
Katalogteil 1: Bedien- und Befehlsgeräte	ab Seite	1
---	-----------------	----------

Katalogteil 2: Leuchtmittel	ab Seite	33
------------------------------------	-----------------	-----------

Inhaltsverzeichnis Katalogteil 1: Bedien- und Befehlsgeräte

Taster / Schalter / Signallampen	für Kontaktelemente zum Aufstecken	Serie th 25	
Bestellinfo, Montageanleitung und technische Daten			Seite 3
rechteckig 18 x 24 mm			Seite 4
quadratisch 18 x 18 mm			Seite 6
rund 18 mm			Seite 8
rund 25 mm			Seite 9
Taster / Schalter / Signallampen	für Kontaktelemente zum Aufschrauben	Serie th 5	
Bestellinfo, Montageanleitung und technische Daten			Seite 11
rechteckig 18 x 24 mm			Seite 12
quadratisch 18 x 18 mm			Seite 14
rund 18 mm			Seite 16
rund 25 mm			Seite 17
Drehschalter		Serie th 25 / th 4	Seite 19
Schlüsselschalter		Serie th 25 / th 4	Seite 21
Kurzhub Drucktaster		Serie th clic	Seite 26
Piezotaster		Serie th 70	Seite 27
Not-Aus-Taster und Pilztaster		Serie th 4 / th 8	Seite 28
Summer		Serie th 25	Seite 29
Kontaktelemente	mit Steck- oder Lötanschluss	Serie th 25 / th 4 / th 5	Seite 30
Zubehör			Seite 31

Bestellinfo, Montageanleitung, technische Daten Serie th 25

Bedien- und Befehlsgeräte für den universellen Einsatz

Serie th 25

Bei der Auswahl und Bestellung der Geräte ist folgendes zu beachten!

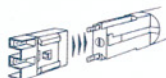
Für Schalter, Taster und Signallampen sind folgende Komponenten auszuwählen:

- 1.) Grundelement
- 2.) Kalotte (Druckhaube) transparent (eignet sich für Filmeinlagen) oder opak (eignet sich besser für Gravur) in verschiedenen Farben
- 3.) Kontaktelemente zum Aufschieben in verschiedenen Ausführungen (siehe Katalogseite 30)
- 4.) Leuchtmittel, Glühlampen oder LED, mit Sockel midjet grooved T1 3/4 (als Zubehör siehe Katalogseite 34)
Betriebsspannungen 6,3 V / 12 V / 14 V / 24 V / 28 V und 48 V, Leuchtmittel max. 60 V / 1,2 W
Bei einer vorhandenen Betriebsspannung von 230 V für die Leuchtmittel empfehlen wir nach VDE den Einbau eines Lampentrafos bzw. Lampenansteuermoduls 230 V / 24V

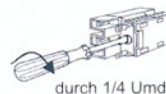
Für Schlüsselschalter und Drehschalter sind folgende Komponenten auszuwählen

- 1.) Grundelement
- 2.) Frontrahmen in verschiedenen Ausführungen 18 x 24 mm, 18 x 18 mm oder 18 mm rund, Schutzart IP 40 / 65 / 67 beachten
- 3.) Kontaktelemente zum Aufschieben in verschiedenen Ausführungen (siehe Katalogseite 30)
- 4.) Bei Schlüsselschalter Schlüsselabzugstellung beachten,
Schlüsselschalter mit Schließung KABA micro-E werden mit 1 Schlüssel (Schließung ED 9001), KABA MICRO mit 2 Schlüsseln (Schließung EB 0001 (Standard) - EB 0020 möglich) ausgeliefert. Ersatzschlüssel als Zubehör (siehe Katalogseite 31)
- 5.) Drehschalter als 2 Stellungen- und 3 Stellungsschalter rastend oder tastend.
Alle Bedien- und Befehlsgeräte entsprechen VDE, UL und CSA nach Norm IEC 1058 und IEC 947-5-1

Montage der Kontaktelemente



Schlitz der roten Sicherungsschraube parallel zur Aufschiebfläche ausrichten, anschließend das Kontaktelement von hinten auf eine der beiden Aufschiebflächen aufschieben. Kontaktelemente können auf beiden Seiten montiert werden! Max. 4 Schließer / 4 Öffner. Bei Bedarf blaue Staubschutzkappe entfernen.



durch 1/4 Umdrehung verriegeln

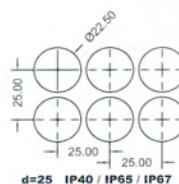
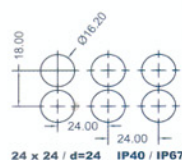
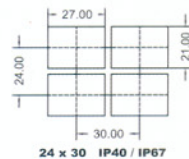
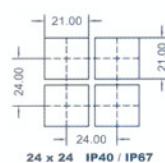
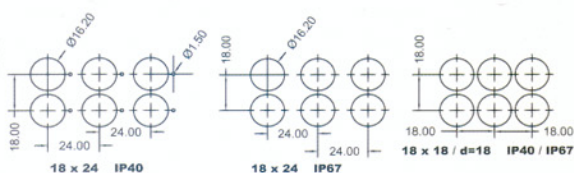




Alle **Druckschalter** sind mit einer Umschaltmechanik ausgerüstet, die einen wahlweisen Einsatz als Schalter oder Taster ermöglicht. Für die Tasterfunktion wird bei ausgeschaltetem Schalter, der in der Öffnung sichtbare Metallstift nach rechts geschoben (z. B. mit aufgebogener Büroklammer).

Technische Daten:

Betätigungskraft:	ca. 2,5 N
Befestigung:	Metallüberwurfmutter 16 mm max. 150 Ncm Metallüberwurfmutter 22 mm max. 300 Ncm
Schutzart:	IP40 / IP65 / IP67
Frontrahmen:	Thermoplast
Einsatztemperatur:	-25 bis +85° C
Lebensdauer mechanisch:	1 Mio. Schaltspiele
Kontaktelemente:	Aufsteckmontage Kundenseitig
Gehäusematerial:	Duroplast UL94VO
Kontaktmaterial:	Hartsilber vergoldet
Durchgangswiderstand:	< 30mOhm
Steckanschlüsse:	Flachstecker 2,8 x 0,5 mm
Lebensdauer mechanisch:	1 Mio. Schaltspiele
Kontaktmechanik:	Selbstreinigende Sprungkontakte mit Prellung
Gleichstrombelastung:	5 A / 12 V 4 A / 24 V 3 A / 36 V 2 A / 48 V 1,5 A / 60 V 0,5 A / 125 V 0,3 A / 250 V
Ohmsche Bel.	
Gleichstrombelastung:	3 A / 12 V 2 A / 24 V 1,7 A / 36 V 1,5 A / 48 V 1,2 A / 60 V
Induktiv L/R = 15ms	0,3 A / 125 V 0,2 A / 250 V
Schaltleistung:	5 A / 250 V AC (cos φ 0,7)
Lebensdauer elektrisch:	50.000 Schaltspiele bei 5 A / 250 V AC (cos φ 0,7)
Vibrationsfestigkeit:	bis 55 Hz bei 1,5 mm Hub

Bohrbilder:



Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer				
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 24 mm mit geradem Frontrahmen Serie th 25							
Mit geraden Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm, Signallampe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *							
Schutzart IP40 th contact / th 25							
 Steckanschluss	Taster	1		501008			
	Schalter ■	1		511008			
	Signallampe	1		551008			
Lötanschluss	Taster	1		501108			
	Schalter ■	1		511108			
	Signallampe	1		551108			
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2			
		1	weiß-transparent	461021	weiß-opak	460021	
		1	gelb-transparent	461121	gelb-opak	460121	
		1	grün-transparent	461221	grün-opak	460221	
		1	blau-transparent	461321	blau-opak	460321	
		1	rot-transparent	461421	rot-opak	460421	
		1	—	—	schwarz-opak	460521	
		1	orange-transparent	461621	orange-opak	460621	
	Kalotten konkav		1	weiß-transparent	461022	weiß-opak	460022
			1	gelb-transparent	461122	gelb-opak	460122
		1	grün-transparent	461222	grün-opak	460222	
		1	blau-transparent	461322	blau-opak	460322	
		1	rot-transparent	461422	rot-opak	460422	
		1	—	—	schwarz-opak	460522	
		1	orange-transparent	461622	orange-opak	460622	
Schutzart IP67 th contact / th 25							
 Steckanschluss	Taster	1		501015			
	Schalter ■	1		511015			
	Signallampe	1		551015			
Lötanschluss	Taster	1		501115			
	Schalter ■	1		511115			
	Signallampe	1		551115			
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2			
		1	weiß-transparent	561011	weiß-opak	560011	
		1	gelb-transparent	561111	gelb-opak	560111	
		1	grün-transparent	561211	grün-opak	560211	
		1	blau-transparent	561311	blau-opak	560311	
		1	rot-transparent	561411	rot-opak	560411	
		1	—	—	schwarz-opak	560511	
	1	orange-transparent	561611	orange-opak	560611		

Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- ** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30
- Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer		
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 24 mm mit angschrägtem Frontrahmen Serie th 25					
Mit angeschrägtem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm, Signallampe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *					
Schutzart IP40 th contact / th 25					
Steckanschluss	Taster	1	501000		
	Schalter ■	1	511000		
	Signallampe	1	551000		
Lötanschluss	Taster	1	501100		
	Schalter ■	1	511100		
	Signallampe	1	551100		
Kalotten flach	Farbvariante 1		Farbvariante 2		
	1	weiß-transparent	461012	weiß-opak	460012
	1	gelb-transparent	461112	gelb-opak	460112
	1	grün-transparent	461212	grün-opak	460212
	1	blau-transparent	461312	blau-opak	460312
	1	rot-transparent	461412	rot-opak	460412
	1	—	—	schwarz-opak	460512
	1	orange-transparent	461612	orange-opak	460612



Taster / Schalter / Signallampen 24 x 30 mm mit zusätzlich angebautem Adapter für versenkten (flächenbündigen) Fronteinbau Serie th 25

Mit verdecktem Kunststofffrontrahmen (18 x 24 mm) aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe bei versenktem Einbau Taster/Schalter 53 mm, Signallampe 53 mm, Ausschnittmaß Front 21 x 27 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer		
Schutzart IP40 th contact / th 25					
Steckanschluss	Taster	1	501002		
	Schalter ■	1	511002		
	Signallampe	1	551002		
Lötanschluss	Taster	1	501102		
	Schalter ■	1	511102		
	Signallampe	1	551102		
Kalotten flach	Farbvariante 1		Farbvariante 2		
	1	weiß-transparent	461017	weiß-opak	460017
	1	gelb-transparent	461117	gelb-opak	460117
	1	grün-transparent	461217	grün-opak	460217
	1	blau-transparent	461317	blau-opak	460317
	1	rot-transparent	461417	rot-opak	460417
	1	—	—	schwarz-opak	460517
	1	orange-transparent	461617	orange-opak	460617
	Adapter (24 x 30 mm) für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 24 mm			593072	
	Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil		 010	



Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer				
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 18 mm mit geradem Frontrahmen Serie th 25							
Mit geraden Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm, Signallampe 43 mm							
Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *							
Schutzart IP40 th contact / th 25							
Steckanschluss	Taster	1		503008			
	Schalter ■	1		513008			
	Signallampe	1		553008			
Lötanschluss	Taster	1		503108			
	Schalter ■	1		513108			
	Signallampe	1		553108			
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2			
		1	weiß-transparent	463021	weiß-opak	462021	
		1	gelb-transparent	463121	gelb-opak	462121	
		1	grün-transparent	463221	grün-opak	462221	
		1	blau-transparent	463321	blau-opak	462321	
		1	rot-transparent	463421	rot-opak	462421	
		1	—	—	schwarz-opak	462521	
		1	orange-transparent	463621	orange-opak	462621	
	Kalotten konkav		1	weiß-transparent	463022	weiß-opak	462022
			1	gelb-transparent	463122	gelb-opak	462122
		1	grün-transparent	463222	grün-opak	462222	
		1	blau-transparent	463322	blau-opak	462322	
		1	rot-transparent	463422	rot-opak	462422	
		1	—	—	schwarz-opak	462522	
		1	orange-transparent	463622	orange-opak	462622	
Schutzart IP67 th contact / th 25							
Steckanschluss	Taster	1		503015			
	Schalter ■	1		513015			
	Signallampe	1		553015			
Lötanschluss	Taster	1		503115			
	Schalter ■	1		513115			
	Signallampe	1		553115			
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2			
		1	weiß-transparent	563011	weiß-opak	562011	
		1	gelb-transparent	563111	gelb-opak	562111	
		1	grün-transparent	563211	grün-opak	562211	
		1	blau-transparent	563311	blau-opak	562311	
		1	rot-transparent	563411	rot-opak	562411	
		1	—	—	schwarz-opak	562511	
	1	orange-transparent	563611	orange-opak	562611		

Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- ** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30
- Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 18 mm mit angeschrägtem Frontrahmen Serie th 25						
Mit angeschrägtem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm, Signallampe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *						
Schutzart IP40 th contact / th 25						
Steckanschluss	Taster	1		503000		
	Schalter ■	1		513000		
	Signallampe	1		553000		
Lötanschluss	Taster	1		503100		
	Schalter ■	1		513100		
	Signallampe	1		553100		
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	463013	weiß-opak	462013
		1	gelb-transparent	463113	gelb-opak	462113
		1	grün-transparent	463213	grün-opak	462213
		1	blau-transparent	463313	blau-opak	462313
		1	rot-transparent	463413	rot-opak	462413
		1	—	—	schwarz-opak	462513
		1	orange-transparent	463613	orange-opak	462613

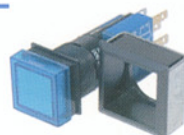


Taster / Schalter / Signallampen 24 x 24 mm mit zusätzlich angebaurem Adapter für versenkten (flächenbündigen) Fronteinbau Serie th 25

Adapter für versenkten (flächenbündigen) Fronteinbau

Mit verdecktem Kunststofffrontrahmen (18 x 18 mm) aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe bei versenktem Einbau Taster/Schalter 53 mm, Signallampe 53 mm, Ausschnittmaß Front 21 x 21 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Schutzart IP40 th contact / th 25						
Steckanschluss	Taster	1		503002		
	Schalter ■	1		513002		
	Signallampe	1		553002		
Lötanschluss	Taster	1		503102		
	Schalter ■	1		5131002		
	Signallampe	1		553102		
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	463018	weiß-opak	462018
		1	gelb-transparent	463118	gelb-opak	462118
		1	grün-transparent	463218	grün-opak	462218
		1	blau-transparent	463318	blau-opak	462318
		1	rot-transparent	463418	rot-opak	462418
		1	—	—	schwarz-opak	462518
		1	orange-transparent	463618	orange-opak	462618
	Adapter (24 x 24 mm) für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 18 mm				593073	
	Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil			 010	



Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- ** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30
- Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer	
---------	----------------	----	---------------	--

Taster / Schalter / Signallampen 18 mm rund mit geradem Frontring Serie th 25

Mit geradem Kunststofffrontring aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm, Signallampe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *

Schutzart IP40 th contact / th 25

Steckanschluss	Taster	1		505008	
	Schalter ■	1		515008	
	Signallampe	1		555008	
Lötanschluss	Taster	1		505108	
	Schalter ■	1		515108	
	Signallampe	1		555108	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2	
	1	weiß-transparent	465021	weiß-opak	464021
	1	gelb-transparent	465121	gelb-opak	464121
	1	grün-transparent	465221	grün-opak	464221
	1	blau-transparent	465321	blau-opak	464321
	1	rot-transparent	465421	rot-opak	464421
	1	—	—	schwarz-opak	464521
	1	orange-transparent	465621	orange-opak	464621
Kalotten konkav	1	weiß-transparent	465022	weiß-opak	464022
	1	gelb-transparent	465122	gelb-opak	464122
	1	grün-transparent	465222	grün-opak	464222
	1	blau-transparent	465322	blau-opak	464322
	1	rot-transparent	465422	rot-opak	464422
	1	—	—	schwarz-opak	464522
	1	orange-transparent	465622	orange-opak	464622

Schutzart IP67 th contact / th 25

Steckanschluss	Taster	1		505015	
	Schalter ■	1		515015	
	Signallampe	1		555015	
Lötanschluss	Taster	1		505115	
	Schalter ■	1		515115	
	Signallampe	1		555115	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2	
	1	weiß-transparent	565011	weiß-opak	564011
	1	gelb-transparent	565111	gelb-opak	564111
	1	grün-transparent	565211	grün-opak	564211
	1	blau-transparent	565311	blau-opak	564311
	1	rot-transparent	565411	rot-opak	564411
	1	—	—	schwarz-opak	564511
	1	orange-transparent	565611	orange-opak	564611

Taster / Schalter / Signallampen 18 mm rund mit verdecktem Frontring Serie th 25

Mit verdecktem Kunststofffrontring aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 43 mm,

Signallampe 43 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. *

Schutzart IP40 th contact / th 25

Steckanschluss	Taster	1		505 002	
	Schalter ■	1		515 002	
	Signallampe	1		555 002	
Lötanschluss	Taster	1		505 102	
	Schalter ■	1		515 102	
	Signallampe	1		555 102	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2	
	1	weiß-transparent	565011	weiß-opak	464 015
	1	gelb-transparent	565111	gelb-opak	464 115
	1	grün-transparent	565211	grün-opak	464 215
	1	blau-transparent	565311	blau-opak	464 315
	1	rot-transparent	565411	rot-opak	464 415
	1	—	—	schwarz-opak	464 515
	1	orange-transparent	565611	orange-opak	464 615

Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil (außer IP 67)

... .. 010

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Metallfrontring**Serie th 25**

Frontring- und Kalottenhöhe (ausgeschalteter Zustand) 10,9 mm, Einbautiefe Taster/Schalter 42 mm, Signallampe 42 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. *

Schutzart IP40 / IP65 th contact / th 25

Steckanschluss	Taster	1			505018	
	Schalter ■	1			515018	
	Signallampe	1			555018	
Lötanschluss	Taster	1			505118	
	Schalter ■	1			515118	
	Signallampe	1			555118	
Kalotten flach	Schutzart IP40		Farbvariante 1		Farbvariante 2	
		1	weiß-transparent	465015	weiß-opak	464015
		1	gelb-transparent	465115	gelb-opak	464115
		1	grün-transparent	465215	grün-opak	464215
		1	blau-transparent	465315	blau-opak	464315
		1	rot-transparent	465415	rot-opak	464415
		1	—	—	schwarz-opak	464515
1	orange-transparent	465615	orange-opak	464615		
Kalotten flach	Schutzart IP65	1	weiß-transparent	465001	weiß-opak	464001
		1	gelb-transparent	465101	gelb-opak	464101
		1	grün-transparent	465201	grün-opak	464201
		1	blau-transparent	465301	blau-opak	464301
		1	rot-transparent	465401	rot-opak	464401
		1	—	—	schwarz-opak	464501
		1	orange-transparent	465601	orange-opak	464601

**Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Metallfrontring mit Abdeckhaube****Serie th 25**

Frontring- und Kalottenhöhe (ausgeschalteter Zustand) 13,7 mm, Einbautiefe Taster/Schalter 42 mm, Signallampe 42 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. *

Schutzart IP65 th contact / th 25

Steckanschluss	Taster	1			505033	
	Schalter ■	1			515033	
	Signallampe	1			555033	
Lötanschluss	Taster	1			505133	
	Schalter ■	1			515133	
	Signallampe	1			555133	
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
		1	weiß-transparent	465001	weiß-opak	464001
		1	gelb-transparent	465101	gelb-opak	464101
		1	grün-transparent	465201	grün-opak	464201
		1	blau-transparent	465301	blau-opak	464301
		1	rot-transparent	465401	rot-opak	464401
		1	—	—	schwarz-opak	464501
1	orange-transparent	465601	orange-opak	464601		



Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring

... .. 500

Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil

... .. 010

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer		
Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Metallfrontring			Serie th 25		
Mit eloxiertem Metallfrontring für flächenbündigen Fronteinbau, Einbautiefe Taster / Schalter 50 mm, Signallampe 50 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 15 mm. *					
Diese Ausführung ist auf Anfrage auch mit vorderseitig bündigen Kunststoff - Kalotten oder mit Alu - Kalotten in verschiedenen Farben erhältlich					
Schutzart IP40 th contact / th 25					
Steckanschluss	Taster	1	505050		
	Schalter ■	1	515050		
	Signallampe	1	555050		
Lötanschluss	Taster	1	505150		
	Schalter ■	1	515150		
	Signallampe	1	555150		
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2	
	1	weiß-transparent	465015	weiß-opak	464015
	1	gelb-transparent	465115	gelb-opak	464115
	1	grün-transparent	465215	grün-opak	464215
	1	blau-transparent	465315	blau-opak	464315
	1	rot-transparent	465415	rot-opak	464415
	1	—	—	schwarz-opak	464515
	1	orange-transparent	465615	orange-opak	464615



Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Kunststofffrontring			Serie th 25		
Frontring- und Kalottenhöhe (ausgeschalteter Zustand) 12,5 mm, Einbautiefe Taster/Schalter 40 mm, Signallampe 40 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. *					
Schutzart IP65 th contact / th 25					
Steckanschluss	Taster	1	505020		
	Schalter ■	1	515020		
	Signallampe	1	555020		
Lötanschluss	Taster	1	505120		
	Schalter ■	1	515120		
	Signallampe	1	555120		
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2	
	1	weiß-transparent	565024	weiß-opak	564024
	1	gelb-transparent	565124	gelb-opak	564124
	1	grün-transparent	565224	grün-opak	564224
	1	blau-transparent	565324	blau-opak	564324
	1	rot-transparent	565424	rot-opak	564424
	1	—	—	schwarz-opak	564524
	1	orange-transparent	565624	orange-opak	564624



Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring

... .. 500

Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil

... .. 010

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

** Kontaktelement separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Bedien-, Melde- und Befehlsgeräte

Bedien- und Befehlsgeräte für den universellen Einsatz

Serie th 5

Bei der Auswahl und Bestellung der Geräte ist folgendes zu beachten!

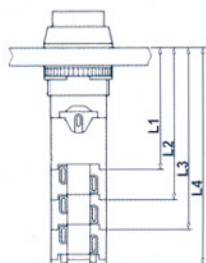
Für Schalter, Taster und Leuchtmelder sind folgende Komponenten auszuwählen:

- 1.) Grundelement
- 2.) Kalotte (Druckhaube) transparent (eignet sich für Filmeinlagen) oder opak (eignet sich besser für Gravur) in verschiedenen Farben
- 3.) Kontaktelemente zum Aufschrauben (siehe Katalogseite 30)
Kontakte können mit verschiedenen Schraubenlängen bis max. 3 Kontakten übereinander montiert werden
- 4.) Leuchtmittel, Glühlampen oder LED, mit Sockel midjet grooved T1 3/4 (als Zubehör siehe Katalogseite 34)
Betriebsspannungen 6,3 V / 12 V / 14 V, 24 V / 28 V und 48 V, Leuchtmittel max. 60 V / 1,2 W
Bei einer vorhandenen Betriebsspannung von 230 V für die Leuchtmittel empfehlen wir nach VDE den Einbau eines Lampentrafos bzw. Lampenansteuermoduls 230 V / 24V

Für Schlüsselschalter und Drehschalter sind folgende Komponenten auszuwählen

- 1.) Grundelement
- 2.) Frontrahmen in verschiedenen Ausführungen 18 x 24 mm, 18 x 18 mm oder 18 mm rund, Schutzart IP 40 / 65 / 67 beachten
- 3.) Kontaktelemente zum Aufschrauben in verschiedenen Ausführungen (siehe Katalogseite 30)
- 4.) Bei Schlüsselschalter Schlüsselabzugstellung beachten,
Schlüsselschalter mit Schließung KABA micro-E werden mit 1 Schlüssel (Schließung ED 9001), KABA MICRO mit 2 Schlüsseln (Schließung EB 0001 (Standard) - EB 0020 möglich) ausgeliefert. Ersatzschlüssel als Zubehör (siehe Katalogseite 31)
- 5.) Bei Dreistellungsdreh- und -schlüsselschalter wird eine Schalteinheit montiert (siehe Katalogseite 21)

Montage der Kontaktelemente



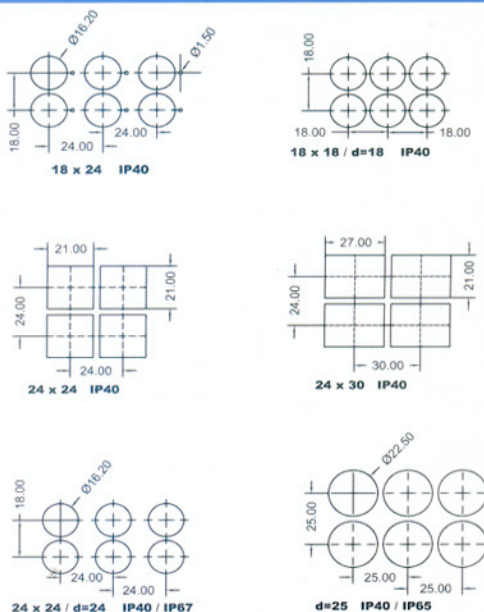
Typen ohne Kontaktelement können mit max. 3 Elementen bestückt werden. Dafür wird das Kontaktelement (Best. Nr. 493500), das Abschlussplättchen (Best. Nr. 493520) und das Schraubenpaar (Best. Nr. 493521) verwendet. Wenn mehr Kontaktelemente benötigt werden muss das entsprechende Schraubenpaar (Best. Nr. 493522 für 2 Elemente bzw. Best. Nr. 493523 für 3 Elemente) verwendet werden.

