl Kontakt- elemente											
Taster	0	404 018 000		504 018 000		404 033 000		504 033 000		404 050 000		504 050 000	
	1	404 118 000		504 118 000		404 133 000		504 133 000		404 150 000		504 150 000	
	2	404 218 000		504 218 000		404 233 000		504 233 000		404 250 000		504 250 000	
	3	404 318 000		504 318 000		404 333 000		504 333 000		404 350 000		504 350 000	
Schalter	0	414 018 000		514 018 000		414 033 000		514 033 000		414 050 000		514 050 000	
	1	414 118 000		514 118 000		414 133 000		514 133 000		414 150 000		514 150 000	
	2	414 218 000		514 218 000		414 233 000		514 233 000		414 250 000		514 250 000	
	3	414 318 000		514 318 000		414 333 000		514 333 000		414 350 000		514 350 000	
Signallampe		454 018 000		554 018 000		454 033 000		554 033 000		454 050 000		554 050 000	
Technische Angaben		Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm	Gew. g	Länge mm
Taster, Schalter	0	16	33,5	12	16,5	16	33,5	12	16,5	13	42,0	11	25,0
	1	19	43,5	15	26,5	19	43,5	15	26,5	16	52,0	14	35,0
	2	21	52,0	17	35,0	21	52,0	17	35,0	18	60,5	16	43,5
	3	23	60,5	19	43,5	23	60,5	19	43,5	20	69,0	18	52,0
Signallampe		14,5	29,0	12	22,5	14,5	29,0	12	22,5	13	37,5	11	32,0
Frontplattendicke max. min.		6,5 1,0		5,0 1,0		6,5 1,0		5,0 1,0		20 2,0		15 2,0	
Frontring- und Kalotten- höhe (in ausgeschalte- tem Zustand)													
Kalotten		Ø18				Ø18				Ø18			
		IP40				IP65				IP40			
Gewicht in g		0,9				1,1				0,9			
opak	weiss	464 015				464 001				464 015			
	gelb	464 115				464 101				464 115			
	grün	464 215				464 201				464 215			
	blau	464 315				464 301				464 315			
	rot	464 415				464 401				464 415			
	schwarz	464 515				464 501				464 515			
	orange	464 615				464 601				464 615			
transparent	weiss	465 015				465 001				465 015			
	gelb	465 115				465 101				465 115			
	grün	465 215				465 201				465 215			
	blau	465 315				465 301				465 315			
	rot	465 415				465 401				465 415			
	orange	465 615				465 601				465 615			
Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalotten-Unterteil ... .. 010													
* Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall-Frontring ... .. 500													

Einbaudurchmesser 16,2 mm / 22,5 mm







		18 x 24 Kunststoff- Frontrahmen th4	24 x 24 Kunststoff- Frontrahmen th4	Ø 24 Kunststoff- Frontring th4	Ø 30 IP65 Metall- Frontring* th4				
	Anzahl Kontakt- elemente								
Taster	0	400 004 000	402 004 000	404 004 000	404 019 000				
	1	400 104 000	402 104 000	404 104 000	404 119 000				
	2	400 204 000	402 204 000	404 204 000	404 219 000				
	3	400 304 000	402 304 000	404 304 000	404 319 000				
Schalter	0	410 004 000	412 004 000	414 004 000	414 019 000				
	1	410 104 000	412 104 000	414 104 000	414 119 000				
	2	410 204 000	412 204 000	414 204 000	414 219 000				
	3	410 304 000	412 304 000	414 304 000	414 319 000				
<b>Technische Angaben</b>		Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm	Gewicht g	Länge mm
Taster, Schalter (inkl. Pilzknopf)	0	12	34,5	12	34,5	10	34,5	23	33,5
	1	15	44,5	15	44,5	13	44,5	26	43,5
	2	17	53,0	17	53,0	15	53,0	28	52,0
	3	19	61,5	19	61,5	17	61,5	30	60,5
Frontplattendicke	max. min.	10 1,0	10 1,0	10 1,0	6,5 1,0				
Pilzknopfhöhe (in ausgeschaltetem Zustand)									
<b>Pilzknöpfe</b>		<b>18 x 24</b>	<b>24 x 24</b>	<b>Ø 24</b>	<b>Ø 30</b>				
opak	weiss	460 004	462 005	464 006	464 007				
	gelb	460 104	462 105	464 106	464 107				
	grün	460 204	462 205	464 206	464 207				
	blau	460 304	462 305	464 306	464 307				
	rot	460 404	462 405	464 406	464 407				
	schwarz	460 504	462 505	464 506	464 507				
* Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall-Frontring ... .. 500									





