



# Înterupătoare manuale



## Înterupătoare manuale tip TK

Familia TK... a înterupătoarelor manuale se livrează în șase mărimi constructive, în funcție de curentul nominal (20 – 160 A), cu 2, 3 sau 4 poli, unghi de comutare 60° sau 90°, în următoarele variante:

- varianta de bază, fără carcasă;
- varianta în carcasă, asamblată, grad de protecție IP 44;
- varianta în carcasă, asamblată, grad de protecție IP 65;

STANDARDE DE REFERINȚĂ

EN 60947-3



### Date generale

Frecvența nominală: 50/60 Hz  
 Tensiunea de izolație: 690 V  
 Tensiunea de șoc admisă: 6 kV  
 Grad de poluare: 3  
 Temperatura ambiantă: -5 °C ... +55 °C  
 Grosimea plăcii de montaj: max. 5 mm

### Grad de protecție:

- trunchi de comutare: IP 00
- după montaj: IP 42
- cu carcasă: IP 44
- cu etanșare: IP 65

### Versiuni

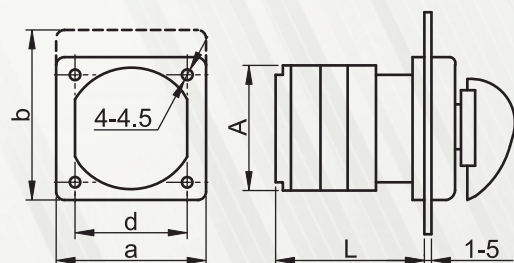
- înterupătoare pt. motoare electrice;
- comutatoare pt. instrumente;
- comutatoare ON/OFF;
- selectoare;
- înterupătoare principale;

### Date tehnice / Mărire constructivă

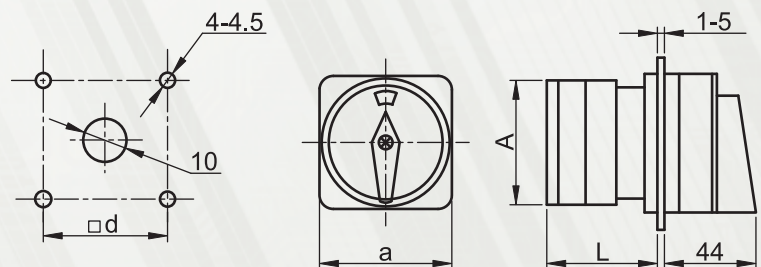
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
Curent termic nominal (A)		20	25	32	63	125	160	
Putere admisă P <sub>e</sub> (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
Curent de lucru admis I <sub>e</sub> (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	11	15	22	36	75	95
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
	240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-	
Durată de viață mecanică (×10 <sup>5</sup> cicluri)		5	5	3	1,5	1,5	1,5	
Durată de viață electrică (×10 <sup>5</sup> cicluri)		3	3	1,2	1	1	1	
Frecvența maximă de cuplare (c/h)		200	150	100	60	30	30	
Secțiune de conductor admisă, max. (mm <sup>2</sup> )	rigid	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×6,0 2×4,0	1×25 2×10	1×50 2×25	1×70 2×35	
	flexibil	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×4,0 2×2,5	1×16 2×6	1×35 2×10	1×50 2×16	
Limită maximă de curent de scurtă durată (1s; A)		200	250	400	600	600	800	
Curent max. de scurtcircuit (kA <sub>eff</sub> ), pentru siguranță tip gG cu curent nominal (A)	6	6	6	12	15	15	160	

## Desene cotate și găuri de fixare

TK..., TKV..., TKB..., TKM..., TKU..., TKI-F



TKF..., TKFL...



Dimensiunile vezi în tabelul de sortimente!



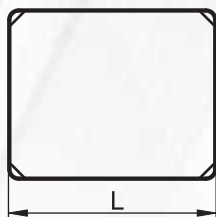
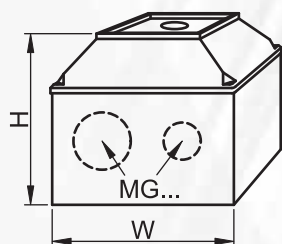
# Înterupătoare manuale



## Accesorii

Pentru variantele de bază ale înterupătoarelor manuale puteți comanda carcase cu grad de protecție IP 44, precum și seturi de garnituri, care ridică gradul de protecție la nivelul IP65.

