

Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m Névleges működtető feszültség I_e Névleges üzemi áram I_m Termikus túlterhelési kioldó beállítási árama (A) P_{ON} Teljesítményfelvétel - meghúzás Mechanikus élettartam AUX Segédérintkezők Hajtástengely keresztmetszete Javaolt előtétbiztosító IP65 Tokozva IP65 Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	U_e Névleges üzemi feszültség I_n Névleges áram (A) P_e Kapcsolható teljesítmény P_{HOLD} Teljesítményfelvétel - tartás Villamos élettartam Alsó-felső kábelbevezetés H Sinközép távolság Elektromos kapacitás Méret (L×W×H) Tömeg	I_{th} Névleges termikus áram (A) I_{cu} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség P_m Saját teljesítményfelvétel Ívkívási távolság (mm) NC NO Érintkezők Alsó kábelbevezetés b Sín keresztmetszet Optikai jelző Beköthető vezeték-keresztmetszet •NT Biztosító méret	U_i Névleges szigetelési feszültség I_s Áramfelvétel P_s Indítási teljesítmény n Áramváltók száma Érintkező lefejtés Felső kábelbevezetés X Csavarok száma Beállítási időtartomány Megjegyzés, kiegészítés
--	--	---	--

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	 M	Motoros hajtás	 AC 6b	Alkalmazási kategória		Rezgésállóság
 AUX 2×CO	Segédérintkezők	 IP10	Védettség beépített állapotban: nyitott kezelőkar	 IP20	Védettség beépített állapotban: zárt kezelőkar	 IP 65	Védettségi fokozat
 I.	I. érintésvédelmi osztály	 ON-OFF-ON... sc/h ×4.800	Kapcsolási gyakoriság	 ×10 ⁷	Mechanikus élettartam	 6×10 ⁵	Villamos élettartam
 350 mm	Hosszúság	 [mm ²] 2×1-2×6	Beköthető vezeték	 35×7.5	Szerelősínre szerelhető	 max. ±30°	Függőleges síkra, a megengedett eltérés ±30°
 2000 m	Tengerszint feletti magasság	 T_o -5...+40°C	Üzemi hőmérséklet	 T_a -25...+65°C	Környezeti hőmérséklet	 % rH 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 megszakítók, KM **6**



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **7**



Moduláris kompakt megszakítók **8**



Kékes biztosítók **10**



Biztosítóaljzatok **12**



Rövidrezáró kések **13**



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz, CFBL széria **18**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra, DSH széria **22**



Kapocstakarás, állásjelző mikrokapcsoló, prizma kapocs **23**



Pólusonként szakaszolható kivitel **26**



Egyszerre három pólusban szakaszolható kivitel **27**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra **28**



Leágázó kapcsok **32**



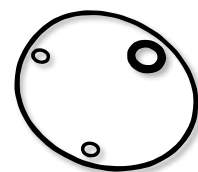
Prizma-kapocs **33**



Ipari kézikapcsolók **34**



Tokozatok **35**



Tömítőkészletek **35**



Szakaszolókapcsoló **36**



Biztonsági szakaszolókapcsoló **44**



Segédkontaktorok **49**



Általános felhasználású kontaktorok **50**



Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk **52**



Nagyáramú kontaktorok **54**



Homlokoldali segédérintkezők **56**



Oldalsó segédérintkező egységek **57**



Időzítőegységek **57**



Mechanikus reteszelvek **57**



Termikus túláramvédelmi relék **58**



Kézi működtetésű motorvédőkapcsolók **62**



Homlokoldali segédérintkezők **64**



Munkaáramú kioldók **65**



Tokozatok **65**



Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM és zárlati 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 (×I _n)
I _i	AKM1,-2,-3,-4	5-10 (×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... sc/h	AKM1,-2	120
	AKM3,-4	60
	AKM1,-2	7000
	AKM3,-4	4000
	AKM1,-2	1000
	AKM3,-4	1000
	AKM1	1,50
	AKM2	1,92
	AKM3	5,00
	AKM4	5,25

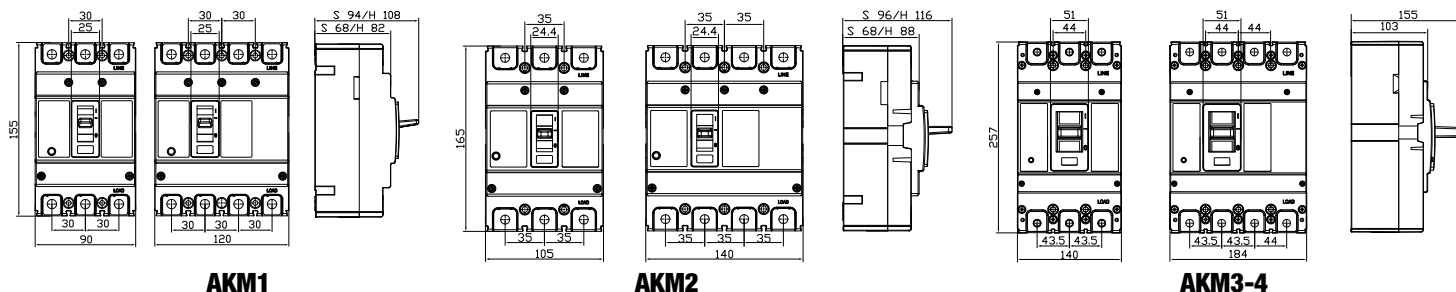
3 pólus

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

4 pólus

TRACON	I _e	I _r	I _e	I _r	I _e	I _r	I _e	I _r
AKMN1-160	160 A	(128-160)	AKMN2-250	250 A	(128-160)	AKMN3-400	400 A	(320-400)
						AKMN4-630	630 A	(504-630)

3-4 pólusú méretrajzok



Kapocstakarás AKM..C



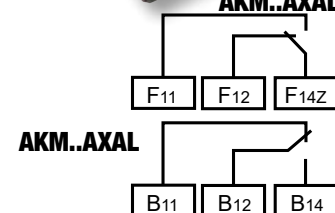
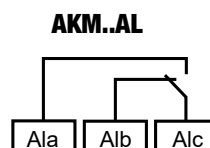
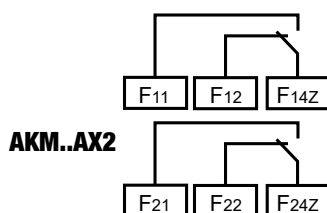
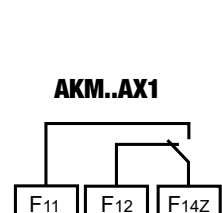
TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)	IP..
AKM1C	AKM1	82	90	46	IP 20
AKM2C	AKM2	88	105	52	IP 20
AKM34C	AKM34	104	145	63	IP 20

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

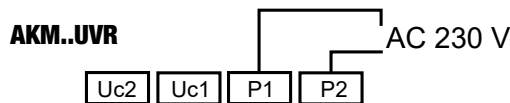
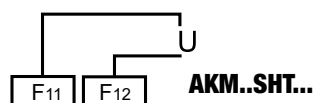
I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---

TRACON	Funkció			
AKM1AX1	Segédérintkező	1NO, 1NC	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1AX2	Segédérintkező	2NO, 2NC	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AX1	Segédérintkező	1NO, 1NC	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2AX2	Segédérintkező	2NO, 2NC	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AX1	Segédérintkező	1NO, 1NC	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34AX2	Segédérintkező	2NO, 2NC	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AL	Kioldásjelző érintkező	1NO, 1NC	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AL	Kioldásjelző érintkező	1NO, 1NC	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AL	Kioldásjelző érintkező	1NO, 1NC	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	2NO, 2NC	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	2NO, 2NC	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	2NO, 2NC	AKM3,-4-..	0,35 mm ²



Kioldó egységek (Munkaáramú (sönt), Feszültségcsökkenési)

TRACON	Funkció		
AKM1SHT230	Munkaáramú kioldó	230 VAC	AKM1-.. 0,25 mm ²
AKM1SHT400	Munkaáramú kioldó	400 VAC	AKM1-.. 0,25 mm ²
AKM1SHT24DC	Munkaáramú kioldó	24 VDC	AKM1-.. 0,25 mm ²
AKM2SHT230	Munkaáramú kioldó	230 VAC	AKM2-.. 0,35 mm ²
AKM2SHT400	Munkaáramú kioldó	400 VAC	AKM2-.. 0,35 mm ²
AKM2SHT24DC	Munkaáramú kioldó	24 VDC	AKM2-.. 0,35 mm ²
AKM34SHT230	Munkaáramú kioldó	230 VAC	AKM3,-4-.. 0,35 mm ²
AKM34SHT400	Munkaáramú kioldó	400 VAC	AKM3,-4-.. 0,35 mm ²
AKM34SHT24DC	Munkaáramú kioldó	24 VDC	AKM3,-4-.. 0,35 mm ²
AKM1UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	230 VAC	AKM1-.. 0,25 mm ²
AKM2UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	230 VAC	AKM2-.. 0,35 mm ²
AKM34UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	230 VAC	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 csatlakozókapcsain a feszültség értéke a névleges működtető feszültségének 35 – 70 %-a közé csökken. A kioldó megakadályozza a megszakító bekapcsolását, ha a kapcsain 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

105

80

40

8 × 8 / 150*

AKM2HD

AKM2

105

105

50

8 × 8 / 150*

AKM34HD

AKM3-AKM4

193

130

77

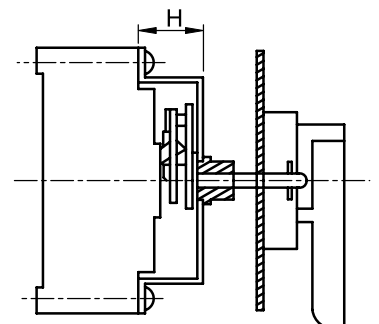
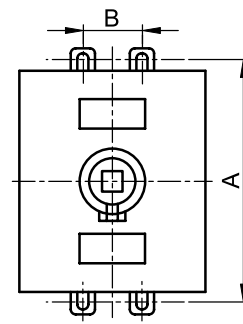
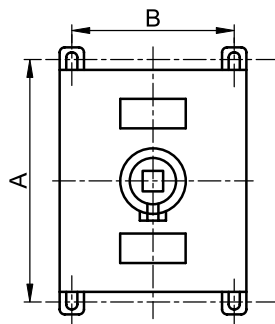
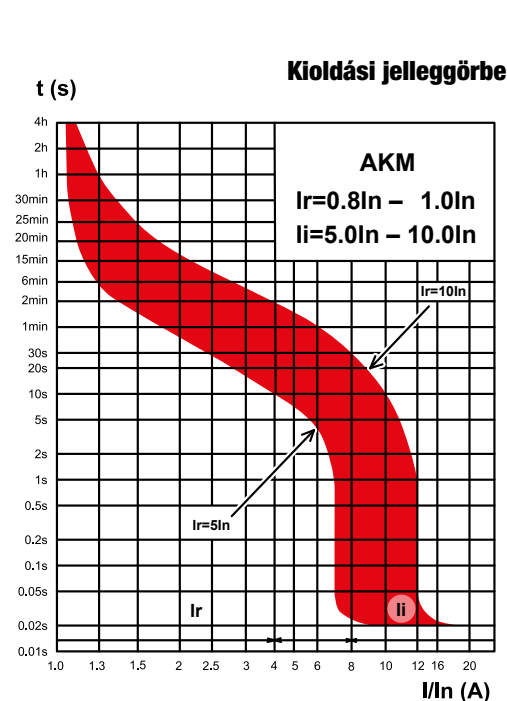
10 × 10 / 150*

* 500 mm hosszú tengely rendelhető

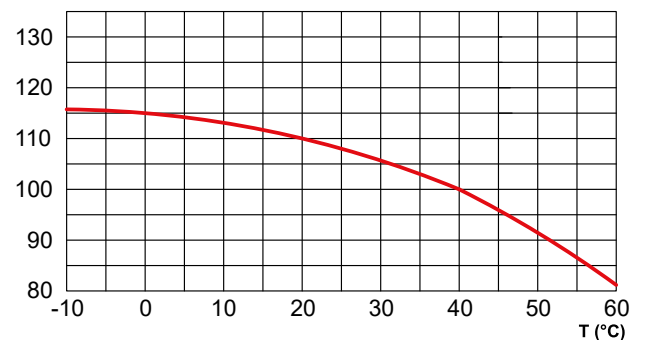
A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatolható.

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



I/In (%)



Tengely 8x8x500mm (AKM 160A/250A kézi hajtáshoz)



TRACON

a
(mm)a
(mm)L
(mm)

AKM12HDA

AKM1-AKM2

8

8

500

Tengely 10x10x500mm (400A/630A-es megszakítóhoz)



TRACON

a
(mm)a
(mm)L
(mm)

AKM34HDA

AKM3-AKM4

10

10

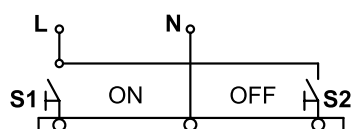
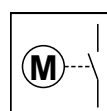
500

AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások)



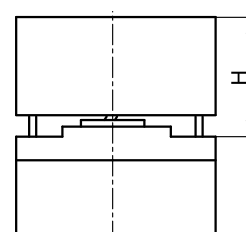
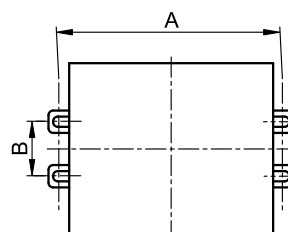
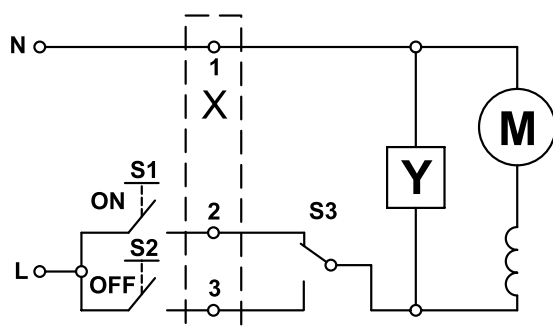
TRACON			I_s	P_s	A (mm)	B (mm)	H (mm)
AKM1MD230		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	115	30	100
AKM1MD400		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	115	30	100
AKM2MD230		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	115	35	100
AKM2MD400		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	115	35	100
AKM34MD230		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	190	45	150
AKM34MD400		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	190	45	150

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 működtetőrészből áll, amit kiegészít egy manuálisan működtethető kézi kar.

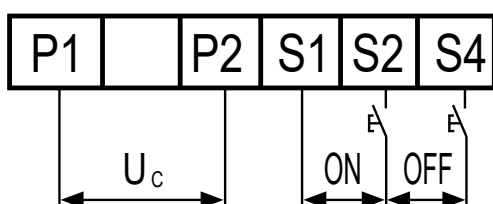


AKM.MD...

