

Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m Névleges működtető feszültség	U_e Névleges üzemi feszültség	I_{th} Névleges termikus áram (A)	U_i Névleges szigetelési feszültség
I_e Névleges üzemi áram	I_n Névleges áram (A)	I_{cu} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség	I_s Áramfelvétel
I_m Termikus túlterhelési kioldó beállítási árama (A)	P_e Kapcsolható teljesítmény	P_m Saját teljesítményfelvétel	P_s Indítási teljesítmény
P_{ON} Teljesítményfelvétel - meghúzás	P_{HOLD} Teljesítményfelvétel - tartás	 Ívkívási távolság (mm)	 Áramváltók száma
 Mechanikus élettartam	 Villamos élettartam	 Érintkezők	 Érintkező lefejtés
 Segédérintkezők	 Alsó-felső kábelbevezetés	 Alsó kábelbevezetés	 Felső kábelbevezetés
 Hajtástengely keresztmetszete	 Sínközép távolság	 Sín keresztmetszet	 Csavarok száma
 Javasolt előtétbiztosító	 Elektromos kapacitás	 Optikai jelző	 Beállítási időtartomány
 Tokozva IP65	 Méretek (L×W×H)	 Beköthető vezeték-keresztmetszet	 Megjegyzés, kiegészítés
 Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	 Tömeg	 Biztosító méret	

Műszaki adatok piktogramjai

U_m 230 V AC Névleges működtető feszültség	U_e 660 V Névleges üzemi feszültség	U_i 690 V Névleges szigetelési feszültség	U_{imp} 6 kV Névleges lökőfeszültség-állóság
U_{test} 1min 1,8 kV Próbafeszültség	I_{th} 1 A Névleges termikus áram (A)	I_e 2 A Névleges üzemi áram	I_{cu} 120 kA _{eff} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség
50/60 Hz Névleges frekvencia	Class Ir 10A Termikus kioldó kioldási osztálya	UVR Kioldó típusa: feszültségcsökkenési	SHT Kioldó típusa: munkaáramú
P_m 5 VA Saját teljesítményfelvétel	P_{ON} 30 VA Teljesítményfelvétel - meghúzás	P_{HOLD} 4,5 VA Teljesítményfelvétel - tartás	 10 A gG Javasolt előtétbiztosító
 Mágneses hajtás	 Motoros hajtás	AC 6b Alkalmazási kategória	 Rezgésállóság
 Segédérintkezők	IP10 Védettség beépített állapotban: nyitott kezelőkar	IP20 Védettség beépített állapotban: zárt kezelőkar	IP 65 Védettségi fokozat
 I. érintésvédelmi osztály	ON-OFF-ON sc/h x4.800 Kapcsolási gyakoriság	 x10' Mechanikus élettartam	 6x10 ⁵ Villamos élettartam
 350 mm Hosszúság	 2x1-2x6 Beköthető vezeték	 35x7.5 Szerelésinre szerelhető	 max. ±30° Függőleges síkra, a megengedett eltérés
 2000 m Tengerszint feletti magasság	To -5...+40°C Üzemi hőmérséklet	Ta -25...+65°C Környezeti hőmérséklet	 max. 90 Relatív páratartalom



Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval **2**



AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **4**



AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások) **5**



Kompakt megszakító, KM **6**



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **7**



Moduláris kompakt megszakítók **8**



Késes biztosítók **10**



Biztosítóaljzatok **12**



Rövidrezáró kések **13**



Szakaszozókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz **14**



Vízszintes szakaszozókapcsoló-biztosítók szerelőlapra **16**



Vízszintes szakaszozókapcsoló-biztosítók, gyűjtősinre szerelhető kivétel **17**



Függőleges szakaszozókapcsoló biztosítók **18**



COSMO 60 mm-es gyűjtősinrendszer **20**



Gyűjtősinartók és burkolataik (60 mm sinképtávolság) **20**



Leágázó kapcsok **20**



Prizma-kapcsok **21**



Ipari kézikapcsolók **22**



Tokozatok **23**



Tömítőkészletek **23**



Szakaszozókapcsoló **31**



Biztonsági szakaszozókapcsoló **32**



Segédkontaktorok **35**



Általános felhasználású kontaktorok **36**



Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk **38**



Nagyáramú kontaktorok **40**



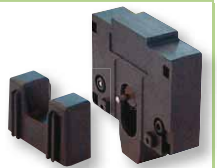
Homlokoldali segédérintkezők **42**



Oldalsó segédérintkező egységek **43**



Időzítőegységek **43**



Mechanikus reteszelvek **43**



Termikus túláramvédelmi relék **44**



Kézi működtetésű motorvédőkapcsolók **48**



Homlokoldali segédérintkezők **50**



Munkaáramú kioldók **51**



Tokozatok **51**

Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval

230/400
V AC

50/60 Hz

 U_i
1000 V

 U_{imp}
8 kV

 T_o
-5...+40°C

 T_a
-25...+65°C

2000 m

Piktogramok

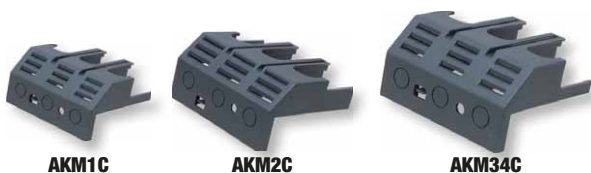
I/O



I_r	AKM1,-2,-3,-4	0,8-1 ($\times I_n$)
I_i	AKM1,-2,-3,-4	5-10 ($\times I_n$)
I_{cu} (kA _{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	36
	AKM3, AKM4	50
I_{cs} (kA _{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	25
	AKM3, AKM4	35
ON-OFF-ON... $I_{sc/h}$ max	AKM1,-2	120
	AKM3,-4	60
I_{max}	AKM1,-2	7000
	AKM3,-4	4000
I_{max}	AKM1,-2	1000
	AKM3,-4	1000
m (kg)	AKM1	1,50
	AKM2	1,92
	AKM3	5,00
	AKM4	5,25

TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r
AKM1-20	20	(16-20)	AKM1-63	63	(50,4-63)	AKM1-160	160	(128-160)	AKM3-400	400	(320-400)
AKM1-32	32	(25,6-32)	AKM1-80	80	(64-80)	AKM2-180	180	(144-180)	AKM4-630	630	(504-630)
AKM1-40	40	(32-40)	AKM1-125	125	(100-125)	AKM2-250	250	(200-250)			

Kapocstakarás AKM..C



AKM1C

AKM2C

AKM34C

Méretrajz (AKM1)

Méretrajz (AKM2)

Méretrajz (AKM3,-4)

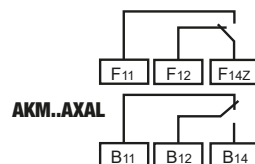
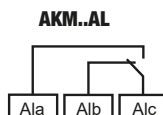
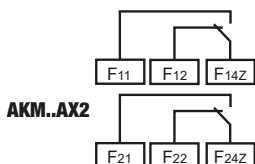
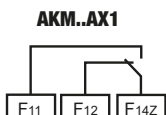
TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)	IP..
AKM1C	AKM1	82	90	46	IP 20
AKM2C	AKM2	88	105	52	IP 20
AKM34C	AKM34	104	145	63	IP 20



Segédérintkező és kioldásjelző egységek

Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

TRACON	Funkció		
AKM1AX1	Segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1AX2	Segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AX1	Segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2AX2	Segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AX1	Segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34AX2	Segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AL	Kioldásjelző érintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AL	Kioldásjelző érintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AL	Kioldásjelző érintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²

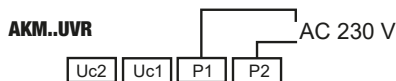


I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---



Kioldó egységek (Munkaáramú (sönt), Feszültségcsökkenési)

TRACON	Funkció		
AKM1SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²



U_m 230 V AC	 350 mm
----------------------------------	--



A munkaáramú kioldó segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max 1s.

A feszültségcsökkenési kioldó a megszakító kioldását hozza létre, ha csatlakozókapsain a feszültség értéke a névleges működtető feszültségének 35 – 70 %-a közé csökken. A kioldó megakadályozza a megszakító bekapcsolását, ha a kapsain megjelenő feszültség a névleges működtető feszültségének 35 %-át nem éri el.



AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

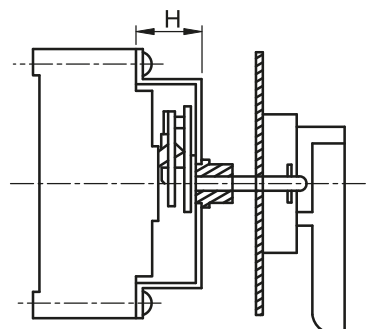
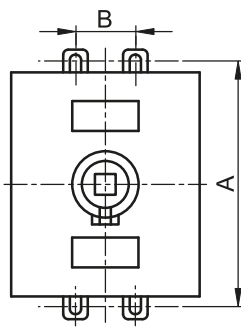
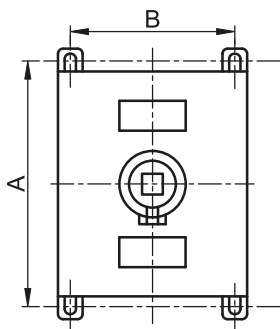


TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
AKM1HD	AKM1	135	30	47	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM2HD	AKM2	125	35	50	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM34HD	AKM3-AKM4	193	129	77	9,8 × 9,8 / 150 mm

A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

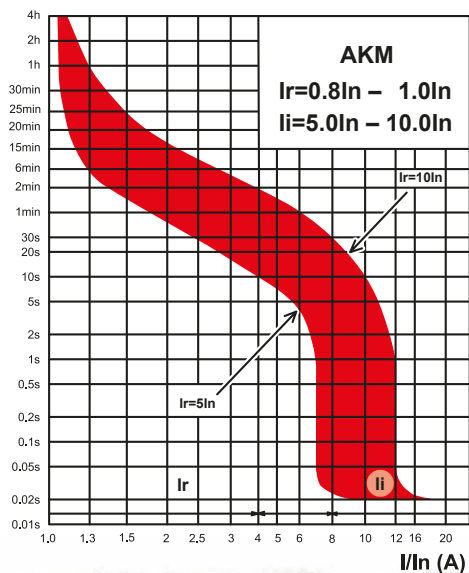
A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatosolható.

A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.

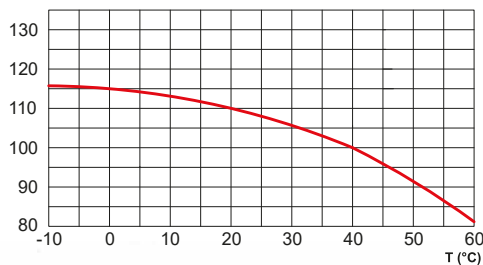


t (s)

Kioldási jelleggörbe



I/In (%)



AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások)



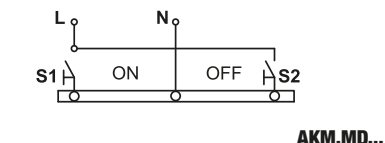
TRACON			I _s	P _s	A (mm)	B (mm)	H (mm)
AKM1MD230		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM1MD400		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM2MD230		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM2MD400		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM34MD230		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152
AKM34MD400		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152

Az AKM...MD... motoros hajtás segítségével lehetővé válik a helyszíni vagy távvezérlésű villamos működtetésű, nyomógombokkal vezérelt KI-BE kapcsolás. A motoros hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrésszből áll, amit kiegészít egy manuálisan működtethető kézi kar.

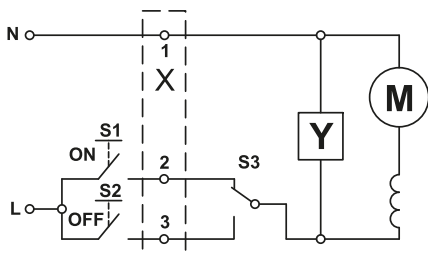


Motoros hajtás

Villamos bekötési vázlat és méretrajzok

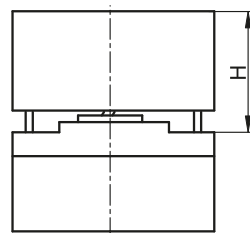
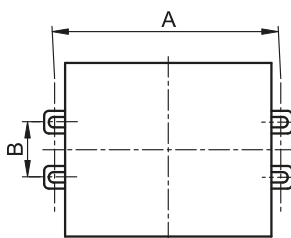


AKM.MD...



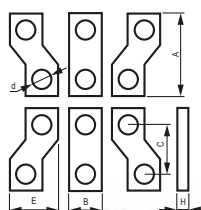
Jelmagyarázat

- M - motor
- Y - elektromos fék
- S3 - mikrokapcsoló
- X - sorkapocs
- S1, S2 - nyomógomb



Réz csatlakozóelemek

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	E (mm)	d (mm)
AKM1TM	AKM1-..	40	15	4	24 ± 0,15	23,5	8,5
AKM2TM	AKM2-..	60	20	5	42 ± 0,15	27	9
AKM3TM	AKM3-..	70	28	6	43 ± 0,15	41	14,3
AKM4TM	AKM4-..	70	28	8	43 ± 0,15	41	14,3



Kompakt megszakítók, KM

230/400 V AC	50/60 Hz	 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV
-----------------	----------	--	-------------------

	T_o -5...+40 °C	T_a -5...+55 °C	
--	----------------------	----------------------	---



Termikus túlterhelési kioldó adatai

		$I_{th\ max.}$		I_e
KM1	1500	63 A	8500	32 A; 40 A; 50 A; 63 A
KM2	1500	100 A	8500	63 A; 80 A; 100 A
KM3	1000	160 A	7000	125 A; 140 A; 160 A
KM4	1000	225 A	7000	180 A; 200 A; 225 A
KM5	1000	350 A	7000	250 A; 315 A; 350 A
KM6	1000	630 A	4000	400 A; 500 A; 630 A
KM7	1000	800 A	4000	630 A; 700 A; 800 A

Mágneses zárlati kioldó adatai

	$I_{th\ max.}$	I_{cu}	
KM1	63 A	50 kA	0 mm
KM2	100 A	50 kA	0 (<50) mm
KM3	160 A	50 kA	0 (<50) mm
KM4	225 A	50 kA	<50 mm
KM5	350 A	50 kA	<50 mm
KM6	630 A	50 kA	100 mm
KM7	800 A	65 kA	100 mm

Kompakt megszakítók 1 váltó (1×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1C	32 A	SHT	220 V DC
KM1-032/2	32 A	UVR	230 V AC
KM1-040/1B	40 A	SHT	400 V AC
KM1-040/1C	40 A	SHT	220 V DC
KM1-040/2	40 A	UVR	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	SHT	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	SHT	220 V DC
KM1-050/2	50 A	UVR	230 V AC
KM1-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM2-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM2-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-080/2	80 A	UVR	230 V AC

TRACON	I_e		U_m
KM3-125/2	125 A	UVR	230 V AC
KM3-140/1B	140 A	SHT	400 V AC
KM3-140/1C	140 A	SHT	220 V DC
KM3-140/2	140 A	UVR	230 V AC
KM3-160/2	160 A	UVR	230 V AC
KM4-180/1B	180 A	SHT	400 V AC
KM4-180/1C	180 A	SHT	220 V DC
KM4-180/2	180 A	UVR	230 V AC
KM4-200/1C	200 A	SHT	220 V DC
KM4-200/2	200 A	UVR	230 V AC
KM4-225/1C	225 A	SHT	220 V DC
KM4-225/2	225 A	UVR	230 V AC

Kompakt megszakítók 2 váltó (2×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM5-350/1C	350 A	SHT	220 V DC
KM5-350/2	350 A	UVR	230 V AC
KM6-500/1B	500 A	SHT	400 V AC
KM6-500/1C	500 A	SHT	220 V DC
KM6-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM6-630/2	630 A	UVR	230 V AC

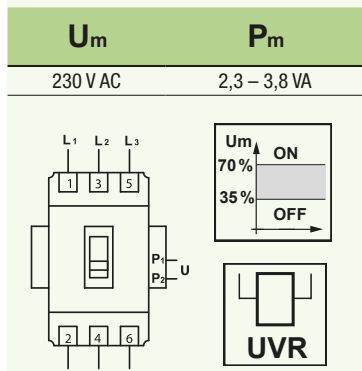
TRACON	I_e		U_m
KM7-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM7-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM7-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM7-700/1A	700 A	SHT	230 V AC
KM7-700/1B	700 A	SHT	400 V AC
KM7-700/2	700 A	UVR	230 V AC
KM7-800/2	800 A	UVR	230 V AC

SHT: Söntkioldó / Munkaáramú kioldó

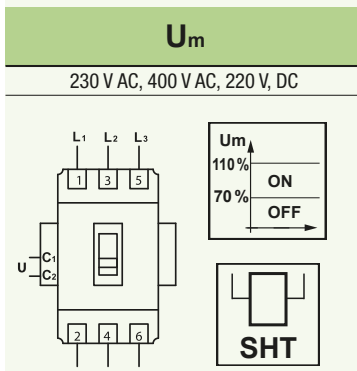
UVR: Feszültségcsökkenési kioldó

Beépített segédáramkörü egységek

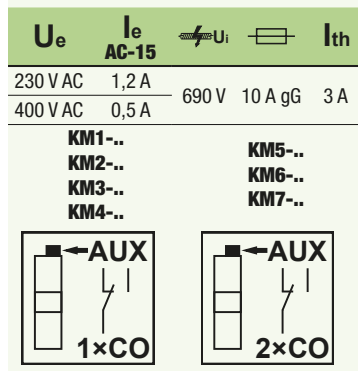
Feszültségcsökkenési kioldó



Munkaáramú (shunt) kioldó



Segédérintkezők



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
KM1-HM	KM1	102	25	50	8 × 8 / 150 mm
KM2-HM	KM2	104	30	53	8 × 8 / 150 mm

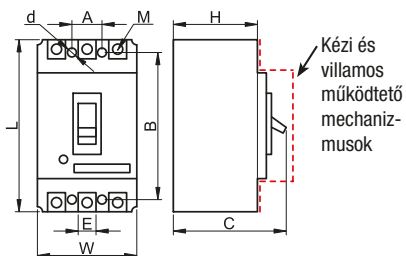
A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatosolható.