## Carcase



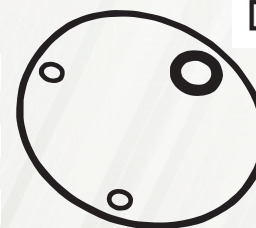
Cod Tracon	Denumire	culoare	W (mm)	H (mm)	L (mm)	Truse de garnituri
TK/T1+F1/	Carcasă de, protecție IP44, pt. înterupătoare manuale	bază + capac gri deschis	68	64	68	2 buc. MG-20
TK/T2+F1/	Carcasă de, protecție înaltă, pt. înterupătoare man.	bază + capac gri deschis	68	72	68	2 buc. MG-20
TK/T2+F2/	Carcasă de, protecție înaltă, pt. înterupătoare cu lacăt	bază + capac gri deschis	68	80	68	2 buc. MG-20
TK/T2+F2S/	Carcasă de, protecție înaltă, pt. înterupătoare cu cheie	bază gri deschis + capac galben	68	80	68	2 buc. MG-20
TK/T3+F3/	Carcasă de, protecție înaltă, pt. înterupătoare 32 / 63 A	bază + capac gri deschis	112	108	112	2 buc. MG-25 2 buc. MG-32
TK/T3+F3S/	Carcasă de protecție pentru înterupătoarele cu 20,25,32 și 63A cu zăvorâre	bază gri deschis + capac galben	112	108	112	2 buc. MG-25 2 buc. MG-32
TKTS-01	Carcasă mat. plastic pentru înterupător manual, mărimea 1, IP65	bază + capac gri deschis	83	69	110	2x2 buc. MG-20
TKTS-02	Carcasă mat. plastic pentru înterupător manual, mărimea 2, IP65	bază + capac gri deschis	113	87	120	2x2 buc. MG-25
TKTS-03	Carcasă mat. plastic pentru înterupător manual, mărimea 3, IP65	bază + capac gri deschis	140	109	200	2 buc. MG-25 2 buc. MG-32

## Set de garnituri

Oferim pentru toate carcusele seturi de garnituri care asigură grad de protecție IP65.



Cod Tracon	Denumire
TKT-65	Set de garnituri pt. carcasă IP65 (20 A, 25 A)
TKT-65/2	Set de garnituri pt. carcasă IP65 (32 A, 63 A)
TKT-65/3	Set de garnituri pt. carcasă IP65, înterupătoare cu lacăt;
TKT-65/4	Set de garnituri pt. carcasă IP65, înterupătoare TKFK cu cheie



## Adaptor

Variantele de 20 și 25 A a înterupătoarelor manuale se fixează pe șină de montaj 7,5 × 35 mm (EN 50022), cu ajutorul adaptorului TKA.

Conductorii se conectează la cleme cu șurub.



Cod Tracon	Denumire
TKA	Adaptor pt. înterupătoare manuale 20 / 25 A



# Înterupătoare manuale



Înterupătoare generale ON / OFF

SELECTOARE

Varianta de bază	Cod Tracon		Denumire	Carcasă	Panou frontal
	În carcasă IP44	În carcasă IP65			
TK-206/2 TK-256/2	TK-206/2T TK-256/2T	TK-206/2T65 TK-256/2T65	2 p, 20A, ON / OFF, 60° 2 p, 25A, ON / OFF, 60°	TK/T1+F1/ TK/T1+F1/	
TK-209/2 TK-259/2	TK-209/2T TK-259/2T	TK-209/2T65 TK-259/2T65	2 p, 20A, ON / OFF, 90° 2 p, 25A, ON / OFF, 90°	TK/T1+F1/ TK/T1+F1/	
TK-206/3 TK-256/3 TK-326/3 TK-636/3 TK-126/3 TK-166/3	TK-206/3T TK-256/3T TK-326/3T TK-636/3T - -	TK-206/3T65 TK-256/3T65 TK-326/3T65 TK-636/3T65 TK-126/3T65 TK-166/3T65	3 p, 20A, ON / OFF, 60° 3 p, 25A, ON / OFF, 60° 3 p, 32A, ON / OFF, 60° 3 p, 63A, ON / OFF, 60° 3 p, 125A, ON / OFF, 60° 3 p, 160A, ON / OFF, 60°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-209/3 TK-259/3 TK-329/3 TK-639/3 TK-129/3 TK-169/3	TK-209/3T TK-259/3T TK-329/3T TK-639/3T - -	TK-209/3T65 TK-259/3T65 TK-329/3T65 TK-639/3T65 TK-129/3T65 TK-169/3T65	3 p, 20A, ON / OFF, 90° 3 p, 25A, ON / OFF, 90° 3 p, 32A, ON / OFF, 90° 3 p, 63A, ON / OFF, 90° 3 p, 125A, ON / OFF, 90° 3 p, 160A, ON / OFF, 90°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-206/4 TK-256/4 TK-326/4 TK-636/4 TK-126/4 TK-166/4	TK-206/4T TK-256/4T TK-326/4T TK-636/4T - -	TK-206/4T65 TK-256/4T65 TK-326/4T65 TK-636/4T65 TK-126/4T65 TK-166/4T65	4 p, 20A, ON / OFF, 60° 4 p, 25A, ON / OFF, 60° 4 p, 32A, ON / OFF, 60° 4 p, 63A, ON / OFF, 60° 4 p, 125A, ON / OFF, 60° 4 p, 160A, ON / OFF, 60°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TK-209/4 TK-259/4 TK-329/4 TK-639/4 TK-129/4 TK-169/4	TK-209/4T TK-259/4T TK-329/4T TK-639/4T - -	TK-209/4T65 TK-259/4T65 TK-329/4T65 TK-639/4T65 TK-129/4T65 TK-169/4T65	4 p, 20A, ON / OFF, 90° 4 p, 25A, ON / OFF, 90° 4 p, 32A, ON / OFF, 90° 4 p, 63A, ON / OFF, 90° 4 p, 125A, ON / OFF, 90° 4 p, 160A, ON / OFF, 90°	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TK/T3+F3/ TKTS-03 TKTS-03	
TKV-206/3 TKV-256/3 TKV-326/3 TKV-636/3 TKV-126/3 TKV-166/3	TKV-206/3T - TKV-326/3T - - -	TKV-206/3T65 TKV-256/3T65 TKV-326/3T65 TKV-636/3T65 - -	2x3 p, 20A, "1-0-2", 60° 2x3 p, 25A, "1-0-2", 60° 2x3 p, 32A, "1-0-2", 60° 2x3 p, 63A, "1-0-2", 60° 2x3 p, 125A, "1-0-2", 60° 2x3 p, 160A, "1-0-2", 60°	TK/T2+F1/ TKTS-02 TK/T3+F3/ TKTS-03 - -	
TKV-206/4 TKV-256/4 TKV-326/4 TKV-636/4 TKV-126/4 TKV-166/4	- - TKV-326/4T - - -	TKV-206/4T65 TKV-256/4T65 TKV-326/4T65 - - -	2x4 p, 20A, "1-0-2", 60° 2x4 p, 25A, "1-0-2", 60° 2x4 p, 32A, "1-0-2", 60° 2x4 p, 63A, "1-0-2", 60° 2x4 p, 125A, "1-0-2", 60° 2x4 p, 160A, "1-0-2", 60°	TKTS-01 TKTS-02 TK/T3+F3/ - - -	