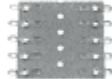

- Die Pilztasten werden nur mit montiertem Pilzknopf geliefert.
- Ausschalten des Pilz-Schalters durch Ziehen am Pilzknopf.
- Zugkraft am Pilzknopf max. 100N.
- Auf Anfrage ist der Pilz-Schalter auch mit Ueberhubauslösung lieferbar (Rückstellung durch nochmaliges Drücken).
- Betätigungskraft ca. 30N.

Einbaudurchmesser 16,2 / 22,5 mm

	DC	AC/DC
Bestell-Nummer	590 901 000	590 902 000
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V AC/10 ... 35V DC
Stromaufnahme	20 mA	15 mA
Arbeitsfrequenz	2048 Hz	
Lautstärke	ca. 85 dB bei 10 cm Abstand	
Einsatztemperatur	-20° ... +60° C	
Gewicht	ca. 6 g	
Schutzart	IP40	
Material	Thermoplast	
Einbau und Befestigung	mit Frontrahmen oder Frontring und zentraler Befestigungsmutter	
Anschlussmöglichkeiten	+ auf + = Dauerton + auf - = Intervallton  Anschliessbar an Gleichspannung mit kleiner Restwelligkeit, dadurch kein erhöhter Einschaltstrom.	AC oder DC = Dauerton  Anschliessbar an Wechselspannung oder Gleichspannung mit relativ grosser Restwelligkeit, dadurch erhöhter kurzzeitiger Einschaltstrom.

Flacheinbau-Frontring und Frontrahmen					
ø 25 (Einbau ø 22,5)		18 x 24	18 x 18	ø 18	24 x 24
Alu natur eloxiert 593 077 000	Alu schwarz eloxiert 593 077 500	Kunststoff schwarz 493 060 000	Kunststoff schwarz 493 062 000	Kunststoff schwarz 493 064 000	Kunststoff schwarz 493 066 000