A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.

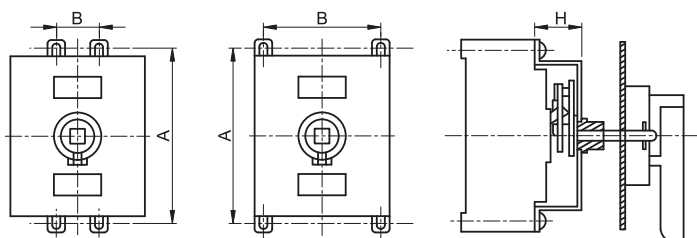


Méretrajz és felerősítési furat



	W (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	M (mm)	d (mm)
KM1	78	136	74	98	25	117	13.5	M5	3.5
KM2	92	150	80	104	30	129	18	M8	4.5
KM3	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM4	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM5	150	257	98	155	44	194	32	M10	7
KM6	182	270	105	160	58	200	43	M12	7
KM7	210	280	98	142	70	243	43	M12	7

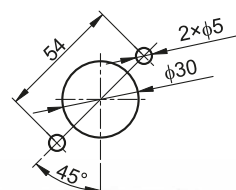
Felerősítési furatok



KM5-KM7

KM1-KM4

Működtető kar



Kompakt megszakítók, MKM

230/400
V AC

50/60 Hz

U_i
500 V

U_{imp}
6 kV

3P

T_o
-5...+40°C

T_a
-25...+65°C

2000 m

2000 m



Piktogramok

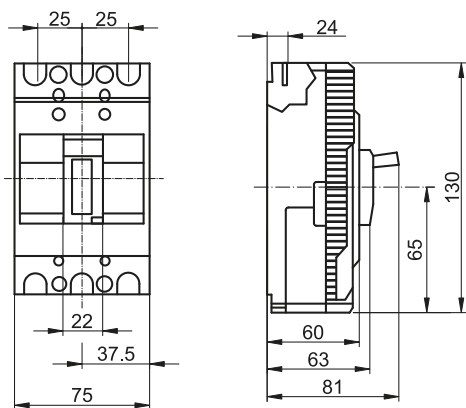
I/O



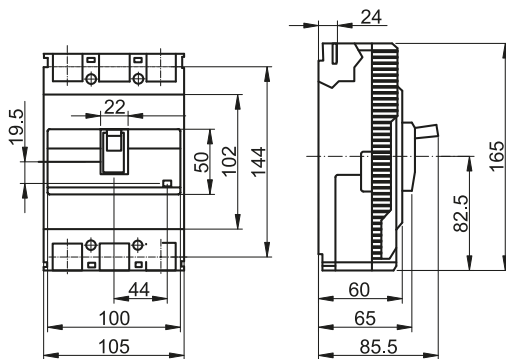
	MKM1	MKM2
I _e (A)	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I _{cu} (kA _{eff}) AC	220/240 V: 50 380 V: 30 400 V: 20	85 18 15
I _{cs} /I _{cu} (%)	220/240 V: 25 % 380 V: 25 % 400 V: 25 %	50 % 50 % 50 %
ON/OFF-ON sc/h	× 10	× 5
⚡ (×10 ⁵)	8.500	8.500
⚡ (×10 ⁵)	4.000	4.000
m	0,78 kg	1,3 kg

TRACON	I _e	TRACON	I _e	TRACON	I _e	TRACON	I _e
MKM1-15	15 A	MKM1-40	40 A	MKM1-80	80 A	MKM2-225	225 A
MKM1-20	20 A	MKM1-50	50 A	MKM1-100	100 A	MKM2-250	250 A
MKM1-25	25 A	MKM1-60	60 A	MKM2-125	125 A		
MKM1-30	30 A	MKM1-75	75 A	MKM2-160	160 A		

Méretreajz (MKM1)



Méretreajz (MKM2)



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Segédérintkező és hibajelző egységek

Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---



MKM-AX

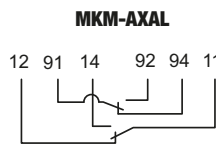
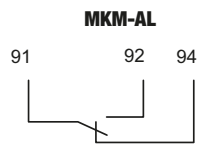
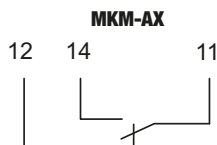


MKM-AL



MKM-AXAL

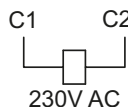
TRACON	Funkció		
MKM-AX100	Segédérintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AX250	Segédérintkező	MKM2--	0,35 mm ²
MKM-AL100	Hibajelző érintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AL250	Hibajelző érintkező	MKM2--	0,35 mm ²
MKM-AXAL100	Hibajelző- és segédérintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AXAL250	Hibajelző- és segédérintkező	MKM2--	0,35 mm ²



Munkaáramú kioldó egységek

TRACON			
MKM-SHT1-230	MKM1--	$<30 \text{ VA}$	0,25 mm ²
MKM-SHT2-230	MKM2--		0,35 mm ²

Segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az SHT1-230 egység a megszakítók jobb és bal oldalába, míg az SHT2-230 egység a megszakítók jobb oldalába építhető be. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max. 1s.

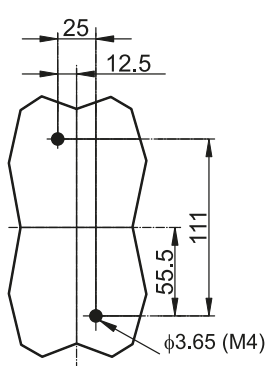


U_m 230 V AC

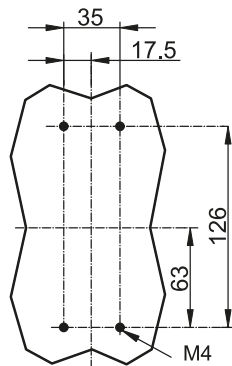
 350 mm



Felerősítő furatok

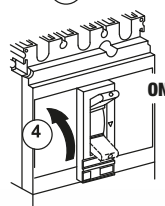
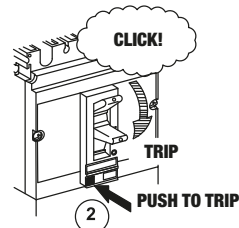
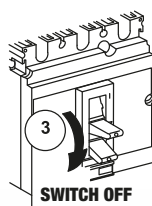
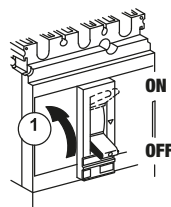


MKM1



MKM2

A kapcsolókar helyzetei



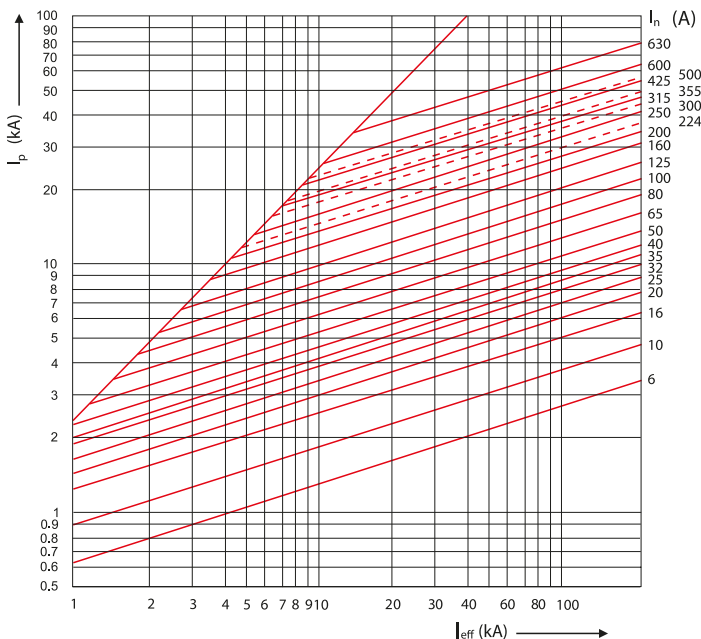
Késes biztosítók



	I_n	P_v
00C	6-160 A	7,5 W
00	2-160 A	12 W
0	6-160 A	16 W
1	32-250 A	23 W
2	50-400 A	34 W
3	160-630 A	48 W
Ház anyaga: szteatit		
Olvadószál anyaga: réz		

A késes biztosító túlterhelés vagy zárlat esetén - a létrejövő hő hatására történő kioldás útján - nyitja az áramkört, ezáltal a mögötte lévő vezetékrészt és fogyasztókészülékeket megóvj. Beépítésük és alkalmazásuk költségtakarékos annak ellenére, hogy minden kioldás után betétet kell cserélni. Teljesítképességük a betétek cseréjével könnyen változtatható, semmilyen karbantartást nem igényel.

Az NT... biztosítóbetétek szabványos megjelölésénél a „gG” jelöli a teljes tartományú megszakító képességgel rendelkező, általános alkalmazásra szolgáló biztosítóbetéteket. Ez a jelölés a korábbi VDE szabvány szerinti „gL” jelölésnek felel meg. A motoráramkörök védelmére szolgáló résztartományú megszakító képességgel rendelkező biztosítóbetéteket „aM” jelöléssel látják el.



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

Az NT... típusú olvadóbiztosítók szavatolt áramkorlátozó hatását a fenti diagram mutatja. A koordináta rendszer vízszintes tengelyén a független zárlati áram effektív értéke (I_{eff}), a függőleges tengelyén pedig az áram csúcsértéke (I_p) látható.

Pl.: egy 100 A-es biztosító esetében, ha a független zárlati áram effektív értéke 20 kA, akkor a maximálisan kialakuló áramcsúcs kb. 11 kA lehet.

„00C” méretű nagyságú biztosítók

„00” méretű nagyságú biztosítók

„0” méretnagyságú biztosítók

* kiűtőszeges típus

„1” méret nagyságú biztosítók

„2” méretű nagyságú biztosítók

„3” méretnagyságú biztosítók

RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

The image displays four solenoid valves of varying sizes, arranged horizontally. From left to right, they are labeled NT50C-10, NT50, NT100, and NT2100. Each valve has a yellowish-tan body and a silver-colored metal stem with a cylindrical plunger. The NT2100 is the largest, while the others are progressively smaller. Each unit has two electrical terminals on top and mounting flanges on the sides.

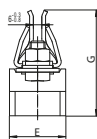
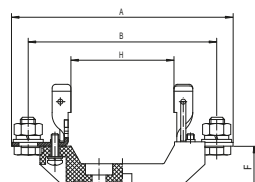
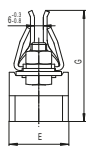
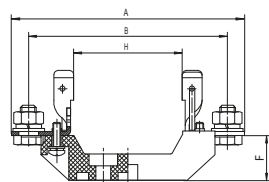
TRACON
ELECTRIC®

Biztosítóaljzatok

TRACON			A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
	NTA-00C-00	00C, 00	120	100	25	8	30	25	60	56	–	8
	NTA-0	0	170	150	25	8	35	30	64	74	–	8
	NTA-1	1	200	175	25	12	49	32	85	80	30	10
	NTA-2	2	224	200	25	12	49	32	86	80	30	10
	NTA-3	3	235	210	25	12	49	32	88	80	30	12

magas hőállóságú, önkilórtó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.

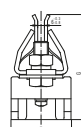
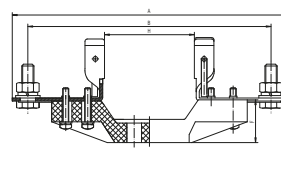
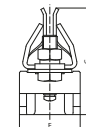
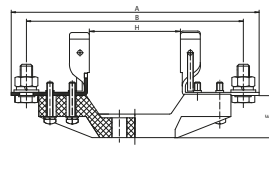
NTA-00C-00, NTA-0



NTA-00C-00

NTA-0

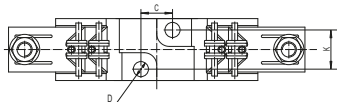
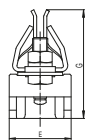
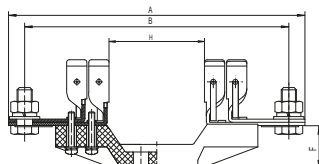
NTA-1, NTA-2



NTA-1

NTA-2

NTA-3



NTA-3



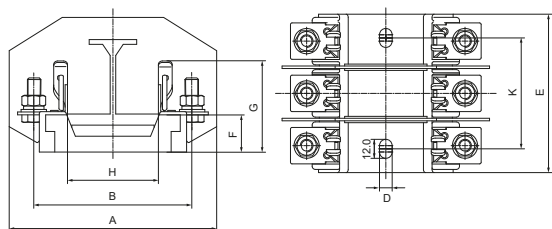
TFG



Biztosítóaljzatok

TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
 NTA-00/3	00C, 00	132	100	—	8	100	24	58	56,5	70	8

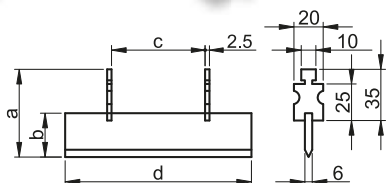
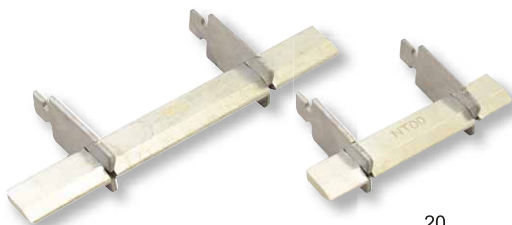
magas hőállóságú, önkioltó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.



NTA-00/3

Rövidrezáró kések

TRACON		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
NTR00	00C, 00	45	15	45±1.5	78±1.5
NTR0	0	46	15	62±3	125±2.5
NTR1	1	51	20	62±3	135±2.5
NTR2	2	56	25	62±3	150±2.5
NTR3	3	62	32	65±3	150±2.5

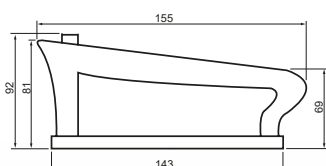
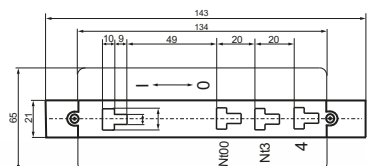


A rövidrezáró kések elsősorban nullavezeték bontók kialakítására alkalmazhatóak.

Kezelő fogó

TRACON		
NTK	1000 V	00C...3

A kezelő fogó alkalmazásával a késes biztosítóbetéteket – terhelésmentes állapotban – egyszerűen lehet az aljzatokba behelyezni és az aljzatokból eltávolítani. Így azok szakaszolóként is használhatók, mivel teljes biztonsággal és jól látható módon bontják az áramkört.