# Înterupătoare manuale



Desfășurarea contactelor		L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	Schemă de conexiuni	
0° 60°								
1-2	x							
3-4	x	28	43,5	48	48	36		
		28	43,5	48	48	36		
0° 90°								
1-2	x							
3-4	x	33	45,3	48	48	36		
		33	45,3	48	48	36		
0° 60°								
1-2	x	41,2	43	48	48	36		
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	x	54,8	58	64	64	48		
		72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 90°								
1-2	x	41,2	43	48	48	36		
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	x	54,8	58	64	64	48		
		72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 60°								
1-2	x	41,2	43	48	48	36		
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	x	54,8	58	64	64	48		
7-8	x	72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
0° 90°								
1-2	x	41,2	43	48	48	36		
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36		
5-6	x	54,8	58	64	64	48		
7-8	x	72,2	66	64	64	48		
		84	84	88	88	68		
		97	88	88	88	68		
-60° 0° 60°								
1-2	x	50,8	43	48	48	36		
3-4		61,4	45,2	48	48	36		
5-6	x	67,6	58	64	64	48		
7-8		93,7	66	64	64	48		
9-10	x	110	84	88	88	68		
11-12		130	88	88	88	68		
-60° 0° 60°								
1-2	x	60,4	43	48	48	36		
3-4		74,2	45,2	48	48	36		
5-6	x	80,4	58	64	64	48		
7-8		115,2	66	64	64	48		
		136	84	88	88	68		
		163	88	88	88	68		





# Înterupătoare manuale



Varianta de bază	Cod Tracon		Denumire	Carcasă	Panou frontal
	În carcasă IP44	În carcasă IP65			
TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	2×3 p, 20A, „1-0-2” 90°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	2×3 p, 25A, „1-0-2” 90°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	2×3 p, 32A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	2×3 p, 63A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-129/3	-	-	2×3 p, 125A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-169/3	-	-	2×3 p, 160A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	2×4 p, 20A, „1-0-2” 90°	TKTS-01	
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	2×4 p, 25A, „1-0-2” 90°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	2×4 p, 32A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-639/4	-	-	2×4 p, 63A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-129/4	-	-	2×4 p, 125A, „1-0-2” 90°	-	
TKV-169/4	-	-	2×4 p, 160A, „1-0-2” 90°	-	
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	2×3 p, 20A, „0-1-2”, 60°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	2×3 p, 25A, „0-1-2”, 60°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	2×3 p, 32A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	2×3 p, 63A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-126/3	-	-	2×3 p, 125A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-166/3	-	-	2×3 p, 160A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	2×4 p, 20A, „0-1-2”, 60°	TKTS-01	
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	2×4 p, 25A, „0-1-2”, 60°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	2×4 p, 32A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-636/4	-	-	2×4 p, 63A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-126/4	-	-	2×4 p, 125A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-166/4	-	-	2×4 p, 160A, „0-1-2”, 60°	-	
TKB-209/3	TKB-209/3T	TKB-209/3T65	2×3 p, 20A, „0-1-2”, 90°	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKB-259/3	-	TKB-259/3T65	2×3 p, 25A, „0-1-2”, 90°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKB-329/3	TKB-329/3T	TKB-329/3T65	2×3 p, 32A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-639/3	-	TKB-639/3T65	2×3 p, 63A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-129/3	-	-	2×3 p, 125A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-169/3	-	-	2×3 p, 160A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	2×4 p, 20A, „0-1-2”, 90°	TKTS-01	
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	2×4 p, 25A, „0-1-2”, 90°	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	2×4 p, 32A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-639/4	-	-	2×4 p, 63A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-129/4	-	-	2×4 p, 125A, „0-1-2”, 90°	-	
TKB-169/4	-	-	2×4 p, 160A, „0-1-2”, 90°	-	
TKM-20/Q	TKM-20/QT	TKM-20/QT65	ON / OFF 5,5kW	TK/T1+F1/ TK/T2+F1/ TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKM-25/Q	TKM-25/QT	TKM-25/QT65	ON / OFF 7,5kW	TKTS-03	
TKM-32/Q	TKM-32/QT	TKM-32/QT65	ON / OFF 11kW	TKTS-03	
TKM-63/Q	TKM-63/QT	TKM-63/QT65	ON / OFF 18,5kW	TKTS-03	
TKM-12/Q	-	TKM-12/QT65	ON / OFF 30kW	TKTS-03	
TKM-16/Q	-	TKM-16/QT65	ON / OFF 37kW	TKTS-03	
TKM-20/N	TKM-20/NT	TKM-20/NT65	Schimbător de direcție 1,5kW	TK/T2+F1/ TKTS-02	
TKM-25/N	-	TKM-25/NT65	Schimbător de direcție 3kW	TK/T3+F3/ TKTS-03	
TKM-32/N	TKM-32/NT	TKM-32/NT65	Schimbător de direcție 5,5kW	-	
TKM-63/N	-	TKM-63/NT65	Schimbător de direcție 7,5kW	-	
TKM-12/N	-	-	Schimbător de direcție 12kW	-	
TKM-16/N	-	-	Schimbător de direcție 15kW	-	