th4 th5	 <p><b>Kontaktelemente 5A 250V AC (cosφ 0,7)</b>                  1Ö+1S Kontakte vergoldet 493 500 000                  1Ö+1S Kontakte versilbert 493 500 100</p>	 <p><b>Schraubenpaar für:</b>                  1 Kontaktelement 493 521 000                  2 Kontaktelemente 493 522 000                  3 Kontaktelemente 493 523 000</p>																																															
	 <p><b>Abschlussplättchen</b> 493 520 000</p>																																																
th4	 <p><b>Glühlampen T 5,5</b></p> <table border="0"> <tr><td>6V</td><td>200mA</td><td>490 000 000</td></tr> <tr><td>12V</td><td>100mA</td><td>490 001 000</td></tr> <tr><td>24V</td><td>50mA</td><td>490 002 000</td></tr> <tr><td>28V</td><td>20mA</td><td>490 007 000</td></tr> <tr><td>36V</td><td>35mA</td><td>490 003 000</td></tr> <tr><td>48V</td><td>25mA</td><td>490 004 000</td></tr> <tr><td>60V</td><td>20mA</td><td>490 005 000</td></tr> </table>	6V	200mA	490 000 000	12V	100mA	490 001 000	24V	50mA	490 002 000	28V	20mA	490 007 000	36V	35mA	490 003 000	48V	25mA	490 004 000	60V	20mA	490 005 000	 <p><b>Leuchtdioden T 5,5</b></p> <table border="0"> <tr><td>rot</td><td>490 201 000</td></tr> <tr><td>gelb</td><td>490 202 000</td></tr> <tr><td>orange</td><td>490 203 000</td></tr> <tr><td>grün</td><td>490 204 000</td></tr> </table> <p>Kathode (-) mit C gekennzeichnet                  U<sub>V</sub> = 3V DC                  I<sub>V</sub> = 35mA</p>	rot	490 201 000	gelb	490 202 000	orange	490 203 000	grün	490 204 000																		
	6V	200mA	490 000 000																																														
12V	100mA	490 001 000																																															
24V	50mA	490 002 000																																															
28V	20mA	490 007 000																																															
36V	35mA	490 003 000																																															
48V	25mA	490 004 000																																															
60V	20mA	490 005 000																																															
rot	490 201 000																																																
gelb	490 202 000																																																
orange	490 203 000																																																
grün	490 204 000																																																
 <p><b>Multi-LED T 5,5 6-fach</b></p> <table border="0"> <tr> <td>6V AC/DC</td> <td>45mA</td> <td>rot</td> <td>490 230 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>gelb</td> <td>490 231 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>grün</td> <td>490 232 000</td> </tr> <tr> <td>12VAC/DC</td> <td>25mA</td> <td>rot</td> <td>490 233 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>gelb</td> <td>490 234 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>grün</td> <td>490 235 000</td> </tr> <tr> <td>24VAC/DC</td> <td>12,5mA</td> <td>rot</td> <td>490 236 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>gelb</td> <td>490 237 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>grün</td> <td>490 238 000</td> </tr> <tr> <td>48VAC/DC</td> <td>12,5mA</td> <td>rot</td> <td>490 239 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>gelb</td> <td>490 240 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>grün</td> <td>490 241 000</td> </tr> </table>		6V AC/DC	45mA	rot	490 230 000			gelb	490 231 000			grün	490 232 000	12VAC/DC	25mA	rot	490 233 000			gelb	490 234 000			grün	490 235 000	24VAC/DC	12,5mA	rot	490 236 000			gelb	490 237 000			grün	490 238 000	48VAC/DC	12,5mA	rot	490 239 000			gelb	490 240 000			grün	490 241 000
6V AC/DC	45mA	rot	490 230 000																																														
		gelb	490 231 000																																														
		grün	490 232 000																																														
12VAC/DC	25mA	rot	490 233 000																																														
		gelb	490 234 000																																														
		grün	490 235 000																																														
24VAC/DC	12,5mA	rot	490 236 000																																														
		gelb	490 237 000																																														
		grün	490 238 000																																														
48VAC/DC	12,5mA	rot	490 239 000																																														
		gelb	490 240 000																																														
		grün	490 241 000																																														