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz

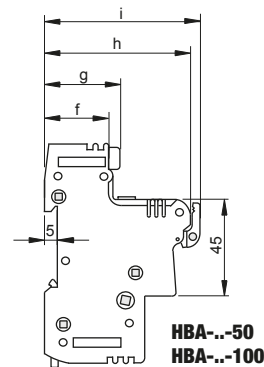
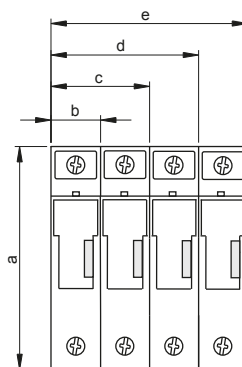
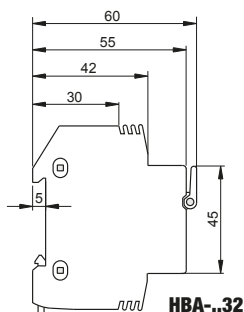
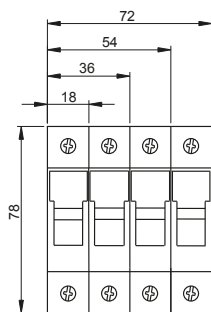


- Kétoldali betáplálás választás szerint fentről vagy lentől
- gG (normál) és aM (motor) jellegű hengeres biztosítókhoz
- Szegcsett ház
- Többfázisú kivitelben
- Névleges zárlati megszakítóképesség AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Ház anyaga: Önkiló műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret

RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP	I _n (A)	mm ²		
HBA-1P-20	1P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-2P-20	2P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-3P-20	3P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-1P-32	1P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-2P-32	2P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-3P-32	3P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-1P-50	1P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-2P-50	2P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-3P-50	3P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-1P-100	1P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-2P-100	2P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-3P-100	3P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	



	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)
HBA-...50	107	27	54	81	108	31	39	72.5	77.5
HBA-...100	113	35.5	71	106.5	142	31	39	72.5	77.5

Hengeres biztosító

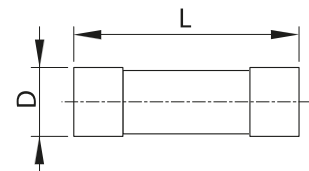
8×32 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-8x32-2	HBM-8x32-2	2 A
HB-8x32-4	HBM-8x32-4	4 A
HB-8x32-6	HBM-8x32-6	6 A
HB-8x32-8	HBM-8x32-8	8 A
HB-8x32-10	HBM-8x32-10	10 A
HB-8x32-16	HBM-8x32-16	16 A

14×51 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-14x51-2	HBM-14x51-2	2 A
HB-14x51-4	HBM-14x51-4	4 A
HB-14x51-6	HBM-14x51-6	6 A
HB-14x51-8	HBM-14x51-8	8 A
HB-14x51-10	HBM-14x51-10	10 A
HB-14x51-16	HBM-14x51-16	16 A
HB-14x51-20	HBM-14x51-20	20 A
HB-14x51-25	HBM-14x51-25	25 A
HB-14x51-32	HBM-14x51-32	32 A
HB-14x51-40	HBM-14x51-40	40 A
HB-14x51-50	HBM-14x51-50	50 A

	D (mm)	L (mm)
8x32	8,5	31,5
10x38	10,3	38
14x51	14,3	51
22x58	22,2	58


RELEVANT STANDARD
EN 60269-1

RELEVANT STANDARD
HD 60269-2

10×38 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-10x38-1	HBM-10x38-1	1 A
HB-10x38-2	HBM-10x38-2	2 A
HB-10x38-4	HBM-10x38-4	4 A
HB-10x38-6	HBM-10x38-6	6 A
HB-10x38-8	HBM-10x38-8	8 A
HB-10x38-10	HBM-10x38-10	10 A
HB-10x38-16	HBM-10x38-16	16 A
HB-10x38-20	HBM-10x38-20	20 A
HB-10x38-25	HBM-10x38-25	25 A
HB-10x38-32	HBM-10x38-32	32 A

22×58 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-22x58-10	HBM-22x58-10	10 A
HB-22x58-16	HBM-22x58-16	16 A
HB-22x58-20	HBM-22x58-20	20 A
HB-22x58-25	HBM-22x58-25	25 A
HB-22x58-32	HBM-22x58-32	32 A
HB-22x58-40	HBM-22x58-40	40 A
HB-22x58-50	HBM-22x58-50	50 A
HB-22x58-63	HBM-22x58-63	63 A
HB-22x58-80	HBM-22x58-80	80 A
HB-22x58-100	HBM-22x58-100	100 A



SSTM

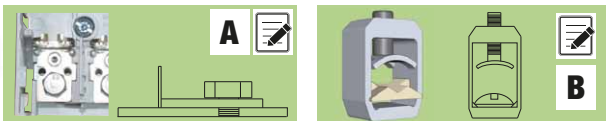


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra



A Jean Müller gyártmányú KETO késes biztosítós szakaszolókapcsolók és a COSMO® gyűjtősinrendszerek, valamint ezek kiegészítő eszközeinek részletes műszaki adatait és méreteit megtalálja a TRACON kivonatos katalógusában vagy a TRACON Webáruházban. A késes biztosítós szakaszolókapcsolók méreteit, részletes műszaki adatait a www.traconelectric.com honlapon találja!

- csavaros (A) vagy szorítókapcsos (B) csatlakozás
- 1-, 2-, 3-, 4-pólusú kivitel
- 4 méretnagyság, 00, 1, 2 és 3 méretű késes biztosítókhoz
- Utólag is felszerelhető, univerzális csatlakozási módok
- Vízszintes beépítés esetén redukciós faktor: 0,8



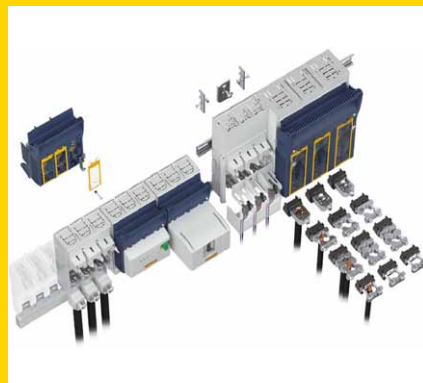
TRACON		I_n			mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	U_i	U_e
KETO-00-1/F	1P	160	00		max. 95, M10	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-1/R95		250	1		1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F		400/630 A	2-3		max. 300, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F	3P	160 A	00		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95		250 A	1		1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F		400 A	2		max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150	3P	250 A	1		35-150	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/F		400 A	2		max. 240, M10	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/R300		630 A	3		max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F										
KETO-3-3/R300										

KERESSE KETO KATALÓGUSUNKAT ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON VAGY KÉRJE ÜZLETKÖTŐJÉTŐL!



TELJES TÍPUSVÁLASZTÉKI!

- Csatlakozó kapcsok
- Sorolósínek 00
- Érintésvédelmi burkolatok
- Kalapsín adapterek, 00-1
- Lakatoló elemek, 00-3
- Állásjelzők
- Biztosító felügyelet
- Áramlopás védelem
- Műszaki adatok
- Méretrajzok



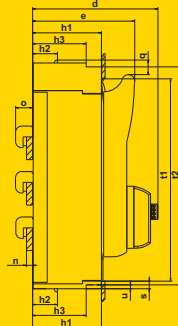
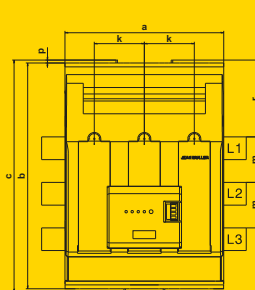
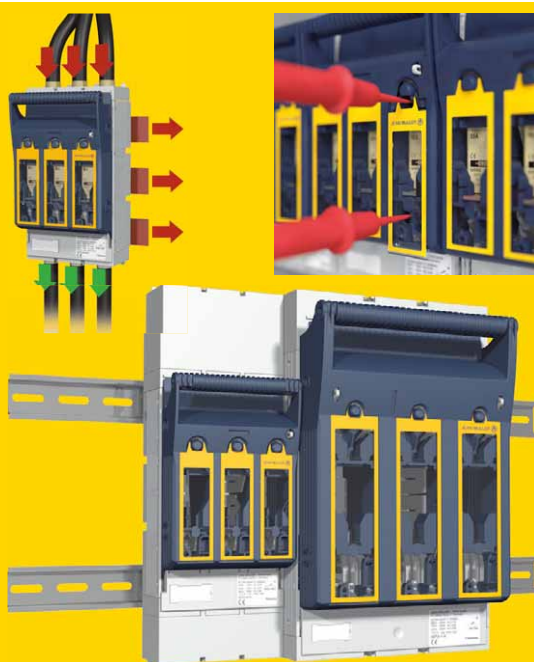
Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősinre szerelhető kivitel

A már kiépített, 60 és 100 mm sínközéptávolságú, hárompólusú gyűjtősinrendszerhez utólagosan is könnyedén felszerelhetők. A sínek mögött elhelyezett rögzítőelemek a készülék hátlapján található csatlakozási áramvezető felületet a gyűjtősinnekhez szorítják, ezzel biztosítva az üzembiztos rögzítést a szakaszoló betáplálását is.

- 3 pólusú, gyűjtősin/ csavaros/ szorítókapcsos csatlakozás
- 60 mm-es és 100 mm-es sínközéptávolság
- 5-10 mm-es sínvastagság
- 00, 1, 2 és 3 méretnagyságú késes biztosítókhoz



TRACON		I_n		$a \times b$		mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
KETO-00-3/60/AOU/F	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	109
KETO-00-3/60/AOU/R95	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-00-3/60/AOU/R95T*	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-1-3/60/AOU/F	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		max. 150, M10	306	184	117
KETO-1-3/60/AOU/R150	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		35-150	306	184	117
KETO-2-3/60/AOU/F	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		max. 240, M10	306	210	135
KETO-2-3/60/AOU/R300	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		95-300	306	210	135
KETO-3-3/60/AOU/F	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		max. 300, M10	306	250	143
KETO-3-3/60/AOU/R300	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		95-300	306	250	143
KETO-1-3/100/AOU/F	100 mm	250 A	1	20-50 × 5-10		max. 150, M10	306	184	146
KETO-2-3/100/AOU/F	100 mm	400 A	2	20-50 × 5-10		max. 240, M10	306	210	144
KETO-3-3/100/AOU/F	100 mm	630 A	3	20-50 × 5-10		max. 300, M10	306	250	152



A Jean Müller cég 1897 óta meghatározó szerepet tölt be az erősáramú kapcsolókészülékek piacán. Megbízható, jó minőségű termékeik az egész világon elismertek, ezt a minőséget most Ön is megtapasztalhatja.

Függőleges szakaszolókapcsoló-biztosítók 185 mm sínközéptávolságú gyűjtő sínrendszerhez

500/690
V AC220/400
V DC40/60 Hz
 U_i
1 kVIP10
IP20
Ta

-25...+55°C

Piktogramok

I/O



Főbb jellemzők

A felső vagy alsó kábelcsatlakozást a készülék 180 fokos megfordításával lehet megválasztani.
Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben.

Pólusonként szakaszolható kivitel

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	135,5	
SL00-3X/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	135,5	
SL1-3X/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	194	
SL1-3X/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL3-3X/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	194	
SL3-3X/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	194	

Egyszerre három pólusban szakaszolható kivitel

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X3/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	150	
SL00-3X3/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	150	
SL1-3X3/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	202	
SL1-3X3/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL3-3X3/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	202	
SL3-3X3/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	202	

Kapcsolókar

- Hosszú kapcsolókar a biztonságos és gyors kapcsoláshoz
- Bármelyik pólus lakatosolható BE vagy KI állásban is (pólusonként szakaszolható kivitel esetében)

Mérés és ellenőrzés

- Biztonságos feszültségmérés a vizsgálófuratokon keresztül a biztosítóaljzat érintkezőjéről

Szerelés

- Biztonságos szerelés feszültség alatt is a véletlen érintés ellen kialakított érintkező védőburkolatnak köszönhetően
- Felcserélhető rögzítőfülek a gyűjtő sínre való rögzítéshez



100 és 185 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerek kiépítéséhez használható kiegészítők

SH100/185

Gyűjtősínrögzítő (100 és 185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A gyűjtősínartó alkalmas 100 és 185 mm-es sínközéptávolságú gyűjtősínek rögzítésére, segítségükkel optimális gyűjtősínrendszer alakítható ki a függőleges biztosítós szakaszolókapcsolók számára is. A külön rendelhető sínakaró elemekkel kiegészítve egy érintésvédelmileg teljesen védett sínrendszer hozható létre.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 38×442×25 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-RF

Gyűjtősínakaró, pattintható (100 és 185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A csavaros gyűjtősínakaróval egyező funkcióval rendelkeznek, csak a szerelés módja eltérő. A takaró a gyűjtősínre egyszerűen felpattintható.

A szereléshez szerszám használata nem szükséges.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 99×572×36 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-SL123/662

Gyűjtősínakaró, csavaros (185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A függőleges, mellő gyűjtősínakaró segítségével a 185 mm sínközéptávolságú, 3 fázisú gyűjtősínrendszer sínjeinek érintésvédelmi szempontból nem védett részeinek mellő, kezelőoldal felőli elszigetelése valósítható meg.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 100×662×2 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

HW-SH/185

Gyűjtősínartó oldalsó burkolat (185 mm sínközéptávolság)



Segítségével az SH100/185 típusú gyűjtősínartó oldalának elszigetelése valósítható meg. Az oldalsó burkolat és a csavaros vagy pattintható mellő sínakaróval kiegészítve az SH100/185 sínartóval szerelt 185 mm széles gyűjtősínrendszerek a kezelőoldal felől teljesen burkoltá tehetők.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 25×442×38 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

Függőleges 185 mm sínközéptávolságú szakaszolókapcsoló-biztosítókhoz használható kiegészítők



AL-SL00/42

Adapter 00, 00C méretű készülék kiemelése

Segítségével a 00, 00C méretű készülék kiemelhető a síkból, így az 1-2-3-as méretű készülékekkel azonos magasságba kerül. Ezzel az elosztószekrény belső szerkezete esztétikusabbá, a beépített készülékek kezelése egyszerűbbé válik.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Készülék mérete: 00, 00C
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősín szélesség: 100 mm
- Sínközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 99×450×42 mm

(szélesség × magasság × vastagság)



SK-L/SL00/15

Gyűjtősínkapocs 00, 00C méretű készülékhez

SK-L/SL123/10

Gyűjtősínkapocs SL00, 1, 2, 3 méretű készülékhez

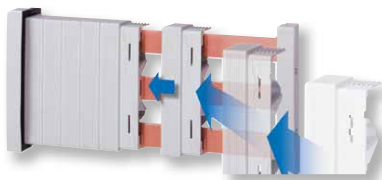
Segítségükkel gyorsabban lehet az SL00, 00C, 1, 2, 3 méretű készülékeket a gyűjtősínre rögzíteni.

Műszaki adatok:

- Anyag: ónozott réz
- Készülék mérete: 00, 00C, 1, 2, 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Sín vastagság: 5-10 mm



COSMO 60 mm-es gyűjtősinrendszer



Komplett megoldás 60 mm sínközéptávolságú gyűjtősinrendszer kiépítéséhez, a lenti elemek használatával.

Főbb jellemzők

- Széles körű felhasználás
- Rövid installációs idő
- Kevesebb huzalozás
- Könnyű szerelhetőség
- Egységesített méretek



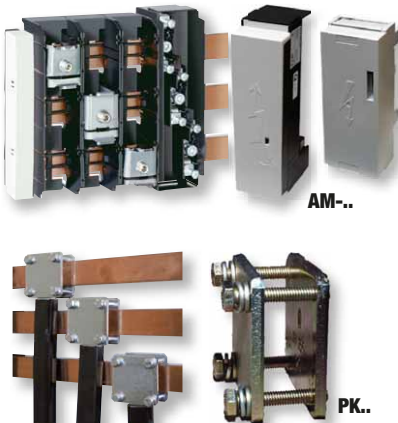
Gyűjtősíntartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság)



TRACON	Kivitel
SST-60/1	Gyűjtősíntartó, 1p
SST-60/3	Gyűjtősíntartó, 3p
SST-60/4	Gyűjtősíntartó, 4p
A-SST-60/3	Oldalsó burkolat 3 pólusú gyűjtősinhez
A-SST-60/4	Oldalsó burkolat 4 pólusú gyűjtősinhez
SAD60/3	Mellső burkolat 3 pólusú gyűjtősinhez

A síntartók két részből álló, szigetelőanyagból készített egységek, beépített távtartóval, 5 és 10 mm vastagságú, 20-30 mm szélességű gyűjtősinnek beépítéséhez. A burkolatok mindhárom fázist lefedik és minimális erővel a sinre pattinthatók. Egymást átfedve is mozgathatók, így könnyen változtatható szélességű burkolatot eredményez vágás nélkül.