Motoros hajtás



Villamos bekötési vázlat és méretrajzok

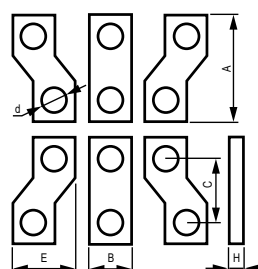


Jelmagyarázat

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

Ónozott-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×C0) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m	TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1C	32 A	SHT	220 V DC	KM3-125/2	125 A	UVR	230 V AC
KM1-032/2	32 A	UVR	230 V AC	KM3-140/1B	140 A	SHT	400 V AC
KM1-040/1B	40 A	SHT	400 V AC	KM3-140/1C	140 A	SHT	220 V DC
KM1-040/1C	40 A	SHT	220 V DC	KM3-140/2	140 A	UVR	230 V AC
KM1-040/2	40 A	UVR	230 V AC	KM3-160/2	160 A	UVR	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	SHT	400 V AC	KM4-180/1B	180 A	SHT	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	SHT	220 V DC	KM4-180/1C	180 A	SHT	220 V DC
KM1-050/2	50 A	UVR	230 V AC	KM4-180/2	180 A	UVR	230 V AC
KM1-063/2	63 A	UVR	230 V AC	KM4-200/1C	200 A	SHT	220 V DC
KM2-063/1A	63 A	SHT	230 V AC	KM4-200/2	200 A	UVR	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	SHT	400 V AC	KM4-225/1C	225 A	SHT	220 V DC
KM2-063/1C	63 A	SHT	220 V DC	KM4-225/2	225 A	UVR	230 V AC
KM2-063/2	63 A	UVR	230 V AC				
KM2-080/2	80 A	UVR	230 V AC				

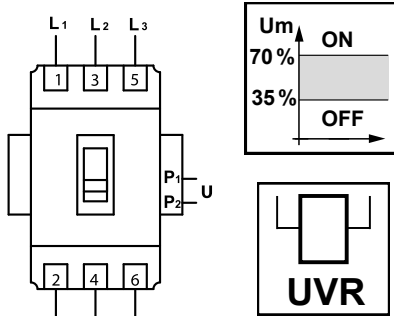
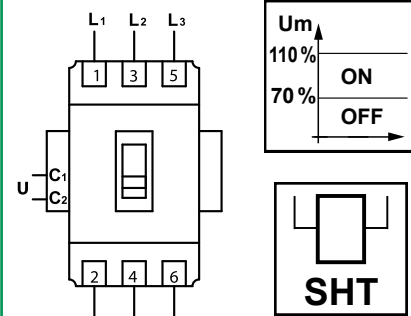
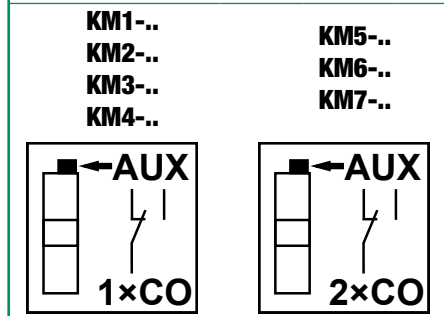
Kompakt megszakítók 2 váltó (2×C0) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m	TRACON	I_e		U_m
KM5-350/1C	350 A	SHT	220 V DC	KM7-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM5-350/2	350 A	UVR	230 V AC	KM7-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM6-500/1B	500 A	SHT	400 V AC	KM7-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM6-500/1C	500 A	SHT	220 V DC	KM7-700/1A	700 A	SHT	230 V AC
KM6-630/1C	630 A	SHT	220 V DC	KM7-700/1B	700 A	SHT	400 V AC
KM6-630/2	630 A	UVR	230 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 segédáramköri egységek

Feszültségcsökkenési kioldó		Munkaáramú (shunt) kioldó		Segédérintkezők	
U_m	P_m	U_m		U_e	I_e AC-15
230 V AC	2,3 – 3,8 VA	230 V AC, 400 V AC, 220 V, DC		230 V AC	1,2 A
				400 V AC	0,5 A
				690 V	10 A gG
					3 A
					

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

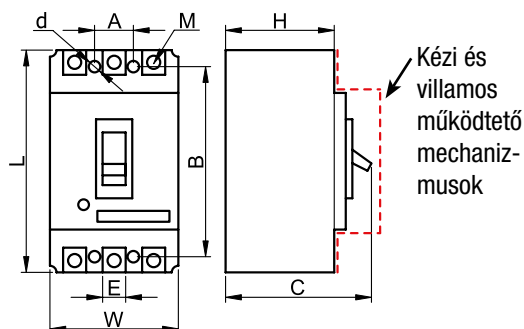
A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztül hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatolható.

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

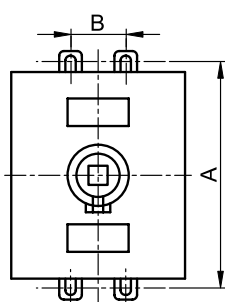


Méretrajz és felerősítési furat

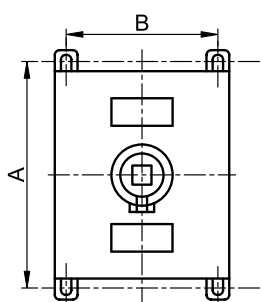


	W (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	M (mm)	d (mm)
KM1	78	136	74	98	25	117	13.5	M5	3.5
KM2	92	150	80	104	30	129	18	M8	4.5
KM3	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM4	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM5	150	257	98	155	44	194	32	M10	7
KM6	182	270	105	160	58	200	43	M12	7
KM7	210	280	98	142	70	243	43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

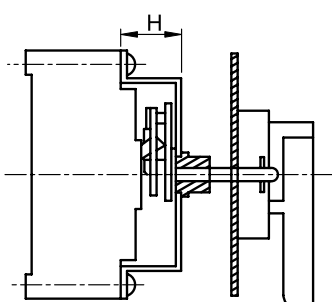
Felerősítési furatok



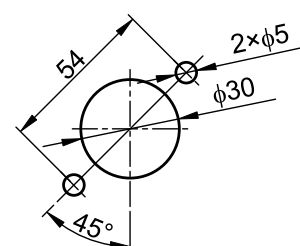
KM5-KM7



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

Piktogramok

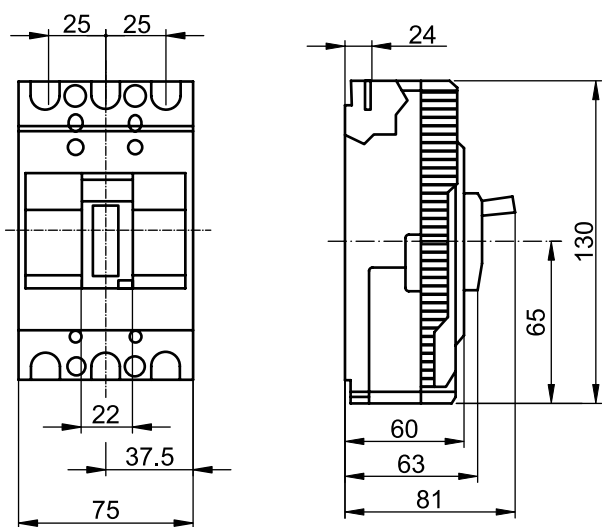
I/O



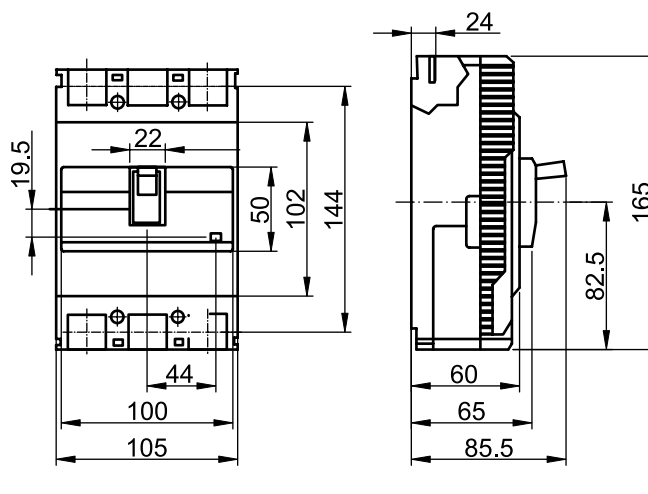
		MKM1	MKM2
I _e (A)		15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I _{cu} (kA _{eff}) AC	220/240 V	50	85
	380 V	30	18
	400 V	20	15
I _{cs} /I _{cu} (%)	220/240 V	25 %	50 %
	380 V	25 %	50 %
	400 V	25 %	50 %
ON-OFF-ON... sc/h		× 10	× 5
⚡ (×10 ⁵)		8.500	8.500
⚡ (×10 ⁵)		4.000	4.000
m		0,78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

Méretrajz (MKM1)



Méretrajz (MKM2)



OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2024. szeptemberi állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

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 mm²

MKM-AX250

Segédérintkező

MKM2-.. 0,35 mm²

MKM-AL100

Hibajelző érintkező

MKM1-.. 0,25 mm²

MKM-AL250

Hibajelző érintkező

MKM2-.. 0,35 mm²

MKM-AXAL100

Hibajelző- és segédérintkező

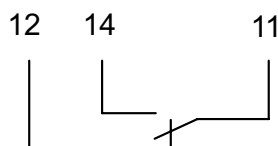
MKM1-.. 0,25 mm²

MKM-AXAL250

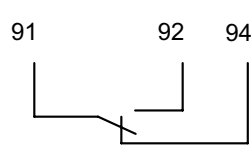
Hibajelző- és segédérintkező

MKM2-.. 0,35 mm²

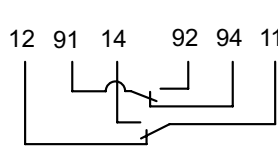
MKM-AX



MKM-AL



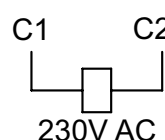
MKM-AXAL



Munkaáramú kioldó egységek

TRACON			
MKM-SHT1-230	MKM1-..	<30 VA	0,25 mm ²
MKM-SHT2-230	MKM2-..		0,35 mm ²

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

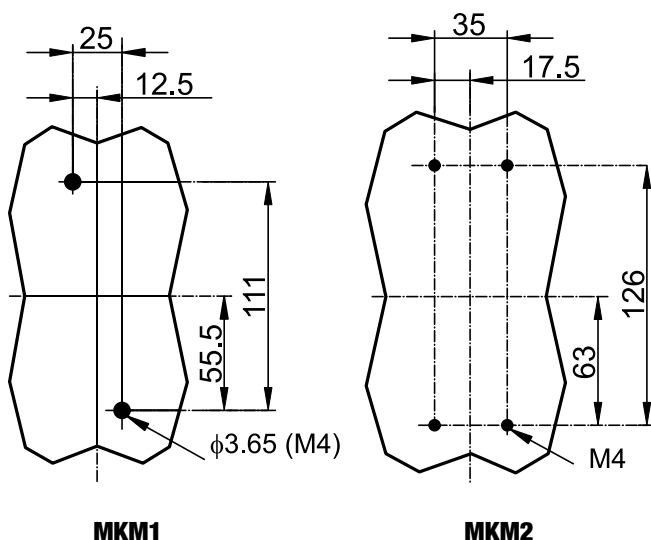


U_m
230 V AC

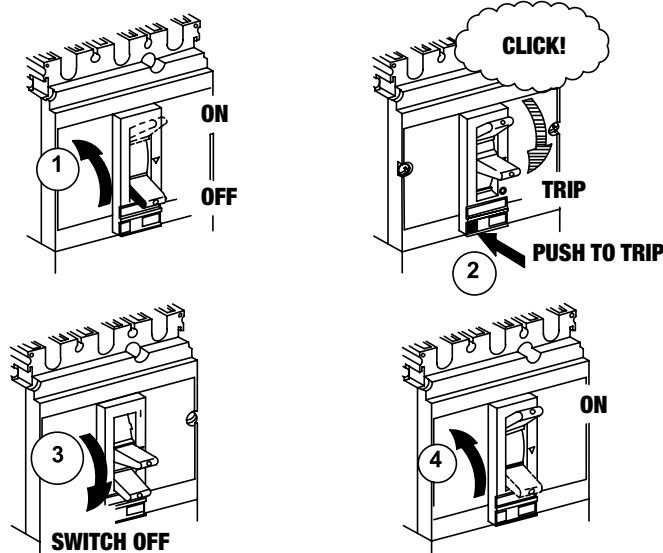

350 mm



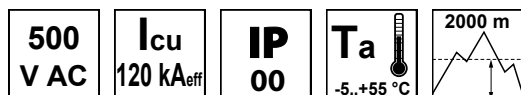
Felerősítő furatok



A kapcsolókar helyzetei



Késes biztosítók

 I_n P_v

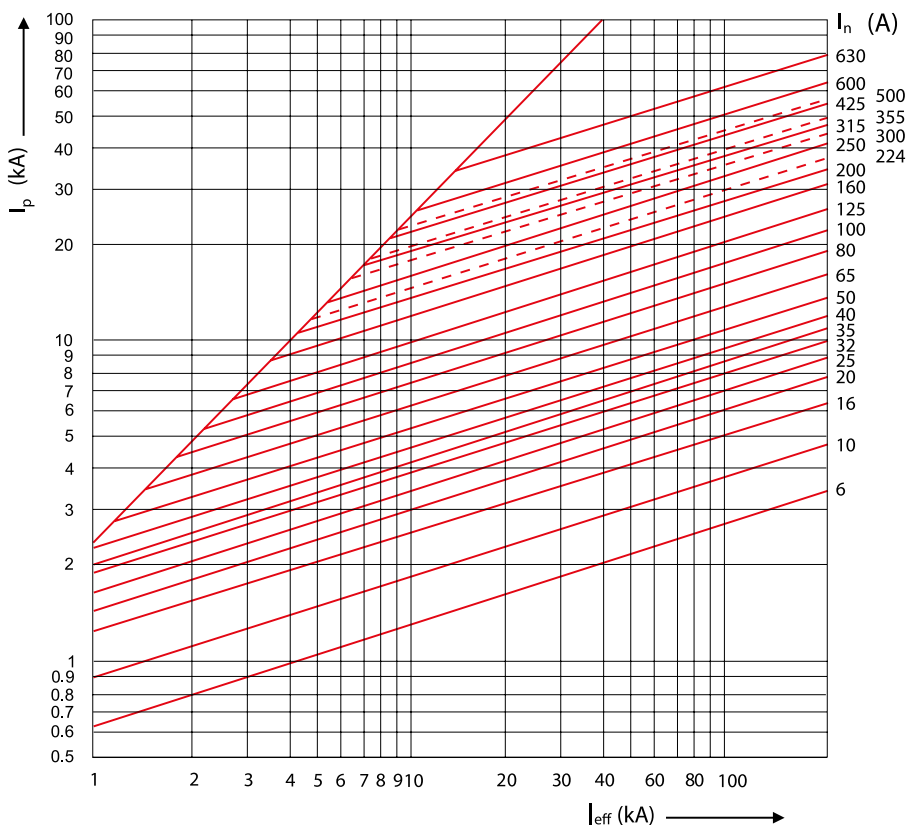
00C	6-160 A	7,5 W
00	2-160 A	12 W
0	6-160 A	16 W
1	32-250 A	23 W
2	50-400 A	34 W
3	160-630 A	48 W

Ház anyaga: szteatit

Olvadószál anyaga: réz

A késes biztosító túlterhelés vagy zárlat esetén - a létrejövő hő hatására történő kiolvadás útján - nyitja az áramkört, ezáltal a mögötte lévő vezetékrészt és fogyasztókészülékeket megóvjaa. Beépítésük és alkalmazásuk költségtakarékos annak ellenére, hogy minden kioldás után betétet kell cserélni. Teljesítmőképességük 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 megszakítóképeséggel 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.