Selectoare

Înterupătoare pentru motoare electrice



# Înterupătoare manuale



Desfășurarea contactelor			L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	Schemă de conexiuni
-90° 0° 90°								
1-2	×		50,8	43	48	48	36	
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36	
5-6	×		67,6	58	64	64	48	
7-8		×	93,7	66	64	64	48	
9-10	×		110	84	88	88	68	
11-12		×	130	88	88	88	68	
-90° 0° 90°								
-90° 0° 90°								
1-2	×		60,4	43	48	48	36	
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	×		80,4	58	64	64	48	
7-8		×	115,2	66	64	64	48	
			136	84	88	88	68	
			163	88	88	88	68	
-60° 0° 60°								
1-2	×		50,8	43	48	48	36	
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36	
5-6	×		67,6	58	64	64	48	
7-8		×	93,7	66	64	64	48	
9-10	×		110	84	88	88	68	
11-12		×	130	88	88	88	68	
-60° 0° 60°								
-60° 0° 60°								
1-2	×		60,4	43	48	48	36	
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	×		80,4	58	64	64	48	
7-8		×	115,2	66	64	64	48	
			136	84	88	88	68	
			163	88	88	88	68	
-90° 0° 90°								
1-2	×		50,8	43	48	48	36	
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36	
5-6	×		67,6	58	64	64	48	
7-8		×	93,7	66	64	64	48	
9-10	×		110	84	88	88	68	
11-12		×	130	88	88	88	68	
-90° 0° 90°								
-90° 0° 90°								
1-2	×		60,4	43	48	48	36	
3-4		×	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	×		80,4	58	64	64	48	
7-8		×	115,2	66	64	64	48	
			136	84	88	88	68	
			163	88	88	88	68	
0° 60°								
1-2	×		41,2	43	48	48	36	
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36	
5-6	×		54,8	58	64	64	48	
			72,2	66	64	64	48	
			84	84	88	88	68	
			97	88	88	88	68	
-60° 0° 60°								
1-2	×	×	50,8	43	48	48	36	
3-4	×	×	61,4	45,2	48	48	36	
5-6	×		67,6	58	64	64	48	
7-8		×	93,7	66	64	64	48	
9-10		×	111	84	88	88	68	
11-12	×		130	88	88	88	68	