Leágazó modulok (60 mm sínközéptávolság)



TRACON	Kivitel, leágazás (szélesség x vastagság)
AM-60/250/3	250 A-ig, 1,5 mm ² - 70 mm ²
AM-60/250/3/120-5	250 A-ig, 16 mm ² -120 mm ² , 5 mm vastag sínhez
AM-60/250/3/120-10	250 A-ig, 16 mm ² -120 mm ² , 10 mm vastag sínhez
AM-60/630/3	630 A-ig, 70 mm ² -300 mm ² , 5/10 mm vastag sínhez
PK30/34X10	30 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK40/34X10	40 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/34X10	50 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/54X10	50 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez
PK60/34X10	60 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK60/54X10	60 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez

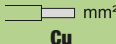
Alkalmasak a gyűjtősinnek betáplálására és a kábelek leágaztatására is. Az AM... modulok az érintésvédelmi burkolatot is tartalmazzák, kábelek gyűjtősinre történő leágaztatására használhatók. A PK... modulok burkolat nélküli kivitelek, amelyek szorítócsavarjai a leágazás gyűjtősinjét a fősinhez szorítják.

Leágazó kapcsok



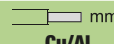
TRACON		
5 mm	10 mm	mm ²
LAK5/1,5-16	LAK10/1,5-16	1,5-16 mm ²
LAK5/1,5-35	LAK10/1,5-35	1,5-35 mm ²
LAK5/1,5-50	LAK10/1,5-50	1,5-50 mm ²
LAK5/16-70	LAK10/16-70	16-70 mm ²
LAK5/16-120	LAK10/16-120	16-120 mm ²
LAK5/16-185	LAK10/16-185	16-185 mm ²

Szorítócsatlakozó

TRACON	 mm ² Cu	 a x b	 X	
S00	6-50	9x5 mm, Cu	2 x M5	00 KETO, SL..
S1	25-150	18x10 mm, Cu	2 x M6	1 KETO
S2	25-240	19x10 mm, Cu	2 x M8	2 KETO
S3	–	21x15 mm, Cu	2 x M8	3 KETO



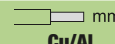
Prizma-kapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 X	
P0070	1x10 - 70	2 x M5	00 KETO, SL..
P0095	1x10 - 95	2 x M5	1 KETO, SL..
P1	1x70 - 150	2 x M6	1 KETO
P2	1x120 - 240	2 x M8	2 KETO
P3	1x120 - 300	2 x M8	3 KETO
P12	2x70 - 95	2 x M6	1 KETO
P22	2x120 - 150	2 x M8	2 KETO
P32	2x120 - 240	2 x M8	3 KETO



P.2

V-szorítókapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KM2G-F	25-240 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 L/SL..
KM2G	25-300 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 L/SL..
KM2G-F/A30-40	25-240 mm ² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3 L/SL..
KM2G/A30-40	25-300 mm ² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3 L/SL..



KM2G../A30-40



KM2G..

U-szorítókapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KU00/1/2X/A30-40*	2x10-95 mm ² Cu/Al	30-40 mm	00 L/SL..
KU00	10-95 mm ² Cu/Al	–	00 L/SL..
KU00/2	1x95/2x50 mm ² Cu/AL	–	00 L/SL..

* Csatlakozófüllel ellátott kivitel, sínre szerelhető



KU00/1/2x A30-40



KU00

Minden Jean Müller szakaszolókapcsoló speciálisan kialakított késérintkezővel van ellátva a vilamosenergia-rendszer megbízható, üzembiztos működése érdekében.

Az érintkező kialakítása az optimális ívterelés segítségével megrövidíti a villamos ívelés időtartamát, és ezzel csökkenti az érintkező felület erodálódását.

Az érintkező közepének egyenes felülete a megfelelő érintkező felületet biztosítja a teljesítmény-vesztés alacsony tartása érdekében. Az érintkező aljának kialakítása pedig a rövidzáras alatt történő kapcsolás során fellépő érintkező behegedés ellen védi a készüléket, így a szakaszolókapcsoló névleges zárlati megszakítóképesége akár 110 kA is lehet!



Ipari kézikapcsolók

 U_i
690 V

 50/60 Hz

 U_{imp}
6 kV

 T_a
-5...+55 °C


Piktogramok

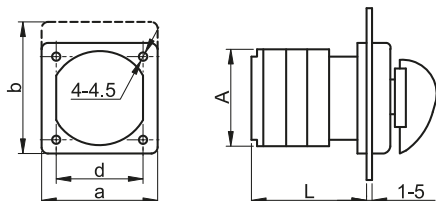
I/O



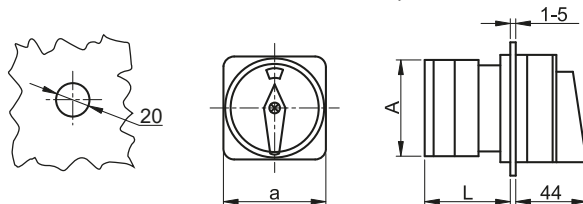
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
I_{th} (A)		20	25	32	63	125	160	
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	11	15	22	36	75	95
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
		AC-15	4	5	6	-	-	-
		240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-
	 (×10 ⁵)		5	5	3	1,5	1.5	1.5
	 (×10 ⁵)		3	3	1,2	1	1	1
		200	150	100	60	30	30	
 mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70	
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35	
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50	
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16	
I_{cw} (1s, A)		200	250	400	600	600	800	
 (A)		20	25	32	63	125	160	

Méretezések és felerősítési furatok

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



TKF..., TKFL...



Méreteket lásd a választéktáblázatban! (I/22-I/27.)

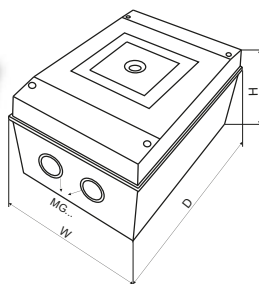
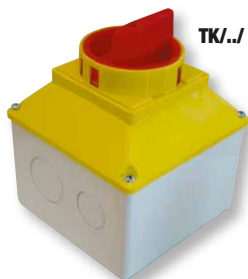
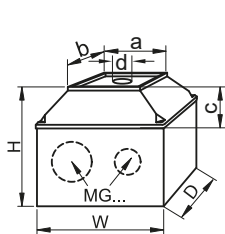

ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

CO218A



Tokozatok

TRACON				D (mm)	W (mm)	H (mm)	a×b (mm)	C (mm)	d (mm)		IP..
TK/T1+F1/		+		68	68	64	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F1/		+		68	68	72	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2/		+		68	68	80	48 × 48	32	22	2 × MG-20	IP 44
TK/T3+F3/		+		112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/		+		112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-01		+		110	83	69	48 × 48/ 64 × 64	22	9,5	2 × (2 × MG-20)	IP 65
TKTS-02		+		120	113	87	48 × 48/ 64 × 64	25	9,5	2 × (2 × MG-25)	IP 65
TKTS-03		+		200	140	109	64 × 64/ 88 × 88	30	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 65



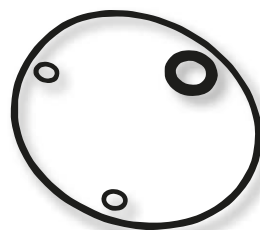
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Tömítőkészletek

TRACON	
TKT-65	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..
TKT-65/2	TK-32.., TK-63.., TKV-32.., TKV-63.., TKB-32.., TKB-63.., TKM-32.., TKM-63.., TKF-32.., TKF-63..
TKT-65/3	TKFL-..
TKT-65/4	TKFK-..



IP
65



Adapter

TRACON	
TKA	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

TRACON

IP 42



+

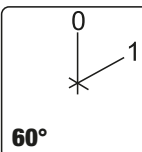


+

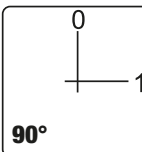


Általános BE-KI kapcsolók

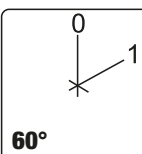
TK-206/2	TK-206/2T	TK-206/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-256/2	TK-256/2T	TK-256/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



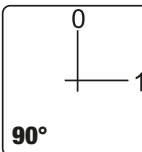
TK-209/2	TK-209/2T	TK-209/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-259/2	TK-259/2T	TK-259/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



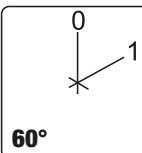
TK-206/3	TK-206/3T	TK-206/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-256/3	TK-256/3T	TK-256/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-326/3	TK-326/3T	TK-326/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-636/3	TK-636/3T	TK-636/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-126/3	-	TK-126/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-166/3	-	TK-166/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



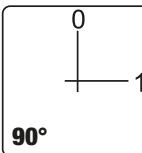
TK-209/3	TK-209/3T	TK-209/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-259/3	TK-259/3T	TK-259/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-329/3	TK-329/3T	TK-329/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-639/3	TK-639/3T	TK-639/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-129/3	-	TK-129/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-169/3	-	TK-169/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



TK-206/4	TK-206/4T	TK-206/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-256/4	TK-256/4T	TK-256/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-326/4	TK-326/4T	TK-326/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-636/4	TK-636/4T	TK-636/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-126/4	-	TK-126/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-166/4	-	TK-166/4T65	160 A / 4P	TKTS-03

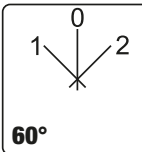


TK-209/4	TK-209/4T	TK-209/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-259/4	TK-259/4T	TK-259/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-329/4	TK-329/4T	TK-329/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-639/4	TK-639/4T	TK-639/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-129/4	-	TK-129/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-169/4	-	TK-169/4T65	160 A / 4P	TKTS-03

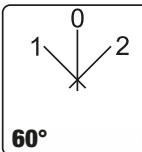


Választókapcsolók

TKV-206/3	TKV-206/3T	TKV-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-256/3	-	TKV-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-326/3	TKV-326/3T	TKV-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-636/3	-	TKV-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-



TKV-206/4	-	TKV-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-256/4	-	TKV-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-326/4	TKV-326/4T	TKV-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



			102 14x 2x 3x					L	A	a	b	d	1357 2468	
0° 60°			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)							
1-2	x													
3-4	x													
			28	43,5	48	48	36							
			28	43,5	48	48	36							

TRACON

IP 42



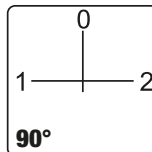
+



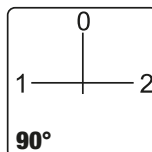
+



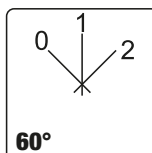
TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-



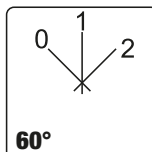
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-



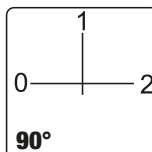
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKB-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKB-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-



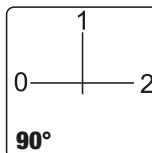
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



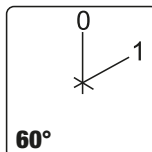
TKB-209/3	TKB-209/3T	TKB-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKB-259/3	-	TKB-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKB-329/3	TKB-329/3T	TKB-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKB-639/3	-	TKB-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKB-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKB-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-



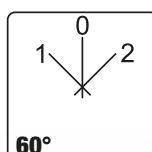
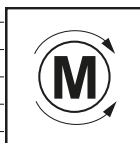
TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-



TKM-20/Q	TKM-20/QT	TKM-20/QT65	5,5 kW	TK/T1+F1/
TKM-25/Q	TKM-25/QT	TKM-25/QT65	7,5 kW	TK/T2+F1/
TKM-32/Q	TKM-32/QT	TKM-32/QT65	11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/Q	TKM-63/QT	TKM-63/QT65	18,5 kW	TK/T3+F3/
TKM-12/Q	-	TKM-12/QT65	30 kW	TKTS-03
TKM-16/Q	-	TKM-16/QT65	37 kW	TKTS-03



TKM-20/N	TKM-20/NT	TKM-20/NT65	5,5 kW	TK/T2+F1/
TKM-25/N	-	TKM-25/NT65	7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/N	TKM-32/NT	TKM-32/NT65	11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/N	-	TKM-63/NT65	18,5 kW	TKTS-03
TKM-12/N	-	-	30 kW	-
TKM-16/N	-	-	37 kW	-



Választókapcsolók

Motorkapcsolók

1 2 1 2 3 1 2 3			L	A	a	b	d	1357 2468			
-90°	0°	90°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
1-2	x		50,8	43	48	48	36				
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36				
5-6	x		67,6	58	64	64	48				
7-8		x	93,7	66	64	64	48				
9-10	x		110	84	88	88	68				
11-12		x	130	88	88	88	68				
-90°	0°	90°	-90°	0°	90°						
1-2	x		9-10	x		60,4	43	48	48	36	
3-4		x	11-12		x	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	x		13-14	x		80,4	58	64	64	48	
7-8		x	15-16		x	115,2	66	64	64	48	
						136	84	88	88	68	
						163	88	88	88	68	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°						
1-2	x		9-10	x		60,4	43	48	48	36	
3-4		x	11-12		x	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	x		13-14	x		80,4	58	64	64	48	
7-8		x	15-16		x	115,2	66	64	64	48	
						136	84	88	88	68	
						163	88	88	88	68	
-90°	0°	90°	-90°	0°	90°						
1-2	x		9-10	x		60,4	43	48	48	36	
3-4		x	11-12		x	74,2	45,2	48	48	36	
5-6	x		13-14	x		80,4	58	64	64	48	
7-8		x	15-16		x	115,2	66	64	64	48	
						136	84	88	88	68	
						163	88	88	88	68	
0	60°		0	60°							
1-2	x		9-10	x		41,2	43	48	48	36	
3-4	x		11-12		x	48,6	45,2	48	48	36	
5-6	x		13-14	x		54,8	58	64	64	48	
			15-16		x	72,2	66	64	64	48	
						84	84	88	88	68	
						97	88	88	88	68	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°						
1-2	x	x	9-10	x	x	50,8	43	48	48	36	
3-4	x	x	11-12	x	x	61,4	45,2	48	48	36	
5-6	x		13-14	x		67,6	58	64	64	48	
7-8		x	15-16		x	93,7	66	64	64	48	
9-10		x			x	111	84	88	88	68	
11-12	x					130	88	88	88	68	



TRACON

IP 42



+

IP44



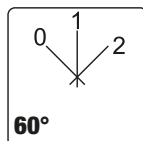
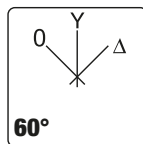
+

IP65



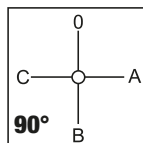
Motorkapcsolók

TKM-20/C	-	TKM-20/CT65	Y-Δ 5,5 kW	TKTS-01
TKM-25/C	-	TKM-25/CT65	Y-Δ 7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/C	TKM-32/CT	TKM-32/CT65	Y-Δ 11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/C	-	-	Y-Δ 18,5 kW	-
TKM-63/C-S*	-	-	Y-Δ 18,5 kW	-
TKM-12/C	-	-	Y-Δ 30 kW	-
TKM-16/C	-	-	Y-Δ 37 kW	-
TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 5,5 kW	TKTS-01
TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/D	-	-	Dahlander 18,5 kW	-
TKM-12/D	-	-	Dahlander 30 kW	-
TKM-16/D	-	-	Dahlander 37 kW	-

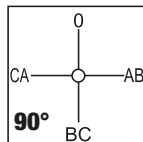


Műszerátkapcsolók

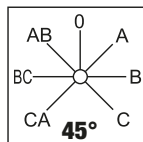
TKU-F - - - Voltmérő-átkapcsoló fázisfeszültségre -



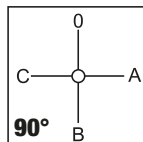
TKU-V - - - Voltmérő-átkapcsoló vonali feszültségre -



TKU-K - - - Voltmérő-átkapcsoló vonali és fázisfeszültségre -

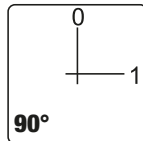
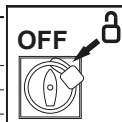


TKI-F - - - Árammérő-átkapcsoló fázisáramra -

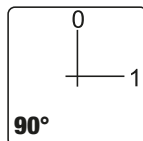
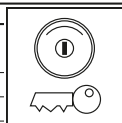


Főkapcsolók

TKF-20	TKF-20T	TKF-20T65	20 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-25	TKF-25T	TKF-25T65	25 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-32	TKF-32T	TKF-32T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-63	TKF-63T	TKF-63T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/