Típusválaszték

„00C” méret nagyságú biztosítók

TRACON		aM	I _n
gG	gG *		
–	NK00C-4	–	4 A
NT00C-6	NK00C-6	–	6 A
NT00C-10	NK00C-10	–	10 A
NT00C-16	NK00C-16	–	16 A
NT00C-20	–	–	20 A
NT00C-25	NK00C-25	–	25 A
NT00C-32	NK00C-32	–	32 A
–	NK00C-35	–	35 A
NT00C-40	NK00C-40	–	40 A
NT00C-50	NK00C-50	–	50 A
NT00C-63	NK00C-63	–	63 A
NT00C-80	NK00C-80	–	80 A
NT00C-100	NK00C-100	–	100 A
NT00C-125	–	–	125 A
NT00C-160	–	–	160 A

* kiütőszeges típus

„00” méret nagyságú biztosítók

TRACON		I _n
gG	aM	
–	NTM00-2	2 A
NT00-4	NTM00-4	4 A
NT00-6	NTM00-6	6 A
NT00-10	NTM00-10	10 A
NT00-16	NTM00-16	16 A
NT00-20	NTM00-20	20 A
NT00-25	NTM00-25	25 A
NT00-32	NTM00-32	32 A
NT00-40	NTM00-40	40 A
NT00-50	NTM00-50	50 A
NT00-63	NTM00-63	63 A
NT00-80	NTM00-80	80 A
NT00-100	NTM00-100	100 A
NT00-125	NTM00-125	125 A
NT00-160	NTM00-160	160 A

„0” méret nagyságú biztosítók

TRACON		I _n
gG	aM	
NT0-6	NTM0-6	6 A
NT0-10	NTM0-10	10 A
NT0-16	NTM0-16	16 A
NT0-20	NTM0-20	20 A
NT0-25	NTM0-25	25 A
NT0-32	NTM0-32	32 A
NT0-40	NTM0-40	40 A
NT0-50	NTM0-50	50 A
NT0-63	NTM0-63	63 A
NT0-80	NTM0-80	80 A
NT0-100	NTM0-100	100 A
NT0-125	NTM0-125	125 A
NT0-160	NTM0-160	160 A

„1” méret nagyságú biztosítók

TRACON		I _n
gG	aM	
NT1-32	–	32 A
NT1-40	–	40 A
NT1-50	–	50 A
NT1-63	–	63 A
NT1-80	NTM1-80	80 A
NT1-100	NTM1-100	100 A
NT1-125	NTM1-125	125 A
NT1-160	NTM1-160	160 A
NT1-200	NTM1-200	200 A
NT1-224	–	224 A
NT1-250	NTM1-250	250 A

„2” méret nagyságú biztosítók

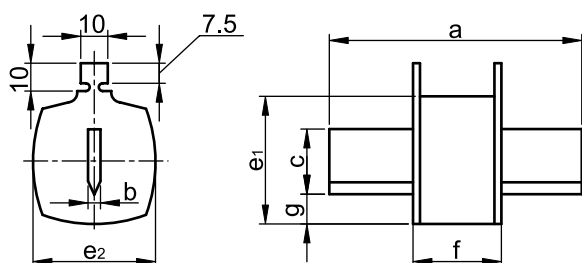
TRACON		I _n
gG	aM	
NT2-50	–	50 A
NT2-63	–	63 A
NT2-80	–	80 A
NT2-100	–	100 A
NT2-125	NTM2-125	125 A
NT2-160	NTM2-160	160 A
NT2-200	NTM2-200	200 A
NT2-224	NTM2-224	224 A
NT2-250	NTM2-250	250 A
–	NTM2-300	300 A
NT2-315	NTM2-315	315 A
NT2-355	NTM2-355	355 A
NT2-400	NTM2-400	400 A

„3” méret nagyságú biztosítók

TRACON		I _n
gG	aM	
NT3-160	–	160 A
NT3-200	–	200 A
NT3-315	NTM3-315	315 A
NT3-355	NTM3-355	355 A
NT3-400	NTM3-400	400 A
NT3-425	NTM3-425	425 A
NT3-500	NTM3-500	500 A
NT3-630	NTM3-630	630 A

RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

Méretezrajz



• NT	a (mm)	f (mm)	g (mm)	c (mm)	e ₁ (mm)	e ₂ (mm)	b (mm)
00C	78±1.5	54-6	11.5	15	45	20	6
00	78±1.5	54-6	11.5	15	45	29	6
0	125±2.5	68-8	11.5	15	45	29	6
1	135±2.5	75-10	12	21	48	48	6
2	150±2.5	75-10	13	27	58	58	6
3	150±2.5	75-10	14	33	67	67	6

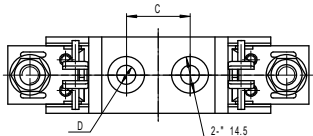
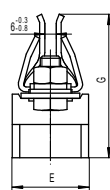
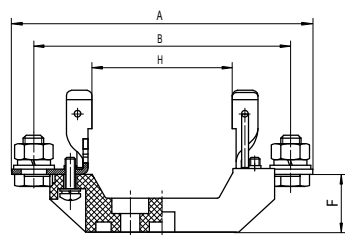


Biztosítóaljzatok

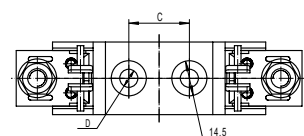
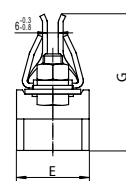
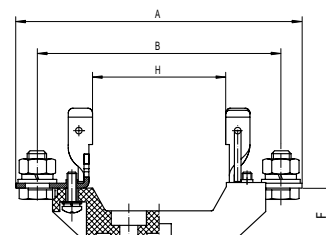
	TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
	NTA-00C-00	00C, 00	120	100	25	8	30	25	60	56	—	8
	NTA-0	0	170	150	25	8	35	30	64	74	—	8
	NTA-1	1	200	175	25	12	49	32	85	80	30	10
	NTA-2	2	224	200	25	12	49	32	86	80	30	10
	NTA-3	3	235	210	25	12	49	32	88	80	30	12

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

NTA-00C-00, NTA-0

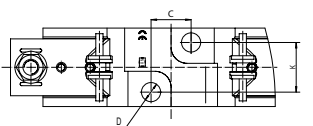
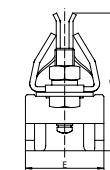
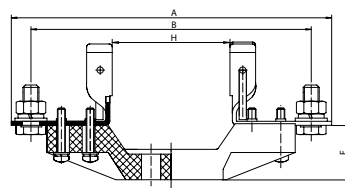


NTA-00C-00

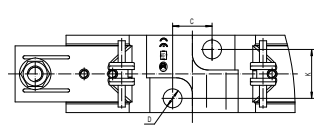
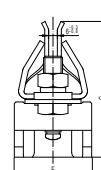
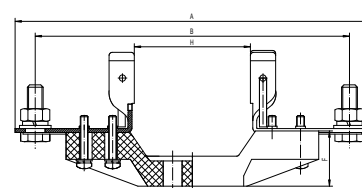


NTA-0

NTA-1, NTA-2

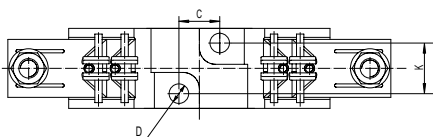
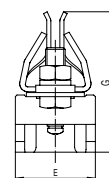
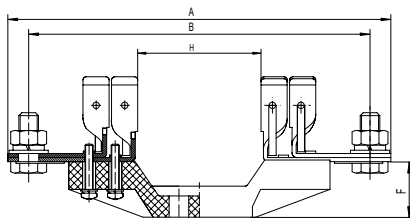


NTA-1



NTA-2

NTA-3



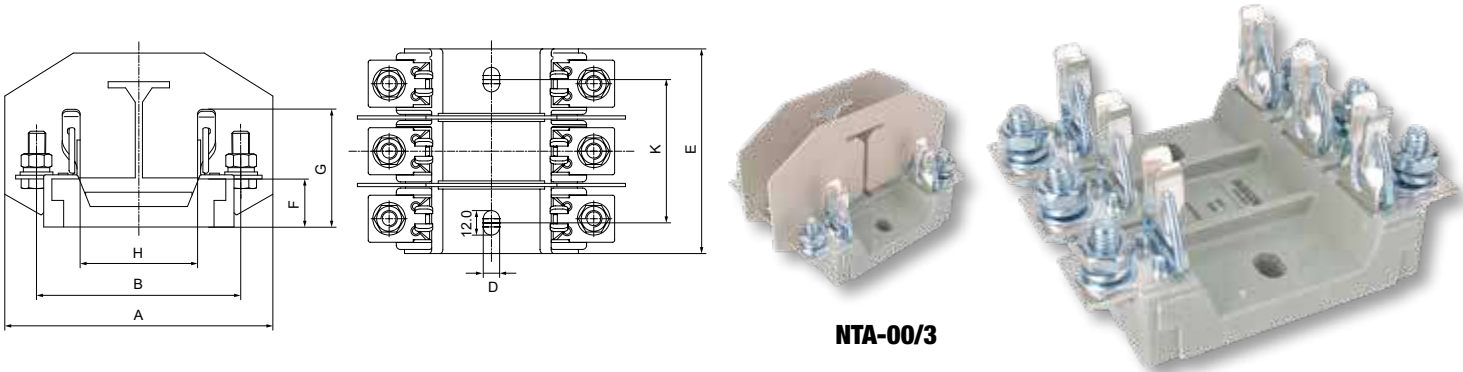
NTA-3



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

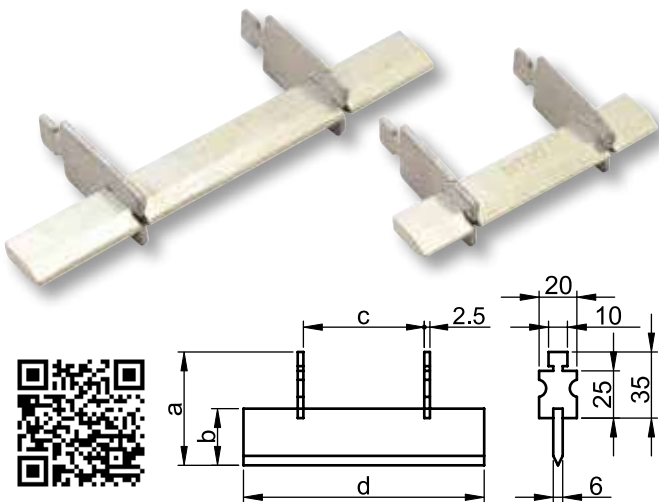
magas hőállóságú, önkioltó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.



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

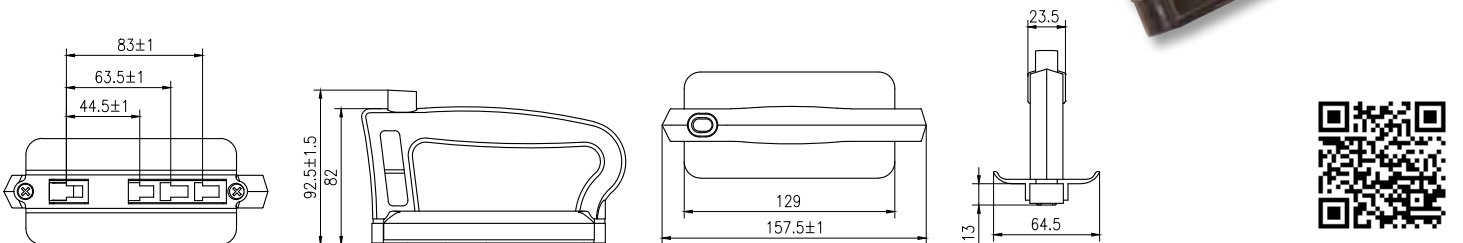
A rövidrezáró kések elsősorban nullavezeték bontók kialakítására alkalmazhatóak.



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, HBA széria

230/400
V AC

50/60 Hz

U_i
690 V

35×7.5

T_a
-5...+40 °C

2000 m

IP
20

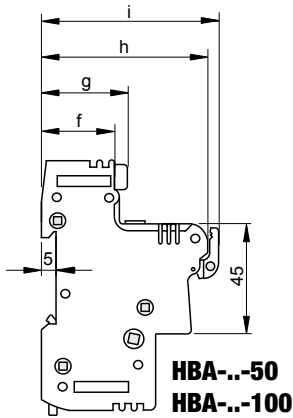
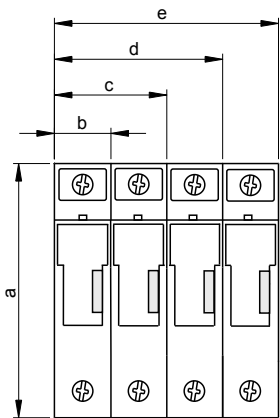
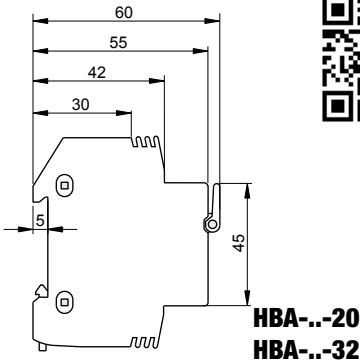
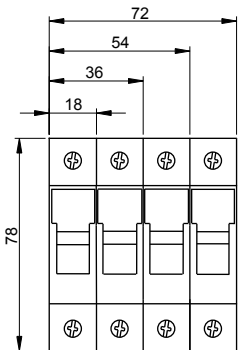


- Alkalmazási kategória AC-20B
- gG (normál) és aM (motor) jelleggörbájű hengeres biztosítókhoz
- Több pólusú kivitel
- Névleges zárlati megszakítóképesség: AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Ház anyaga: Önkilóttó műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret
- 50 és 100 A-es készülékek lakatolhatók

RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP	I_n (A)	mm ²		
HBA-1P-20	1P	20 A	0,75-25	8 × 32 mm	—
HBA-2P-20	2P				
HBA-3P-20	3P				
HBA-1P-32	1P	32 A		10 × 38 mm	
HBA-2P-32	2P				
HBA-3P-32	3P				
HBA-1P-50	1P	50 A	1,5-35	14 × 51 mm	
HBA-2P-50	2P				
HBA-3P-50	3P				
HBA-1P-100	1P	100 A	1,6-50	22 × 58 mm	
HBA-2P-100	2P				
HBA-3P-100	3P				



	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, HBA és a CFBL biztosítókhoz

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

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

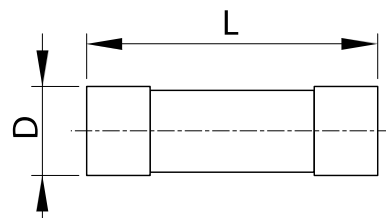
TRACON		I _n
gG	aM	
HB-22X58-10	HBM-22X58-10	10 A
HB-22X58-16	HBM-22X58-16	16 A
HB-22X58-20	HBM-22X58-20	20 A
HB-22X58-25	HBM-22X58-25	25 A
HB-22X58-32	HBM-22X58-32	32 A
HB-22X58-40	HBM-22X58-40	40 A
HB-22X58-50	HBM-22X58-50	50 A
HB-22X58-63	HBM-22X58-63	63 A
HB-22X58-80	HBM-22X58-80	80 A
HB-22X58-100	HBM-22X58-100	100 A



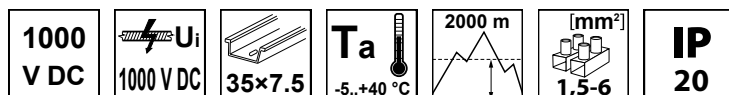
	D (mm)	L (mm)
8 × 32	8,5	31,5
10 × 38	10,3	38
14 × 51	14,3	51
22 × 58	22,2	58

RELEVANT STANDARD
EN 60269-1

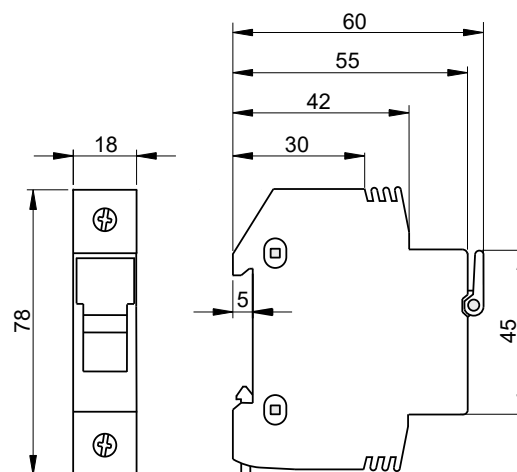
RELEVANT STANDARD
HD 60269-2



Szakaszológapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz PV, HBA széria



- Alkalmazási kategória DC-20B (DC-PV0)
- gPV jelleggörbéjű, 10×38 mm méretű hengeres biztosítókhoz
- Egy pólusú kivitel
- Névleges zárlati megszakítóképesség DC 1000V; 10 kA
- Ház anyaga: Önkírtó műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret
- LED visszajelző



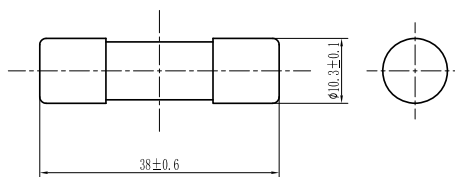
RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP	I _n (A)	mm ²		
HBA PV-1P-30X	1P	30	1,5-6	10×38	-