G



# Înterupătoare manuale



Înterupătoare pentru motoare electrice

Comutatoare pt. instrumente

Înterupătoare principale

Varianta de bază	Cod Tracon		Denumire	Carcasă	Panou frontal
	În carcasă IP44	În carcasă IP65			
TKM-20/C	-	TKM-20/CT65	Y-D 1,5 kW	TKTS-01	
TKM-25/C	-	TKM-25/CT65	Y-D 3,0 kW	TKTS-02	
TKM-32/C	TKM-32/CT	TKM-32/CT65	Y-D 5,5 kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/C	-	-	Y-D 7,5 kW	-	
TKM-12/C	-	-	Y-D 12,0 kW	-	
TKM-16/C	-	-	Y-D 15,0 kW	-	
TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 1,5 kW	TKTS-01	
TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 3,0 kW	TKTS-02	
TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 5,5 kW	TK/T3+F3/	
TKM-63/D	-	-	Dahlander 7,5 kW	-	
TKM-12/D	-	-	Dahlander 12,0 kW	-	
TKM-16/D	-	-	Dahlander 15,0 kW	-	
TKU-F	-	-	Comutator voltmetric; tensiune pe fază	-	
TKU-V	-	-	Comutator voltmetric; tensiune pe linie	-	
TKU-K	-	-	Comutator voltmetric; tensiune pe linie și fază	-	
TKI-F	-	-	Comutator ampermetric; curent pe fază	-	
TKF-20	TKF-20T	TKF-20T65	4 p, 20A, ON / OFF	TK/T3+F3/	
TKF-25	TKF-25T	TKF-25T65	4 p, 25A, ON / OFF	TK/T3+F3/	
TKF-32	TKF-32T	TKF-32T65	4 p, 32A, ON / OFF	TK/T3+F3/	
TKF-63	TKF-63T	TKF-63T65	4 p, 63A, ON / OFF	TK/T3+F3/	
TKFK-20	TKFK-20T	TKFK-20T65	cu cheie, 4 p, 20A, ON / OFF	TK/T2+F2/	
TKFK-25	TKFK-25T	TKFK-25T65	cu cheie, 4 p, 25A, ON / OFF	TK/T2+F2/	
TKFK-32	-	-	cu cheie, 4 p, 32A, ON / OFF	-	
TKFK-63	-	-	cu cheie, 4 p, 63A, ON / OFF	-	
TKFL-20	TKFL-20TS	TKFL-20T65S	cu lacăt, 4 p, 20A, ON / OFF	TK/T3+F3S/	
TKFL-25	TKFL-25TS	TKFL-25T65S	cu lacăt, 4 p, 25A, ON / OFF	TK/T3+F3S/	
TKFL-32	TKFL-32TS	TKFL-32T65S	cu lacăt, 4 p, 32A, ON / OFF	TK/T3+F3S/	
TKFL-63	TKFL-63TS	TKFL-63T65S	cu lacăt, 4 p, 63A, ON / OFF	TK/T3+F3S/	



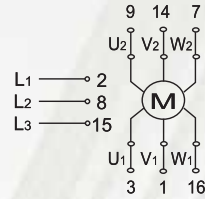
# Înterupătoare manuale



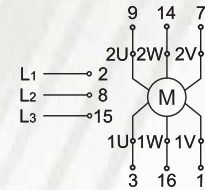
## Desfășurarea contactelor

## Schemă de conexiuni

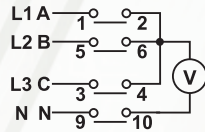
Desfășurarea contactelor						L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
60°	0°	60°	60°	0°	60°					
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36
3-4	x	x	11-12	x		70	46	48	48	36
5-6		x	13-14		x	78	58	64	64	48
7-8		x	15-16	x	x	112	66	64	64	48
						138	84	88	88	68
						163	88	88	88	68



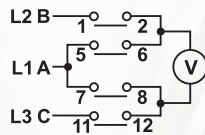
Desfășurarea contactelor						L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°					
1-2		x	9-10		x	57	44	48	48	36
3-4		x	11-12		x	70	46	48	48	36
5-6	x		13-14	x		78	58	64	64	48
7-8	x		15-16	x	x	112	66	64	64	48
						138	84	88	88	68
						163	88	88	88	68



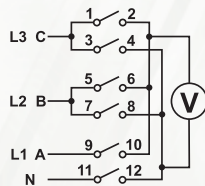
0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x							
3-4			x					
5-6		x		50,8	43	48	60	36
9-10	x	x	x					



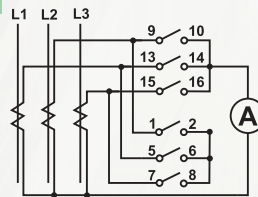
0	AB	BC	CA	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	x						
5-6			x					
7-8	x			50,8	43	48	60	36
11-12		x	x					



CA	BC	AB	0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2		x				x					
3-4	x										
5-6					x		50,8	43	48	60	36
7-8		x	x								
9-10	x		x	x							
11-12				x	x	x					



0	A	B	C	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	x	x					
5-6	x	x	x					
7-8	x	x	x	60,4	43	48	60	36
9-10		x						
13-14			x					
15-16								



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	41,2	43	48	48	36
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36
5-6	x	54,8	58	64	64	48
7-8	x	72,2	66	64	64	48



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	41,2	43	48	48	36
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36
5-6	x	75	58/105	64	64/112	48/96
7-8	x	93	66/105	64	64/122	48/96



0°	90°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
1-2	x	44,2	43	64	64	48
3-4	x	52,1	45,2	64	64	48
5-6	x	54,8	58	64	64	48
7-8	x	72,2	66	64	64	48







# Întrepruătoare



## Întrepruătoare separatoare TS

Contactele acționate axial asigură distanță dublă de întrerupere. Datorită acestei distanțe mari, se pot utiliza perfect ca separatoare sau întrerupătoare de siguranță. Se pot utiliza și în circuite de curent continuu. Se fabrică pentru 6 valori ale curentului nominal, cu unghi de acționare de 90°, cu 3 sau 4 poli, în următoarele variante.