th5	 <p><b>Glühlampen midget grooved T 1¼</b></p> <table border="1"> <tr> <td>6,3V</td> <td>200mA</td> <td>590 000 000</td> <td>28V</td> <td>40mA</td> <td>590 002 000</td> </tr> <tr> <td>14V</td> <td>80mA</td> <td>590 001 000</td> <td>36V</td> <td>30mA</td> <td>590 003 000</td> </tr> <tr> <td>24V</td> <td>50mA</td> <td>590 006 000</td> <td>48V</td> <td>25mA</td> <td>590 004 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>60V</td> <td>20mA</td> <td>590 005 000</td> </tr> </table>		6,3V	200mA	590 000 000	28V	40mA	590 002 000	14V	80mA	590 001 000	36V	30mA	590 003 000	24V	50mA	590 006 000	48V	25mA	590 004 000				60V	20mA	590 005 000																			
	6,3V	200mA	590 000 000	28V	40mA	590 002 000																																							
14V	80mA	590 001 000	36V	30mA	590 003 000																																								
24V	50mA	590 006 000	48V	25mA	590 004 000																																								
			60V	20mA	590 005 000																																								
 <p><b>Leuchtdioden midget grooved T 1¼</b></p> <table border="1"> <tr> <td>rot</td> <td>590 201 000</td> </tr> <tr> <td>gelb</td> <td>590 202 000</td> </tr> <tr> <td>orange</td> <td>590 203 000</td> </tr> <tr> <td>grün</td> <td>590 204 000</td> </tr> </table> <p><math>U_V = 3V\ DC</math></p> <p><math>I_V = 35mA</math></p>	rot	590 201 000	gelb	590 202 000	orange	590 203 000	grün	590 204 000	 <p><b>Multi-LED 6-fach midget grooved T 1¼</b></p> <table border="1"> <tr> <td>6V AC/DC 45mA</td> <td>rot</td> <td>590 230 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>590 231 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>590 232 000</td> </tr> <tr> <td>12V AC/DC 25mA</td> <td>rot</td> <td>590 233 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>590 234 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>590 235 000</td> </tr> <tr> <td>24V AC/DC 12,5mA</td> <td>rot</td> <td>590 236 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>590 237 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>590 238 000</td> </tr> <tr> <td>48V AC/DC 12,5mA</td> <td>rot</td> <td>590 239 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>gelb</td> <td>590 240 000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>grün</td> <td>590 241 000</td> </tr> </table>	6V AC/DC 45mA	rot	590 230 000		gelb	590 231 000		grün	590 232 000	12V AC/DC 25mA	rot	590 233 000		gelb	590 234 000		grün	590 235 000	24V AC/DC 12,5mA	rot	590 236 000		gelb	590 237 000		grün	590 238 000	48V AC/DC 12,5mA	rot	590 239 000		gelb	590 240 000		grün	590 241 000
rot	590 201 000																																												
gelb	590 202 000																																												
orange	590 203 000																																												
grün	590 204 000																																												
6V AC/DC 45mA	rot	590 230 000																																											
	gelb	590 231 000																																											
	grün	590 232 000																																											
12V AC/DC 25mA	rot	590 233 000																																											
	gelb	590 234 000																																											
	grün	590 235 000																																											
24V AC/DC 12,5mA	rot	590 236 000																																											
	gelb	590 237 000																																											
	grün	590 238 000																																											
48V AC/DC 12,5mA	rot	590 239 000																																											
	gelb	590 240 000																																											
	grün	590 241 000																																											
th4 th5	 <p><b>Vorwiderstände für Leuchtdioden</b></p> <table border="1"> <tr> <td>5V/3V</td> <td>100Ω</td> <td>0,25W</td> <td>490 324 000</td> </tr> <tr> <td>9V/3V</td> <td>270Ω</td> <td>0,25W</td> <td>490 325 000</td> </tr> <tr> <td>12V/3V</td> <td>330Ω</td> <td>0,33W</td> <td>490 326 000</td> </tr> <tr> <td>15V/3V</td> <td>470Ω</td> <td>0,5W</td> <td>490 327 000</td> </tr> <tr> <td>24V/3V</td> <td>820Ω</td> <td>1W</td> <td>490 328 000</td> </tr> <tr> <td>36V/3V</td> <td>1,2kΩ</td> <td>2W</td> <td>490 329 000</td> </tr> <tr> <td>48V/3V</td> <td>1,8kΩ</td> <td>2W</td> <td>490 330 000</td> </tr> <tr> <td>60V/3V</td> <td>2,2kΩ</td> <td>2W</td> <td>490 331 000</td> </tr> </table>	5V/3V	100Ω	0,25W	490 324 000	9V/3V	270Ω	0,25W	490 325 000	12V/3V	330Ω	0,33W	490 326 000	15V/3V	470Ω	0,5W	490 327 000	24V/3V	820Ω	1W	490 328 000	36V/3V	1,2kΩ	2W	490 329 000	48V/3V	1,8kΩ	2W	490 330 000	60V/3V	2,2kΩ	2W	490 331 000	 <p><b>Lötleiste für Vorwiderstände</b></p> <table border="1"> <tr> <td>5 Plätze</td> <td>490 405 000</td> </tr> <tr> <td>10 Plätze</td> <td>490 410 000</td> </tr> <tr> <td>15 Plätze</td> <td>490 415 000</td> </tr> <tr> <td>20 Plätze</td> <td>490 420 000</td> </tr> </table>	5 Plätze	490 405 000	10 Plätze	490 410 000	15 Plätze	490 415 000	20 Plätze	490 420 000			
	5V/3V	100Ω	0,25W	490 324 000																																									
9V/3V	270Ω	0,25W	490 325 000																																										
12V/3V	330Ω	0,33W	490 326 000																																										
15V/3V	470Ω	0,5W	490 327 000																																										
24V/3V	820Ω	1W	490 328 000																																										
36V/3V	1,2kΩ	2W	490 329 000																																										
48V/3V	1,8kΩ	2W	490 330 000																																										
60V/3V	2,2kΩ	2W	490 331 000																																										
5 Plätze	490 405 000																																												
10 Plätze	490 410 000																																												
15 Plätze	490 415 000																																												
20 Plätze	490 420 000																																												
	<p><b>Lampenzieher</b> 492 000 000</p> 																																												