Hengeres biztosító, PV

TRACON gPV	I _n
HBPV-10X38-2	2
HBPV-10X38-3	3
HBPV-10X38-4	4
HBPV-10X38-5	5
HBPV-10X38-6	6
HBPV-10X38-8	8
HBPV-10X38-10	10
HBPV-10X38-12	12
HBPV-10X38-15	15
HBPV-10X38-20	20
HBPV-10X38-25	25
HBPV-10X38-30	30



RELEVANT STANDARD
EN60269-1

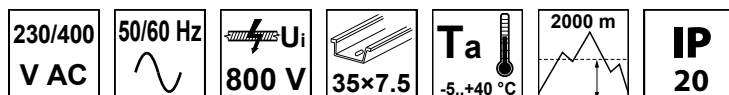
RELEVANT STANDARD
HD60269-2



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz, CFBL széria



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz, CFBL széria



CFBL1P32

CFBL1P+N100

- Alkalmazási kategória AC-20B
- gG (normál) és aM (motor) jellegű hengeres biztosítókhoz
- Több pólusú kivitel
- Névleges zárlati megszakítóképeség: AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Ház anyaga: Önkioltó műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret
- Plombálható
- LED visszajelző

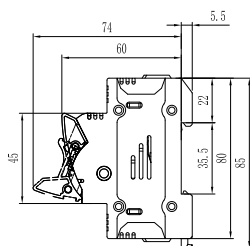


RELEVANT STANDARD
EN60269-1

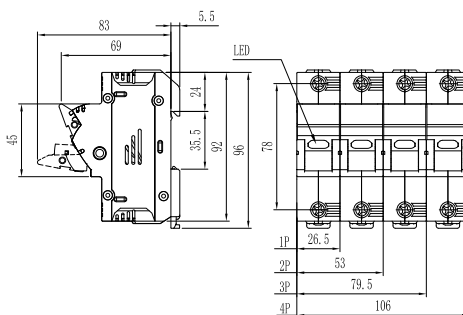
RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP 1P 2P 3P 4P	I _n (A)	mm ²		
CFBL1P32	1P	32 A	0,75-25	10 × 38	
CFBL2P32	2P				
CFBL3P32	3P				
CFBL1P+N32	1P+N				
CFBL3P+N32	3P+N				
CFBL1P50	1P	50 A	1,5-35	14 × 51	
CFBL2P50	2P				
CFBL3P50	3P				
CFBL1P+N50	1P+N				
CFBL3P+N50	3P+N				
CFBL1P100	1P	100 A	1,6-50	22 × 58	
CFBL2P100	2P				
CFBL3P100	3P				
CFBL1P+N100	1P+N				
CFBL3P+N100	3P+N				

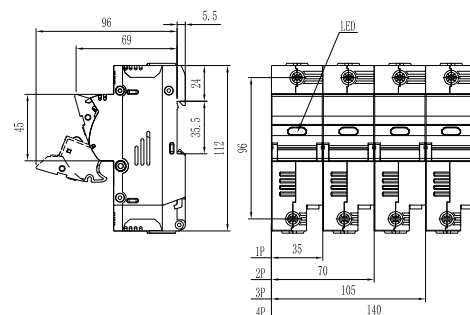
*Alkalmazható biztosító betétek: HB- _x_ _ _



CFBL_P32

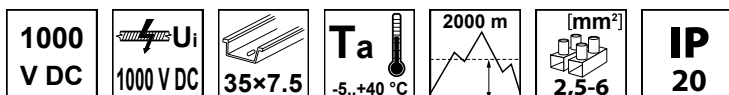


CFBL_P50

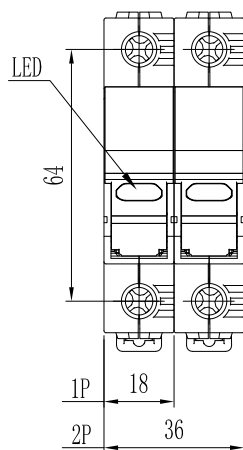
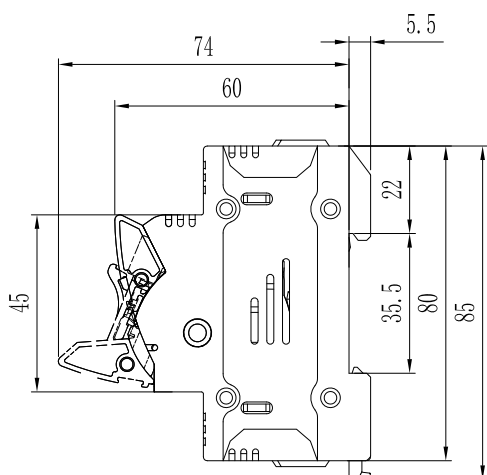


CFBL_P100

Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz PV, CFBL széria napelemes rendszerekhez



- Alkalmazási kategória DC-20B (DC-PV0)
- gPV jelleggörbéjű, 10×38 mm méretű hengeres biztosítókhoz
- Egy és kétpólusú kivitel
- Névleges zárlati megszakítóképesség DC 1000V; 20 kA
- Ház anyaga: Önkírló műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret
- Plombálható
- LED visszajelző



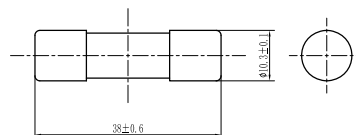
RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP	I _n (A)	mm ²	
CFBLPV1P32	1P	32	0,75-25	10 × 38
CFBLPV2P32	2P	32	0,75-25	10 × 38

Hengeres biztosító PV, napelemes rendszerekhez 10×38 mm

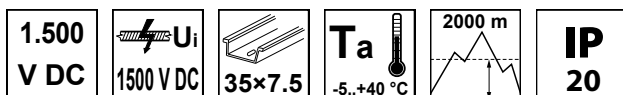
TRACON gPV	I _n (A)
CFPV-10x38-2	2
CFPV-10x38-3	3
CFPV-10x38-4	4
CFPV-10x38-5	5
CFPV-10x38-6	6
CFPV-10x38-8	8
CFPV-10x38-10	10
CFPV-10x38-12	12
CFPV-10x38-15	15
CFPV-10x38-16	16
CFPV-10x38-20	20
CFPV-10x38-25	25
CFPV-10x38-30	30
CFPV-10x38-32	32



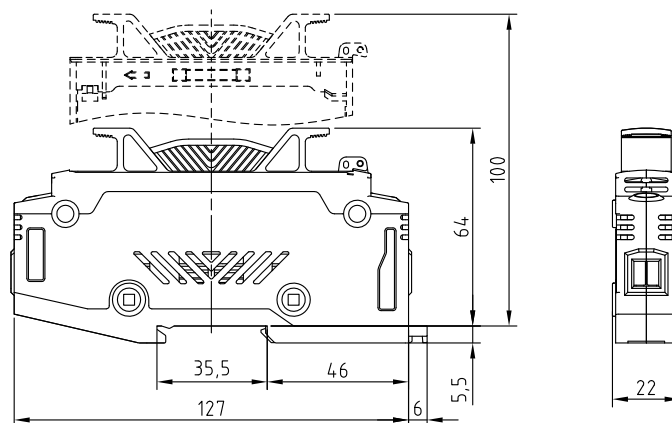
RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

Szakaszológapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz PV, CFBH széria napelemes rendszerhez



- Alkalmazási kategória DC-20B (DC-PV0)
- gPV jelleggörbéjű, 10×85 mm hengeres biztosítókhoz
- Egy pólusú kivitel
- Névleges zárlati megszakítóképesség DC 1500V; 20 kA
- Ház anyaga: Önkiló műanyag
- EN 60269 sorozat
- Plombálható



TRACON



1P

 I_n
(A)

32

mm²

0,75-25



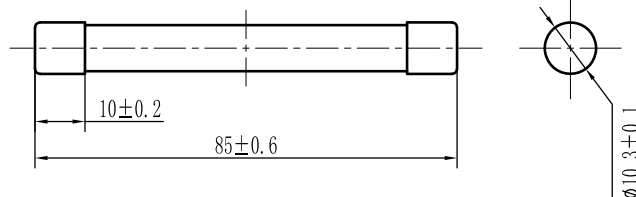
10 × 85

CFBHPV1P32

Hengeres biztosító PV, napelemes rendszerekhez, 10 × 85 mm



TRACON	I_n (A)
gPV	
CFPV-10x85-2	2
CFPV-10x85-3	3
CFPV-10x85-4	4
CFPV-10x85-5	5
CFPV-10x85-6	6
CFPV-10x85-8	8
CFPV-10x85-10	10
CFPV-10x85-12	12
CFPV-10x85-15	15
CFPV-10x85-16	16
CFPV-10x85-20	20
CFPV-10x85-25	25
CFPV-10x85-30	30
CFPV-10x85-32	32



RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2



OLVASSA BE A KÓDOT!

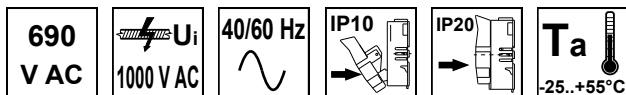
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2024. szeptemberi állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, DSH széria



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra, DSH széria



A DSH típusú kékes biztosítós szakaszolókapcsolók használati útmutatóit és további műszaki adatait a www.traconelectric.com honlapon találja.

- csavaros csatlakozás
- 3-pólusú kivitel
- 4 méretnagyság, 00, 1, 2, 3 méretű kékes biztosítóhoz
- Vízszintes beépítés esetén redukciós faktor: 0,8
- Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben
- Plombálható

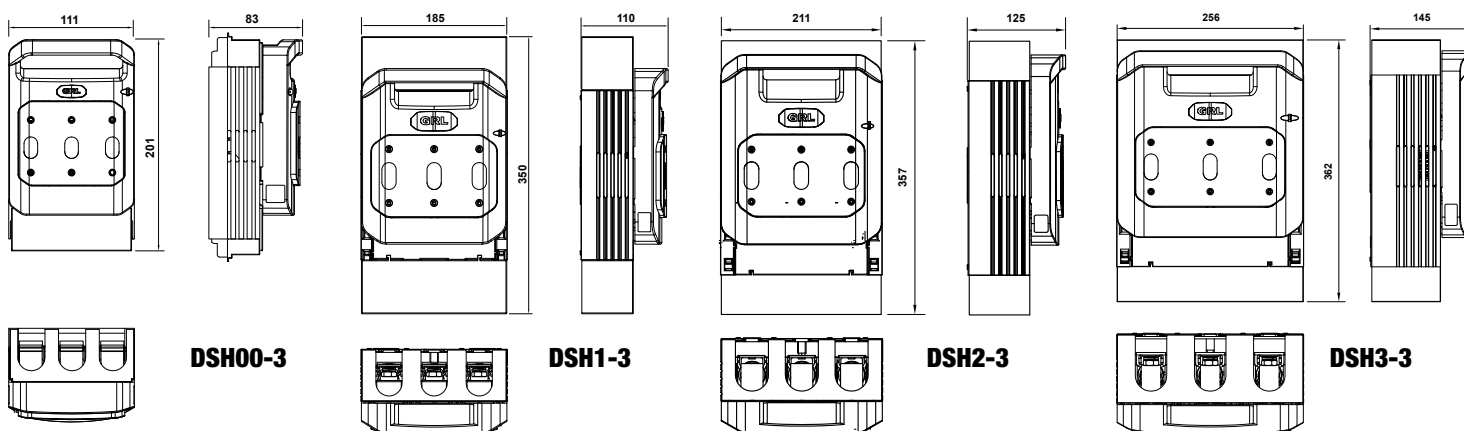


RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

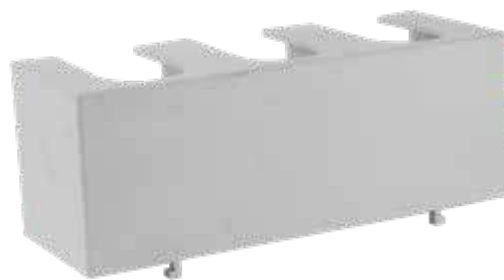
TRACON	I _n (A)		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
DSH00-3	160	00	max.95, 1 × M8/2 × M5	201	111	83
DSH1-3	250	1	max. 150, M10	350	185	110
DSH2-3	400	2	max.240, M10	357	211	125
DSH3-3	630	3	max. 300, M10	362	256	145

* A készülékeket alsó és felső kapocstakarással szállítjuk.



Kapocstakarás

TRACON	Funkció	L x W x H (mm)	
DSH00CC	Kapocstakarás	110×47×37	00
DSH1CC	Kapocstakarás	185×65×66	1
DSH2CC	Kapocstakarás	210×79×51	2
DSH3CC	Kapocstakarás	255×94×48	3



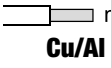
Állásjelző mikrokapcsoló

TRACON	Funkció	L x W x H (mm)	
DSHVMSW	Állásjelző mikrokapcsoló	20×15×8	00, 1, 2, 3

DSHVMSW

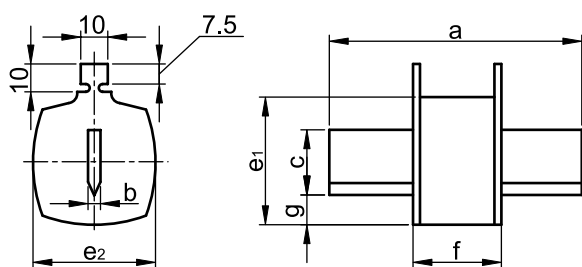


Prizma kapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	X 	
DSH00PT	1×10 - 70	2 × M5	00
DSH1PT	1×70 - 150	2 × M6	1
DSH2PT	1×120 - 240	2 × M8	2
DSH3PT	1×120 - 300	2 × M8	3



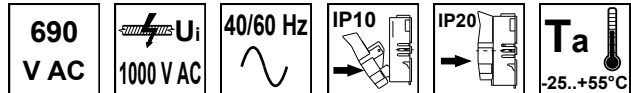
Késes biztosítók



	a (mm)	f (mm)	g (mm)	c (mm)	e ₁ (mm)	e ₂ (mm)	b (mm)
00C	78±1.5	54-6	11.5	15	45	20	6
00	78±1.5	54-6	11.5	15	45	29	6
0	125±2.5	68-8	11.5	15	45	29	6
1	135±2.5	75-10	12	21	48	48	6
2	150±2.5	75-10	13	27	58	58	6
3	150±2.5	75-10	14	33	67	67	6


LSLB
E1/30

Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók 60 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerhez, DSH széria



A DSH típusú kékes biztosítós szakaszolókapcsolók használati útmutatóit és további műszaki adatait a www.traconelectric.com honlapon találja.



- 3 pólusú, gyűjtősínes/csavaros csatlakozás
- 60 mm-es sínközép távolság
- 5-10 mm-es sínvastagság
- 00, 1, 2, 3 méretű kékes biztosítóhoz
- Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben

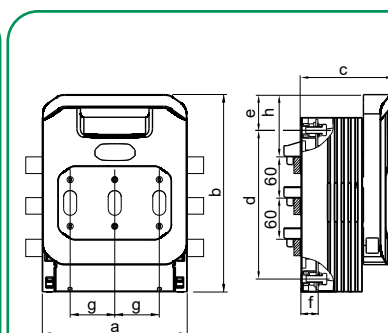
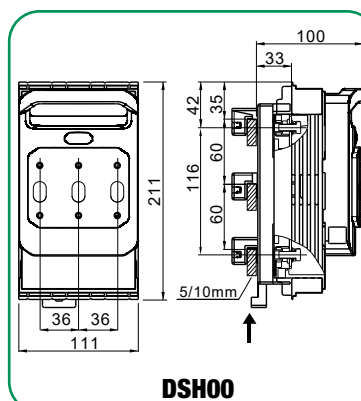
RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON

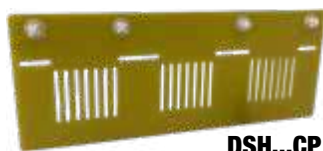
		I_n (A)		$\frac{b}{a}$ $a \times b$	mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
DSH00-3-60B		60 mm	00	20-30 × 5-10	max.95, 1×M8/2×M5	211	111	100
DSH1-3-60B		60 mm	1	20-30 × 5-10	max. 150, M10	305	185	121
DSH2-3-60B		60 mm	2	20-30 × 5-10	max.240, M10	340	210	137
DSH3-3-60B		60 mm	3	20-30 × 5-10	max. 300, M10	348	256	155
DSH00-3-60T		60 mm	00	20-30 × 5-10	max.95, 1×M8/2×M5	211	111	100
DSH1-3-60T		60 mm	1	20-30 × 5-10	max. 150, M10	285	185	121
DSH2-3-60T		60 mm	2	20-30 × 5-10	max.240, M10	310	210	137
DSH3-3-60T		60 mm	3	20-30 × 5-10	max. 300, M10	320	256	155

* A készülékeket kapocstér fedlappal szállítjuk.