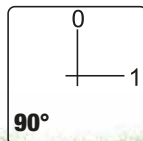
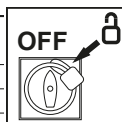


TKFK-20	TKFK-20T	TKFK-20T65	20 A / 4P	TK/T2+F2/
TKFK-25	-	-	25 A / 4P	-
TKFK-32 **	-	-	32 A / 4P	-
TKFK-63 **	-	-	63 A / 4P	-



** A kapcsoló két elemből áll: felül karos kapcsoló + alul kulcsos zárszerkezet

TKFL-20	TKFL-20TS	TKFL-20T65S	20 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-25	TKFL-25TS	TKFL-25T65S	25 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-32	TKFL-32TS	TKFL-32T65S	32 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-63	TKFL-63TS	TKFL-63T65S	63 A / 4P	TK/T3+F3S/



	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
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
				17-18*	x			157	66	64	64	48
				19-20*		x	x	138	84	88	88	68
								163	88	88	88	68

	-60°	0°	60°		-60°	0°	60°	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)
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		112	66	64	64	48
								138	84	88	88	68
								163	88	88	88	68

	0	A	B	C								
1-2		x										
3-4				x								
5-6			x					50,8	43	48	48	36
9-10		x	x	x								

	0	AB	BC	CA								
1-2		x	x									
5-6				x								
7-8		x						50,8	43	48	48	36
11-12			x	x								

	CA	BC	AB	0	A	B	C					
1-2		x					x					
3-4	x											
5-6						x		50,8	43	48	48	36
7-8		x	x									
9-10	x		x		x							
11-12					x	x	x					

	0	A	B	C								
1-2	x	x		x								
5-6	x		x	x								
7-8	x	x	x					60,4	43	48	48	36
9-10			x									
13-14		x										
15-16				x								

	0°	90°										
1-2		x						41,2	43	64	64	48
3-4		x						48,6	45,2	64	64	48
5-6		x						54,8	58	64	64	48
7-8		x						72,2	66	64	64	48

	0°	90°										
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°										
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

Szakaszolókapcsolók

 **U_i**
690 V

 50/60 Hz

 **U_{imp}**
6 kV

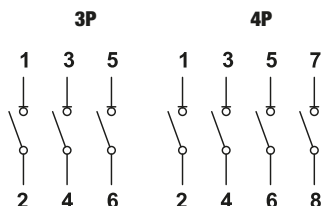
 **T_a**
-5...+55 °C


Piktogramok

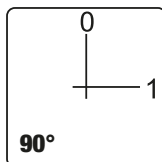
I/O

		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
I_{th} (A)		20	32	40	63	80	100
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
 (×10⁵)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
 (×10⁵)		3	3	1,2	1	1	1
		200	150	100	60	30	30
 mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16
I_{cw} (1s, A)		180	264	360	516	684	840
		20 A gG	35 A gG	50 A gG	63 A gG	80 A gG	100 A gG

Kapcsolási ábra



Előlap



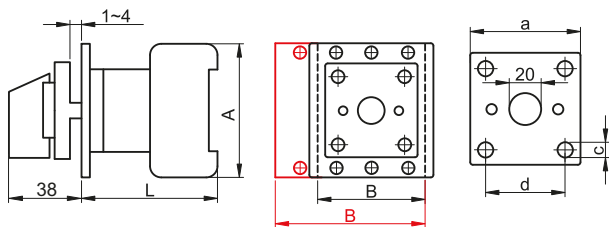
Főbb jellemzők

- alkalmas terhelés alatti be- és kikapcsolásra valamint leválasztásra
- lehet alkalmazni motorkapcsolóként, főkapcsolóként, szakaszolóként, biztonsági kapcsolóként
- nagy villamos és mechanikai élettartam
- kettős megszakítású érintkezők
- kézi működtetéstől független kapcsolási gyorsaság
- a feszültség alatt álló részek véletlen érintés ellen védettek
- a kapcsolótörzs önkiló (UL94-V0), nagy mechanikai szilárdságú szigetelő anyagból


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

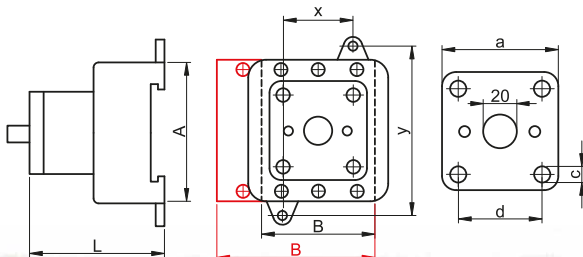

Szakaszolókapcsoló

TRACON						L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
IP 42		+	IP44	+	IP65						
TS-20/3	TS-20/3T					20 A / 3P					
TS-32/3	TS-32/3T					32 A / 3P					
TS-40/3	TS-40/3T					40 A / 3P					
TS-63/3	TS-63/3T					63 A / 3P					
TS-80/3	-					80 A / 3P					
TS-10/3	-					100 A / 3P					
TS-20/4	TS-20/4T					20 A / 4P					
TS-32/4	TS-32/4T					32 A / 4P					
TS-40/4	TS-40/4T					40 A / 4P					
TS-63/4	TS-63/4T					63 A / 4P					
TS-80/4	-					80 A / 4P					
TS-10/4	-					100 A / 4P					



Szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal

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



Az ajtókuplung biztonsági reteszeléssel hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

Az ajtókuplung tengelyének hossza: 150 mm

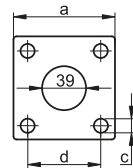
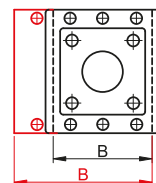
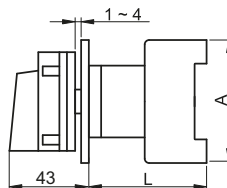
300 mm hosszúságú tengely is rendelhető.

Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7,5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.

Biztonsági szakaszolókapcsoló

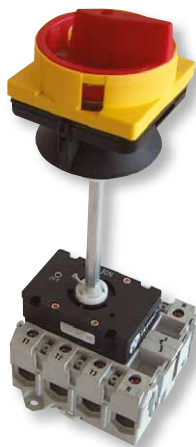
TRACON						L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
IP 42		+	IP44	+	IP65						
TSS-20/3	TSS-20/3T	TSS-20/3T65S	20 A / 3P	TK/T3+F3/		61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	TSS-32/3T	TSS-32/3T65S	32 A / 3P			61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3T	TSS-40/3T65S	40 A / 3P	TK/T3+F3S/		67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3T	TSS-63/3T65S	63 A / 3P			67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	-	TSS-80/3T65	80 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	-	TSS-10/3T65	100 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	TSS-20/4T	TSS-20/4T65S	20 A / 4P			61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4T	TSS-32/4T65S	32 A / 4P	TK/T3+F3S/		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4T	TSS-40/4T65S	40 A / 4P			67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4T	TSS-63/4T65S	63 A / 4P	TK/T3+F3/		67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	-	-	80 A / 4P	-		82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	-	-	100 A / 4P	-		82	80	92.5	88	68	5.2

A tokozatok sárga fedéllel is rendelhetőek.



A szakaszolókapcsoló kikapcsolt "OFF" állapotban lakatolható.

Biztonsági lakatolható szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal

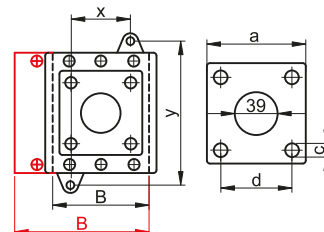
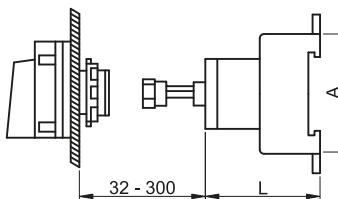


TRACON			L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TSS-20/3K	20 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80 A / 3P		68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K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

Az ajtókuplung biztonsági reteszeltet hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

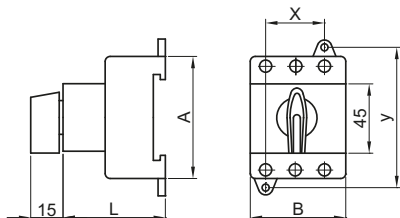
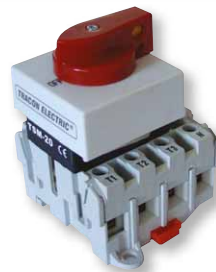
Az ajtókuplung tengelyének hossza: 300 mm

Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7.5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.



Sorolható lakatolható szakaszolókapcsoló

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



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

45 mm-es szabványos előlap kivágásba illeszkedő, hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy EN 50022 szabvány szerinti kalapsínre pattintható.

A kapcsolókar KI (OFF) állásban lakatolható.

EVOMS sorolható, lakatolható szakaszolókapcsoló

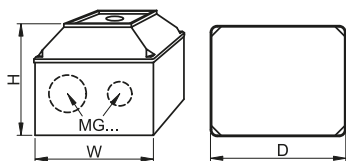
TRACON	I _{th} (40 °C)
EVOMS16/3	16 A/3P
EVOMS20/3	20 A/3P
EVOMS25/3	25 A/3P
EVOMS40/3	40 A/3P
EVOMS80/3	80 A/3P
EVOMS100/3	100 A/3P
EVOMS125/3	125 A/3P



F/21

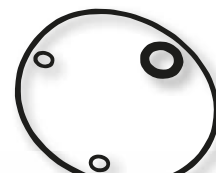
Tartozékok

TRACON		W (mm)	H (mm)	D (mm)		IP..
TK/T3+F3/		112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/		112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-03		140	109	200	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44



Tömítőkészlet

TRACON	
TKT-65/2	TS-20/3, TS-32/3, TS-40/3, TS-63/3, TS-20/4, TS-32/4, TS-40/4, TS-63/4
TKT-65/3	TSS-20/3, TSS-32/3, TSS-40/3, TSS-63/3, TSS-20/4, TSS-32/4, TSS-40/4, TSS-63/4



Kontaktorok

230/400 V AC	T _a -25...+55°C	 max. ±30°	AC 1	AC 3	AC 4	AC 15	AC 6b
-----------------	-------------------------------	------------------	---------	---------	---------	----------	----------



TRACON			
	TR1K..	TR1D..	TR1E..
U _m	AC-1, AC-3, AC-15 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 230 V AC, 400 V AC
I _e	6...12 A/AC-3	9...95 A/AC-3	115...620 A/AC-3

A kontaktor önállóan vagy védelemmel (pl. hőrelé) kiegészítve villamos motorok vagy más kisfeszültségű villamos berendezések távvezérelt működtetésére, kapcsolására alkalmas. A készülékek különféle érzékelőelemekkel kiegészítve számos automatizálási feladatra is alkalmassá tehetők. Homlokoldalukra segédérintkező és időzítőegység szerelhető, valamint oldalsó segédérintkezővel is elláthatóak. Segítségükkel jelző és/vagy reteszelési feladatok segédáramköri megoldása lehetséges.

A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtetőtekerccsel készülnek 5 típusváltozatban. A kontaktorokat felhasználási céljuknak és az alkalmazási kategóriának (lásd: FÜGGELÉK) megfelelően kell kiválasztani.

A kontaktor csak szinuszos váltakozó, egyenáramú összetevővel nem rendelkező feszültséggel működtethető. Elektronikus vezérlő- és szabályozó áramkörökben való alkalmazás vagy magas felharmonikus tartalmú működtető feszültség esetén ennek megfelelő szűréséről még a kontaktor üzembe helyezése előtt gondoskodni kell.

EVOZ, TDZ



KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL

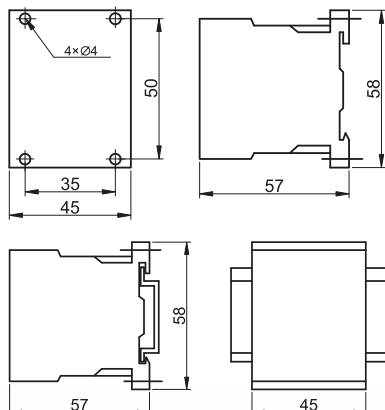


Segédkontaktorok (6 A...12 A)

230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 415 V	I_{th} 20 A	ON-OFF-ON... sc/h x4.800	3×10^6	$\times 10^6$	(mm) 1-4	P_{ON} 30 VA	P_{HOLD} 4,5 VA	35x7.5	T_a -25...+55°C	max. $\pm 30^\circ$	IP 20
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------	---------------	-------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------	-------------------------------------	---------------------	-----------------

		U _m	TRACON		
			6A/AC-3	9A/AC-3	12A/AC-3
		24 V~	-	TR1K0904B7	TR1K1204B7
		48 V~	-	TR1K0904E7	TR1K1204E7
		110 V~	-	TR1K0904F7	TR1K1204F7
		230 V~	-	TR1K0904	TR1K1204
		400 V~	-	TR1K0904V7	TR1K1204V7
		24 V =	-	-	TR1K1210B4
		24 V~	TR1K0610B7	TR1K0910B7	TR1K1210B7
		48 V~	TR1K0610E7	TR1K0910E7	TR1K1210E7
		110 V~	TR1K0610F7	TR1K0910F7	TR1K1210F7
		230 V~	TR1K0610	TR1K0910	TR1K1210
		400 V~	TR1K0610V7	TR1K0910V7	TR1K1210V7
		24 V =	-	-	TR1K1201B4
		24 V~	TR1K0601B7	TR1K0901B7	TR1K1201B7
		48 V~	TR1K0601E7	TR1K0901E7	TR1K1201E7
		110 V~	TR1K0601F7	TR1K0901F7	TR1K1201F7
		230 V~	TR1K0601	TR1K0901	TR1K1201
		400 V~	TR1K0601V7	TR1K0901V7	TR1K1201V7
		24 V =	-	-	TR1K1201B4
		24 V~	-	TR1K0908B7	-
		48 V~	-	TR1K0908E7	-
		110 V~	-	TR1K0908F7	-
		230 V~	-	TR1K0908	-
		400 V~	-	TR1K0908V7	-
		24 V =	-	-	-
I_e (A)	AC-1		20	20	20
	AC-3		6	9	12
	AC15		2	3	4
	220/230 V	AC-3	1,5	2,2	3
P_e (kW)	380/400 V	AC-3	2,2	4	5,5
	415 V	AC-3	2,2	4	5,5
	500 V, 660/690 V	AC-3	3	4	4
			10 A aM	10 A aM	16 A aM

Méterrajzok és felerősítési furatok


Szerelőlapra
szerelve

Sinre szerelve
(35x7,5 mm)

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

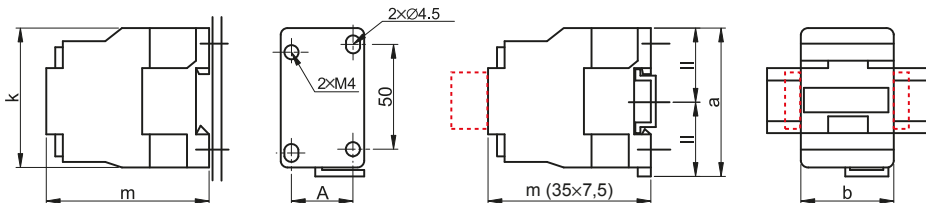
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (9 A ... 32 A)

230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 415 V	ON-OFF-ON... x3.600	3x10 ⁶	x10 ⁶	AUX (mm²) 1-4	Ta -25...+55°C	max. ±30°	IP 20	Piktogramok	I/O
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------	----------	-------------	-----