- Variantă de bază, separator fără cutie
- Variantă cu grad de protecție IP44, montat în cutie
- Variantă cu grad de protecție IP65, montat în cutie

STANDARDE DE REFERINȚĂ

EN 60947-3



### Versiuni:

- Întrerupător separator
- Întrerupător separator cu dispozitiv de blocare
- Întrerupător cu zăvorâre prin lacăt
- Întrerupător cu zăvorâre prin lacăt și dispozitiv de blocare
- Întrerupător principal de montaj pe șină cu zăvorâre prin lacăt

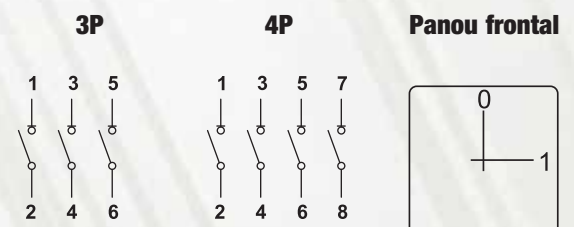
### Date tehnice

Variante		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
Curent termic nominal $I_n$ (A)		20	32	40	63	80	100
Rezistența la șoc de tensiune $U_{imp}$ (kV)		6	6	6	6	6	6
Putere admisă $P_e$ (kW) 400 V~	AC-23A	7,5	11	15	22	30	37
	AC-3	5,5	7,5	11	18,5	22	30
Durată de viața mecanică ( $\times 10^5$ cicluri)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
Durată de viața electrică ( $\times 10^5$ cicluri)		3	3	1,2	1	1	1
Frecvența max. de cuplare (c/h)		200	150	100	60	30	30
Secțiune de conductor max. admisă (mm <sup>2</sup> )	rigid	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×6,0 2×4,0	1×25 2×10	1×50 2×25	1×70 2×35
	flexibil	1×2,5 2×1,5	1×4,0 2×1,5	1×4,0 2×2,5	1×16 2×6	1×35 2×10	1×50 2×16
Limită maximă de curent de scurtă durată (1s; A)		180	264	360	516	684	840
Curent maxim de scurtcircuit ( $kA_{eff}$ )		10	10	25	25	25	25
Pentru siguranță tip gG, cu curent nominal (A)		20	35	50	63	80	100

### Date generale

Frecvența nominală	50/60 Hz
Grad de protecție:	
trunchi:	IP 20
după montaj:	IP 42
în carcasă:	IP 44
cu garnitură de etanșare:	IP 65
Clasă de contaminare:	3
Temperatura ambiantă:	-5 °C...40 °C
Mod de conexiune:	cu borne și șuruburi
Grosimea plăcii de montaj:	max. 5 mm

### Schemă de conexiune



### Caracteristici principale:

- se pot utiliza pentru acționări sub sarcină;
- domenii de aplicare: pornirea / oprirea motoarelor electrice, întrerupător principal, separator, întrerupător de securitate ;
- înaltă fiabilitate mecanică și electrică;
- contacte cu dublă întrerupere;
- viteza de cuplare / decuplare este independentă de acționarea manuală;
- părțile sub tensiune sunt protejate la atingere accidentală;
- Corpul este din material ignifug conform UL94-V0, izolator, de înaltă rezistență mecanică;