TRACON	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)
DSH1-3-60B	185	305	121	185	42,5	32,5	57	67,5
DSH1-3-60T		285						
DSH2-3-60B	210	340	137	210	52	34,5	65	90
DSH2-3-60T		310						
DSH3-3-60B	256	348	155	211	54	39	81	90
DSH3-3-60T		320						

Tartozékok

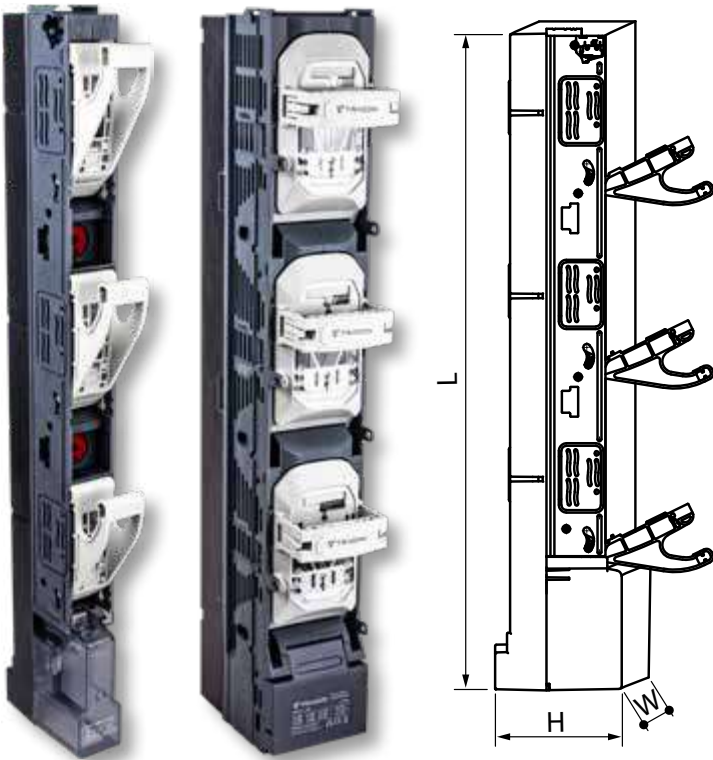


TRACON	Funkció	L × W × H (mm)	
DSH1CP	Kapocstér fedlap	185 × 66 × 2,5	1
DSH2CP	Kapocstér fedlap	210 × 79 × 2,5	2
DSH3CP	Kapocstér fedlap	255 × 94 × 2,5	3
DSHVMSW	Állásjelző mikrokapcsoló	20×15×8	00, 1, 2, 3

Függőleges szakaszolókapcsoló-biztosítók 185 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerhez, DSV széria



Pólusonként szakaszolható kivitel



690
V AC

U_i
1000 V AC

40/60 Hz

IP10

IP20

T_a
-25...+55°C

- 3 pólusú, sarus/csavaros vagy V-kapcsos csatlakozás
- 185 mm-es sínközép távolság
- 00, 1, 2, 3 méretű kékes biztosítóhoz
- Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben
- Lakatható



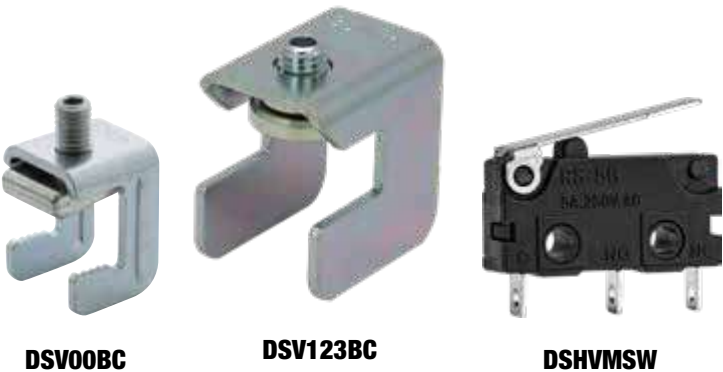
RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

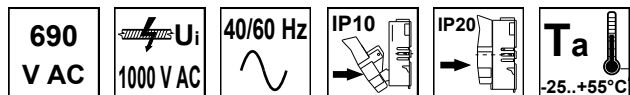
TRACON	I_n (A)		mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
DSV00-3S	160	00	Max. 95	668	50	157	
DSV00-3SV	160	00	10-95	668	50	157	U-
DSV1-3S	250	1	25-150	666	100	192	
DSV1-3SV	250	1	25-240	666	100	192	V-
DSV2-3S	400	2	25-240	666	100	192	
DSV2-3SV	400	2	25-240	666	100	192	V-
DSV3-3S	630	3	25-300	666	100	192	
DSV3-3SV	630	3	25-300	666	100	192	V-

Tartozékok

TRACON	Funkció	L × W × H (mm)	
DSV00BC	Gyűjtősín kapocs	34 × 26 × 24	00
DSV123BC	Gyűjtősín kapocs	53 × 37 × 50	1, 2, 3
DSHVMSW	Állásjelző mikrokapcsoló	20 × 15 × 8	00, 1, 2, 3



Egyszerre három pólusban szakaszolható kivitel

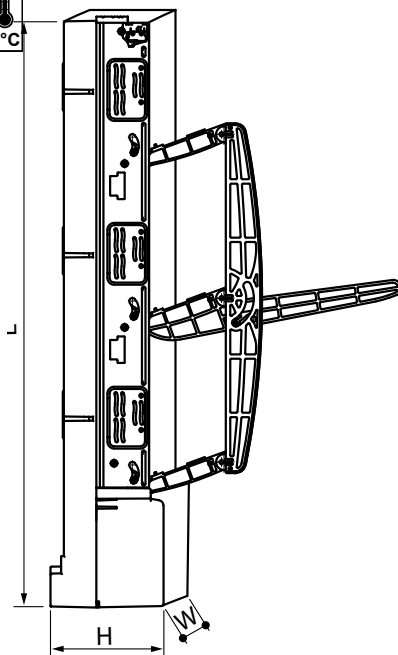


- 3 pólusú, sarus/csavaros vagy V-kapcsos csatlakozás
- 185 mm-es sínközép távolság
- 00, 1, 2, 3 méretű kékes biztosítóhoz
- Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben
- Lakatolható



RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2



TRACON	I_n (A)		mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
DSV00-3L	160	00	Max. 95	668	50	157	
DSV00-3LV	160	00	10-95	668	50	157	U-
DSV1-3L	250	1	25-150	666	100	192	
DSV1-3LV	250	1	25-240	666	100	192	V-
DSV2-3L	400	2	25-240	666	100	192	
DSV2-3LV	400	2	25-240	666	100	192	V-
DSV3-3L	630	3	25-300	666	100	192	
DSV3-3LV	630	3	25-300	666	100	192	V-

Tartozékok

TRACON	Funkció	L × W × H (mm)	
DSV00BC	Gyűjtősín kapocs	34 × 26 × 24	00
DSV123BC	Gyűjtősín kapocs	53 × 37 × 50	1, 2, 3
DSHVMSW	Állásjelző mikrokapcsoló	20 × 15 × 8	00, 1, 2, 3



Kapcsolókar

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

Mérés és ellenőrzés

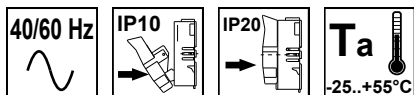
- Biztonságos feszültségmérés a vizsgálófuratokon keresztül a biztosítóaljzat érintkezőjéről

Szerelés

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



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra, KETO széria



A Jean Müller gyártmányú KETO késes biztosítós szakaszolókapcsolók és a COSMO® gyűjtőrendszer, 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					1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F		250	1		max. 150, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-1/F	3P	400/630 A	2-3		max. 300, M10	306	91	143	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F		160 A	00		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95					1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F	3P	250 A	1		max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150					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	3P				95-300	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F		630 A	3		max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/R300					95-300	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC

KERESSE KETO KATALÓGUSUNKAT ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON VAGY KÉRJE ÜZLETKÖTŐJÉTŐL!



TELJES TÍPUSVÁLASZTÉK!

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



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók 60 és 100 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszerhez

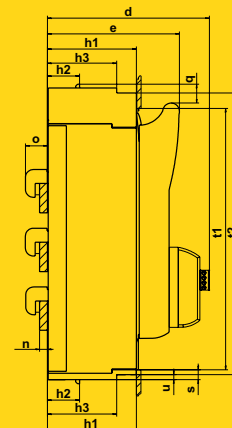
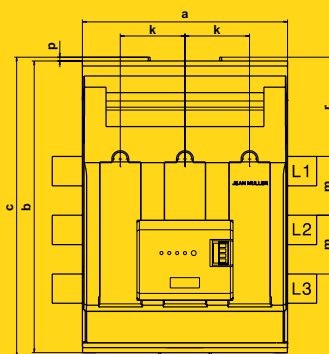
A már kiépített, 60 és 100 mm sínközéptávolságú, hárompólusú gyűjtősínrendszerhez utólagosan is könnyedén felszerelhetők. A sínek mögött elhelyezett rögzítőelemek a készülék hátlapján található csatlakozási áramvezető felületet a gyűjtősínhez szorítják, ezzel biztosítva az üzembiztos rögzítéssel felül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

- 3 pólusú, gyűjtősínes/csavaros/szorítókapcsos csatlakozás
- 60 mm-es és 100 mm-es sínközéptávolság
- 5-10 mm-es sínvastagság
- 00, 1, 2 és 3 méret nagyságú kések biztosítókhoz



TRACON		I_n		$a \times b$		mm^2	L (mm)	W (mm)	H (mm)
KETO-00-3/60/A0U/F	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	109
KETO-00-3/60/A0U/R95	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-00-3/60/A0U/R95T*	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-1-3/60/A0U/F	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		max. 150, M10	306	184	117
KETO-1-3/60/A0U/R150	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		35-150	306	184	117
KETO-2-3/60/A0U/F	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		max. 240, M10	306	210	135
KETO-2-3/60/A0U/R300	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		95-300	306	210	135
KETO-3-3/60/A0U/F	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		max. 300, M10	306	250	143
KETO-3-3/60/A0U/R300	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		95-300	306	250	143
KETO-1-3/100/A0U/F	100 mm	250 A	1	20-50 × 5-10		max. 150, M10	306	184	146
KETO-2-3/100/A0U/F	100 mm	400 A	2	20-50 × 5-10		max. 240, M10	306	210	144
KETO-3-3/100/A0U/F	100 mm	630 A	3	20-50 × 5-10		max. 300, M10	306	250	152

* R95 kapocs 32 mm magasságban található.



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 gyűjtősínrendszerhez

500/690
V AC220/400
V DC40/60 Hz
 U_i
1 kVIP10
IP20
 T_a
-25...+55°C

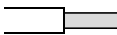
Piktogramok

I/O

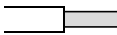
Főbb jellemzők

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 lakatolható BE vagy KI állásban is (pólusonként szakaszolható kivitel esetén)

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 gyűjtősínre 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 biztosítók szakaszolókapcsolók számára is. A külön rendelhető sínartó 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-SL123/662

Gyűjtősínartó, csavaros (185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A függőleges, mellső gyűjtősínartó segítségével a 185 mm sínközéptávolságú, 3 fázisú gyűjtősínrendszer sínjeinek érintésvédelmi szempontból nem védett részeinek mellső, 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)

H-RF

Gyűjtősínartó, pattintható (100 és 185 mm sínközéptávolságú rendszerekhez)



A csavaros gyűjtősínartóval 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)

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 mellső sínartóval kiegészítve az SH100/185 sínartóval szerelt 185 mm széles gyűjtősínrendszerek a kezelőoldal felől teljesen burkolttá 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 kiemelésére

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, 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 gyűjtősínrendszer



Komplett megoldás 60 mm sínközéptávolságú gyűjtősínrendszer 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)



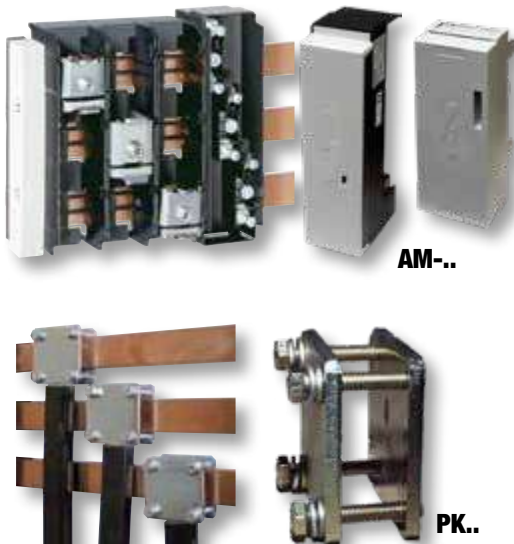
TRACON

Kivitel

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

A síntartók két részből álló, szigetelőanyagból készített egységek, beépített távtartóval, 5 és 10 mm vastagságú, 20-30 mm szélességű gyűjtősínre beépítéséhez. A burkolatok mindhárom fázist lefedik és minimális erővel a sínre 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

Alkalmask a gyűjtősínre betáplálásra és a kábelek leágaztatására is. Az AM... modulok az érintésvédelmi burkolatot is tartalmazzák, kábelek gyűjtősínre történő leágaztatására használhatók. A PK... modulok burkolat nélküli kivitelek, amelyek szorítócsavarjai a leágazás gyűjtősínjét a fősínhez szorítják.

Leágazó kapcsok



TRACON

5 mm



10 mm

mm²

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

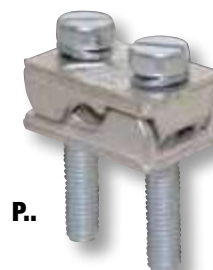
Szorítócsatlakozó

TRACON	 mm ² Cu	 a x b	X 		
S00	6-50	9×5 mm, Cu	2 × M5	00	KETO, SL..
S1	25-150	18×10 mm, Cu	2 × M6	1	KETO
S2	25-240	19×10 mm, Cu	2 × M8	2	KETO
S3	–	21×15 mm, Cu	2 × M8	3	KETO



Prizma-kapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	X 		
P0070	1×10 - 70	2 × M5	00	KETO, SL..
P0095	1×10 - 95	2 × M5	1	KETO, SL..
P1	1×70 - 150	2 × M6	1	KETO
P2	1×120 - 240	2 × M8	2	KETO
P3	1×120 - 300	2 × M8	3	KETO
P12	2×70 - 95	2 × M6	1	KETO
P22	2×120 - 150	2 × M8	2	KETO
P32	2×120 - 240	2 × M8	3	KETO



P..

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*	2×10-95 mm ² Cu/Al	30-40 mm	00	L/SL..
KU00	10-95 mm ² Cu/Al	–	00	L/SL..
KU00/2	1×95/2×50 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 villamosenergia-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 teljesítményvesztés alacsonyan tartása érdekében. Az érintkező aljának kialakítása pedig a rövidzáras alatt történő kapcsolás során fellépő érintkező behégedés ellen védi a készüléket, így a szakaszolókapcsoló névleges zárlati megszakítóképessége akár 110 kA is lehet!