Längenangaben je Anzahl der Kontaktelemente:
L1 = 17,5 mm L2 = 27,5 mm L3 = 36 mm L = 44,5 mm

Technische Daten:

Betätigungskraft:	ca. 2,5 N
Befestigung:	Metallüberwurfmutter 16 mm max. 150 Ncm Metallüberwurfmutter 22 mm max. 300 Ncm
Schutzart:	IP40 / IP65
Frontrahmen:	Thermoplast
Einsatztemperatur:	-25 bis +85° C
Lebensdauer mechanisch:	1 Mio. Schaltspiele
Kontaktelemente:	Aufsteckmontage Kundenseitig
Gehäusematerial:	Duroplast UL94VO
Kontaktmaterial:	Hartsilber vergoldet
Durchgangswiderstand:	< 30mOhm
Anschlussart:	Doppellötanschlüsse
Lebensdauer mechanisch:	1 Mio. Schaltspiele
Kontaktmechanik:	Selbstreinigende Sprungkontakte mit Prellung
Gleichstrombelastung:	5 A / 12 V 4 A / 24 V 3 A / 36 V 2 A / 48 V 1,5 A / 60 V
Ohmsche Bel.	0,5 A / 125 V 0,3 A / 250 V
Gleichstrombelastung:	3 A / 12 V 2 A / 24 V 1,7 A / 36 V 1,5 A / 48 V 1,2 A / 60 V
Induktiv L/R = 15ms	0,3 A / 125 V 0,2 A / 250 V
Schaltleistung:	5A / 250 V AC (cos φ 0,7)
Lebensdauer elektrisch:	50.000 Schaltspiele bei 5 A / 250 V AC (cos φ 0,7)
Vibrationsfestigkeit:	bis 55 Hz bei 1,5 mm Hub

Bohrbilder:



Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster Schalter Signallampen 18 x 24 mm mit geradem Frontrahmen			Serie th 5			
Mit geradem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	500 008 **	
		1	1	27,5 mm	500 108	
		2	1	36,0 mm	500 208	
		3	1	44,5 mm	500 308	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	510 008 **	
		1	1	27,5 mm	510 108	
		2	1	36,0 mm	510 208	
		3	1	44,5 mm	510 308	
Signallampe			1	23,5 mm	550 008	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	461 021	weiß-opak	460 021
		1	gelb-transparent	461 121	gelb-opak	460 121
		1	grün-transparent	461 221	grün-opak	460 221
		1	blau-transparent	461 321	blau-opak	460 321
		1	rot-transparent	461 421	rot-opak	460 421
		1	—	—	schwarz-opak	460 521
Kalotten konkav		1	orange-transparent	461 621	orange-opak	460 621
		1	weiß-transparent	461 022	weiß-opak	460 022
		1	gelb-transparent	461 122	gelb-opak	460 122
		1	grün-transparent	461 222	grün-opak	460 222
		1	blau-transparent	461 322	blau-opak	460 322
		1	rot-transparent	461 422	rot-opak	460 422
		1	—	—	schwarz-opak	460 522
	1	orange-transparent	461 622	orange-opak	460 622	

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer		
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 24 mm mit angeschrägtem Frontrahmen			Serie th 5		
Mit angeschrägtem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *					
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	500 000 **
		1	1	27,5 mm	500 100
		2	1	36,0 mm	500 200
		3	1	44,5 mm	500 300
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	510 000 **
		1	1	27,5 mm	510 100
		2	1	36,0 mm	510 200
		3	1	44,5 mm	510 300
Signallampe			1	23,5 mm	550 000
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2
	1	weiß-transparent	461 012	weiß-opak	460 012
	1	gelb-transparent	461 112	gelb-opak	460 112
	1	grün-transparent	461 212	grün-opak	460 212
	1	blau-transparent	461 312	blau-opak	460 312
	1	rot-transparent	461 412	rot-opak	460 412
	1	—	—	schwarz-opak	460 512
	1	orange-transparent	461 612	orange-opak	460 612



Taster / Schalter / Signallampen 24 x 30 mm mit zusätzlich angebaurem Adapter für versenkten (flächenbündigen) Fronteinbau Serie th 5

Mit verdecktem Kunststofffrontrahmen (18 x 24 mm) aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe bei versenktem Einbau Taster/Schalter 27 - 52 mm, Signallampe 26 mm, Ausschnittmaß Front 21 x 27 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *

Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe (flächenbündig)		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	27,0 mm	500 002 **
		1	1	36,0 mm	500 102
		2	1	44,0 mm	500 202
		3	1	52,0 mm	500 302
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	27,0 mm	510 002 **
		1	1	36,0 mm	510 102
		2	1	44,0 mm	510 202
		3	1	52,0 mm	510 302
Signallampe			1	26,0 mm	550 002
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2
	1	weiß-transparent	461 017	weiß-opak	460 017
	1	gelb-transparent	461 117	gelb-opak	460 117
	1	grün-transparent	461 217	grün-opak	460 217
	1	blau-transparent	461 317	blau-opak	460 317
	1	rot-transparent	461 417	rot-opak	460 417
	1	—	—	schwarz-opak	460 517
	1	orange-transparent	461 617	orange-opak	460 617



Adapter (24 x 30 mm) für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 24 mm 593072

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 18 mm mit geradem Frontrahmen			Serie th 5			
Mit geradem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	502 008 **	
		1	1	27,5 mm	502 108	
		2	1	36,0 mm	502 208	
		3	1	44,5 mm	502 308	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	512 008 **	
		1	1	27,5 mm	512 108	
		2	1	36,0 mm	512 208	
		3	1	44,5 mm	512 308	
Signallampe		1		23,5 mm	552 008	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
			1 weiß-transparent	463 021	weiß-opak	462 021
			1 gelb-transparent	463 121	gelb-opak	462 121
			1 grün-transparent	463 221	grün-opak	462 221
			1 blau-transparent	463 321	blau-opak	462 321
			1 rot-transparent	463 421	rot-opak	462 421
			1 —	—	schwarz-opak	462 521
Kalotten konkav			1 orange-transparent	463 621	orange-opak	462 621
			1 weiß-transparent	463 022	weiß-opak	462 022
			1 gelb-transparent	463 122	gelb-opak	462 122
			1 grün-transparent	463 222	grün-opak	462 222
			1 blau-transparent	463 322	blau-opak	462 322
			1 rot-transparent	463 422	rot-opak	462 422
			1 —	—	schwarz-opak	462 522
		1 orange-transparent	463 622	orange-opak	462 622	

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 18 x 18 mm mit angeschrägtem Frontrahmen			Serie th 5			
Mit angeschrägtem Kunststofffrontrahmen aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	502 000 **	
		1	1	27,5 mm	502 100	
		2	1	36,0 mm	502 200	
		3	1	44,5 mm	502 300	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	512 000 **	
		1	1	27,5 mm	512 100	
		2	1	36,0 mm	512 200	
		3	1	44,5 mm	512 300	
Signallampe			1	23,5 mm	552 000	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	463 013	weiß-opak	462 013
		1	gelb-transparent	463 113	gelb-opak	462 113
		1	grün-transparent	463 213	grün-opak	462 213
		1	blau-transparent	463 313	blau-opak	462 313
		1	rot-transparent	463 413	rot-opak	462 413
		1	—	—	schwarz-opak	462 513
	1	orange-transparent	463 613	orange-opak	462 613	



Taster / Schalter / Signallampen 24 x 24 mm mit zusätzlich angebautem Adapter für versenkten (flächenbündigen) Fronteinbau Serie th 5

Mit verdecktem Kunststofffrontrahmen (18 x 18 mm) aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe bei versenktem Einbau Taster/Schalter 27 - 52 mm, Signallampe 26 mm, Ausschnittmaß Front 21 x 21 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *

Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe (flächenbündig)			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	27,0 mm	502 002 **	
		1	1	36,0 mm	502 102	
		2	1	44,0 mm	502 202	
		3	1	52,0 mm	502 302	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	27,0 mm	512 002 **	
		1	1	36,0 mm	512 102	
		2	1	44,0 mm	512 202	
		3	1	52,0 mm	512 302	
Signallampe			1	26,0 mm	552 037	
Kalotten flach			Farbvariante 1	Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	463 018	weiß-opak	462 018
		1	gelb-transparent	463 118	gelb-opak	462 118
		1	grün-transparent	463 218	grün-opak	462 218
		1	blau-transparent	463 318	blau-opak	462 318
		1	rot-transparent	463 418	rot-opak	462 418
		1	—	—	schwarz-opak	462 518
	1	orange-transparent	463 618	orange-opak	462 618	
Adapter (24 x 30 mm) für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 24 mm					593072	



Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 18 mm rund mit geradem Frontring			Serie th 5			
Mit geradem Kunststofffrontring aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	504 008 **	
		1	1	27,5 mm	504 108	
		2	1	36,0 mm	504 208	
		3	1	44,5 mm	504 308	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	514 008 **	
		1	1	27,5 mm	514 108	
		2	1	36,0 mm	514 208	
		3	1	44,5 mm	514 308	
Signallampe			1	23,5 mm	554 008	
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
		1	weiß-transparent	465 021	weiß-opak	464 021
		1	gelb-transparent	465 121	gelb-opak	464 121
		1	grün-transparent	465 221	grün-opak	464 221
		1	blau-transparent	465 321	blau-opak	464 321
		1	rot-transparent	465 421	rot-opak	464 421
		1	—	—	schwarz-opak	464 521
	1	orange-transparent	465 621	orange-opak	464 621	
Kalotten konkav			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
		1	weiß-transparent	465 022	weiß-opak	464 022
		1	gelb-transparent	465 122	gelb-opak	464 122
		1	grün-transparent	465 222	grün-opak	464 222
		1	blau-transparent	465 322	blau-opak	464 322
		1	rot-transparent	465 422	rot-opak	464 422
		1	—	—	schwarz-opak	464 522
	1	orange-transparent	465 622	orange-opak	464 622	



Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 18 mm rund mit verdecktem Frontring			Serie th 5			
Mit verdecktem Kunststofffrontring aus schwarzen Thermoplast, Einbautiefe Taster/Schalter 17,5 - 44,5 mm, Signallampe 23,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5,5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5	Einbautiefe			
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	504 002 **	
		1	1	27,5 mm	504 102	
		2	1	36,0 mm	504 202	
		3	1	44,5 mm	504 302	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	17,5 mm	514 002 **	
		1	1	27,5 mm	514 102	
		2	1	36,0 mm	514 202	
		3	1	44,5 mm	514 302	
Signallampe			1	23,5 mm	554 037	
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
		1	weiß-transparent	465 015	weiß-opak	464 015
		1	gelb-transparent	465 115	gelb-opak	464 115
		1	grün-transparent	465 215	grün-opak	464 215
		1	blau-transparent	465 315	blau-opak	464 315
		1	rot-transparent	465 415	rot-opak	464 415
		1	—	—	schwarz-opak	464 515
	1	orange-transparent	465 615	orange-opak	464 615	



Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil 010

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Metallfrontring Serie th 5

Mit eloxiertem Metallfrontring für flächenbündigen Fronteinbau, Einbautiefe Taster/Schalter 16,5 - 43,5 mm, Signallampe 22,5 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. Mit Lötanschluss *

Schutzart IP40 / IP65		th contact / th 5		Einbautiefe		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	16,5 mm	504 018 **	
		1	1	26,5 mm	504 118	
		2	1	35,0 mm	504 218	
		3	1	43,5 mm	504 318	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	16,5 mm	514 018 **	
		1	1	26,5 mm	514 118	
		2	1	35,0 mm	514 218	
		3	1	43,5 mm	514 318	
Signallampe			1	22,5 mm	554 018	
Kalotten	Schutzart IP40	Farbvariante 1		Farbvariante 2		
		1	weiß-transparent	465 015	weiß-opak	464 015
		1	gelb-transparent	465 115	gelb-opak	464 115
		1	grün-transparent	465 215	grün-opak	464 215
		1	blau-transparent	465 315	blau-opak	464 315
		1	rot-transparent	465 415	rot-opak	464 415
		1	—	—	schwarz-opak	464 515
		1	orange-transparent	465 615	orange-opak	464 615
Kalotten	Schutzart IP65	1	weiß-transparent	465 001	weiß-opak	464 001
		1	gelb-transparent	465 101	gelb-opak	464 101
		1	grün-transparent	465 201	grün-opak	464 201
		1	blau-transparent	465 301	blau-opak	464 301
		1	rot-transparent	465 401	rot-opak	464 401
		1	—	—	schwarz-opak	464 501
		1	orange-transparent	465 601	orange-opak	464 601



Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring 500

Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil 010

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

■ Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer			
Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit eloxiertem Metallfrontring und Klarsichtabdeckhaube					Serie th 5	
Mit eloxiertem Metallfrontring mit Abdeckhaube für flächenbündigen Fronteinbau, Einbautiefe Taster/Schalter 16,5 - 43,5 mm, Signallampe 22,5 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP65		th contact / th 5		Einbautiefe		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	16,5 mm	504 033 **	
		1	1	26,5 mm	504 133	
		2	1	35,0 mm	504 233	
		3	1	43,5 mm	504 333	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	16,5 mm	514 033 **	
		1	1	26,5 mm	514 133	
		2	1	35,0 mm	514 233	
		3	1	43,5 mm	514 333	
Signallampe		1	22,5 mm	554 033		
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
			1 weiß-transparent	465 001	weiß-opak	464 001
			1 gelb-transparent	465 101	gelb-opak	464 101
			1 grün-transparent	465 201	grün-opak	464 201
			1 blau-transparent	465 301	blau-opak	464 301
			1 rot-transparent	465 401	rot-opak	464 401
			1 —	—	schwarz-opak	464 501
		1 orange-transparent	465 601	orange-opak	464 601	