th4 th5		
	<b>Blindabdeckungen</b> <b>Kunststoff schwarz</b>	<b>Blindabdeckungen, IP67</b> <b>Kunststoff schwarz</b>
	18 x 24 mm      493 000 000 18 x 18 mm      493 002 000 Ø 18 mm          493 004 000	18 x 24 mm      593 000 000 18 x 18 mm      593 002 000 Ø 18 mm          593 004 000 Ø 25 mm          493 007 000
		
<b>Abdeckfrontringe Ø 25 mm, IP65</b> <b>Alu neutral</b>		
mit transparenter Silikonkappe		493 033 000 *
mit transparenter Pebaxkappe (verstärkte Ausführung)		493 033 001 *
mit schwarzer Neopren-Kappe		493 033 002 *
		
<b>Spritzwasserschutz, IP65</b> <b>aus transparentem Kunststoff</b>		
nicht geeignet für Tasten mit verdecktem Frontrahmen		
für Tasten 18 x 24 mm (L x B x H 30 x 24 x 12,5 mm)		493 031 000
für Tasten 18 x 18 mm (L x B x H 24 x 24 x 12,5 mm)		493 032 000
* Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierte Ausführung ... .. 500		

th4  
th5



**Schutzdeckel mit glasklarem Oberteil, plombierbar**  
(nicht geeignet für konkave Kalotten)

**für angeschrägte und gerade Frontrahmen**

für Tasten 18 x 18 mm 593 032 000  
(L x B 24,2 x 18 mm)

für Tasten 18 x 24 mm 593 035 000  
(L x B 24,2 x 24 mm)

**für verdeckte Frontrahmen**

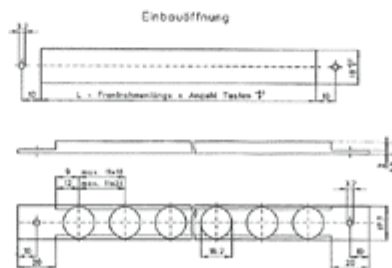
für Tasten 18 x 24 mm 593 037 000  
(L x B 24,2 x 24 mm)






**Montageschienen**









Anzahl Tasten	für Frontrahmen 18 x 18 mm	für Frontrahmen 18 x 24 mm
2	493 802 000	493 902 000
3	493 803 000	493 903 000
4	493 804 000	493 904 000
5	493 805 000	493 905 000
6	493 806 000	493 906 000
7	493 807 000	493 907 000
8	493 808 000	493 908 000
9	493 809 000	493 909 000
10	493 810 000	493 910 000
11	493 811 000	493 911 000
12	493 812 000	493 912 000

Massbild:



<p>th4 th5</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p><b>Adapter für versenkten Einbau</b> (Lochbild siehe Seite 6) Dieser Adapter eignet sich speziell für den Einbau von Tasten mit verdecktem Frontrahmen.</p> <table border="0"> <tr> <td>24 x 30 mm</td> <td>für Tasten 18 x 24 mm</td> <td>593 072 000</td> </tr> <tr> <td>24 x 24 mm</td> <td>für Tasten 18 x 18 mm</td> <td>593 073 000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kalottenzieher für versenkte Kalotten</td> <td>592 102 000</td> </tr> </table> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div> <p><b>Befestigungsmuttern</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Metall</td> <td>M16x1</td> <td></td> <td>593 545 000</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>M22x1</td> <td>flach</td> <td>593 547 000</td> </tr> <tr> <td>Metall</td> <td>M22x1</td> <td>hoch</td> <td>493 547 000</td> </tr> </table> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <table border="0"> <tr> <td><b>Metall-Rohrschlüssel</b></td> <td></td> <td><b>Kalottenzieher</b></td> <td>492 005 000</td> </tr> <tr> <td>für Mutter M16x1</td> <td>492 100 000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>für Mutter M22x1</td> <td>492 105 000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Metall-Hakenschlüssel</b></td> <td></td> <td><b>Metall-Richtschlüssel</b></td> <td>492 120 000</td> </tr> <tr> <td>für Mutter M16x1</td> <td>492 111 000</td> <td>(für alle Frontrahmen)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>für Mutter M22x1</td> <td>492 116 000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Kunststoff-Hakenschlüssel</b></td> <td></td> <td><b>Bohrlehre</b></td> <td>492 121 000</td> </tr> <tr> <td>für Mutter M16x1</td> <td>492 110 000</td> <td>(für Verdrehungsschutz von</td> <td></td> </tr> <tr> <td>für Mutter M22x1</td> <td>492 115 000</td> <td>18 x 24-Frontrahmen)</td> <td></td> </tr> </table>	24 x 30 mm	für Tasten 18 x 24 mm	593 072 000	24 x 24 mm	für Tasten 18 x 18 mm	593 073 000	Kalottenzieher für versenkte Kalotten		592 102 000	Metall	M16x1		593 545 000	Metall	M22x1	flach	593 547 000	Metall	M22x1	hoch	493 547 000	<b>Metall-Rohrschlüssel</b>		<b>Kalottenzieher</b>	492 005 000	für Mutter M16x1	492 100 000			für Mutter M22x1	492 105 000			<b>Metall-Hakenschlüssel</b>		<b>Metall-Richtschlüssel</b>	492 120 000	für Mutter M16x1	492 111 000	(für alle Frontrahmen)		für Mutter M22x1	492 116 000			<b>Kunststoff-Hakenschlüssel</b>		<b>Bohrlehre</b>	492 121 000	für Mutter M16x1	492 110 000	(für Verdrehungsschutz von		für Mutter M22x1	492 115 000	18 x 24-Frontrahmen)	
24 x 30 mm	für Tasten 18 x 24 mm	593 072 000																																																								
24 x 24 mm	für Tasten 18 x 18 mm	593 073 000																																																								
Kalottenzieher für versenkte Kalotten		592 102 000																																																								
Metall	M16x1		593 545 000																																																							
Metall	M22x1	flach	593 547 000																																																							
Metall	M22x1	hoch	493 547 000																																																							
<b>Metall-Rohrschlüssel</b>		<b>Kalottenzieher</b>	492 005 000																																																							
für Mutter M16x1	492 100 000																																																									
für Mutter M22x1	492 105 000																																																									
<b>Metall-Hakenschlüssel</b>		<b>Metall-Richtschlüssel</b>	492 120 000																																																							
für Mutter M16x1	492 111 000	(für alle Frontrahmen)																																																								
für Mutter M22x1	492 116 000																																																									
<b>Kunststoff-Hakenschlüssel</b>		<b>Bohrlehre</b>	492 121 000																																																							
für Mutter M16x1	492 110 000	(für Verdrehungsschutz von																																																								
für Mutter M22x1	492 115 000	18 x 24-Frontrahmen)																																																								
<p>th4</p>	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  </div> <p><b>Beschriftungsplatten 40 x 40 mm</b> für Tasten Ø 25</p> <table border="0"> <tr> <td>Kunststoff schwarz</td> <td>gravierbar</td> <td>493 052 000</td> </tr> <tr> <td>Alu eloxiert neutral</td> <td>bedruckt mit 0 - 5</td> <td>493 051 000</td> </tr> <tr> <td>Alu eloxiert neutral</td> <td>unbedruckt</td> <td>493 051 001</td> </tr> </table>	Kunststoff schwarz	gravierbar	493 052 000	Alu eloxiert neutral	bedruckt mit 0 - 5	493 051 000	Alu eloxiert neutral	unbedruckt	493 051 001																																																
Kunststoff schwarz	gravierbar	493 052 000																																																								
Alu eloxiert neutral	bedruckt mit 0 - 5	493 051 000																																																								
Alu eloxiert neutral	unbedruckt	493 051 001																																																								