Ipari kézikapcsolók



Piktogramok

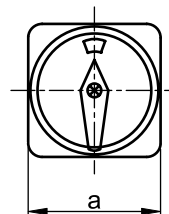
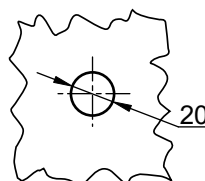
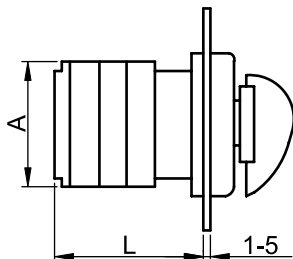
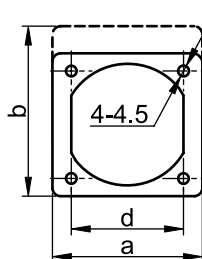
I/O



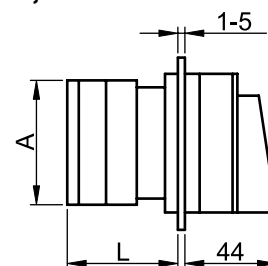
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
I_{th} (A)		20	25	32	63	125	160	
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	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	-	-
	 (×10⁵)		5	5	3	1,5	1.5	1.5
 (×10⁵)		3	3	1,2	1	1	1	
		200	150	100	60	30	30	
 mm²	 	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	

Méretrajzok és felerősítési furatok

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



TKF..., TKFL...

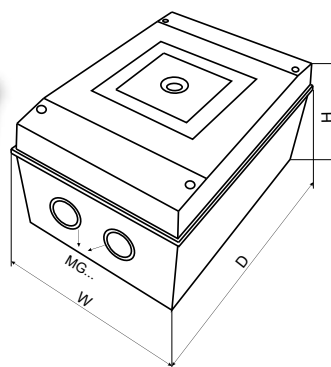
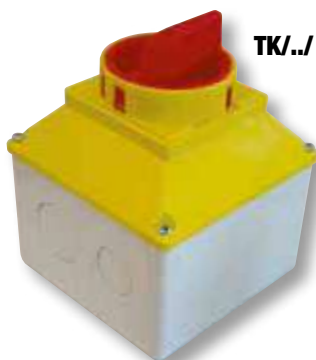
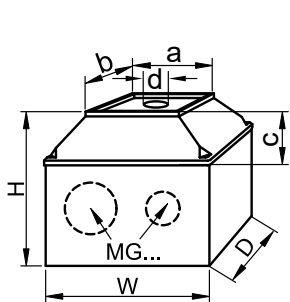


Méreteket lásd a választéktáblázatban! (I/36-I/41.)



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



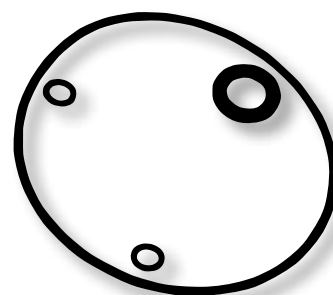
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

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

Általános BE-KI kapcsolók

TRACON

IP 42   +   + 



TK-206/2

TK-206/2T

TK-206/2T65

20 A / 2P

TK/T1+F1/

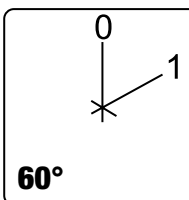
TK-256/2

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/

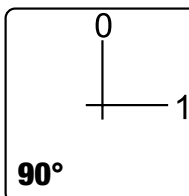
TK-259/2

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

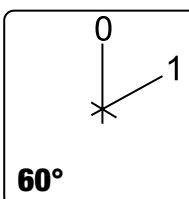
TK-166/3

-

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

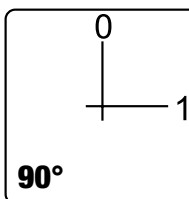
TK-169/3

-

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

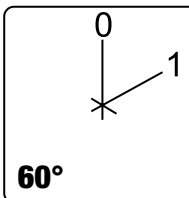
TK-166/4

-

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

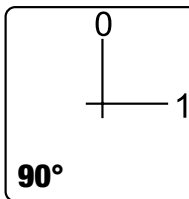
TK-169/4

-

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

-

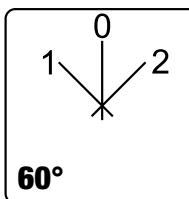
TKV-166/3

-

-

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

-

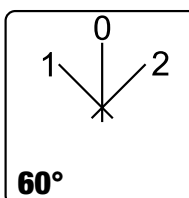
TKV-166/4

-

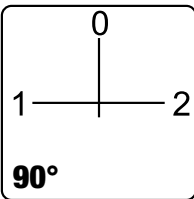
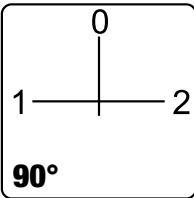
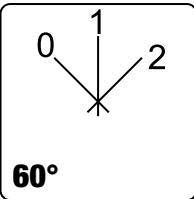
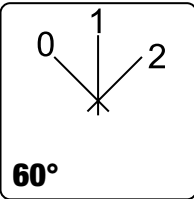
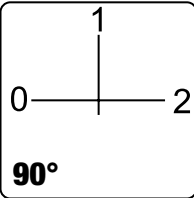
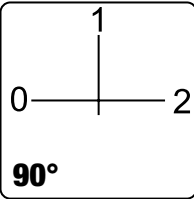
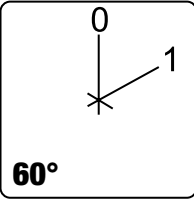
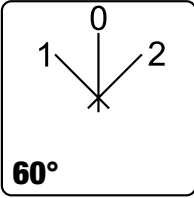
-

160 A / 2×4P

-



			102 1x x 2x x 3x x	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	1357 2468		
0° 60°											
1-2	x								13 24 78		
3-4	x										
				28	43,5	48	48	36			
				28	43,5	48	48	36			
0° 90°											
1-2	x								13 24 78		
3-4	x										
				33	45,3	48	48	36			
				33	45,3	48	48	36			
0° 60°											
1-2	x			41,2	43	48	48	36	135 246 78		
3-4	x			48,6	45,2	48	48	36			
5-6	x			54,8	58	64	64	48			
				72,2	66	64	64	48			
				84	84	88	88	68			
				97	88	88	88	68			
0° 90°											
1-2	x			41,2	43	48	48	36	135 246 78		
3-4	x			48,6	45,2	48	48	36			
5-6	x			54,8	58	64	64	48			
				72,2	66	64	64	48			
				84	84	88	88	68			
				97	88	88	88	68			
0° 60°											
1-2	x			41,2	43	48	48	36	1357 2468 78		
3-4	x			48,6	45,2	48	48	36			
5-6	x			54,8	58	64	64	48			
7-8	x			72,2	66	64	64	48			
				84	84	88	88	68			
				97	88	88	88	68			
0° 90°											
1-2	x			41,2	43	48	48	36	1357 2468 78		
3-4	x			48,6	45,2	48	48	36			
5-6	x			54,8	58	64	64	48			
7-8	x			72,2	66	64	64	48			
				84	84	88	88	68			
				97	88	88	88	68			
-60° 0° 60°											
1-2	x			50,8	43	48	48	36	24681012 1357911 L1L2L3		
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			
-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	

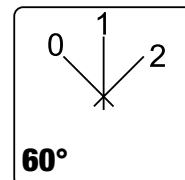
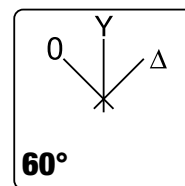
	TRACON					
	IP 42 	 + 	 + 			
Választókapcsolók	TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/	
	TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02	
	TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/	
	TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03	
	TKV-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-	
	TKV-169/3	-	-	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	-	
Motorkapcsolók	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	-	

102 1x2x3			L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	1357 2468	
-90°	0°	90°							
1-2	×		50,8	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12	
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	×		67,6	58	64	64	48		
7-8		×	93,7	66	64	64	48		
9-10	×		110	84	88	88	68		
11-12		×	130	88	88	88	68	L1 L2 L3	
-90°	0°	90°	-90°	0°	90°				
1-2	×		9-10	×	60,4	43	48	36	
3-4		×	11-12	×	74,2	45,2	48	36	
5-6	×		13-14	×	80,4	58	64	48	
7-8		×	15-16	×	115,2	66	64	48	
					136	84	88	68	
					163	88	88	68	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°				
1-2	×		9-10	×	60,4	43	48	36	
3-4		×	11-12	×	74,2	45,2	48	36	
5-6	×		13-14	×	80,4	58	64	48	
7-8		×	15-16	×	115,2	66	64	48	
					136	84	88	68	
					163	88	88	68	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°				
1-2	×		9-10	×	60,4	43	48	36	
3-4		×	11-12	×	74,2	45,2	48	36	
5-6	×		13-14	×	80,4	58	64	48	
7-8		×	15-16	×	115,2	66	64	48	
					136	84	88	68	
					163	88	88	68	
-90°	0°	90°	-90°	0°	90°				
1-2	×		9-10	×	60,4	43	48	36	
3-4		×	11-12	×	74,2	45,2	48	36	
5-6	×		13-14	×	80,4	58	64	48	
7-8		×	15-16	×	115,2	66	64	48	
					136	84	88	68	
					163	88	88	68	
-90°	0°	90°	-90°	0°	90°				
1-2	×		9-10	×	60,4	43	48	36	
3-4		×	11-12	×	74,2	45,2	48	36	
5-6	×		13-14	×	80,4	58	64	48	
7-8		×	15-16	×	115,2	66	64	48	
					136	84	88	68	
					163	88	88	68	
0	60°								
1-2	×				41,2	43	48	36	
3-4	×				48,6	45,2	48	36	
5-6	×				54,8	58	64	48	
					72,2	66	64	48	
					84	84	88	68	
					97	88	88	68	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°				
1-2	×	×			50,8	43	48	36	
3-4	×	×			61,4	45,2	48	36	
5-6	×				67,6	58	64	48	
7-8		×			93,7	66	64	48	
9-10		×			111	84	88	68	
11-12	×				130	88	88	68	



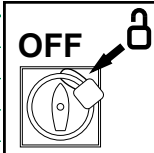
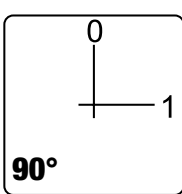
TRACON

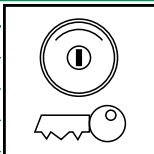
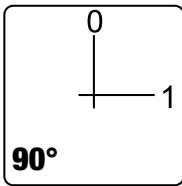
Motorkapcsolók	IP 42			+			+			
	TKM-20/C	-							Y-Δ 5,5 kW	TKTS-01
	TKM-25/C	-							Y-Δ 7,5 kW	TKTS-02
	TKM-32/C		TKM-32/CT						Y-Δ 11 kW	TK/T3+F3/
	TKM-63/C	-							Y-Δ 18,5 kW	-
	TKM-63/C-S*	-							Y-Δ 18,5 kW	-
	TKM-12/C	-							Y-Δ 30 kW	-
	TKM-16/C	-							Y-Δ 37 kW	-
	TKM-20/D	-							Dahlander 5,5 kW	TKTS-01
	TKM-25/D	-							Dahlander 7,5 kW	TKTS-02
	TKM-32/D		TKM-32/DT						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	-

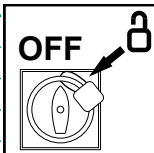
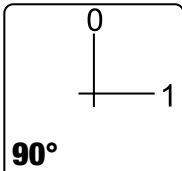


Műszerátkapcsolók	TKU-F	-	-	Voltmérő-átkapcsoló fázisfeszültségre	-	90°
	TKU-V	-	-	Voltmérő-átkapcsoló vonali feszültségre	-	90°
	TKU-K	-	-	Voltmérő-átkapcsoló vonali és fázisfeszültségre	-	45°
	TKI-F	-	-	Árammérő-átkapcsoló fázisáramra	-	90°

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/	

102 1x1x 2x1x 3x1x							L	A	a	b	d	1357 2468		
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36	9 14 7 U₂ V₂ W₂ L₁ → 2 L₂ → 8 L₃ → 15 U₁ V₁ W₁ 3 1 16  			
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	138	84	88	88	68	9 14 7 1U 1W 1V L₁ → 2 L₂ → 8 L₃ → 15 2U 2W 2V 3 16 1  			
						163	88	88	88	68				
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°									
1-2		x	9-10		x	57	44	48	48	36				
3-4		x	11-12		x	70	46	48	48	36				
5-6	x		13-14	x		78	58	64	64	48				
7-8	x		15-16		x	112	66	64	64	48				
						138	84	88	88	68				
						163	88	88	88	68				
0	A	B	C								L1 A 1 2 L2 B 5 6 L3 C 3 4 N N 9 10  			
1-2	x													
3-4			x											
5-6		x												
9-10	x	x	x	50,8	43	48	48	36						
0	AB	BC	CA								L2 B 1 2 L1 A 5 6 L3 C 7 8 L3 C 11 12  			
1-2	x	x												
5-6			x											
7-8	x													
11-12		x	x	50,8	43	48	48	36						
CA	BC	AB	0	A	B	C					L3 C 1 2 L3 C 3 4 L2 B 5 6 L2 B 7 8 L1 A 9 10 N 11 12  			
1-2	x					x								
3-4	x													
5-6						x								
7-8	x	x		50,8	43	48	48	36						
9-10	x		x			x					L1 L2 L3 9 10 13 14 15 16 1 2 5 6 7 8  			
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	1 3 5 7 2 4 6 8  					
9-10		x												
13-14	x													
15-16			x											
0°	90°													
1-2	x										1 3 5 7 2 4 6 8  			
3-4	x			41,2	43	64	64	48						
5-6	x			48,6	45,2	64	64	48						
7-8	x			54,8	58	64	64	48						
				72,2	66	64	64	48						
0°	90°										1 3 5 7 2 4 6 8  			
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 3 5 7 2 4 6 8  			
1-2	x													
3-4	x													
5-6	x													
7-8	x													





Szakaszolókapcsolók

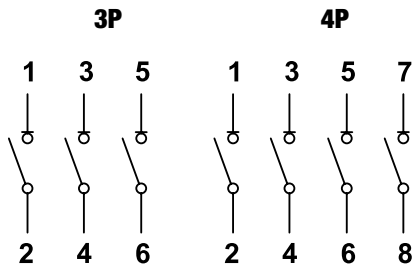


Piktogramok

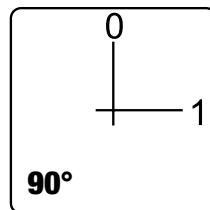
I/O

		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 önkioltó (UL94-V0), nagy mechanikai szilárdságú szigetelő anyagból

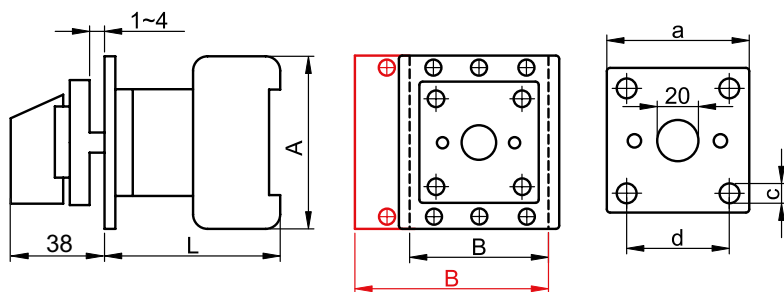


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



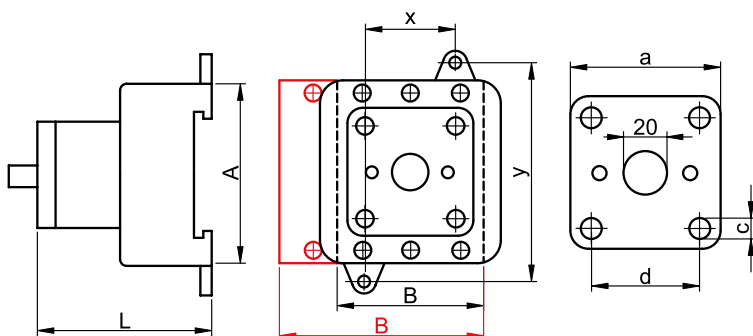
Szakaszolókapcsoló

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



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	64	70	64	48	4.2	25	90
TS-10/3K	100 A / 3P	68	64	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	64	92.5	64	48	4.2	25	90
TS-10/4K	100 A / 4P	68	64	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

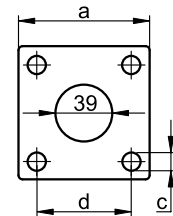
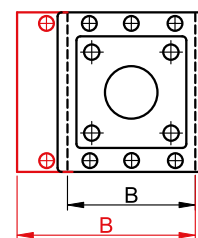
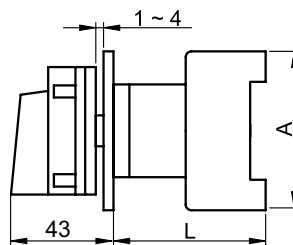
500 mm hosszúságú tengely is rendelhető.