Taster / Schalter / Signallampen 25 mm rund mit Metallfrontring					Serie th 5	
Mit eloxiertem Metallfrontring für flächenbündigen Fronteinbau, Einbautiefe Taster/Schalter 25 - 52 mm, Signallampe 32 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 15 mm. Mit Lötanschluss *						
Schutzart IP40		th contact / th 5		Einbautiefe		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	25,0 mm	504 050 **	
		1	1	35,0 mm	504 150	
		2	1	43,5 mm	504 250	
		3	1	52,0 mm	504 350	
Schalter ■	Anzahl Kontaktelemente	0 **	1	25,0 mm	514 050 **	
		1	1	35,0 mm	514 150	
		2	1	43,5 mm	514 250	
		3	1	52,0 mm	514 350	
Signallampe		1	32,0 mm	554 050		
Kalotten flach			Farbvariante 1		Farbvariante 2	
			1 weiß-transparent	465 015	weiß-opak	464 015
			1 gelb-transparent	465 115	gelb-opak	464 115
			1 grün-transparent	465 215	grün-opak	464 215
			1 blau-transparent	465 315	blau-opak	464 315
			1 rot-transparent	465 415	rot-opak	464 415
			1 —	—	schwarz-opak	464 515
		1 orange-transparent	465 615	orange-opak	464 615	



Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring 500
 Zusatz-Bestellnummer für transparentes Kalottenunterteil 010

Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11
- ** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30
- Umschaltmechanismus für wahlweise Schalter- oder Tastfunktion

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Zwei- und Dreistellungdrehschalter

Serie th 25

Zwei Schaltstellungen tastend/rastend für verschiedene Kunststoff Frontrahmen IP40/65.
 Drei Schaltstellungen rastend für verschiedene Kunststoff Frontrahmen IP40/65.
 Frontrahmen- und Drehknopfhöhe 16 / 19,3 mm, Einbautiefe 43 / 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm.
 Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm, ohne Kontaktelemente

Schutzart IP40		th contact / th 25		
Schaltstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	508021
Schaltstellung			1	508020
Schaltstellung			1	508040
Schaltstellung			1	508041
Schaltstellung			1	508042
Schaltstellung			1	508043
Frontrahmen schwarz **	18 x 24 mm		1	493060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1	493062 **
wahlweise	18 mm rund		1	493064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1	493066 **



Schutzart IP65		th contact / th 25		
Schaltstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	508026
Schaltstellung			1	508025
Schaltstellung			1	508045
Schaltstellung			1	508046
Schaltstellung			1	508047
Schaltstellung			1	508048
Frontrahmen schwarz **	18 x 24 mm		1	593060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1	593062 **
wahlweise	18 mm rund		1	593064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1	593066 **

**Zwei- und Dreistellungdrehschalter 0° +90° und -90°, 0° +90°**

Serie th 25

Zwei Schaltstellungen tastend/rastend mit eloxiertem Metallfrontring.
 Drei Schaltstellungen rastend mit eloxiertem Metallfrontring.
 Frontring- + Drehknopfhöhe 20,2 mm, Einbautiefe 42 mm. Einbaudurchmesser 22,5 mm.
 Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm, ohne Kontaktelemente

Schutzart IP65		th contact / th 25		
Schaltstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	508031
Schaltstellung			1	508030
Schaltstellung			1	508060
Schaltstellung			1	508061
Schaltstellung			1	508062
Schaltstellung			1	508063



Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring 500

Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- ** Ohne Frontrahmen ist der Einbau nicht möglich. Die IP40 - Frontrahmen können vor dem Einbau untereinander ausgewechselt werden. Hingegen können IP65 - Frontrahmen, einmal aufgesteckt, nicht mehr ausgewechselt werden.

Zeichenerklärung :

| = rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)



= tastend (links -45°, rechts +45°)

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Dreistellungdrehschalter mit Kunststoff Frontrahmen**Serie th 4**

Drei Schaltstellungen tastend/rastend für verschiedene Kunststoff Frontrahmen IP40
 Frontrahmen- + Drehknopfhöhe 16 mm, Einbautiefe 44,5 bis 61,5 mm. Einbaudurchmesser 16,2 mm.
 Für Frontplattenstärke bis max. 10 mm, ohne Kontaktelemente

Schutzart IP40	th contact / th 4			
Schaltstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	408040
Schaltstellung			1	408044
Schaltstellung			1	408045
Schaltstellung			1	408049
Frontrahmen schwarz **	18 x 24 mm		1	493060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1	493062 **
wahlweise	18 mm rund		1	493064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1	493066 **

**Dreistellungdrehschalter mit Metall Frontring****Serie th 4**

Drei Schaltstellungen tastend/rastend mit eloxiertem Metall Frontring
 Frontring- + Drehknopfhöhe 20,2 mm. Einbautiefe 40 bis 57 mm. Einbaudurchmesser 22,5 mm.
 Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm, ohne Kontaktelemente

Schutzart IP65	th contact / th 4			
Schaltstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	408050
Schaltstellung			1	408054
Schaltstellung			1	408055
Schaltstellung			1	408059

Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring

... .. 500

Schalteinheit**Serie th 4**

Schalteinheit zum Aufschrauben für Dreistellungdrehschalter mit verschiedener Anzahl Kontaktelementen,
 mit Lötanschluss

Anzahl Kontaktelemente	1 : 1	1	493541
Anzahl Kontaktelemente	2 : 2	1	493542
Anzahl Kontaktelemente	3 : 3	1	493543

Die Schalteinheit kann auf Wunsch auch individuell bestückt werden.

Beispiel :

2 Elemente links / 1 Element rechts → 2 : 1 oder 1 Element links / 3 Elemente rechts → 1 : 3

Schraubenpaare als Zubehör (siehe Katalogseite 31)

**Drehschalter mit Metall Frontring****Serie th 4**

Drehschalter für max. 6 Stellungen rastend, Betätigungsteil mit eloxiertem Metall Frontring 25mm rund mit schwarzem Drehknopf, Drehwinkel 60° pro Stellung, Schutzart IP 65,
 Frontring- und Drehknopfhöhe 20 mm, Einbautiefe 41 bis 58 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm, für Frontplattenstärken bis max. 10 mm, für bis zu 3 Kontaktelemente (1Ö/1S) pro Schaltstellung mit Lötanschluss

Schutzart IP65	th contact / th 4		
Schaltstellung			418102 BLK
Schaltstellung			4181003 BLK
Schaltstellung			418104 BLK
Schaltstellung			4181005 BLK
Schaltstellung			418106 BLK

Bestellbeispiel:

Wahlschalter mit 3 Stellungen

Position 5 = 2 Kontaktelemente

Position 0 = 0 Kontaktelemente

Position 1 = 3 Kontaktelemente

Bestellung: 1 x 418003 BLK / 2, 0, 3

andere Kontaktbestückung möglich

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

Zeichenerklärung :

| = rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)



= tastend (links -45°, rechts +45°)

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Zweistellungsschlüsselschalter mit KABA micro-E Schließzylinder mit Kunststofffrontrahmen

Serie th 25

Mit zwei Schaltstellungen für verschiedene Kunststofffrontrahmen IP40 / 65

Schließzylinder + Frontrahmenhöhe 9,5 / 12,6 mm, Einbautiefe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 / 22,5 mm.

Für Frontplattenstärke bis max. 5 / 6,5 mm. Ohne Kontaktelement*

Schutzart IP40

th contact / th 25

Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	548075
Schalt- und Abzugsstellung			1	548076
Schalt- und Abzugsstellung			1	548077
Frontrahmen schwarz		18 x 24 mm	1	493060 **
wahlweise		18 x 18 mm	1	493062 **
wahlweise		18 mm rund	1	493064 **
wahlweise		24 x 24 mm gravierbar	1	493066 **

**Schutzart IP65**

th contact / th 25

Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	548175
Schalt- und Abzugsstellung			1	548176
Schalt- und Abzugsstellung			1	548177
Frontrahmen schwarz		18 x 24 mm	1	593060 **
wahlweise		18 x 18 mm	1	593062 **
wahlweise		18 mm rund	1	593064 **
wahlweise		24 x 24 mm gravierbar	1	593066 **

Zweistellungsschlüsselschalter mit KABA micro-E Schließzylinder

Serie th 25




Mit zwei Schaltstellungen mit eloxiertem Metallfrontring Schließzylinder 14,2 mm,

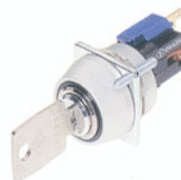
Einbautiefe 42 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm.

Für Frontplattenstärke bis max. 5 mm. Ohne Kontaktelement*

Schutzart IP65

th contact / th 25

Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	544075
Schalt- und Abzugsstellung			1	544076
Schalt- und Abzugsstellung			1	544077
Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring			 500

**Hinweise:**

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

* Kontaktelemente für Taster, Schalter und Schlüsselschalter siehe Katalogseite 30

** Ohne Frontrahmen ist der Einbau nicht möglich. Die IP40 - Frontrahmen können vor dem Einbau untereinander ausgewechselt werden. Hingegen können IP65 - Frontrahmen, einmal aufgesteckt, nicht mehr ausgewechselt werden.

Zeichenerklärung :

| = rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

| = Schlüsselabzugsstellung (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

 = tastend (links -45°, rechts +45°)



Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
Dreistellungsschlüsselschalter mit Schließzylinder KABA MICRO mit Kunststofffrontrahmen			Serie th 25
Mit drei Schaltstellungen für verschiedene Kunststofffrontrahmen IP40 / IP65. Schließzylinder + Frontrahmenhöhe 9,5 / 12,6 mm, Einbautiefe 43 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 5 / 6,5 mm. Ohne Kontaktelement*			
Schutzart IP40		th contact / th 25	
Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1 548050
Schalt- und Abzugsstellung			1 548051
Schalt- und Abzugsstellung			1 548052
Schalt- und Abzugsstellung			1 548053
Schalt- und Abzugsstellung			1 548054
Schalt- und Abzugsstellung			1 548055
Schalt- und Abzugsstellung			1 548056
Schalt- und Abzugsstellung			1 548057
Schalt- und Abzugsstellung			1 548058
Schalt- und Abzugsstellung			1 548059
Schalt- und Abzugsstellung			1 548060
Schalt- und Abzugsstellung			1 548061
Schalt- und Abzugsstellung			1 548062
Schalt- und Abzugsstellung			1 548063
Frontrahmen schwarz	18 x 24 mm		1 493060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1 493062 **
wahlweise	18 mm rund		1 493064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1 493066 **
Schutzart IP65		th contact / th 25	
Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1 548150
Schalt- und Abzugsstellung			1 548151
Schalt- und Abzugsstellung			1 548152
Schalt- und Abzugsstellung			1 548153
Schalt- und Abzugsstellung			1 548154
Schalt- und Abzugsstellung			1 548155
Schalt- und Abzugsstellung			1 548156
Schalt- und Abzugsstellung			1 548157
Schalt- und Abzugsstellung			1 548158
Schalt- und Abzugsstellung			1 548159
Schalt- und Abzugsstellung			1 548160
Schalt- und Abzugsstellung			1 548161
Schalt- und Abzugsstellung			1 548162
Schalt- und Abzugsstellung			1 548163
Frontrahmen schwarz	18 x 24 mm		1 593060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1 593062 **
wahlweise	18 mm rund		1 593064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1 593066 **

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

* Kontaktelemente für Taster, Schalter und Schlüsselschalter siehe Katalogseite 30

** Ohne Frontrahmen ist der Einbau nicht möglich. Die IP40 - Frontrahmen können vor dem Einbau untereinander ausgewechselt werden. Hingegen können IP65 - Frontrahmen, einmal aufgesteckt, nicht mehr ausgewechselt werden.