th4 th5		
	<b>Berührungsschutz</b> zum Abdecken der Anschlüsse	493 510 000
		
<b>Schutzrahmen</b>		
Alu eloxiert für Tasten 18 x 24 mm (L x B x H 24 x 20,3 x 11 mm)	(breitseitig hochgezogen)	493 010 000 *
Alu eloxiert für Tasten 18 x 18 mm (L x B x H 18 x 20,3 x 11 mm)	(zweiseitig hochgezogen)	493 011 000 *
Alu eloxiert für Tasten Ø 18 mm (Ø 20 x 11 mm)		493 012 000 *
Messing mattverchromt für Tasten 18 x 24 mm (L x B x H 26,3 x 18 x 11 mm)	(schmalseitig hochgezogen)	493 015 000
Alu eloxiert für Tasten 18 x 18 mm (L x B x H 19,1 x 18 x 11 mm)	(einseitig hochgezogen)	493 016 000 *
Kunststoff schwarz für Tasten 18 x 24 mm (L x B x H 25,7 x 19,9 x 11,8 mm)	(allseitig hochgezogen)	493 020 000
Kunststoff schwarz für Tasten 18 x 24 mm (L x B x H 24,9 x 19,9 x 11,8 mm)	(dreiseitig hochgezogen)	493 026 000
* Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierte Ausführung ... .. 500		

Kalotten							
Kalottengrösse mm	Schriftgrösse mm	Anzahl Schriftzeichen	Anzahl Zellen	Kalottengrösse mm	Schriftgrösse mm	Anzahl Schriftzeichen	Anzahl Zellen
 14 x 20 15 x 21	2	10 - 13	3	 24 x 18	2	7 - 9	4
	3	8 - 11	2		3	5 - 7	4
	4	6 - 8	2		4	4 - 5	3
	6	4 - 5	1		6	3 - 4	2
 20 x 14 21 x 15	2	7 - 9	4	 14 x 14 15 x 15	2	7 - 9	3
	3	5 - 7	4		3	5 - 9	3
	4	4 - 5	3		4	4 - 6	2
	6	3 - 4	2		6	3 - 4	1
 18 x 24	2	12 - 14	4	 18 x 18	2	9 - 11	4
	3	9 - 12	3		3	6 - 8	3
	4	8 - 9	3		4	5 - 6	2
	6	5 - 6	2		6	4 - 5	1
 Ø 15	2	7 - 9	3	 Ø 18	2	9 - 11	3
	3	5 - 7	1		3	5 - 7	1
	3	4 - 5	2		3	3 - 4	3
	4	4 - 5	2		4	4 - 5	2
	6	4 - 5	1		6	3 - 4	1

- Gravuren von konkaven Kalotten auf Anfrage.
- Die Schrift kann mit schwarzer oder weisser Farbe ausgelegt werden, bei Bestellung bitte angeben.
- Bei Filmeinlagen (max. 0,1mm) sind transparente Kalotten zu empfehlen.
- Andere Farbauslegung auf Anfrage.