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		 + 	 + 							
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	TK/T3+F3S/	61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3T	TSS-40/3T65S	40 A / 3P		67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3T	TSS-63/3T65S	63 A / 3P	TKTS-03	67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	–	TSS-80/3T65	80 A / 3P		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	TK/T3+F3S/	61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4T	TSS-32/4T65S	32 A / 4P		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4T	TSS-40/4T65S	40 A / 4P	TK/T3+F3/	67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4T	TSS-63/4T65S	63 A / 4P		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 rendelhetők.



A szakaszolókapcsoló kikapcsolt "OFF" állapotban lakatolható.

Biztonsági lakatolható szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal



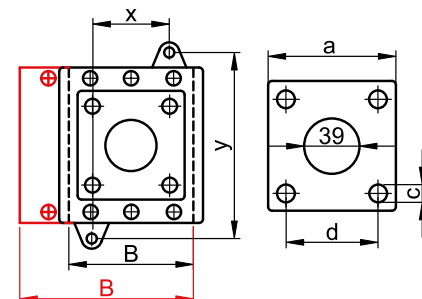
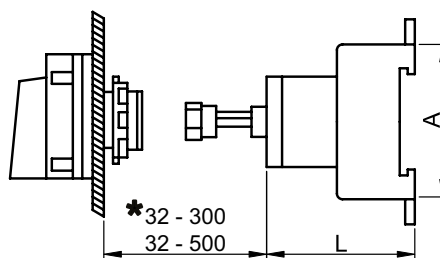
TRACON			L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TSS-20/3K	20 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80 A / 3P		68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K	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” állásban nyitható!

Az ajtókuplung tengelyének hossza: 300 mm

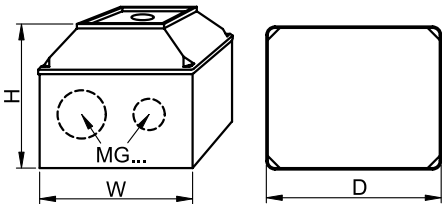
* 500 mm hosszúságú tengely is rendelhető.

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



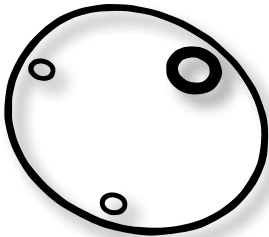
Tokozatok

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



Segédérntkezők

TRACON			A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS32AX	1 × NC + 1 × NO	2A/25A/32A	45	30	10
TS63AX	1 × NC + 1 × NO	40A/63A	50	35	10
TS100AX	1 × NC + 1 × NO	80A/100A	53	45	10



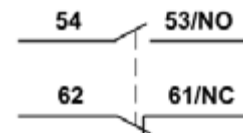
TS32AX



TS63AX



TS100AX



Nulla átvezető sínek

TRACON			A (mm)	B (mm)	C (mm)
TS32N	N pol	2A/25A/32A	55	30	8
TS63N	N pol	40A/63A	65	30	10
TS100N	N pol	80A/100A	75	38	17



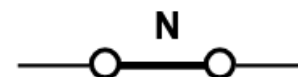
TS32N



TS63N



TS100N



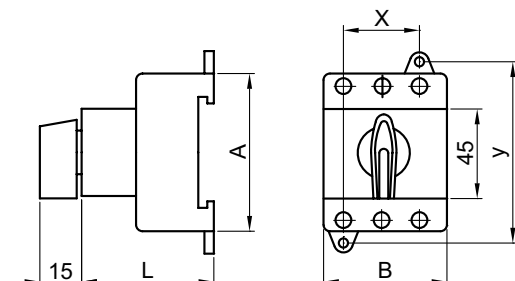
Hosszított tengely ajtókuplungos változatokhoz

TRACON		a (mm)	a (mm)	L (mm)
TS-AXIS500	TS, TSS	8	8	500



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/31



Kontaktorok

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

Piktogramok	I/O
-------------	-----

	TR1K..	TR1D..	TR1E..
	AC-1, AC-3, AC-15	AC-1, AC-3, AC-4	AC-1, AC-3, AC-4
U _m	24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	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 kisméretű 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.

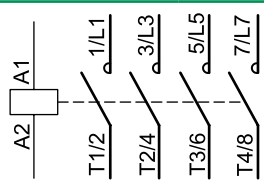
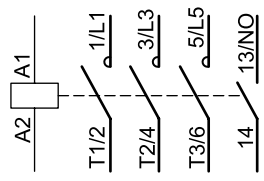
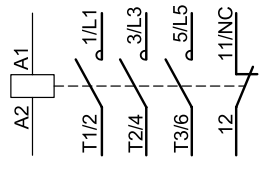
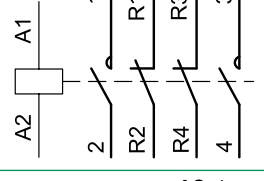
A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtetőtekercsrel készülnek 5 típusváltozatban. A kontaktorokat felhasználási céljuknak és az alkalmazási kategóriának (lásd: FÜGGELÉK) megfelelően kell kiválasztani.

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.

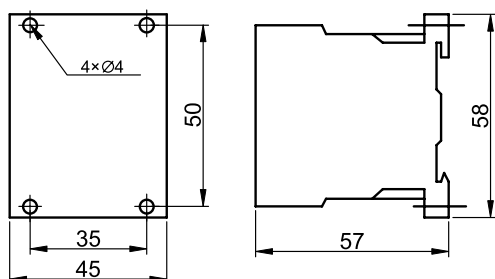
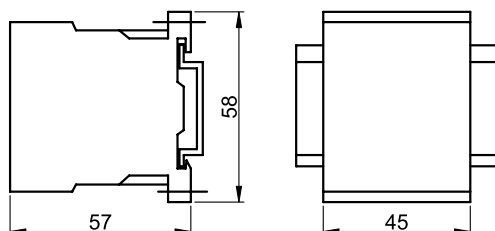


Segédkontaktorok (6 A...12 A)

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 ²] 1-4	P_{ON} 30 VA	P_{HOLD} 4,5 VA	 35×7.5	T_a -25...+55°C	 max. ±30°	IP 20
-----------------	--	----------------	------------------	--------------------------------	---	---	---	-------------------	----------------------	--	----------------------	--	----------

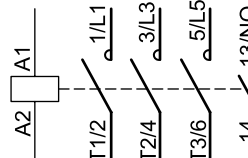
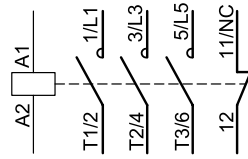
		TRAICON		
		U_m	6A/AC-3	9A/AC-3
				12A/AC-3
		24 V~	-	TR1K0904B7
		48 V~	-	TR1K0904E7
		110 V~	-	TR1K0904F7
		230 V~	-	TR1K0904
		400 V~	-	TR1K0904V7
		24 V =	-	TR1K1210B4
		24 V~	TR1K0610B7	TR1K0910B7
		48 V~	TR1K0610E7	TR1K0910E7
		110 V~	TR1K0610F7	TR1K0910F7
		230 V~	TR1K0610	TR1K0910
		400 V~	TR1K0610V7	TR1K0910V7
		24 V =	-	TR1K1210B4
		24 V~	TR1K0601B7	TR1K0901B7
		48 V~	TR1K0601E7	TR1K0901E7
		110 V~	TR1K0601F7	TR1K0901F7
		230 V~	TR1K0601	TR1K0901
		400 V~	TR1K0601V7	TR1K0901V7
		24 V~	-	TR1K0908B7
		48 V~	-	TR1K0908E7
		110 V~	-	TR1K0908F7
		230 V~	-	TR1K0908
		400 V~	-	TR1K0908V7
I_e (A)	AC-1		20	20
	AC-3		6	9
	AC15		2	3
P_e (kW)	220/230 V	AC-3	1,5	2,2
	380/400 V	AC-3	2,2	4
	415 V	AC-3	2,2	4
	500 V, 660/690 V	AC-3	3	4
			10 A aM	10 A aM
				16 A aM

Méretrajzok és felerősítési furatok

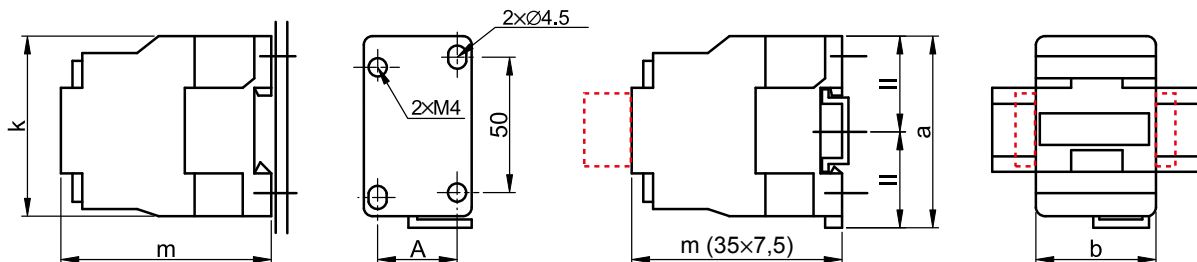
Szerelőlapra
szerelveSínre szerelve
(35×7,5 mm)RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

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

230/400 V AC	 U_i 690 V	U_e 415 V	 ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	 3×10 ⁶	 ×10 ⁶	 AUX (mm ²) 1-4	 T_a -25...+55°C	 max. ±30°	IP 20	 Piktogramok	I/O
-----------------	---	-------------------------------	--	---	--	---	---	---	-----------------	---	------------

		U _m	TRAICON				
			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
	AC-4		3,5	5	7,7	8,5	12
P _e (kW)	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
 mm ²			4	4	6	10	10
 P _{ON}			60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA
 P _{HOLD}			7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve

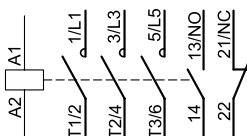
Sínre szerelve



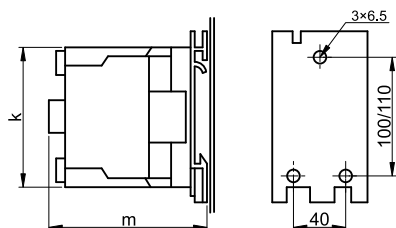
TRAICON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

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

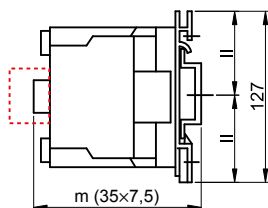
230/400 V AC	 U_i 690 V	U_e 415 V	 ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	 3×10 ⁶	 ×10 ⁶	 AUX (mm ²) 1-4	 T_a -25...+55°C	 max. 30°	IP 20	 Piktogramok	I/O
-----------------	---	-------------------------------	--	---	--	---	---	---	-----------------	---	------------

		TRACON					
		U _m	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
I _e (A)	AC-1		60	80	80	125	125
	AC-3		40	50	65	80	95
	AC-4		18,5	24	28	37	44
P _e (kW)	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

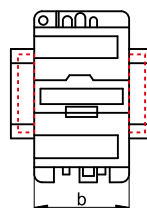
Méretrajzok és felerősítési furatok



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/56



I/57



I/57



I/57



I/59

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 kalickás 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 paramétereihez 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 kiűthető kábelnyílások segítik a tokozat tetején, alján és a hátoldalon. A működtető 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!

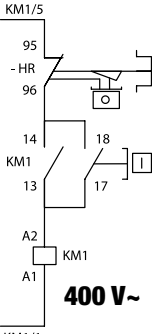
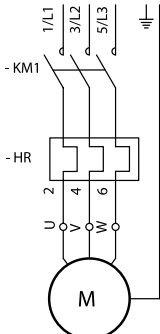
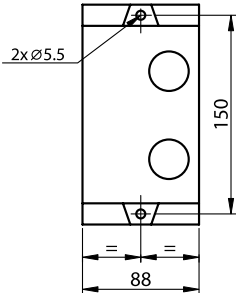
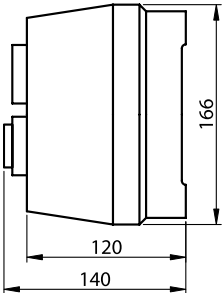
A TEMS1 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400 V AC	 U _i	 3×10 ⁵	 ×10 ⁶	T_a  0...+55 °C	IP 55
-----------------	--	---	--	---	--------------

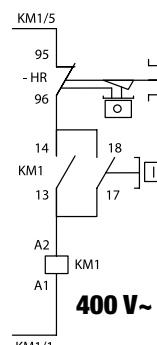
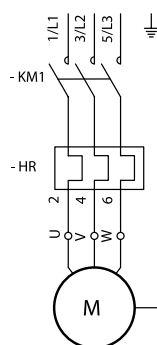
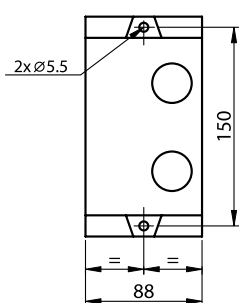
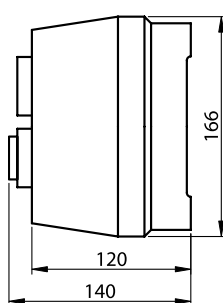
 Piktogramok	I/O
--	------------



	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
 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 hátsó részének a tetején 2 db **PG-13,5**; alsó részén 1 db **PG-16** és 1 db **PG-13,5**-ös tömítőszelencébe méretezett, könnyen kitörhető nyílás található.



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	3×10⁶	8×10⁵	T_a 0...+55 °C	IP 55
-----------------	--------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------	--------------



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

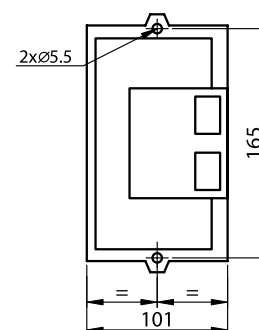
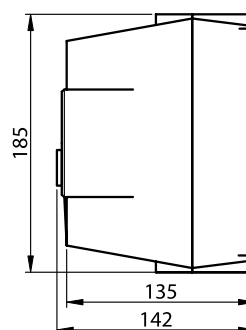
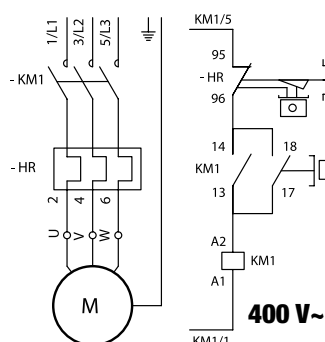
RELEVANT STANDARD
EN 60529

RELEVANT STANDARD
EN 60695-2-1

RELEVANT STANDARD
EN 61439



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, menetes nyílás található.