Zeichenerklärung :

| = rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

| = Schlüsselabzugsstellung (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)



= tastend (links -45°, rechts +45°)

Artikel	Lieferantentyp VE	Bestellnummer
---------	-------------------	---------------

Dreistellungsschlüsselschalter mit Schließzylinder KABA MICRO mit Metallfrontring

Serie th 25

Mit drei Schaltstellungen mit eloxiertem Metallfrontring.
Schließzylinderhöhe 14,2 mm, Einbautiefe 42 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm.
Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. Ohne Kontaktelement*

Schutzart IP65 th contact / th 25

Schalt- und Abzugsstellung	Zeichenerklärung siehe unten	544050
Schalt- und Abzugsstellung		544051
Schalt- und Abzugsstellung		544052
Schalt- und Abzugsstellung		544053
Schalt- und Abzugsstellung		544054
Schalt- und Abzugsstellung		544055
Schalt- und Abzugsstellung		544056
Schalt- und Abzugsstellung		544057
Schalt- und Abzugsstellung		544058
Schalt- und Abzugsstellung		544059
Schalt- und Abzugsstellung		544060
Schalt- und Abzugsstellung		544061
Schalt- und Abzugsstellung		544062
Schalt- und Abzugsstellung		544063
Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring	 500



Hinweise:

- * Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- * Kontaktelemente für Taster, Schalter und Schlüsselschalter siehe Katalogseite 30









Zeichenerklärung :

= rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

= Schlüsselabzugsstellung (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)



= tastend (links -45°, rechts +45°)

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer		
Zweistellungsschlüsselschalter mit Schließzylinder KABA micro-E mit Alufrontring 25 mm rund			Serie th 4		
Zwei Schaltstellungen tastend / rastend für verschiedene Kunststofffrontrahmen IP40 / IP65 Schließzylinderhöhe für IP40 4,5 mm für IP65 24,5 - 51,5 mm, Einbautiefe für IP40 30,5 - 57,5 mm für IP65 24,5 - 51,0 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm.					
Schutzart IP40	th contact / th 4	Einbautiefe			
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	30,5 mm	1	444081 **
	1		40,5 mm	1	444181
	2		49,0 mm	1	444281
	3		57,5 mm	1	444381
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	30,5 mm	1	444082 **
	1		40,5 mm	1	444182
	2		49,0 mm	1	444282
	3		57,5 mm	1	444382
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	30,5 mm	1	444083 **
	1		40,5 mm	1	444183
	2		49,0 mm	1	444283
	3		57,5 mm	1	444383
Schutzart IP65	th contact / th 4				
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	24,5 mm	1	444075 **
	1		34,5 mm	1	444175
	2		43,0 mm	1	444275
	3		51,5 mm	1	444375
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	24,5 mm	1	444076 **
	1		34,5 mm	1	444176
	2		43,0 mm	1	444276
	3		51,5 mm	1	444376
 Schalt- und Abzugsstellung  Zeichenerklärung siehe unten	Anzahl Kontaktelemente	0 **	24,5 mm	1	444077 **
	1		34,5 mm	1	444177
	2		43,0 mm	1	444277
	3		51,5 mm	1	444377
Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring		 500		

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

* Kontaktelemente für Taster, Schalter und Schlüsselschalter siehe Katalogseite 30

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

Zeichenerklärung :

| = rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

| = tastend (links -45°, rechts +45°)

| = Schlüsselabzugsstellung (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Dreistellungsschlüsselschalter mit Schließzylinder KABA MICRO mit Kunststoff Frontrahmen Serie th 4

Mit drei Schaltstellungen für verschiedene Kunststoff Frontrahmen IP40.

Schließzylinder + Frontrahmenhöhe 9,5 mm, Einbautiefe 44,5 bis 61,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm.

Für Frontplattenstärke bis max. 10 mm. Ohne Schalteinheit (siehe Katalogseite 20)

Schutzart IP40 th contact / th 4

Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	448040
Schalt- und Abzugsstellung			1	448041
Schalt- und Abzugsstellung			1	448042
Schalt- und Abzugsstellung			1	448043
Schalt- und Abzugsstellung			1	448044
Schalt- und Abzugsstellung			1	448045
Schalt- und Abzugsstellung			1	448046
Schalt- und Abzugsstellung			1	448047
Schalt- und Abzugsstellung			1	448048
Schalt- und Abzugsstellung			1	448049
Schalt- und Abzugsstellung			1	448060
Schalt- und Abzugsstellung			1	448061
Schalt- und Abzugsstellung			1	448074
Schalt- und Abzugsstellung			1	448073
Frontrahmen schwarz	18 x 24 mm		1	493060 **
wahlweise	18 x 18 mm		1	493062 **
wahlweise	18 mm rund		1	493064 **
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar		1	493066 **



Dreistellungsschlüsselschalter mit Schließzylinder KABA MICRO mit Metall Frontring Serie th 4

Mit drei Schaltstellungen mit eloxiertem Metall Frontring

Schließzylinder + Frontrahmenhöhe 14,2 mm Einbautiefe 40 bis 57 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm.

Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. Ohne Schalteinheit (siehe Katalogseite 20)

Schutzart IP65 th contact / th 4

Schalt- und Abzugsstellung		Zeichenerklärung siehe unten	1	448050
Schalt- und Abzugsstellung			1	448051
Schalt- und Abzugsstellung			1	448052
Schalt- und Abzugsstellung			1	448053
Schalt- und Abzugsstellung			1	448054
Schalt- und Abzugsstellung			1	448055
Schalt- und Abzugsstellung			1	448056
Schalt- und Abzugsstellung			1	448057
Schalt- und Abzugsstellung			1	448058
Schalt- und Abzugsstellung			1	448059
Schalt- und Abzugsstellung			1	448062
Schalt- und Abzugsstellung			1	448063
Schalt- und Abzugsstellung			1	448064
Schalt- und Abzugsstellung			1	448065



Zusatz- Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall - Frontring 500

die entsprechende Schalteinheit zu den Schlüsselschaltern finden Sie auf Katalogseite 20

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

* Kontaktelemente für Taster, Schalter und Schlüsselschalter siehe Katalogseite 30

Zeichenerklärung :

= rastend (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

= Schlüsselabzugsstellung (nach links -90°, gerade 0°, nach rechts +90°)

= tastend (links -45°, rechts +45°)

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Kurzhub Drucktaster aus Alu oder Edelstahl 25 mm rund

Serie th clic

Für flächenbündigen Fronteinbau mit Alu- oder Edelstahlfront. Befestigung mit Überwurfmutter oder th-snap in Montage

** Tastenhub 1 mm, Fronthöhe 1,3 mm, Einbautiefe 24 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm +/- 0,1 mm.

Für Frontplattenstärke **max. 1 bis 6 mm. Mit Steckanschluss*

Max. zulässige Spannung 50 V (AC/DC). Max. Strom 50 mA.

Schutzart mit Befestigungsmutter IP67, Snap-in Montage IP65. Einsatztemperatur -30° bis +70°C



Schutzart IP65/IP67	th contact / th clic	für Frontplattenstärke		
Drucktaster Front Alu eloxiert #	mit Überwurfmutter		1	920000 + 926000
Drucktaster Front Alu eloxiert #	snap in Montage**	1,5 - 2,0 mm	1	920400001 + 926000001
Drucktaster Front Alu eloxiert #	snap in Montage**	2,0 - 2,5 mm	1	920500001 + 926000001
Drucktaster Front Alu eloxiert #	snap in Montage**	2,5 - 3,0 mm	1	920600001 + 926000001
Drucktaster Front Edelstahl	mit Überwurfmutter		1	920020 + 926020
Drucktaster Front Edelstahl	snap in Montage**	1,5 - 2,0 mm	1	920420001 + 926020001
Drucktaster Front Edelstahl	snap in Montage**	2,0 - 2,5 mm	1	920520001 + 926020001
Drucktaster Front Edelstahl	snap in Montage**	2,5 - 3,0 mm	1	920620001 + 926020001

Kein zusätzliches Kontaktelement erforderlich

Hinweise:

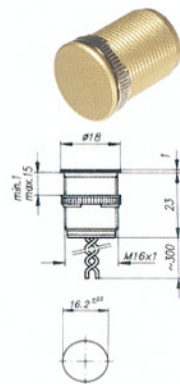
* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

** Th snap-in Montage erfolgt durch Eindrücken der Taste in die Montagebohrung.

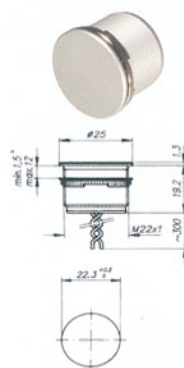
Bei Bestellung bitte die genaue Dicke der Frontplatte angeben (+/- 0,1 mm).

Weitere Farben auf Anfrage

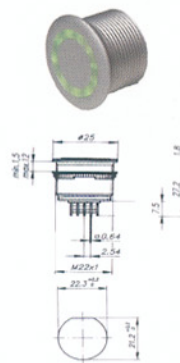
Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
Piezotaster mit flacher Front 18 mm rund			Serie th 70
Mit eloxiertem Aluminiumgehäuse für flächenbündigen Fronteinbau, Fronthöhe 1 mm, Einbautiefe 23 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max.15 mm. Mit 2-Leiteranschlußleitung ~300 mm. Betriebstemperatur -40° bis 105° C Umax. 3 bis 35 V / UC, Pmax. 7 W, Imax. 0,2 A			
Schutzart IP67		th contact / th 70	
Piezotaster 18 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur	1		702100129
Piezotaster 18 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert rot	1		702104129
Piezotaster 18 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert schwarz	1		702105129



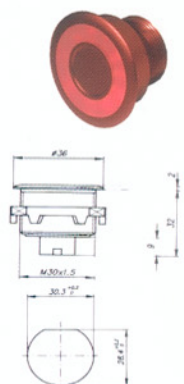
Piezotaster mit flacher Front 25 mm rund			Serie th 70
Mit eloxiertem Aluminiumgehäuse für flächenbündigen Fronteinbau, Fronthöhe 1,3 mm, Einbautiefe 19,2 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max.12 mm. Mit 2-Leiteranschlußleitung ~300 mm. Betriebstemperatur -40° bis 105° C Umax. 3 bis 35 V / UC, Pmax. 7 W, Imax. 0,2 A			
Schutzart IP67		th contact / th 70	
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur	1		703100130
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert rot	1		703104130
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert schwarz	1		703105130



Piezotaster beleuchtet mit flacher Front 25 mm rund			Serie th 70
Mit eloxiertem Aluminiumgehäuse für flächenbündigen Fronteinbau, Fronthöhe 1,8 mm, Einbautiefe 27,2 mm, Einbaudurchmesser 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max.13 mm. Mit 5-Pol Steckeranschluss + Beleuchtung. Betriebstemperatur -40° bis 105° C Umax. 3 bis 35 V / UC, Pmax. 7 W, Imax. 0,2 A.			
Beleuchtung LED rot / grün 24 V / 20 mA			
Schutzart IP67		th contact / th 70	
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur, Beleuchtung LED grün, 24 V	1		705500170
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur, Beleuchtung LED rot, 24 V	1		705500171
Piezotaster 25 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert schwarz, Beleuchtung LED rot/grün, 24 V	1		705500179
Anschlussgehäuse (Gegenstecker)			794001 *



Piezotaster beleuchtet mit flacher Front 36 mm rund			Serie th 70
Mit eloxiertem Aluminiumgehäuse für flächenbündigen Fronteinbau, Fronthöhe 2 mm, Einbautiefe 32 mm, Einbaudurchmesser 30,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max.15 mm. Mit 6-Pol Steckeranschluss + Beleuchtung. Betriebstemperatur -40° bis 105° C Umax. 3 bis 35 V / UC, Pmax. 7 W, Imax. 0,2 A.			
Beleuchtung LED rot / grün 24 V / 20 mA			
Schutzart IP67		th contact / th 70	
Piezotaster 36 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur, Beleuchtung LED grün	1		706500180
Piezotaster 36 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert natur, Beleuchtung LED rot	1		706500181
Piezotaster 36 mm rund, Gehäuse Alu eloxiert schwarz, Beleuchtung LED rot / grün	1		706500159
Anschlussgehäuse (Gegenstecker)			794002 *

**Hinweise:**

- Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3
- * Wir empfehlen, die aufgeführten Gegenstecker zu verwenden, um mögliche Schäden durch das Löten auszuschließen. Als Zubehör siehe Katalogseite 31
- Weitere Piezotaster und Piezotasterturen auf Anfrage

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
Not-Aus-Taster			Serie th 8
Pilzknopf 27 mm Durchmesser mit Drehentriegelung. Überlistungssicher nach Norm EN 418, SUVA geprüft. Pilzknopfhöhe 35 mm, Einbautiefe 44 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 3 mm. Mit Steckanschluss *			
Schutzart IP66 / IP67		th contact / th 8	
Not-Aus Taster mit 1Ö + 1S		1	880203
Not-Aus Taster mit 2 Ö		1	880204
Not-Aus Scheibe bedruckt 43 mm		1	893002
Not-Aus Scheibe unbedruckt 43 mm		1	893003
Kein zusätzliches Kontaktelement erforderlich			



Pilzschalter mit Drehentriegelung			Serie th 8
Pilzknopf 24 mm Durchmesser mit Drehentriegelung. Zwangsöffnend, leichtgängig für Kleingeräte. Pilzknopfhöhe 19 mm, Einbautiefe 49,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 8 mm. Mit Steckanschluss *			
Schutzart IP66 / IP67		th contact / th 8	
Pilzknopf bedruckt mit 1Ö + 1S		1	880003
Pilzknopf bedruckt mit 2 Ö		1	880004
Kein zusätzliches Kontaktelement erforderlich			



Pilz-Taster / Pilz-Schalter 30 mm rund			Serie th 4		
Mit eloxiertem Metallfrontring, Einbautiefe Taster/Schalter 33,5 - 60,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 / 22,5 mm. Für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. Die Pilz-Taster werden nur mit montiertem Pilzknopf geliefert. Ausschalten des Pilz-Schalters durch Ziehen am Pilzknopf. Auf Anfrage ist der Pilz-Schalter auch mit Überhubauslösung lieferbar (Rückstellung durch nochmaliges Drücken). Betätigungskraft ca. 30 N. Mit Kontaktelementen *					
Schutzart IP65		th contact / th 4	Einbautiefe		
Taster	Anzahl Kontaktelemente	0 **	33,5 mm	1	404019 **
		1	43,5 mm	1	404119
		2	52,0 mm	1	404219
		3	60,5 mm	1	404319
Schalter	Anzahl Kontaktelemente	0 **	33,5 mm	1	414019 **
		1	43,5 mm	1	414119
		2	52,0 mm	1	414219
		3	60,5 mm	1	414319
Pilzknöpfe	Farbe	weiß		1	464007
		gelb		1	464107
		grün		1	464207
		blau		1	464307
		rot		1	464407
		schwarz		1	464507