Pilzknöpfe							
Pilzknopfgrösse mm	Schriftgrösse mm	Anzahl Schriftzeichen	Anzahl Zellen	Pilzknopfgrösse mm	Schriftgrösse mm	Anzahl Schriftzeichen	Anzahl Zellen
 18 x 24	3	7 - 8	2	 24 x 24	3	9 - 11	2
	4	6 - 7	1		4	7 - 8	2
	6	5 - 6	1		6	5 - 6	1
 Ø 24	3	5 - 6	2	 Ø 30	3	6 - 8	2
	4	4 - 5	1		4	5 - 7	1
	6	3 - 4	1		6	5 - 6	1

### Gravursymbole auf Anfrage

Änderungen vorbehalten



## TH-Gruppe:



### **Tschudin & Hoid AG**

Werk Bretzwil  
Beigoldswilerstrasse 18  
CH-4207 Bretzwil  
Tel. xx41 (0)61 945 95 55  
Fax xx41 (0)61 945 95 50  
URL: [www.th-group.ch](http://www.th-group.ch)  
E-Mail: [info@th-group.ch](mailto:info@th-group.ch)

- Präzisionsdrehteile und  
Präzisionsmechanik  
Zylinderlängsführungen



Werk Waldenberg  
Hauptstrasse 35  
CH-4437 Waldenberg  
Tel. xx41 (0)61 965 41 00  
Fax xx41 (0)61 965 41 06  
URL: [www.th-group.ch](http://www.th-group.ch)  
E-Mail: [info@th-group.ch](mailto:info@th-group.ch)

- Zentralbuchhaltung  
Verwaltung



### **DECOMER AG**

Spitzweldstrasse 150  
CH-4123 Allschwil  
Tel. xx41 (0)61 305 90 90  
Fax xx41 (0)61 305 90 99  
URL: [www.decomer.ch](http://www.decomer.ch)  
E-Mail: [info@decomer.ch](mailto:info@decomer.ch)

- Präzisionsdrehteile



### **EHB AG**

Bodeneratstrasse 34  
CH-4153 Beinach  
Tel. xx41 (0)61 711 30 20  
Fax xx41 (0)61 711 33 10  
URL: [www.ehb-light.ch](http://www.ehb-light.ch)  
E-Mail: [info@ehb-light.ch](mailto:info@ehb-light.ch)

- Fluoreszenzleuchten  
Sicherheitsleuchten/Installationsmaterial

## Elektrotechnik-Elektronik-Gruppe:

- Elektrische und elektronische Drucktasten • Signallampen
- Elektrisches Installationsmaterial • Piezo-Tasten und Tastaturen



### **th-contact ag**

Schönmattebasse 6  
CH-4153 Reinach  
Tel. xx41 (0)61 716 75 75  
Fax xx41 (0)61 711 77 67  
URL: [www.th-contact.ch](http://www.th-contact.ch)  
E-Mail: [info@th-contact.ch](mailto:info@th-contact.ch)



### **th-contact s.a.r.l.**

[Vormals th franco s.a.r.l.]  
550 av. de Général De Gaulle  
B.P. 203  
F-88106 Saint-Dizier, Cédex  
Tel. xx33 (0)329 56 23 82  
Fax xx33 (0)329 56 10 42  
• Herstellung und Verkauf  
von Automations-elementen  
URL: [www.th-contact.fr](http://www.th-contact.fr)  
E-Mail: [thcontact@wanadoo.fr](mailto:thcontact@wanadoo.fr)



### **th-contact ltd**

[Vormals th components ltd]  
Unit 9 Lion Industrial Park,  
Northgate Way  
Aldridge Walsall WS9 8RL  
UK  
Tel. xx44 (0)1922 452 212  
Fax xx44 (0)1922 455 417  
URL: [www.th-contact.co.uk](http://www.th-contact.co.uk)  
E-Mail: [sales@th-contact.co.uk](mailto:sales@th-contact.co.uk)



### **th-contact inc.**

[Vormals thusa inc.]  
2121 South Oneida, Suite 515  
Denver, Colorado 80224  
USA inc.  
Tel. xx1 303 757 6200  
Fax xx1 303 757 6800  
URL: [www.th-contact.com](http://www.th-contact.com)  
E-Mail: [info@th-contact.com](mailto:info@th-contact.com)

Überreicht von:

*The Contact Company*  
**th contact**