STANDARDE DE REFERINȚĂ

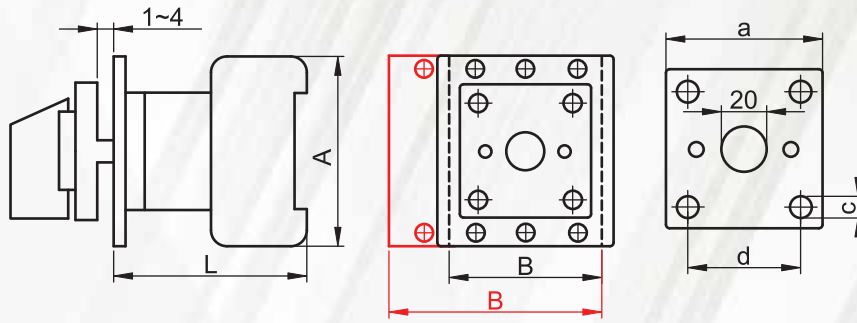
EN 60947-3



# Înterupătoare

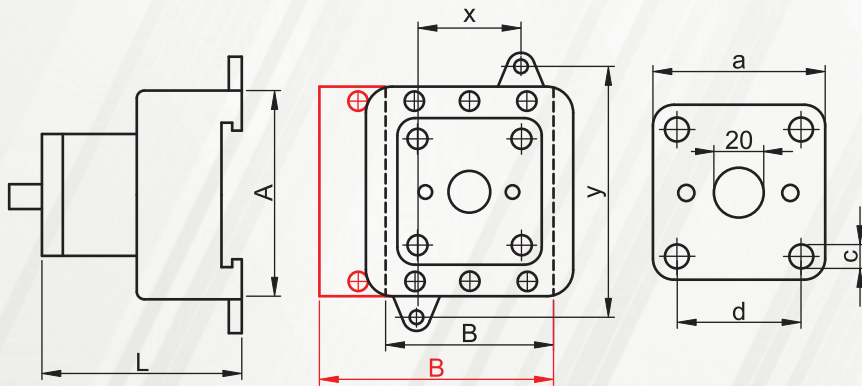


## Separatoare



Varianta de bază	Cod Tracon		Variantă	Cutie	Dimensiuni (mm)					
	Carcasă IP44	Carcasă IP65			L	A	B	a	d	c
TS-20/3	TS-20/3T	TS-20/3T65	20A/3P	TK/T3+F3/	61	54	42	64	48	4.2
TS-32/3	TS-32/3T	TS-32/3T65	32A/3P		61	54	42	64	48	4.2
TS-40/3	TS-40/3T	TS-40/3T65	40A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-63/3	TS-63/3T	TS-63/3T65	63A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TS-80/3	-	TS-80/3T65	80A/3P	TKTS-03	82	80	70	64	48	4.2
TS-10/3	-	TS-10/3T65	100A/3P	TKTS-03	82	80	70	88	68	5.2
TS-20/4	TS-20/4T	TS-20/4T65	20A/4P	TK/T3+F3/	61	54	55.5	64	48	4.2
TS-32/4	TS-32/4T	TS-32/4T65	32A/4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TS-40/4	TS-40/4T	TS-40/4T65	40A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-63/4	TS-63/4T	TS-63/4T65	63A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TS-80/4	-	-	80A/4P	-	82	80	92.5	64	48	4.2
TS-10/4	-	-	100A/4P	-	82	80	92.5	88	68	5.2

## Separator cu dispozitiv de blocare a ușii



Dispozitivul de blocare asigură zăvorărea de securitate al ușii cutiei de distribuție. Ușa poate fi deschisă doar în poziția „0” (Oprit) al separatorului.

Lungimea axului: 150 mm

Se montează pe șină omega 35/7,5 mm, conform EN 50022.



Cod Tracon	Variantă	Dimensiuni (mm)							
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TS-20/3K	20A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-32/3K	32A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-40/3K	40A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-63/3K	63A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-80/3K	80A/3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90
TS-10/3K	100A/3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90
TS-20/4K	20A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-32/4K	32A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-40/4K	40A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-63/4K	63A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-80/4K	80A/4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TS-10/4K	100A/4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90

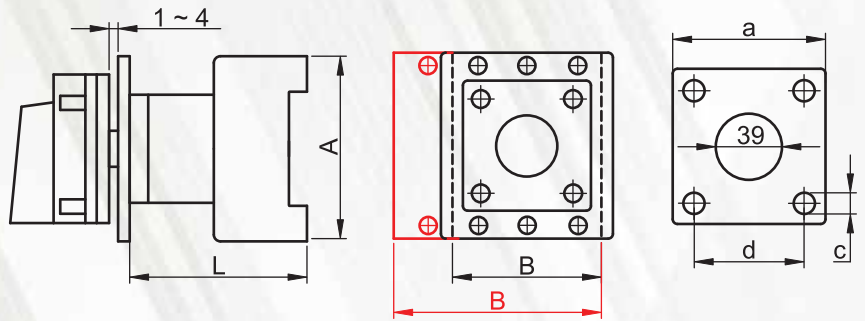


# Înterupătoare

## Înterupătoare separatoare de siguranță cu zăvorîre prin lacăt



Zăvorîrea cu lacăt este posibilă numai în poziția „0” (OFF) a înterupătorului



Varianta de bază	Cod Tracon		Variantă	Carcasă	Dimensiuni (mm)					
	Carcasă IP44	Carcasă IP65			L	A	B	a	d	c
TSS-20/3	TSS-20/3TS	TSS-20/3T65S	20A/3P	TK/T3+F3S/	61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	TSS-32/3TS	TSS-32/3T65S	32A/3P		61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3TS	TSS-40/3T65S	40A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3TS	TSS-63/3T65S	63A/3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	-	TSS-80/3T65	80A/3P	TKTS-03	82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	-	TSS-10/3T65	100A/3P	TKTS-03	82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	TSS-20/4TS	TSS-20/4T65S	20A/4P	TK/T3+F3S/	61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4TS	TSS-32/4T65S	32A/4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4TS	TSS-40/4T65S	40A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4TS	TSS-63/4T65S	63A/4P		67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	-	-	80A/4P	-	82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	-	-	100A/4P	-	82	80	92.5	88	68	5.2