Zusatz-Bestellnummer für schwarz eloxierten Metall-Frontring 500

Hinweise:

* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 11

** Kontaktelement, Abschlussplättchen und Schraubenpaar separat bestellen, siehe Katalogseite 30

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
Elektronischer Summer			Serie th 25
Anschluss Dauerton (2048 Hz), für Frontrahmen 18 x 24 mm, 24 x 24 mm oder 18 mm rund, Frontrahmenhöhe 6 mm, Einbautiefe 43,5 mm, Einbaudurchmesser 16,2 mm, Betriebsspannung 10 - 35 V / DC und 10 - 30 V / AC, Stromaufnahme 15 mA, Lautstärke ca. 85 db bei 10 cm Abstand, Einsatztemperatur -20 bis +60° C, für Frontplattenstärke bis max. 6,5 mm. Mit Steckanschluss *			
Schutzart IP40		th contact / th 25	

Einbausummer ohne Frontrahmen		1	590902
Frontrahmen PVC schwarz	18 x 24 mm	1	493060
wahlweise	18 x 18 mm	1	493062
wahlweise	18 mm rund	1	493064
wahlweise	24 x 24 mm gravierbar	1	493066
Frontrahmen Alu eloxiert natur	25 mm rund	1	593077
Frontrahmen Alu eloxiert schwarz	25 mm rund	1	593077500

der Einbau des Summers ist nur mit einem Frontrahmen möglich



Hinweise:

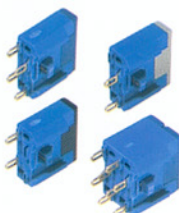
* Technische Daten und Einbauhinweise siehe Katalogseite 3

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
---------	----------------	----	---------------

Kontaktelemente mit Steckanschluss 2,8 x 0,5 mm
Serie th 25

Gehäuse aus Thermoplast, Kontaktmaterial Silberlegierung vergoldet, Selbstreinigende Sprungkontakte, Zwangsöffnung, Schaltleistung* (250 V AC / 5 A, Öffner oder Schließer, 24 V DC / 6A), Lebensdauer 50.000 Schaltspiele bei 3 A 250 V AC

Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 566 000
Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte versilbert	1	593 566 100
Kontaktelement mit 1S	Kontakte vergoldet	1	593 566 020
Kontaktelement mit 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 566 050
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte vergoldet	1	593 567 000
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte versilbert	1	593 567 100


Kontaktelemente mit Steckanschluss, mit Isolation 2,8 x 0,5 mm
Serie th 25

Gehäuse aus Thermoplast, Kontaktmaterial Silberlegierung vergoldet, Selbstreinigende Sprungkontakte, Zwangsöffnung, Schaltleistung* (250 V AC / 5 A, Öffner oder Schließer, 24 V DC / 6 A), Lebensdauer 50.000 Schaltspiele bei 3 A 250 V AC

Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 560 000
Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte versilbert	1	593 560 100
Kontaktelement mit 1S	Kontakte vergoldet	1	593 560 020
Kontaktelement mit 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 560 050
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte vergoldet	1	593 563 000
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte versilbert	1	593 563 100


Kontaktelemente mit Lötanschluss
Serie th 25

Gehäuse aus Thermoplast, Kontaktmaterial Silberlegierung vergoldet, Selbstreinigende Sprungkontakte, Zwangsöffnung, Schaltleistung* (250 V AC / 5 A, Öffner oder Schließer, 24 V DC / 6 A), Lebensdauer 50.000 Schaltspiele bei 3 A 250 V AC

Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 561 000
Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte versilbert	1	593 561 100
Kontaktelement mit 1S	Kontakte vergoldet	1	593 561 020
Kontaktelement mit 1Ö	Kontakte vergoldet	1	593 561 050
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte vergoldet	1	593 564 000
Kontaktelement mit 2S + 2Ö	Kontakte versilbert	1	593 564 100


Kontaktelemente mit Lötanschluss
Serie th 4 / th 5

Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte vergoldet	1	493 500 000
Kontaktelement mit 1S + 1Ö	Kontakte versilbert	1	493 500 100


Abschlussplättchen
Serie th 4 / th 5

Abschlussplättchen		1	493 520
--------------------	--	---	---------


Schraubenpaar
Serie th 4 / th 5

Schraubenpaar für :

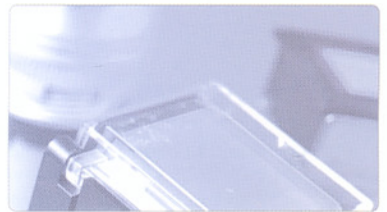
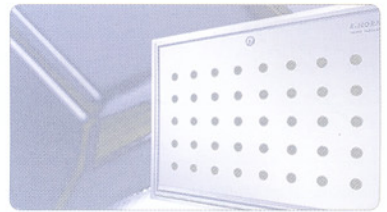
1 Kontaktelement (kurz)		1	493 521
2 Kontaktelemente (mittel)		1	493 522
3 Kontaktelemente (lang)		1	493 523


Hinweise:

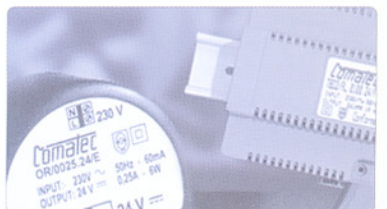
* Technische Daten und Einbauhinweise für th 25 siehe Katalogseite 3 und für th 5 siehe Katalogseite 11

Artikel	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer	
Zubehör				
Kalottenzieher		1	492005	
schmaler Kalottenzieher für versenkten Einbau		1	592102	
Montageschlüssel	16 mm	1	492100	
Montageschlüssel	22 mm	1	492105	
Lampenzieher		1	492000	
Lampenzieher für Bi-Pin Glühlampen			592000	
Blindkappe PVC / schwarz IP40	18 x 24 mm	1	493000	
Blindkappe PVC / schwarz IP40	18 x 18 mm	1	493002	
Blindkappe PVC / schwarz IP40	18 mm rund	1	493004	
Blindkappe PVC / schwarz IP67	18 x 24 mm	1	593000	
Blindkappe PVC / schwarz IP67	18 x 18 mm	1	593002	
Blindkappe PVC / schwarz IP67	18 mm rund	1	593004	
Blindkappe PVC / schwarz IP67	25 mm rund	1	493007	
Ersatzschlüssel für Schlüsselschalterzylinder Kaba - micro E (Standard ED 9001)		1	493048	
Ersatzschlüssel für Schlüsselschalterzylinder Kaba - Micro (Standard EB 0001)		1	493049001	
Adapter für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 24 mm IP40		1	593072	
Adapter für versenkten Einbau der Taster mit verdecktem Frontrahmen 18 x 18 mm IP40		1	593073	
Schutzdeckel mit klappbaren Oberteil, plombierbar für Tasten mit ger. Frontr. 18 x 24 mm		1	593035	
Schutzdeckel mit klappbaren Oberteil, plombierbar für Tasten mit ger. Frontr. 18 x 18 mm		1	593032	
Glühlampe midget grooved T 1 3/4	14 V / 80 mA	1	21914	
Glühlampe midget grooved T 1 3/4	28 V / 25 mA	1	21958	
Glühlampe midget grooved T 1 3/4	48 V / 25 mA	1	21974	
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	12 V AC / DC 25 mA	rot	1	590233
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	12 V AC / DC 25 mA	gelb	1	590234
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	12 V AC / DC 25 mA	grün	1	590235
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	24 V AC / DC 12,5 mA	rot	1	590236
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	24 V AC / DC 12,5 mA	gelb	1	590237
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	24 V AC / DC 12,5 mA	grün	1	590238
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	24 V AC / DC 12,5 mA	weiss	1	590244
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	48 V AC / DC 12,5 mA	rot	1	590239
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	48 V AC / DC 12,5 mA	gelb	1	590240
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	48 V AC / DC 12,5 mA	grün	1	590241
Multi-LED 6fach midget grooved T 1 3/4	48 V AC / DC 25 mA	weiss	1	590243
Diodenträger mit 2 Dioden 1N4007, Steckanschluss ohne Isolation		1	593584	
Diodenträger mit 2 Dioden 1N4007, Steckanschluss mit Isolation		1	593585	
Messingklammer für Mosaiktableaus 24 x 24 mm		1	593073001	
Flachsteckhülsen 2,8 x 0,5 mm, Kabelquerschnitt 0,8 bis 1,4 mm ²		1	593571	
Flachsteckhülsen 2,8 x 0,5 mm, Kabelquerschnitt 0,5 bis 1,0 mm ²		1	593572	
Flachsteckhülsen 2,8 x 0,5 mm, Kabelquerschnitt 0,3 bis 0,6 mm ² für Steckhülsegehäuse (593574 / 593575)		1	593573	
Steckhülsezieher zum Ausklinken der Flachsteckhülsen aus dem Gehäuse		1	593581	
Steckhülsegehäuse für Kontaktelement 1Ö + 1S		1	593574	
Steckhülsegehäuse für Lampenkontakte		1	593575	
Steckhülsegehäuse für Piezo 5-pol.		1	794001	
Steckhülsegehäuse für Piezo 6-pol.		1	794002	
Schlaufstecker 2,8 x 0,5 mm zum Verdoppeln der Anschlüsse		1	593579	





Leuchtmittel



Inhaltsverzeichnis Katalogteil 2: Leuchtmittel

Glühlampen und LED für Bedien- und Befehlsgeräte	Übersicht	Seite 35
Stecksockellampen, LED T1 3/4 und T5,5		Seite 36
Bajonetsockellampen, LED BA9s und Bi Pin T1		Seite 37
LED Signalleuchten Einbaudurchmesser 6 mm		Seite 38
LED Signalleuchten Einbaudurchmesser 8 mm IP40		Seite 39
LED Signalleuchten Einbaudurchmesser 8 mm IP40 / IP67		Seite 40
LED Signalleuchten Einbaudurchmesser 16 mm		Seite 41
LED Signalleuchten 230 V Einbaudurchmesser 16 mm		Seite 42
Technische Angaben		Seite 43
Handelsvertretung		Seite 45

Glühlampen und LED für Bedien- und Befehlsgeräte

Glühlampen und LED für Bedien- und Befehlsgeräte werden z.B. in Tableaus eingebaut.

Aus einer sehr großen Vielzahl von unterschiedlichen Glühlampen und LED möchten wir Ihnen mit diesem Katalog ein Hilfsmittel in die Hand geben, um speziell die Planung von Anzeige- und Bedientableaus im Sicherheitsspannungsbereich zu erleichtern.

Für einen zuverlässigen Betrieb von Leuchtmittel sind folgende Faktoren zu beachten.

Glühlampen möglichst immer mit der Nennspannung betreiben. Eine Erhöhung der Betriebsspannung um 5% bewirkt eine Reduzierung der Lebensdauer bis zu 50%. Ein Betrieb mit Gleichspannung reduziert ebenfalls die angegebene Lebensdauer.

Wir empfehlen daher den Einsatz von LED's, die eine wesentlich höhere Lebensdauer aufweisen. LED's werden ohne Gleichrichter mit Vorwiderstand für reinen DC Betrieb b.z.w. mit Einweggleichrichter und Vorwiderstand für AC und DC Betrieb geliefert. Bei AC Betrieb mit Einweggleichrichter sinkt die max. Helligkeit um ca. 25%.



Stecksockellampen und LED für Bedien- und Anzeigegeräte

midget grooved T1 3/4 für th contact Serie th 25 und th 5 für th contact Serie th 4.
Betriebsspannung 6 bis 60 V.
Siehe Katalogseite 36



Bi Pin T1 für th contact Bedien- und Anzeigegeräte 12 mm rund und th 8.

Betriebsspannung 12 bis 48 V
Siehe Katalogseite 37



Bajonettsockellampen und LED BA9s für Standard Bedien- und Anzeigegeräte.