		U _m	TRACON				
			9A/AC-3	12A/AC-3	18A/AC-3	25A/AC-3	32A/AC-3
	24 V=		–	TR1D1210B4	–	–	TR1D3210B4
	24 V~		TR1D0910B7	TR1D1210B7	TR1D1810B7	TR1D2510B7	TR1D3210B7
	48 V~		TR1D0910E7	TR1D1210E7	TR1D1810E7	TR1D2510E7	TR1D3210E7
	110 V~		TR1D0910F7	TR1D1210F7	TR1D1810F7	TR1D2510F7	TR1D3210F7
	230 V~		TR1D0910	TR1D1210	TR1D1810	TR1D2510	TR1D3210
	400 V~		TR1D0910V7	TR1D1210V7	TR1D1810V7	TR1D2510V7	TR1D3210V7
	24 V=		–	TR1D1201B4	–	–	TR1D3201B4
	24 V~		TR1D0901B7	TR1D1201B7	TR1D1801B7	TR1D2501B7	TR1D3201B7
	48 V~		TR1D0901E7	TR1D1201E7	TR1D1801E7	TR1D2501E7	TR1D3201E7
	110 V~		TR1D0901F7	TR1D1201F7	TR1D1801F7	TR1D2501F7	TR1D3201F7
	230 V~		TR1D0901	TR1D1201	TR1D1801	TR1D2501	TR1D3201
	400 V~		TR1D0901V7	TR1D1201V7	TR1D1801V7	TR1D2501V7	TR1D3201V7
I_e (A)	AC-1		25	25	32	40	50
	AC-3		9	12	18	25	32
P_e (kW)	AC-4		3,5	5	7,7	8,5	12
	220/230 V	AC-3	2,2	3	4	5,5	7,5
	380/400 V	AC-3	4	5,5	7,5	11	15
	380/400 V	AC-4	4	2,5	3	3,7	4,5
	415 V	AC-3	4	5,5	9	11	15
500 V, 660/690 V		AC-3	5,5	7,5	10	15	18,5
I_{aux} (A)			5	5	5	5	5
			10 A aM	16 A aM	20 A aM	32 A aM	40 A aM
			4	4	6	10	10
			60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA
			7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve

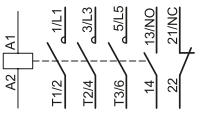
Sínre szerelve



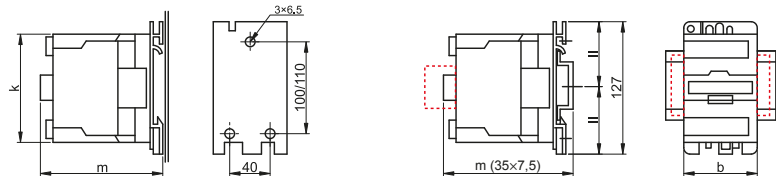
TRACON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (40 A ... 95 A)

230/400 V AC	 U_i 690 V	U_e 415 V	ON-OFF-ON... sc/h x3.600	 3×10^6	 $\times 10^6$	AUX (mm ²) 1-4	T_a -25...+55°C	 max. ±30°	IP 20	 Piktogramok	I/O
-----------------	--	----------------	--------------------------------	---	---	-------------------------------	----------------------	--	----------	---	-----

		U_m	TRACON				
			40A/AC-3	50A/AC-3	65A/AC-3	80A/AC-3	95A/AC-3
		24 V~	TR1D4011B7	TR1D5011B7	TR1D6511B7	TR1D8011B7	TR1D9511B7
		48 V~	TR1D4011E7	TR1D5011E7	TR1D6511E7	TR1D8011E7	TR1D9511E7
		110 V~	TR1D4011F7	TR1D5011F7	TR1D6511F7	TR1D8011F7	TR1D9511F7
		230 V~	TR1D4011	TR1D5011	TR1D6511	TR1D8011	TR1D9511
		400 V~	TR1D4011V7	TR1D5011V7	TR1D6511V7	TR1D8011V7	TR1D9511V7
			60	80	80	125	125
I_e (A)	AC-1						
	AC-3		40	50	65	80	95
P_e (kw)	AC-4		18,5	24	28	37	44
	220/230 V	AC-3	11	15	18,5	22	25
	380/400 V	AC-3	18,5	22	30	37	45
	380/400 V	AC-4	5,5	7,5	9	10	15
	415 V	AC-3	22	25	37	45	45
	500 V	AC-3	22	30	37	55	55
	660/690 V	AC-3	30	33	37	45	45
	1000 V	AC-3	-	30	37	45	45
I_{aux} (A)			5	5	5	5	5
			50 A aM	50 A aM	63 A aM	80 A aM	100 A aM
 mm ²			25	25	25	50	50
P_{ON} 			200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA
P_{HOLD} 			20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA

Méretezrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve

Sínre szerelve



TRACON	TR1D40..	TR1D50..	TR1D65..	TR1D80..	TR1D95..
m (mm)	114	114	114	125	125
k (mm)	107	107	107	123	123
b (mm)	75	75	75	85	85
m (35×7,5)	116	116	116	127	127



I/42



I/43



I/43



I/43



I/45

TEMS Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk

TRACON	U _m	TRACON	U _m	P _e (kW), AC-3*	I _e (A), AC-3*			
TEMS1-091	400 V~	TEMS1-091-P7	230 V~	1,5	3,5	9 A / AC-3	2,5 – 4 A	6 A aM
TEMS1-092	400 V~	TEMS1-092-P7	230 V~	2,2	5	9 A / AC-3	4 – 6 A	10 A aM
TEMS1-093	400 V~	TEMS1-093-P7	230 V~	3	6,3	9 A / AC-3	5,5 – 8 A	10 A aM
TEMS1-094	400 V~	TEMS1-094-P7	230 V~	4	8,5	9 A / AC-3	7 – 10 A	16 A aM
TEMS1-121	400 V~	TEMS1-121-P7	230 V~	5	11,5	12 A / AC-3	9 – 13 A	16 A aM
TEMS1-181	400 V~	TEMS1-181-P7	230 V~	7,5	15,5	18 A / AC-3	12 – 18 A	20 A aM
TEMS2-251	400 V~	TEMS2-251-P7	230 V~	11	22	25 A / AC-3	17 – 25 A	25 A aM
TEMS2-321	400 V~	TEMS2-321-P7	230 V~	15	30	32 A / AC-3	23 – 32 A	40 A aM
TEMS3-401	400 V~	TEMS3-401-P7	230 V~	18,5	37	40 A / AC-3	30 – 40 A	40 A aM
TEMS3-501	400 V~	TEMS3-501-P7	230 V~	22	44	50 A / AC-3	37 – 50 A	63 A aM
TEMS3-651	400 V~	TEMS3-651-P7	230 V~	25	57	65 A / AC-3	48 – 65 A	80 A aM
TEMS3-801	400 V~	TEMS3-801-P7	230 V~	37	72,5	80 A / AC-3	55 – 70 A	80 A aM
TEMS3-802	400 V~	TEMS3-802-P7	230 V~	37	72,5	80 A / AC-3	63 – 80 A	80 A aM
TEMS3-951	400 V~	TEMS3-951-P7	230 V~	45	85	95 A / AC-3	80 – 93 A	100 A aM

* Az adatok háromfázisú, deltakapcsolásban üzemeltetett kalikkás motorra vonatkoznak.

A készülék egy vezérlő kontaktorból, egy termikus túláramvédelmi reléből, egy zöld BE, egy piros KI gombból és egy - két részből álló - műanyag, illetve acéllemez házból áll. A kontaktor és a túláramvédelmi relé műszaki paraméterei határozzák meg, hogy milyen teljesítményű motort lehet a kombinációval indítani. A termikus túláramvédelmi relével beállítható a védendő motor műszaki paramétereire illeszkedő áramvédelmi szint. A BE/KI nyomógombokkal végezhető el a motor be- és kikapcsolása. Amennyiben a hőrelé működése miatt áll le a motor, akkor a visszakapcsolás előtt meg kell nyomni a KI gombot a reteszelés oldásához! A ház egyszerűen a felületre szerelhető az alján lévő rögzítő furatok segítségével. A kábel bevezetését kiüthető kábelnyílások segítik a tokozat tetején, alján és a hátlapon. A működőtető kör elő van kábelezve, a kontaktor és a hőrelé össze van építve. A készülék a csatlakozó kábelek bekötése után működésre kész. A készülékeket el kell látni külső zárlatvédelemmel!

A TEMS1 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400
V AC

660 V

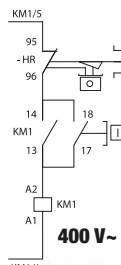
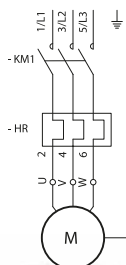
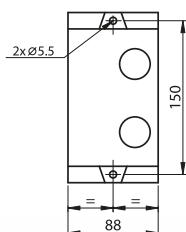
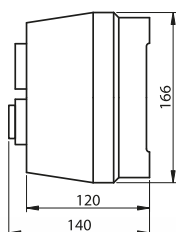
3x10⁶x10⁶Ta
0...+55 °CIP
55

Piktogramok

I/O



TRACON		TEMS1-091	TEMS1-092	TEMS1-093	TEMS1-094	TEMS1-121	TEMS1-181	
I_e (A), AC-3	400 V	3,5	5	6,3	8,5	11,5	15,5	
	660 V	2,7	3,8	4,8	6,6	8,9	12	
I_{th} (A)	400 V	25	25	25	25	25	32	
P_e (kW), AC-3	400 V	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	
	660 V	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	10	
AUX I_{th} (A)		6	6	6	6	6	6	
	P_m (VA)	AC-15	300	300	300	300	300	300
		DC-13	30	30	30	30	30	30



A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-13,5**; alsó részén 1 db **PG-16** és 1 db **PG-13,5**-ös tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető nyílás található.

A TEMS2 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400 V AC	660 V	3x10⁶	8x10⁵	Ta	IP 55



TRACON		TEMS2-251	TEMS2-321	
I_e (A), AC-3	400 V	22	30	
	660 V	18	21,3	
I_{th} (A)	400 V	40	50	
P_e (kW), AC-3	400 V	11	15	
	660 V	15	18,5	
AUX I_{th} (A)		6	6	
	P_m (VA)	AC-15	300	300
		DC-13	30	30

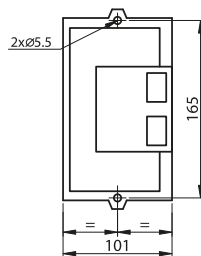
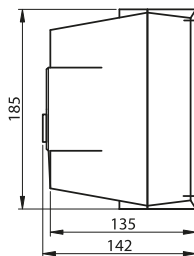
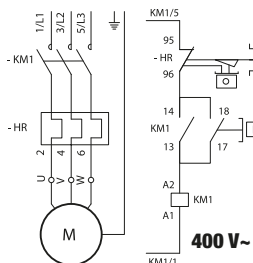
RELEVANT STANDARD
EN 60529

RELEVANT STANDARD
EN 60695-2-1

RELEVANT STANDARD
EN 60439



A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-16**; alsó részén 1 db **PG-13,5** és 1 db **PG-16**-os tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető, metes nyílás található.



A TEMS3 típus műszaki adatai és típusválasztéka

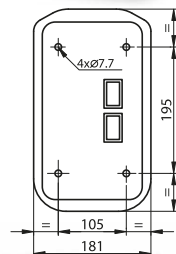
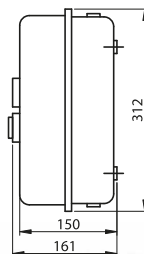
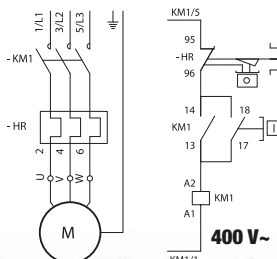
400 V AC	660 V	3x10⁶	6x10⁵	Ta	IP 55



TRACON	TEMS3-401	TEMS3-501	TEMS3-651	TEMS3-801	TEMS3-802	TEMS3-951
I_e (A), AC-3	400 V	37	44	60	72,5	85
	660 V	34,6	39	42	49	49
I_{th} (A)	400 V	60	80	80	125	125
P_e (kW), AC-3	400 V	18,5	22	30	37	45
	660 V	30	33	37	45	55
I_{th} (A)	6	6	6	6	6	6
P_m (VA)	AC-15	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30

A fém tokozattal ellátott kivitel változat kontaktorán található 1 db nyitó segédérintkező további jelzési és vezérlési feladatokra is felhasználható. A betápláló kábelek bevezetésére a ház alsó részének a tetején 1 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**; alsó részén 2 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**-es tömítő szelencéhez méretezett, záradugóval ellátott nyílás található.

A fém tokozat I. év. o., üzembe helyezés előtt földelni kell!



Nagyáramú kontaktorok (115 A...620 A)

400 V AC	660 V	U_e 660 V	AUX (mm²) 1-4	T_a -25...+55°C	IP 20
-----------------	--------------	--------------------------------------	---	--	------------------------



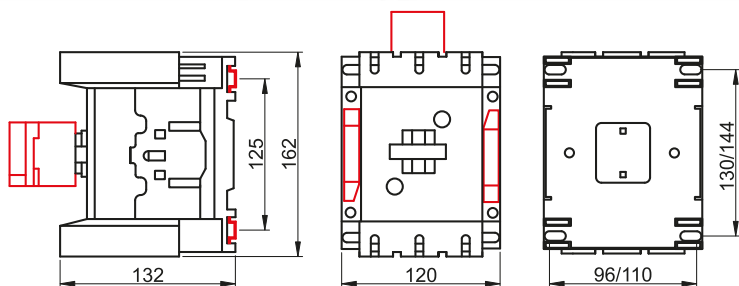
		U _m	TRACON		
			115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
		24 V~	TR1E115B7	–	TR1E170B7
		48 V~	TR1E115E7	TR1E150E7	TR1E170E7
		230 V~	TR1E115	TR1E150	TR1E170
		400 V~	TR1E115V7	TR1E150V7	TR1E170V7
I_e (A)	AC-1		250	250	250
	AC-3		115	150	170
P_e (kW)	AC-4		40	50	60
	220/230 V		30	40	55
	380/400 V		55	75	90
	415 V		59	80	100
	500 V		75	90	110
	660/690 V		80	100	110
	1000 V		65	65	100
mm ²			95	120	150
			× 1800	× 1800	× 1800
/ (× 10 ⁵)			30 / 6	30 / 6	30 / 6
/ (VA)			550 / 45	550 / 45	805 / 55



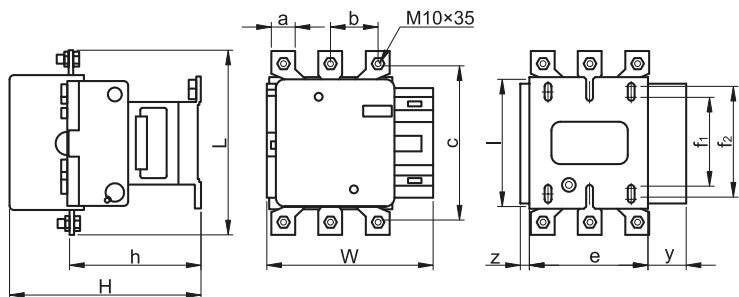
		U _m	TRACON					
			205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
		24 V~	–	TR1E245B7	–	TR1E410B7	TR1E475B7	TR1E620B7
		48 V~	TR1E205E7	TR1E245E7	TR1E300E7	TR1E410E7	TR1E475E7	TR1E620E7
		230 V~	TR1E205	TR1E245	TR1E300	TR1E410	TR1E475	TR1E620
		400 V~	TR1E205V7	TR1E245V7	TR1E300V7	TR1E410V7	TR1E475V7	TR1E620V7
I_e (A)	AC-1		275	315	400	500	700	1000
	AC-3		205	245	300	410	475	620
P_e (kW)	AC-4		70	80	100	140	160	210
	220/230 V		63	75	100	110	147	200
	380/400 V		110	132	160	200	250	335
	415 V		110	132	180	220	280	375
	500 V		129	160	200	257	355	400
	660/690 V		129	160	220	280	335	450
	1000 V		100	147	160	185	335	450
mm ²			185	240	240	2×150	2×240	2×60×5 mm
			× 1800	× 1800	× 1800	× 900	× 900	× 900
/ (× 10 ⁵)			30 / 5	30 / 5	30 / 5	10 / 3	10 / 3	10 / 2
/ (VA)			805 / 55	700 / 8	700 / 8	1150 / 12	1150 / 16	1730 / 20

A TR1E típusú kontaktorok túláramvédelme az I/45. oldalon található!