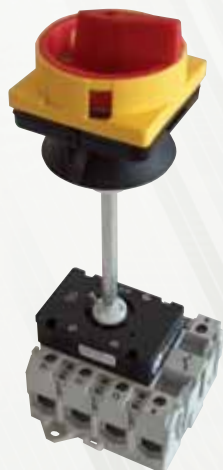
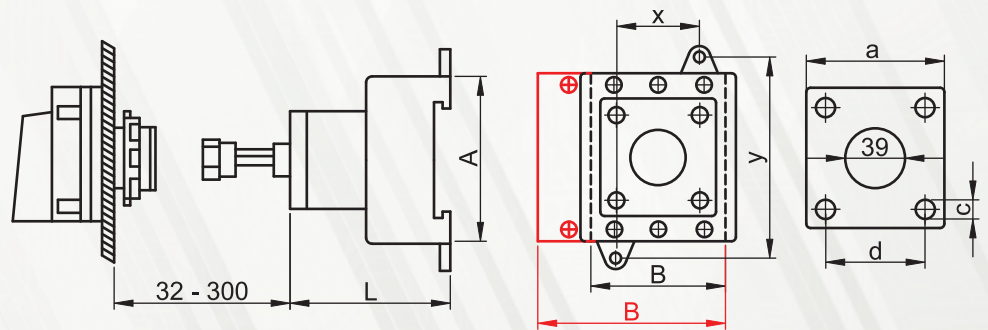
## Înterupătoare separatoare de siguranță cu zăvorîre prin lacăt și dispozitive de blocare

Se poate monta pe contrapanou cu ajutorul a două șuruburi sau pe șină de montaj (omega) 35/7,5 mm, conform EN 50022.

Dispozitivul de zăvorîre asigură zăvorîrea de securitate al ușii cutiei de distribuție. Ușa poate fi deschisă doar în poziția „0” (Oprit) al înterupătorului.



Lungimea axului:  
150 mm



Cod Tracon	Variantă	Dimensiuni (mm)								
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)	
TSS-20/3K	20A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62	
TSS-32/3K	32A/3P	50	54	42	64	48	4.2	22	62	
TSS-40/3K	40A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70	
TSS-63/3K	63A/3P	61	64	50	64	48	4.2	25	70	
TSS-80/3K	80A/3P	68	80	70	64	48	4.2	25	90	
TSS-10/3K	100A/3P	68	80	70	88	68	5.2	25	90	
TSS-20/4K	20A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62	
TSS-32/4K	32A/4P	50	54	55.5	64	48	4.2	22	62	
TSS-40/4K	40A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70	
TSS-63/4K	63A/4P	61	64	66	64	48	4.2	25	70	
TSS-80/4K	80A/4P	68	80	92.5	64	48	4.2	25	90	
TSS-10/4K	100A/4P	68	80	92.5	88	68	5.2	25	90	

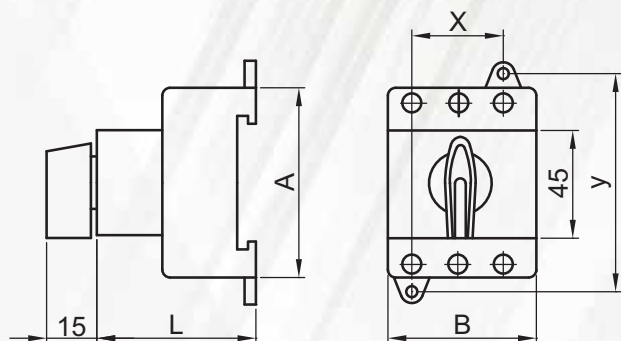


# Înterupătoare



## Înterupător separator modular cu zăvorâre prin lacăt

Poate fi fixat cu două șuruburi în fereastra standard de 45 mm a plăcilor de montaj sau pe șină standard de montaj.



Cod Tracon	Variantă	Dimensiuni (mm)				
		L (mm)	A (mm)	B (mm)	x (mm)	y (mm)
TSM-20/3	20A/3P	50	54	42	22	62
TSM-32/3	32A/3P	50	54	42	22	62
TSM-20/4	20A/4P	50	54	55.5	22	62
TSM-32/4	32A/4P	50	54	55.5	22	62

STANDARDE DE REFERINȚĂ

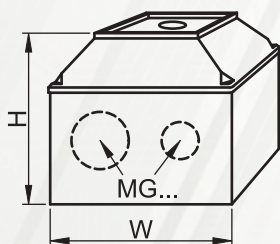
EN 60947-3

## Accesorii

Variantele de bază ale înterupătoarelor pot fi montate în carcase ce asigură grad de protecție IP 44. Carcasele prevăzute cu garnituri de etanșare ridică protecția la nivelul IP65.

## Cutii

Variantele de bază ale înterupătoarelor pot fi montate în carcase adaptate la sarcini până la 63 A.



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

V-15180

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION

28204984 001

STANDARDE DE REFERINȚĂ

EN 60947-3

STANDARDE DE REFERINȚĂ

EN 60529

Cod Tracon	Cutii	Culoare	W (mm)	H (mm)	x (mm)	Cutii de etanșare
TK/T3+F3/	carcasă asamblată pentru înterupătoare de curent nominal 20, 32, 40, 63A	Bază și capac gri deschis	112	108	78	2 buc. MG-25 2 buc. MG-32
TK/T3+F3S/	carcasă asamblată pentru înterupătoare de curent nominal 32 / 63A	Bază gri deschis + capac galben	112	108	78	2 buc. MG-25 2 buc. MG-32

## Garnituri

Pentru cutii pot fi comandate seturi de garnituri care ridică protecția la nivel IP65.

Cod Tracon  
TKT-65/3

Cutii  
Set de garnituri pt. înterupătoare 20-63 A cu zăvorâre prin lacăt