Betriebsspannung 12 bis 230 V
Siehe Katalogseite 37



LED Signalleuchten und LED zweifarbig Einbaudurchmesser 6 mm

Betriebsspannung 24 V DC und AC
Siehe Katalogseite 38



LED Signalleuchten, LED blinkend und dreifarbig

Einbaudurchmesser 8 mm
Betriebsspannung 24 V DC und AC
Siehe Katalogseite 38



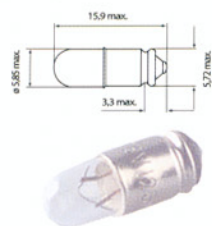
LED Signalleuchten 230 V

Einbaudurchmesser 16 mm mit Berührungsschutz
Siehe Katalogseite 42

Miniaturlampe mit Stecksockel midget grooved T1 3/4

Z.B. für Tableaubedien- und Anzeigergeräte th contact Serie th 25 siehe Tableauekatalog

Artikelnummer	Spannung V	Stromstärke mA	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
MG0662002	6,3	200	590000	100	21914
MG06120401	12	40		100	21931
MG06140801	14	80	590001	100	21942
MG06240401	24	40	590006	100	21951
MG06280251	28	25		100	21958
MG06280401	28	40	590002	100	21962
MG06360201	36	20		100	21971
MG06360301	36	30	590003	100	21969
MG06480201	48	20	590004	100	21974
MG06600201	60	20	590005	100	21986



Multi LED mit Stecksockel midget grooved T1 3/4

Z.B. für Tableaubedien- und Anzeigergeräte th contact Serie th 25 siehe Tableauekatalog

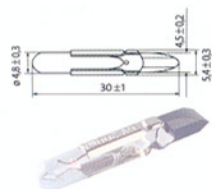
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
590233	12	25	rot	100	590233
590234	12	25	gelb	100	590234
590235	12	25	grün	100	590235
15121350	24	12,5	rot	100	15121350
15121352	24	12,5	gelb	100	15121352
15121351	24	12,5	grün	100	15121351
15121450	28	12,5	rot	100	15121450
15121452	28	12,5	gelb	100	15121452
15121451	28	12,5	grün	100	15121451



Miniaturlampe mit Stecksockel T 5,5 Keilsockel

Telefonlampe z. B. für th contact Serie th 4 und th 5

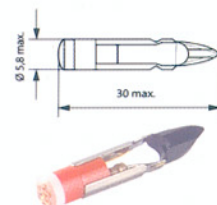
Artikelnummer	Spannung V	Stromstärke mA	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
T5506200	6	20	490000	100	22708
T5512050	12	50		100	22715
T5512100	12	100	490001	100	22716
T5524025	24	20		100	22726
T5524050	24	50	490002	100	22730
T5528020	28	20	490007	100	22736
T5528040	28	40		100	22737
T5530020	30	20		100	22743
T5530040	30	40		100	22745
T5536020	36	20	490003	100	22750
T5548020	48	20	490004	100	22756
T5560020	60	20	490005	100	22766



Multi LED mit Stecksockel T 5,5 Keilsockel

z.B. für Tableaubedien- und Anzeigergeräte th contact Serie th 4 und th 5

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
490233	12	25	rot	100	490233
490234	12	25	gelb	100	490234
490235	12	25	grün	100	490235
490236	24	12,5	rot	100	490236
490237	24	12,5	gelb	100	490237
490238	24	12,5	grün	100	490238
490239	48	12,5	rot	100	490239
490240	48	12,5	gelb	100	490240
490241	48	12,5	grün	100	490241



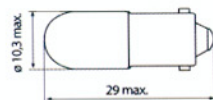
Hinweise:

Lampenziehler als Zubehör siehe Katalogseite 31

Miniaturlampe mit Bajonettsockel BA9s

Z B für Tableaubedien- und Anzeigergeräte

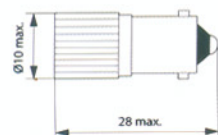
Artikelnummer	Spannung V	Stromstärke mA	VE	Bestellnummer
B28012050	12	50	100	23452
B28024025	24	25	100	23475
B28024050	24	50	100	23477
B28024080	24	80	100	23492
B28028080	28	80	100	23480
B28030040	30	40	100	23506
B28032002	32	60	100	23508
B28130018	130	18	100	23584
B28160018	160	18	100	23591
B28220018	220	18	100	23595



Multi LED mit Bajonettsockel BA9s

Mit integriertem Brückengleichrichter z. B. für Tableaubedien- und Anzeigergeräte

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
LB280812R	12	19	rot	100	LB280812R
LB280812A	12	19	gelb	100	LB280812A
LB280812G	12	19	grün	100	LB280812G
LB280824R	24	19	rot	100	LB280824R
LB280824A	24	19	gelb	100	LB280824A
LB280824G	24	19	grün	100	LB280824G
LB280848R	48	19	rot	100	LB280848R
LB280848A	48	19	gelb	100	LB280848A
LB280848G	48	19	grün	100	LB280848G



Bi Pin T1 Zweistiftsockel

Stiftabstand 2,54 mm, Stiftdurchmesser 0,5 mm

Artikelnummer	Spannung V	Stromstärke mA	Lieferantentyp	VE	Bestellnummer
BP23120501	12	50		100	BP23120501
BP23120601	12	60	590011	100	BP23120601
BP23180261	18	26	590012	100	BP23180261
BP23240241	24	24	590013	100	BP23240241
BP23280241	28	24	590014	100	BP23280241
BP23280401	28	40		100	BP23280401
BP23300201	30	20		100	BP23300201
BP23360201	36	20	590015	100	BP23360201

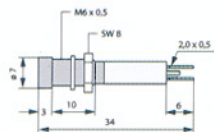


Hinweise:

Lampenzieher als Zubehör siehe Katalogseite 31

LED Signalleuchte mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 6 mm

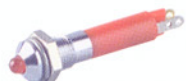
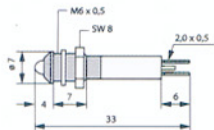
LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor, Schutzart IP 40



Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19030353	24	15	rot	100	19030353
19030352	24	15	gelb	100	19030352
19030351	24	15	grün	100	19030351
19030357	24	15	blau	100	19030357
1903035W	24	15	weiß	100	1903035W

LED Signalleuchte mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 6 mm

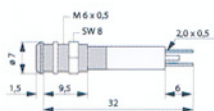
LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Schutzart IP 40



Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19020353	24	15	rot	100	19020353
19020352	24	15	gelb	100	19020352
19020351	24	15	grün	100	19020351
19020357	24	15	blau	100	19020357
1902035W	24	15	weiß	100	1902035W

LED Signalleuchte mit fast flächenbündigen Außenreflektor, Einbaudurchmesser 6 mm

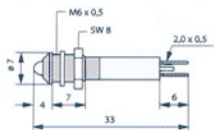
LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 8,5 mm, hochglanzverchromter fast flächenbündiger Außenreflektor, Schutzart IP 40



Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19000351	24	15	grün	100	19000351
19000352	24	15	gelb	100	19000352
19000353	24	15	rot	100	19000353

LED Signalleuchte zweifarbig mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 6 mm

LED zweifarbig mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Schutzart IP 40

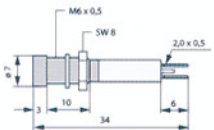


Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19020354	24	15	rot / grün	100	19020354
19020355	24	15	rot / gelb	100	19020355
19020356	24	15	grün / gelb	100	19020356

Farbwechsel durch umpolen der Betriebsspannung

LED Signalleuchte zweifarbig mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 6 mm

LED zweifarbig mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor, Schutzart IP 40



Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19030354	24	15	rot / grün	100	19030354
19030355	24	15	rot / gelb	100	19030355
19030356	24	15	grün / gelb	100	19030356

Farbwechsel durch umpolen der Betriebsspannung

Hinweise:

LED-Signalleuchten für Einbaudurchmesser 6 mm +0,2 mm sind mit 3 mm LED bestückt.

Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 2,0 x 0,5 mm.

Messingfarbener Flachsteckanschluss = Anode, zinnfarbener Flachsteckanschluss = Kathode.

Im Lieferumfang sind für die Montage Sprengring und Befestigungsmutter enthalten. Weitere LED auf Anfrage.

LED Signalleuchte mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor
Schutzart IP 40

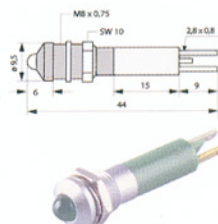
Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19050351	24	20	grün	100	19050351
19050352	24	20	gelb	100	19050352
19050353	24	20	rot	100	19050353
19050357	24	20	blau	100	19050357



LED Signalleuchte mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor
Schutzart IP 40

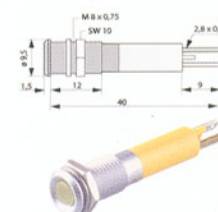
Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19040351	24	24	grün	100	19040351
19040352	24	24	gelb	100	19040352
19040353	24	24	rot	100	19040353
19040357	24	24	blau	100	19040357



LED Signalleuchte mit fast flächenbündigen Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 10 mm, hochglanzverchromter fast flächenbündiger Außenreflektor,
Schutzart IP 40

Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19010351	24	20	grün	100	19010351
19010352	24	20	gelb	100	19010352
19010353	24	20	rot	100	19010353

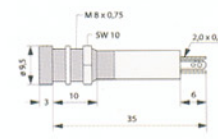


LED Signalleuchte dreifarbig mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED dreifarbig mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor
Schutzart IP 40

Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19TR0124	24	20 / 20 / 40	rot / grün / gelb	100	19TR0124

Farbwechsel durch Anschlussbelegung siehe Anschlussplan

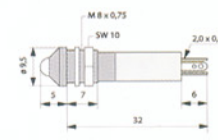


LED Signalleuchte dreifarbig mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED dreifarbig mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor
Schutzart IP 40

Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19TR0A24	24	20 / 20 / 40	rot / grün / gelb	100	19TR0A24

Farbwechsel durch Anschlussbelegung siehe Anschlussplan



LED Signalleuchte dreifarbig mit fast flächenbündigen Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED dreifarbig mit Vorwiderstand, Maximale Frontplattenstärke 10 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor
Schutzart IP 40

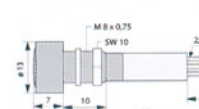
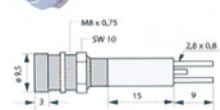
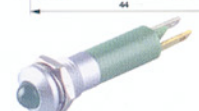
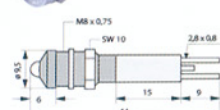
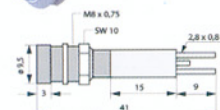
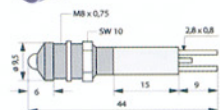
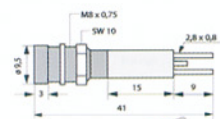
Artikelnummer	Spannung V/DC	Stromstärke mA	Farbe	VE	Bestellnummer
19100354	24	15 / 15 / 30	rot / grün / gelb	100	19100354

Farbwechsel durch Anschlussbelegung siehe Anschlussplan



Hinweise:

LED-Signalleuchten für Einbaudurchmesser 8 mm +0,2 mm sind mit 5 mm LED bestückt.
Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 2,8 x 0,8 mm b.z.w. dreifarbige LED Flachstecker 2,0 x 0,5 mm
Messingfarbener Flachsteckanschluss = Anode, zinnfarbener Flachsteckanschluss = Kathode.
Im Lieferumfang sind für die Montage Sprengring und Befestigungsmutter enthalten. Weitere LED auf Anfrage.



LED Signalleuchte blinkend mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor, Schutzart IP40

Artikelnummer	Spannung V/DC	Strom mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19070351	24	38 - 56	grün	100	19070351
19070352	24	38 - 56	gelb	100	19070352
19070353	24	38 - 56	rot	100	19070353

LED Signalleuchte blinkend mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Schutzart IP40

Artikelnummer	Spannung V/DC	Strom mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19060351	24	38 - 56	grün	100	19060351
19060352	24	38 - 56	gelb	100	19060352
19060353	24	38 - 56	rot	100	19060353

LED Signalleuchte mit Innenreflektor und diffuser Linse, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
190B0350	24	9 / 17	rot	100	190B0350
190B0351	24	9 / 17	grün	100	190B0351
190B0352	24	9 / 17	gelb	100	190B0352

LED Signalleuchte mit Außenreflektor und diffuser Linse, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
190A0350	24	9 / 17	rot	100	190A0350
190A0351	24	9 / 17	grün	100	190A0351
190A0352	24	9 / 17	gelb	100	190A0352

LED Signalleuchte mit Innenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 8 mm, hochglanzverchromter Innenreflektor, Mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19090350	24	9 / 17	rot	100	19090350
19090352	24	9 / 17	gelb	100	19090352
19090355	24	9 / 17	grün	100	19090355
19090357	24	9 / 17	blau	100	19090357
1909035W	24	9 / 17	weiß	100	1909035W

LED Signalleuchte mit Außenreflektor, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 5,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19080350	24	9 / 17	rot	100	19080350
19080352	24	9 / 17	gelb	100	19080352
19080355	24	9 / 17	grün	100	19080355
19080357	24	9 / 17	blau	100	19080357
1908035W	24	9 / 17	weiß	100	1908035W

Infrarot LED mit Optik, Einbaudurchmesser 8 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 8,5 mm, hochglanzverchromter Außenreflektor, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/DC	Strom mA/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19200350	24	20	infrarot	100	19200350

Hinweise:

LED-Signalleuchten für Einbaudurchmesser 8 mm +0,2 mm sind mit 5 mm LED bestückt.

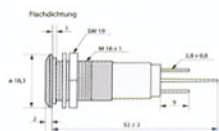
Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 2,8 x 0,8 mm.

Im Lieferumfang sind für die Montage Sprengring und Befestigungsmutter enthalten. Weitere LED auf Anfrage.