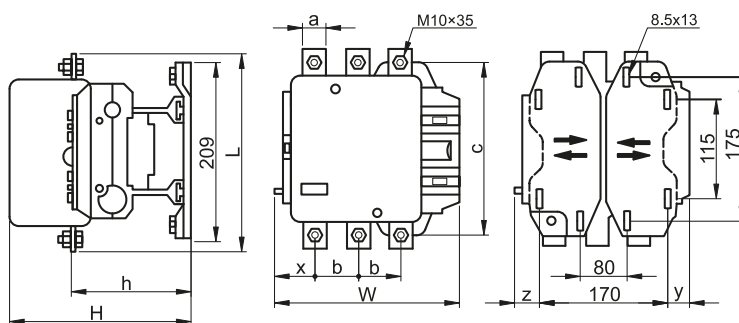
Méretrajzok



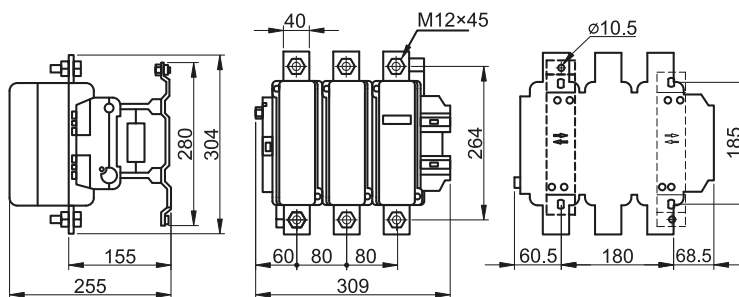
TR1E115 ... TR1E170



TR1E205 ... TR1E300



TR1E410, TR1E475



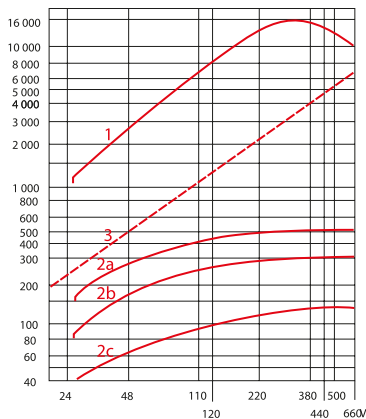
TR1E620



TRACON	W (mm)	H (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)	e (mm)	x (mm)	f1 (mm)	f2 (mm)	h (mm)	y (mm)	z (mm)
TR1E205	170	181	175	20	40	156	137	80	—	106	120	114	44	15
TR1E245	170	182	196	25	48	172	137	80	—	106	120	113	44	15
TR1E300	215	217	205	25	48	180	145	96	—	110	122	145	38	20,5
TR1E410	215	222	205	25	48	180	—	—	45	—	—	148	23,5	15
TR1E475	235	225	235	30	55	210	—	—	43	—	—	140	44	15

Segédérintkező egységek

 U_i 690 V	U_e 660 V	I_{th} 10 A	I_e 2 A	 $\times 10^7$	 ON-OFF-ON... sc/h $\times 3.600$	AC 15	 [mm ²] 1x1-2x2,5	 10 A gG	T_a -25...+50°C	IP 20
--	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---	--	-----------------	---	---	-------------------------------------	-----------------



Villamos élettartam a kapcsolható teljesítmény függvényében (AC15)

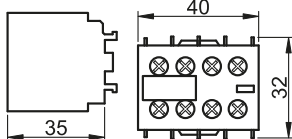
	U _e						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
 10⁶	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
3x10⁶	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10⁷	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

Jelmagyarázat

- 1: megszakítóképesség határa
2a: 10⁶ működési ciklus
2b: 3x10⁶ működési ciklus
2c: 10⁷ működési ciklus
3: melegedési határ

Homlokoldali segédérintkezők

TR1K kontaktorokhoz



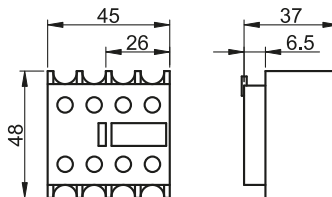
TRACON

NC
NO


TR5KN02	2 x NC
TR5KN04	4 x NC
TR5KN11	1 x NO + 1 x NC
TR5KN13	1 x NO + 3 x NC
TR5KN20	2 x NO
TR5KN22	2 x NO + 2 x NC
TR5KN31	3 x NO + 1 x NC
TR5KN40	4 x NO



TR1D és TR1E kontaktorokhoz



TRACON

NC
NO


TR6DN02	2 x NC
TR6DN04	4 x NC
TR6DN11	1 x NO + 1 x NC
TR6DN13	1 x NO + 3 x NC
TR6DN20	2 x NO
TR6DN22	2 x NO + 2 x NC
TR6DN31	3 x NO + 1 x NC
TR6DN40	4 x NO



TR6-DN40 TR5-KN40
54 53/NO
64 63/NO
74 73/NO
84 83/NO

TR6-DN31 TR5-KN31
54 53/NO
62 61/NC
74 73/NO
84 83/NO

TR6-DN22 TR5-KN22
54 53/NO
62 61/NC
72 71/NC
84 83/NO

TR6-DN13 TR5-KN13
54 53/NO
62 61/NC
72 71/NC
82 81/NC

TR6-DN04 TR5-KN04
52 51/NC
62 61/NC
72 71/NC
82 81/NC

TR6-DN20 TR5-KN20
54 53/NO
64 63/NO

TR6-DN11 TR5-KN11
54 53/NO
62 61/NC

TR6-DN02 TR5-KN02
52 51/NC
62 61/NC

Oldalsó segédérintkező egységek TR1D09 ... TR1D65 és TR1E115..170 kontaktorokhoz

TRACON	NC	NO
TR8-DN20	2 × NO	
TR8-DN11	1 × NC + 1 × NO	

TR8-DN20	TR8-DN11
54 53/NO	54 53/NO
64 63/NO	62 61/NC



Időzítőegységek TR1D/E kontaktorokhoz

TRACON	NC	NO	on	t _{off}
TR7DT2	1 × NC + 1 × NO		0.1-30 s	
TR7DR2	1 × NC + 1 × NO		0.1-30 s	

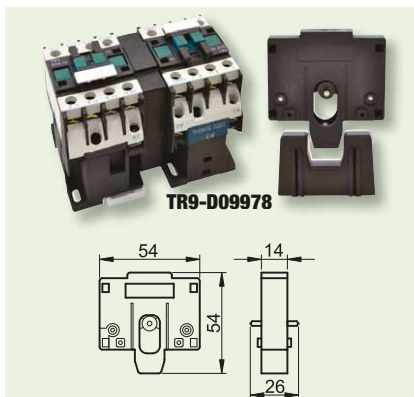
TR7DR2	TR7DT2
58 57/NO	56 55/NC
66 65/NC	68 67/NO



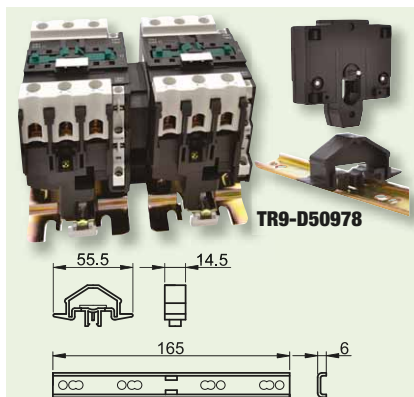
Mechanikus reteszelő

TRACON	TR9-D09978	TR9-D50978
	9-32 A	40-95 A

Két kontaktor közé építve megakadályozza azok egyidejű behúzását. Villamos reteszelés nélküli irányváltókban, segédkapcsolóval ellátott biztonsági kapcsolásban és csillag-háromszög összeállításban is alkalmazható.



9-32A-ig a két összekapcsolandó kontaktor közötti stabil kapcsolatot biztosító távtartóval érhetjük el, ami a kontaktor oldalán található horgonyzatba csúsztatható.



40-95A-ig a kontaktor alján lévő szerelőlapra csavarokkal rögzíthető segéd sín és az arra pattintható távtartó biztosít megbízható kapcsolatot.

Termikus túláramvédelmi relék

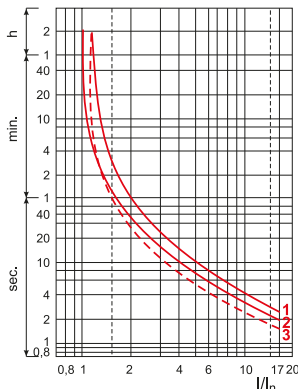
A relé érintkezők villamos adatai

 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz 	I_{th} 6 A	I_e 2 A	AC 15	 (mm ²) 1-2,5
--	--------------------------------	---	------------------------------	-----------------------------	-----------------	---



Piktogramok

I/O



	U_e				
	24 V	48 V	110 V	230 V	400 V
P_e	100 VA	200 VA	400 VA	600 VA	600 VA

Jelmagyarázat

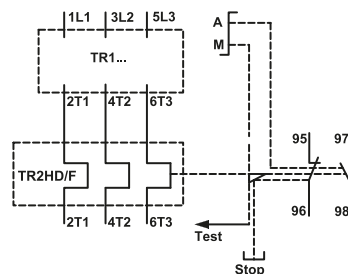
- 1: 3 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
- 2: 2 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
- 3: 3 fázisú terhelés, hosszú időn keresztül tartó folyamatos terhelés esetén (meleg állapot)

A különféle villamos berendezésekben alkalmazott villamos motorok túlterhelés elleni védelmének korszerű eszköze a termikus túláramvédelmi relé (vagy hőrelé). A készülék működése ún. inverz jellegű, azaz minél nagyobb a motor áramkörében folyó áram, annál rövidebb idő alatt következik be a lekapcsolás.

A védőrelék bemenetéül szolgáló kör keresztmetszetű réz csapokat a kontaktor 2T1; 4T2 és 6T3 jelű csatlakozókapcsolóhoz kell csatlakoztatni.

A hőrelé beállítását a homlokoldalon lévő - szükség esetén ólomzárolható - átlátszó takarólemez alatt elhelyezett beállító gombbal lehet végrehajtani. Ugyanitt helyezkedik el a reléáramkör megfelelő működésének ellenőrzésére szolgáló TEST nyomógomb, valamint a relé kézi- vagy automatikus visszaállításának kiválasztására szolgáló beállító szerv. A relé kikapcsolására használható vörös színű STOP gomb a fedélén kívül található.

A termikus túláramvédelmi relé egy nyitó (NC) és egy ettől villamosan független záró (NO) érintkezővel, továbbá a kioldott állapot jelzésére szolgáló optikai állásjelzővel is rendelkezik.



A: Automatikus visszaállítás

M: Kézi visszaállítás

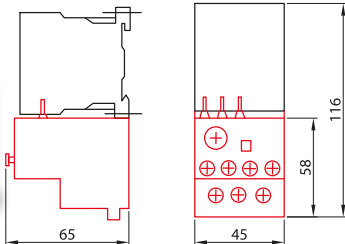
TR1K kontaktorhoz

 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	0-400 Hz 	T_a -30...+55°C	IP 20	Class Ir 10A
--	--------------------------------	---	-------------------------------------	-----------------	------------------------



Piktogramok

I/O



TRACON


mm²

TR2HK0301 0.1 – 0.16 A

TR2HK0303 0.25 – 0.4 A

TR2HK0306 1 – 1.6 A

TR2HK0310 4 – 6 A

1.5 – 4



TR1D kontaktorhoz

TRACON	I_{th}		
TR2HD1304	0,4 – 0,63 A		
TR2HD1305	0,63 – 1 A		
TR2HD1306	1 – 1,6 A		
TR2HD1307	1,6 – 2,5 A		
TR2HD1308	2,5 – 4 A	2,5 – 10	
TR2HD1310	4 – 6 A		
TR2HD1312	5,5 – 8 A		
TR2HD1314	7 – 10 A		
TR2HD1316	9 – 13 A		
TR2HD1321	12 – 18 A		
TR2HD1322	17 – 25 A		
TR2HF2353	23 – 32 A		
TR2HF2355	28 – 36 A		
TR2HD3353	23 – 32 A		
TR2HD3355	30 – 40 A		
TR2HD3357	37 – 50 A	4 – 35	
TR2HD3359	48 – 65 A		
TR2HD3361	55 – 70 A		
TR2HD3363	63 – 80 A		
TR2HD3365	80 – 93 A		

U_i
690 V

U_{imp}
6 kV

0-400 Hz

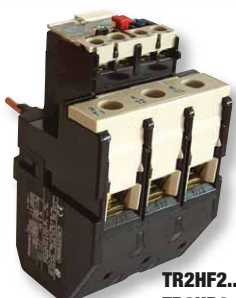

T_a
-30...+55°C

IP
20

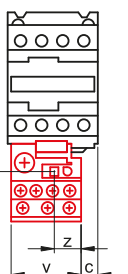
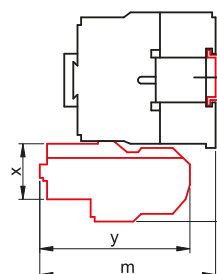
Class Ir
10A



TR2HD1..



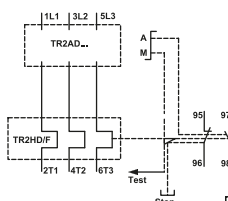
TR2HF2..
TR2HD3..



TRACON	a (mm)	b (mm)	c (mm)	m (mm)	x (mm)	y (mm)	v (mm)	z (mm)
TR1D09...D18	81	50	0	98	47	92	44	17
TR1D25	86	55	10.7	108	47	92	44	17
TR1D32	86	55	8.1	109	47	92	44	17
TR1D40...D65	111	72.4	4.5	119	54	109	70	30
TR1D80...D95	115.5	76.9	9.5	124	54	109	70	30

Adapter hőrelékhez

TRACON		
TR2AD1	TR2HD13..	46×78×86 mm
TR2AD3	TR2HF23..., TR2HD33..	73×103×120 mm



A: Automatikus visszaállítás
M: Kézi visszaállítás




35×7.5

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1




STÍLUSA VAN!




Kontaktorok és hőrelék összerendelése

Az alábbi táblázatok segédletet nyújtanak a védendő motorhoz használt kontaktornak és hőrelének a motor üzemi adatai alapján történő kiválasztásához és ezek kölcsönös összerendeléséhez. A táblázatban szereplő motorteljesítmény- és áram értékek a háromfázisú motor deltakapcsolásban való működtetésére vonatkoznak. Alkalmazási kategória: AC-3

TR1D kontaktor és hőrelé összerendelése

						
Pe (kW)	Ie (A)			aM	gG (gL)	
0,1	0,4	TR1D09	TR2HD1304	0,4-0,63	2	4
0,3	1,0	TR1D09	TR2HD1305	0,63-1	2	4
0,4	1,0	TR1D09	TR2HD1306	1-1,6	2	4
0,8	2,0	TR1D09	TR2HD1307	1,6-2,5	4	6
1,1	2,6	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
1,5	3,5	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
2,2	5,0	TR1D09	TR2HD1310	4,0-6,0	10	16
3,0	6,3	TR1D09	TR2HD1312	5,5-8	10	16
4,0	8,5	TR1D09	TR2HD1314	7,0-10,0	10	20
5,0	11,0	TR1D12	TR2HD1316	9-13,0	16	25
7,5	15,5	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	20	35
9,0	18,0	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	25	35
11,0	22,0	TR1D25	TR2HD1322	17,0-25,0	25	50
15,0	32,0	TR1D32	TR2HF2353	23,0-32,0	40	63
15,0	32,0	TR1D32	TR2HF2355	28,0-36	50	63
18,0	40,0	TR1D40	TR2HD3353	23,0-32,0	40	63
18,0	40,0	TR1D40	TR2HD3355	30-40,0	50	63
22,0	44,0	TR1D50	TR2HD3357	37,0-50,0	63	80
25,0	57,0	TR1D65	TR2HD3359	48-65,0	80	100
30,0	60,0	TR1D65	TR2HD3361	55,0-70,0	80	100
37,0	72,0	TR1D80	TR2HD3363	63,0-80,0	80	125
45,0	93,0	TR1D95	TR2HD3365	80-93,0	100	125

Motorindító kombináció

A TR1D- ... - típusú kontaktorok, segédérintkezők, időzítő vagy időrelé, valamint hőrelé felhasználásával különböző kombinációk alakíthatók ki, így pl. a csillag-delta automata motorkapcsoló ill. motorindító. A rövid ismertető (FÜGGELÉK) tervezési segédletet nyújt a szükséges elemek összerendeléséhez, kapcsolási rajzuk, huzalozásuk, bekötési kialakításhoz.

A csillag-delta motorindító 3 kontaktorból, 2 segédérintkezőből, 1 időzítőegységből és 1 hőreléből áll.



Nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések túláramvédelme

Ipari jellegű felhasználásra szánt, nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések megbízható túláramvédelme rendszerint ún. túláramvédelmi kombináció segítségével, közvetett módon oldható meg. A túláramvédelmi kombináció érzékelő-működtető szerve fázisonként egy-egy 0-5 A áramtartományban állítható áramnövekedési védőrelé, amelyek áramérzékelő bemenetére az adott fázisba épített áramváltó szekunder tekercsét csatlakoztatjuk. Ha a fázisonkénti áramnövekedési védőrelék megfelelő segédérintkezői sorba vannak kapcsolva és bármely fázisáram értéke a beállított érték fölé emelkedik, a hibás fázis védőreléje gerjesztett állapotba kerül és bontja a nagyáramú kontaktor vezérlőáramkörét, biztosítva ezzel a berendezés túlárammal szembeni védelmét. Megjegyezzük, hogy ez a megoldás a motorvédelem szokásos jellegzőbóját nem követi.