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und flacher Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, schwarzer Kunststoffreflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

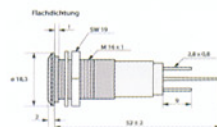
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19381350	24	8 / 16	rot	100	19381350
19381352	24	8 / 16	gelb	100	19381352
19381355	24	7 / 14	grün	100	19381355
19381357	24	7 / 14	blau	100	19381357
1938135W	24	7 / 14	weiß	100	1938135W



LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und flacher Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Reflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

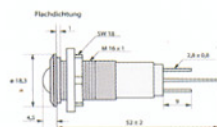
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19380350M	24	8 / 16	rot	100	19380350M
19380352M	24	8 / 16	gelb	100	19380352M
19380355M	24	7 / 14	grün	100	19380355M
19380357M	24	7 / 14	blau	100	19380357M
1938035WM	24	7 / 14	weiß	100	1938035WM



LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und runder Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, schwarzer Kunststoffreflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

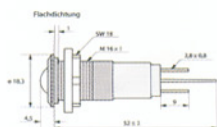
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19371350	24	8 / 16	rot	100	19371350
19371332	24	8 / 16	gelb	100	19371332
19371335	24	7 / 14	grün	100	19371335
19371337	24	7 / 14	blau	100	19371337
1937133W	24	7 / 14	weiß	100	1937133W



LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und runder Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Reflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

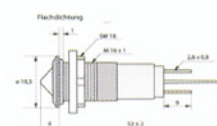
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19370350M	24	8 / 16	rot	100	19370350M
19370352M	24	8 / 16	gelb	100	19370352M
19370355M	24	7 / 14	grün	100	19370355M
19370357M	24	7 / 14	blau	100	19370357M
1937035WM	24	7 / 14	weiß	100	1937035WM



LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und konischer Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, schwarzer Kunststoffreflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

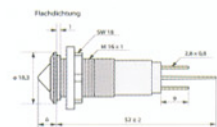
Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19391350	24	8 / 16	rot	100	19391350
19391352	24	8 / 16	gelb	100	19391352
19391355	24	7 / 14	grün	100	19391355
19391357	24	7 / 14	blau	100	19391357
1939135W	24	7 / 14	weiß	100	1939135W



LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und konischer Linse, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Reflektor, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar, Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC/DC	Strom mA/AC/DC	Farbe	VE	Bestellnummer
19390350	24	8 / 16	rot	100	19390350
19390352	24	8 / 16	gelb	100	19390352
19390355	24	7 / 14	grün	100	19390355
19390357	24	7 / 14	blau	100	19390357
1939035W	24	7 / 14	weiß	100	1939035W



Hinweise:

LED-Signalleuchten für Einbaudurchmesser 16 mm + 0,4. Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 2,8 x 0,8 mm. Im Lieferumfang sind für die Montage Sprengring und Befestigungsmutter enthalten. Weitere LED auf Anfrage.

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor mit runder Linse 230 V, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Metallreflektor, mit Berührungsschutz VDE geprüft und UL zugelassen, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar. Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC	Strom mA/AC	Farbe	VE	Bestellnummer
19400230M	230	3	rot	100	19400230M
19400232M	230	3	gelb	100	19400232M
19400235M	230	3	grün	100	19400235M
19400237M	230	3	blau	100	19400237M
1940023WM	230	3	weiß	100	1940023WM

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor mit runder Linse 230 V, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, schwarzer Kunststoffreflektor, mit Berührungsschutz VDE geprüft und UL zugelassen, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar. Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC	Strom mA/AC	Farbe	VE	Bestellnummer
19401230	230	3	rot	100	19401230
19401232	230	3	gelb	100	19401232
19401235	230	3	grün	100	19401235
19401237	230	3	blau	100	19401237
1940123WM	230	3	weiß	100	1940123WM

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und flacher Linse 230 V, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Metallreflektor, mit Berührungsschutz VDE geprüft und UL zugelassen, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar. Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC	Strom mA/AC	Farbe	VE	Bestellnummer
19410230M	230	3	rot	100	19410230M
19410232M	230	3	gelb	100	19410232M
19410235M	230	3	grün	100	19410235M
19410237M	230	3	blau	100	19410237M
1941023WM	230	3	weiß	100	1941023WM

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und flacher Linse 230 V, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, schwarzer Kunststoffreflektor, mit Berührungsschutz VDE geprüft und UL zugelassen, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar. Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC	Strom mA/AC	Farbe	VE	Bestellnummer
19411230	230	3	rot	100	19411230
19411232	230	3	gelb	100	19411232
19411235	230	3	grün	100	19411235
19411237	230	3	blau	100	19411237
1941123W	230	3	weiß	100	1941123W

LED Signalleuchte mit flachen Reflektor und konischer Linse 230 V, Einbaudurchmesser 16 mm

LED mit Vorwiderstand und Einweggleichrichter, maximale Frontplattenstärke 11mm, hochglanzverchromter Metallreflektor, mit Berührungsschutz VDE geprüft und UL zugelassen, mit hoher Leuchtkraft auch bei Tageslicht und in hellen Räumen sehr gut sichtbar. Schutzart IP67

Artikelnummer	Spannung V/AC	Strom mA/AC	Farbe	VE	Bestellnummer
19420230M	230	3	rot	100	19420230M
19420232M	230	3	gelb	100	19420232M
19420235M	230	3	grün	100	19420235M
19420237M	230	3	blau	100	19420237M
1942023WM	230	3	weiß	100	1942023WM

Hinweise:

LED-Signalleuchten für Einbaudurchmesser 8 mm +0,2 mm sind mit 3 mm LED bestückt. Der Anschluss erfolgt über Flachstecker 2,8 x 0,8 mm. Im Lieferumfang sind für die Montage Sprengring und Befestigungsmutter enthalten. Weitere LED auf Anfrage.

Technische Angaben für th 4, th 5, th 25, th 70

Betätiger	th 4	th 5	th 25		
Schaltmechanik	Herzkurvensteuerung	Herzkurvensteuerung umschaltbar zum wahlweisen Einsatz des Schalters als Taster			
Betätigungskraft	Zirkulär 2,5 N (mit einem Kontaktelement)				
Tastenbefestigung	Zentral, mittels Überwurfmutter aus Metall (Montagevorschriften beachten)				
Schutzart	IP 40, IP 65	IP 40, IP 65, IP 67			
Frontrahmen - Material	Thermoplast oder Aluminiumlegierung eloxiert. Geringfügige Farbabweichungen sind bei eloxiertem Aluminium nicht zu vermeiden und gelten als normal. Ein Vergleich mit der RAL - Referenz ist nicht aussagekräftig.				
Kalotten - Material	Thermoplast (Polycarbonat in verschiedenen Farben) gravierbar				
Beleuchtung	Fernmeldelampen T 5,5 max. 60 V / 1,2 W (Glühlampen / LED)	midget grooved Lampen T 1/4 max. 60 V / 1,2 W (Glühlampen / LED)	Anschluss "a" = Kathode (-) Anschluss "b" = Kathode (-)		
Einsatztemperatur	-25° C bis +85° C	-25° C bis +85° C			
Lebensdauer mechanisch	1.000.000 Schaltspiele				
Kontaktelement 5 A	Kontaktelement ab Werk auf Taste aufgeschraubt. Elementerweiterungen kundenseitig möglich		Aufsteckmontage kundenseitig		
Gehäuse - Material	Duroplast, selbstverlöschend (UL 94 V0)				
Kontakt - Material	Hartsilberlegierung versilbert, oder Hartsilberlegierung versilbert und 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 2 * 1 mm ² Litze oder 4 * 0,75 mm ² Draht		Lötanschlüsse für 2 * 1 mm ² Litze oder 4 * 0,75 mm ² Draht. Steckanschlüsse für Flachsteckhülsen 2,8 * 0,5 mm. Flachsteckhülsen nach DIN 46245 bzw. DIN 46247 verwenden!		
Kontaktmechanik	Selbstreinigende Sprungkontakte mit Prellung < 5 msec				
Kontaktöffnungsweite	< 3 mm				
Gleichstrombelastung (ohmisch)	5 A / 12 V	4 A / 24 V	3 A / 36 V	2 A / 48 V	1,5 A / 60 V
Gleichstrombelastung (induktiv L/R = 15 ms)	3 A / 12 V	2 A / 24 V	1,7 A / 36 V	1,5 A / 48 V	1,2 A / 60 V
Schaltleistung	5 A 250 V AC (cos φ 0,7) max. zulässiges Sicherungselement : LS-Schalter Typ C 6 A				
Lebensdauer elektrisch	50.000 Schaltspiele 5 A 250 V AC (cos φ 0,7)		70.000 Schaltspiele 3 A 36 V DC		
Vibrationsfestigkeit	bis 55 Hz bei 1,5 mm Hub				

Betätiger	th 70
Gehäuse	Aluminiumlegierung eloxiert (beleuchtete Variante mit Verdrehenschutz)
Befestigung	Zentralmutter von Rückseite
Schutzart	IP 68 (nach Montage)
Schaltsystem	Piezo - Elektronik ohne Hilfsenergie
Schaltbedingungen	Betätigungskraft 3..5 N, bei einer Betätigungsgeschwindigkeit von 500..1500 mm/s
Schließimpulsdauer	10..1000 ms (abhängig von Betätigungskraft und -geschwindigkeit)
Durchgangswiderstand	< 10 Ohm (Ein)
Isolationswiderstand	> 5 mOhm (Aus)
Lebensdauer	> 15 x 10 ⁶ Betätigungen

Technische Angaben für th 8, th clic

Betätiger	th 8			
Betätigungskraft	ca. 6 N bei Drucktasten ca. 32 N bei NOT-AUS-Schalter ca. 25 N bei Pilzschalter			
Befestigung	Drucktasten : Zentral, mittels Überwurfmutter aus Metall NOT-AUS-Schalter / Pilzschalter : Zentral, mittels Überwurfmutter aus Metall Pilzschalter mit Schlossentriegelung : Zentral, mittels Verdrehschutz und Überwurfmutter aus Metall			
Schutzart	Generell : IP66 / IP 67, Ausnahme : Pilzschalter mit Schlossentriegelung IP40			
Frontrahmen - Material	Thermoplast oder Messing mattvernickelt			
Kalotten - Material	Thermoplast (Polycarbonat)			
Einsatztemperatur	-25° C bis +55° C, Wärmestau bei Blockbauweise ist zu vermeiden			
Lebensdauer mechanisch	Drucktasten :	Pilzschalter :	NOT-AUS-Schalter :	Pilzschalter mit Schlossentriegelung :
Schaltspiele	1.000.000	50.000	30.000	25.000
Kontaktelemente 6A	ab Werk auf Taste montiert			
Gehäuse - Material	Thermoplast (Polycarbonat)			
Kontakt - Material	Hartsilber, 0,4 µm vergoldet			
Durchgangswiderstand	< 30 mOhm			
Kontaktanzahl	Drucktasten : 1Ö + 1S 2Ö 2S galvanisch getrennt	NOT-AUS-Schalter und Pilzschalter : 1Ö + 1S 2Ö galvanisch getrennt		
Anschlussart	Steckanschlüsse 2,8 x 0,5 mm für Flachsteckhülsen nach DIN 46247 Installationsvorschriften beachten!			
Kontaktmechanik	Drucktasten : selbstreinigende Sprungkontakte mit Prellzeit < 1 msec	NOT-AUS-Schalter und Pilzschalter : selbstreinigende zwangsgöffnende Kontakte mit Prellzeit < 1 msec		
Kontaktöffnungsweite	> 3 mm			
Schaltleistung	6 A, 230 V AC Gebrauchskategorie AC-15 nach IEC 947-5-1 max. zulässiges Sicherungselement LS-Schalter Typ C 6A			
Lebensdauer elektrisch	20.000 Schaltspiele - 10 A 25 V DC 13	50.000 Schaltspiele 6 A 250 V AC 12 5 A 24 V DC 13	100.000 Schaltspiele - 5 A 12 V DC 13	300.000 Schaltspiele 2,5 A 250 V AC 12 -

Betätiger	th clic
Einbaudurchmesser	22,5 mm und 16,2 mm (Leuchte 22,5 mm)
Ausführung	Alu eloxiert oder Edelstahl *
Befestigung	Überwurfmutter (M 22 x 1 und M 16 x 1), th-snap-in (d = 22,5 mm)
Schutzart frontseitig	Überwurfmutter IP 67, th-snap-in IP 65 (d = 22,5 mm)
Tastenhub	1 mm
Betätigungskraft	2,5 bis 3,5 N
Schaltleistung	0,6 VA
max. zulässige Spannung	50 V (AC / DC) (Leuchte 24 V DC)
max. zulässige Strom	50 mA (Leuchte 20 mA)
Einsatztemperatur	-30° C bis +70° C
Lebensdauer	> 0,5 Mio. Schaltspiele 25 mm Tastatur > 0,2 Mio. Schaltspiele 18 mm Tastatur
Anschlussart	Steckzunge 2,8 x 0,5 mm, 2,8 x 0,8 mm auf Anfrage

Die th-snap-in Montage erfolgt direkt von vorne durch Einpressen der Taste in die Montageöffnung.
Es können 3 Standardausführungen für Blechdicken (1,75 - 2,25 - 2,75 mm) mit einer Abweichung von je ± 0,25 mm geliefert werden.

* Die Stößel und Hülsen der Taster sind kombinierbar zwischen Edelstahl und eloxiertem Alu mit folgenden Farben :
Alu neutral, Gelb, grün, hellblau, rot, schwarz, anthrazit, gold, dunkelblau, orange.
Die Signalleuchte ist in Alu natur verfügbar, andere Farben auf Anfrage.