Csatlakozó kiosztás

L,N	Tápfeszültség
k,I	Áramváltó csatlakozói
1	NO záró érintkező
2	CO közös kontaktus
3	NC nyitó érintkező

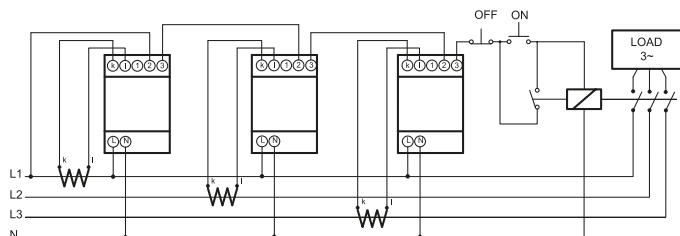


Túláramvédelmi kombináció elemei

TRACON	Megnevezés	Darabszám	Oldal
TFKV-AKA05	Áramnövekedési védőrelé	3 db (fázisonként 1 db)	J/21
AVBS, AV...-SH	5A szekunder áramú kisfeszültségű áramváltó	3 db (fázisonként 1 db)	L/26

Megjegyzés

- A védőkészülék a motor bekapcsolásával járó indítási áramcsúcsot 0,5-8 s beállítható időtartományon belül nem veszi figyelembe.
- Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Ha az áramváltó szekunder áramának értéke a beállított 0,5-15 s késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé kimenetének állapota nem változik meg.
- A háromfázisú hálózat egyes fázisaihoz illeszkedő védőrelék időkésleltetés értékeit azonos értékre célszerű beállítani!

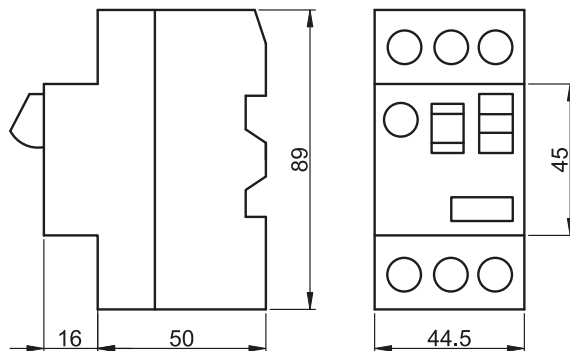


		I_{th}		 (A)					
		min	max	0,5	1	2	3	4	5
–	–	0,5 A	5 A	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A
100/5A	TR1E115	10 A	100 A	10 A	20	40	60	80	100 A
120/5A	TR1E115	12 A	120 A	12 A	24	48	72	96	120 A
125/5A	TR1E150	12,5 A	125 A	12,5 A	25	50	75	100	125 A
150/5A	TR1E170	15 A	150 A	15 A	30	60	90	120	150 A
200/5A	TR1E205	20 A	200 A	20 A	40	80	120	160	200 A
250/5A	TR1E245	25 A	250 A	25 A	50	100	150	200	250 A
300/5A	TR1E300	30 A	300 A	30 A	60	120	180	240	300 A
400/5A	TR1E410	40 A	400 A	40 A	80	160	240	320	400 A
500/5A	TR1E475	50 A	500 A	50 A	100	200	300	400	500 A
600/5A	TR1E620	60 A	600 A	60 A	120	240	360	480	600 A
750/5A	–	75 A	750 A	75 A	150	300	450	600	750 A
800/5A	–	80 A	800 A	80 A	160	320	480	640	800 A
1000/5A	–	100 A	1000 A	100 A	200	400	600	800	1000 A
1500/5A	–	150 A	1500 A	150 A	300	600	900	1200	1500 A
2000/5A	–	200 A	2000 A	200 A	400	800	1200	1600	2000 A
2500/5A	–	250 A	2500 A	250 A	500	1000	1500	2000	2500 A
3000/5A	–	300 A	3000 A	300 A	600	1200	1800	2400	3000 A
4000/5A	–	400 A	4000 A	400 A	800	1600	2400	3200	4000 A
5000/5A	–	500 A	5000 A	500 A	1000	2000	3000	4000	5000 A

Kéziműködtetésű motorvédőkapcsolók

400 V AC	U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz	$\times 10^5$	$\times 10^5$	ON-OFF-ON... sc/h $\times 25$	AC 3		IP 20	T_a -25...+55°C	[mm ²] 2x1-2x6	Class Ir 10A	P_m 2,5 VA AC
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	----------	---------------	---------------	-------------------------------------	-------------	--	--------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

TRACON	I _e	P _e			
				aM (A)	gG (A)
TGV2-01	0,1 - 0,16 A	—	1,5 A	—	1
TGV2-02	0,16 - 0,25 A	0,06 kW	2,4 A	—	1
TGV2-03	0,25 - 0,4 A	0,09 kW	5 A	1	2
TGV2-04	0,4 - 0,63 A	0,18 kW	8 A	1	2
TGV2-05	0,63 - 1 A	0,37 kW	13 A	1	2
TGV2-06	1 - 1,6 A	0,55 kW	22,5 A	2	4
TGV2-07	1,6 - 2,5 A	0,75 kW	33,5 A	4	6
TGV2-08	2,5 - 4 A	1,5 kW	51 A	6	10
TGV2-10	4 - 6,3 A	2,2 kW	78 A	10	16
TGV2-14	6 - 10 A	4 kW	138 A	10	20
TGV2-16	9 - 14 A	5,5 kW	170 A	16	25
TGV2-20	13 - 18 A	7,5 kW	223 A	20	32
TGV2-21	17 - 23 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-22	20 - 25 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-32	24 - 32 A	15 kW	416 A	40	63



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

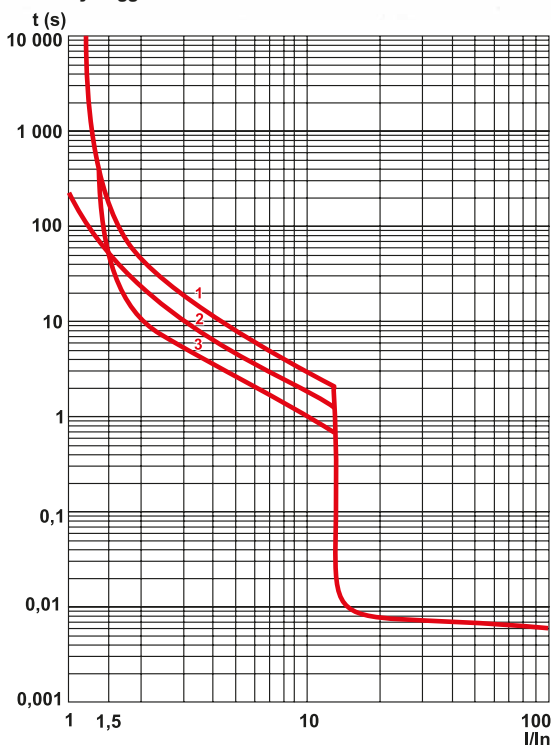
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1



A készülékek háromfázisú terhelések, elsősorban egyedi villamos motorok be- és kikapcsolására, valamint túlterhelés elleni védelmére szolgálnak. A kioldás történhet mágneses működésű zárlati kioldóval vagy termikus túlterhelési kioldóval. Normál, kézzel működtethető mechanikus szerkezettel kapcsolható be-ki, és ki állásban lakatolható, egy a kapcsolókarból kihúzható műanyag retesszel. A védendő motor névleges üzemi áramát a készülék beállítási tartományán belül a homlokoldalon található forgatógombbal folyamatosan lehet állítani.

A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehetők alkalmassá.

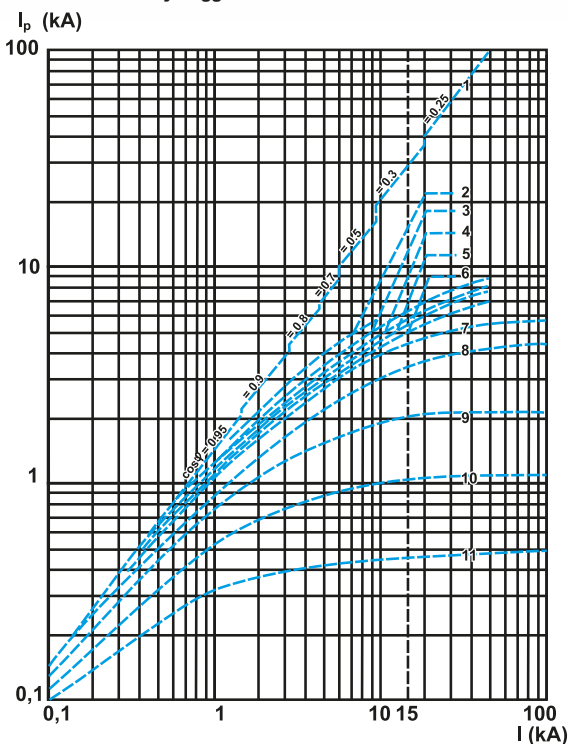
Kioldási jelleggörbe



Jelmagyarázat

- 1: 3 pólus hideg állapotból indulva
2: 2 pólus hideg állapotból indulva
3: 3 pólus meleg állapotból indulva

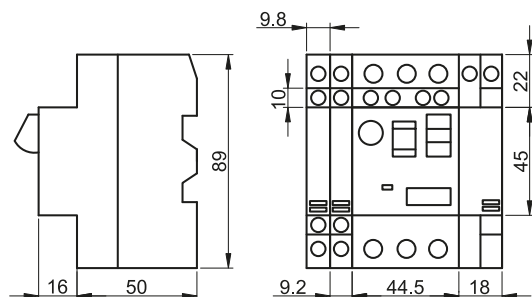
Áramkorlátozási jelleggörbe



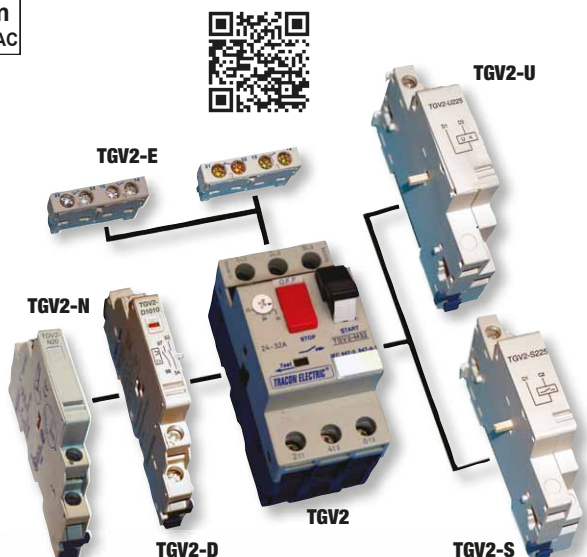
Jelmagyarázat

- | | | |
|---------------|------------|---------------|
| 1: I_{pmax} | 5: 13-18 A | 9: 2.5-4 A |
| 2: 24-32 A | 6: 9-14 A | 10: 1.6-2.5 A |
| 3: 20-25 A | 7: 6-10 A | 11: 1-1.6 A |
| 4: 17-23 A | 8: 4-6.3 A | |

Tartozékok

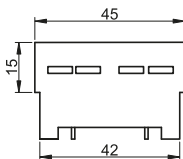
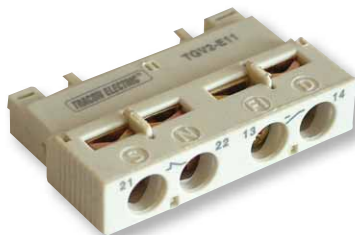


A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehető alkalmassá. A tokozatok használatával a motorvédőkapcsoló önálló alkalmazása is lehetséges, így védettségi fokozata IP 41, ill. IP 55-re növelhető.

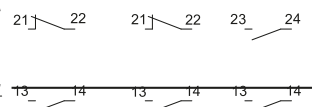


Homlokoldali segédérintkezők

U_e (V)		24	48	60	230
I_e (A)	AC15	2	1,25	–	0,5
	DC13	1	0,3	0,15	–
I_{th} (A)		2,5 A			



TGV2-E1 TGV2-E11 TGV2-E20



A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére. A homlokoldali segédérintkező a készüléken található takarólemez eltávolítása után illeszthető a helyére.

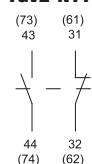
Oldalsó segédérintkezők



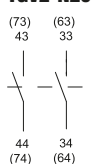
U_e (V)		24	48	110	230	400
I_e (A)	AC15	–	6	4,5	3	2
	DC13	6	5	1,3	0,5	–
I_{th} (A)		6 A				



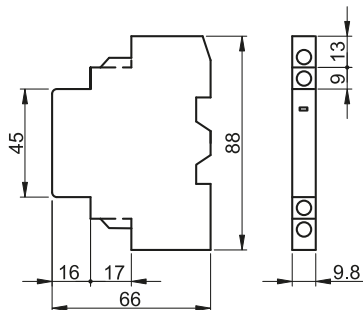
TGV2-N11



TGV2-N20



TRACON	
TGV2-N11	1×NC + 1×NO
TGV2-N20	2×NO



A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére.

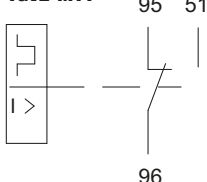
Zárlati kioldásjelző



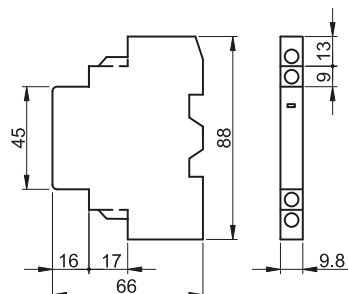
U_e (V)		24	48	60
I_e (A)	AC15	1,5	1	–
	DC13	1	0,3	0,15
I_{th} (A)		2,5 A		



TGV2-M11



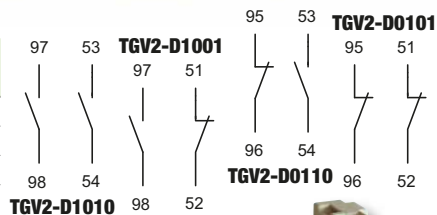
TRACON	
TGV2-M11	1×C0



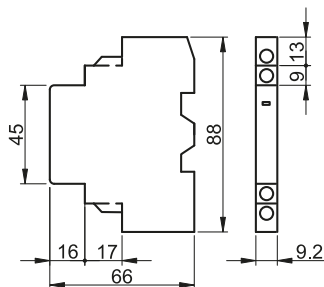
A védett motor meghibásodása esetén a hiba jellegéről (zárlat, túláram) adnak tájékoztatást.

Tűlterhelési kioldásjelzők

TRACON	AUX	
TGV2-D1010	1×NO	1×NO
TGV2-D1001	1×NC	1×NO
TGV2-D0110	1×NO	1×NC
TGV2-D0101	1×NC	1×NC



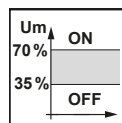
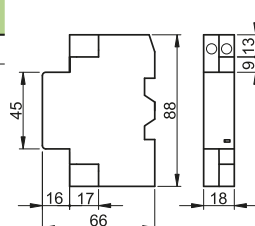
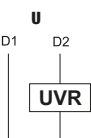
AUX							
U _e (V)	24	48	60	24	48	230	400
I _e (A)	AC15 1.5 DC13 1	1 0.3	– 0.15	– 6	6 5	3 0.5	2 –
I _{th} (A)	2,5 A			6 A			



Feszültségcsökkenési kioldók (UVR)

TRACON	U _m	P _m
TGV2-U225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-U385	400-415 V AC	max. 5 VA

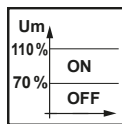
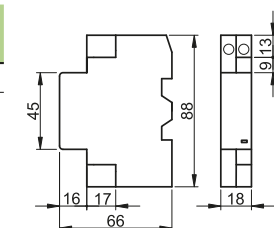
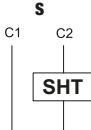
A feszültségcsökkenési kioldó a védőkapcsolót kioldja és visszakapcsolását megakadályozza, ha működtető feszültségének értéke a névleges érték 35 - 70 %-a közé csökken.



Munkaáramú kioldók (SHT)

TRACON	U _m	P _m
TGV2-S225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-S385	400-415 V AC	max. 5 VA

A munkaáramú (shunt) kioldó a védőkapcsoló kioldását idézi elő, ha tekercsére a névleges működtető feszültségének 70 - 110 %-át kapcsoljuk. Ezáltal teljesíti távműködtetési funkcióját.



Tokozatok

TRACON	IP..
TGV2-T2	IP 55