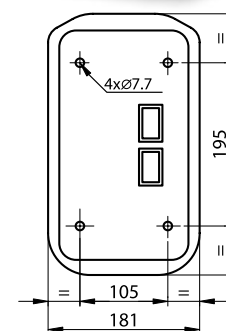
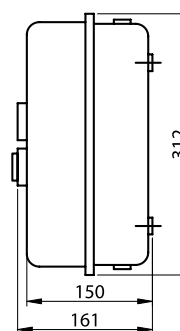
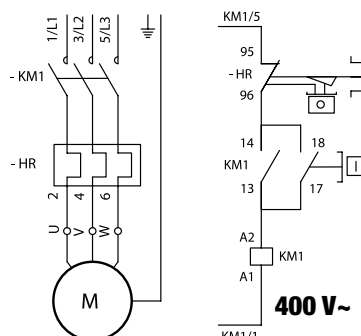
A TEMS3 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400 V AC	660 V	3×10⁶	6×10⁵	T_a 0...+55 °C	IP 55
-----------------	--------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------	--------------



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

A fém tokozattal ellátott kiviteli 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, záródugóval ellátott nyílás található. A fém tokozat I. év. o., üzembe helyezés előtt földelni kell!



Nagyáramú kontaktorok (115 A...620 A)

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



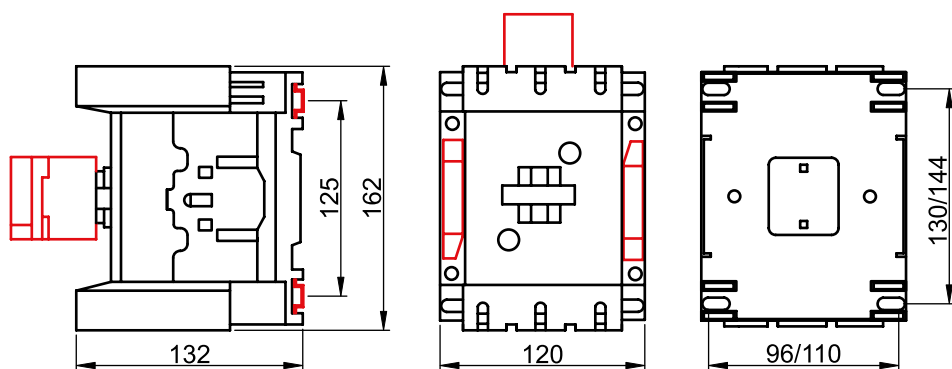
		TRAICON		
		115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
	U _m			
	24 V~	TR1E115B7	–	TR1E170B7
	48 V~	TR1E115E7	TR1E150E7	TR1E170E7
	230 V~	TR1E115	TR1E150	TR1E170
	400 V~	TR1E115V7	TR1E150V7	TR1E170V7
I_e (A)	AC-1	250	250	250
	AC-3	115	150	170
P_e (kW)	AC-4	40	50	60
	220/230 V	30	40	55
	380/400 V	55	75	90
	415 V	59	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



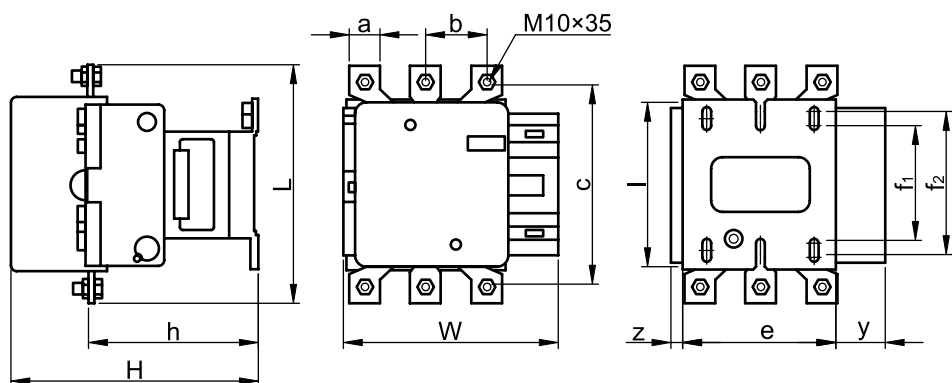
		TRAICON					
		205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
	U _m						
	24 V~	–	TR1E245B7	–	TR1E410B7	TR1E475B7	TR1E620B7
	48 V~	TR1E205E7	TR1E245E7	TR1E300E7	TR1E410E7	TR1E475E7	TR1E620E7
	230 V~	TR1E205	TR1E245	TR1E300	TR1E410	TR1E475	TR1E620
	400 V~	TR1E205V7	TR1E245V7	TR1E300V7	TR1E410V7	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/61. oldalon található!

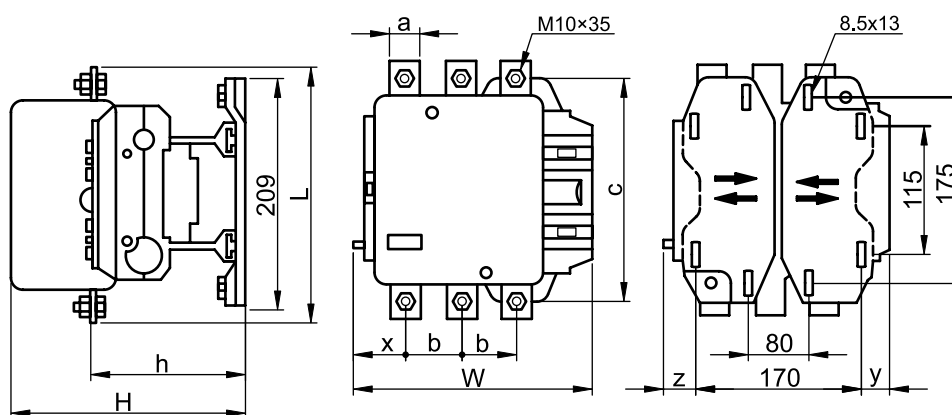
Méretrajzok



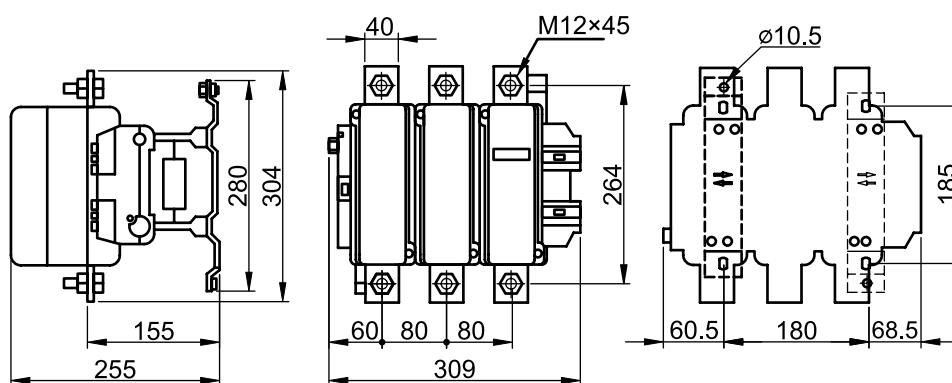
TR1E115 ... TR1E170



TR1E205 ... TR1E300



TR1E410, TR1E475

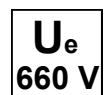
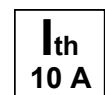
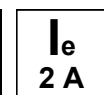
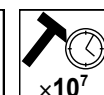
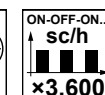
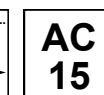
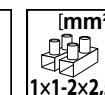
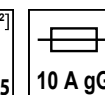
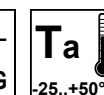
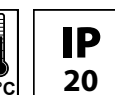


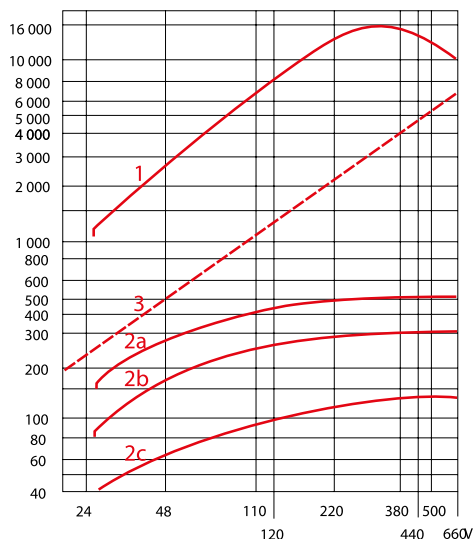
TR1E620



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

 Ui 690 V	 Ue 660 V	 Ith 10 A	 Ie 2 A	 $\times 10^7$	 ON-OFF-ON... sc/h $\times 3.600$	 AC 15	 [mm²] 1x1-2x2,5	 10 A gG	 Ta -25...+50°C	 IP 20
--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---



Villamos élettartam a kapcsolható teljesítmény függvényében (AC15)



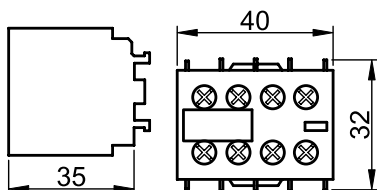
	Ue						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
10⁶	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
3x10⁶	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10⁷	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

Jelmagyarázat

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

Homlokoldali segédérintkezők

TR1K kontaktorokhoz



TRACON

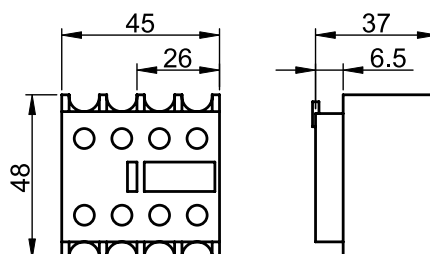
NC
NO



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	TR6-DN31 TR5-KN31	TR6-DN22 TR5-KN22	TR6-DN13 TR5-KN13	TR6-DN04 TR5-KN04	TR6-DN20 TR5-KN20	TR6-DN11 TR5-KN11	TR6-DN02 TR5-KN02
54 53/NO 64 63/NO 74 73/NO 84 83/NO	54 53/NO 62 61/NC 74 73/NO 84 83/NO	54 53/NO 62 61/NC 72 71/NC 84 83/NO	54 53/NO 62 61/NC 72 71/NC 82 81/NC	52 51/NC 62 61/NC 72 71/NC 82 81/NC	54 53/NO 64 63/NO	54 53/NO 62 61/NC	52 51/NC 62 61/NC

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

TRACON

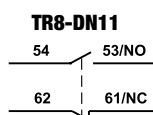
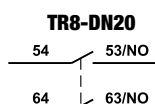
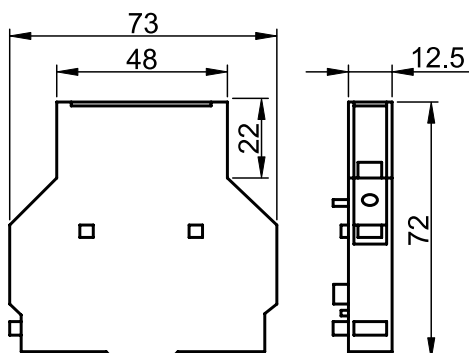


TR8-DN20

2 × NO

TR8-DN11

1 × NC + 1 × NO



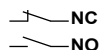
TR8-DN20



TR8-DN11

Időzítőegységek TR1D/E kontaktorokhoz

TRACON



TR7DT2

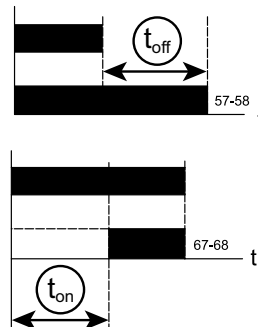
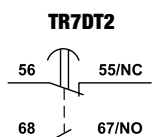
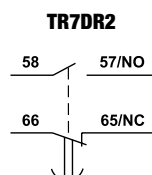
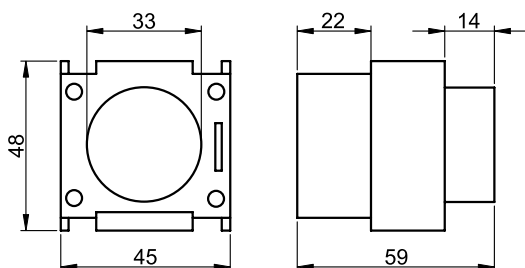
1 × NC + 1 × NO

0.1-30 s

TR7DR2

1 × NC + 1 × NO

0.1-30 s



Mechanikus reteszelő

TRACON



TR9-D09978

9-32 A

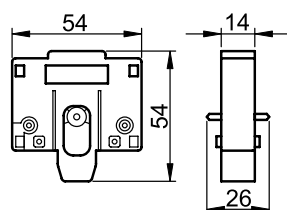
TR9-D50978

40-95 A

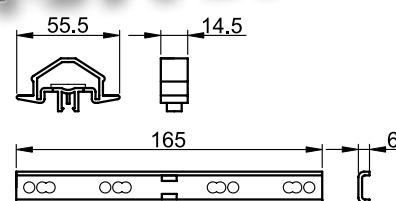
Két kontaktor közé építve megakadályozza azok egyidejű behúzását. Villamos reteszelés nélküli irányváltókban, segédkapcsolóval ellátott biztonsági kapcsolásban és csillag-háromszög összeállításban is alkalmazható.



TR9-D09978



TR9-D50978



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

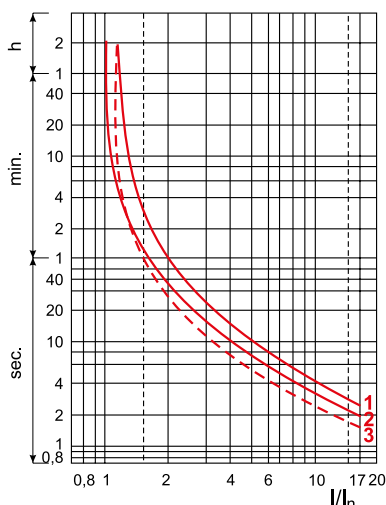
40-95A-ig a kontaktor alján lévő szerelőlapra csavarokkal rögzíthető segédcsín és az arra pattintható távtartó biztosít megbízható kapcsolatot.

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

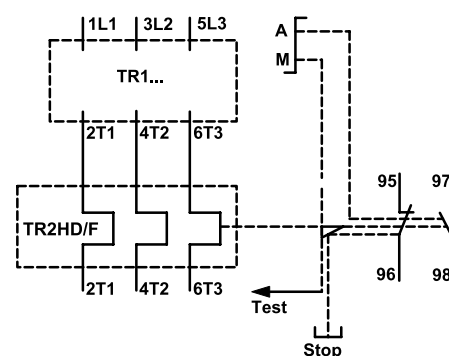
- 1:** 3 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
- 2:** 2 fázisú terhelés, hideg állapotból indulva
- 3:** 3 fázisú terhelés, hosszú időn keresztül tartó folyamatos terhelés esetén (meleg állapot)

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 védőrelé bemenetétől szolgáló kör keresztmetszetű réz csapokat a kontaktor 2T1; 4T2 és 6T3 jelű csatlakozókapcsaihoz 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 fedélen 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

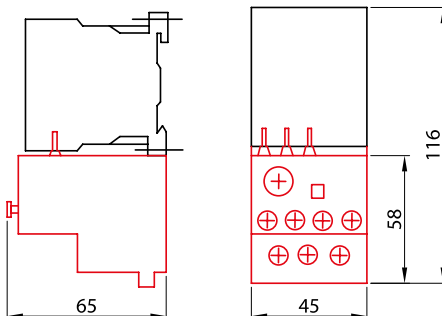
TR1K kontaktorhoz

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

 Piktogramok	I/O
--	------------


TRACON
I_{th}
 mm²


TR2HK0301	0.1 – 0.16 A	1.5 – 4
TR2HK0310	4 – 6 A	



TR1D kontaktorhoz

TRACON

lth

mm²



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

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

TR2HD3359 48 – 65 A

TR2HD3361 55 – 70 A

TR2HD3363 63 – 80 A

TR2HD3365 80 – 93 A

2,5 – 10

4 – 35



U_i
690 V

U_{imp}
6 kV

0-400 Hz

T_a
-30...+55°C

IP
20

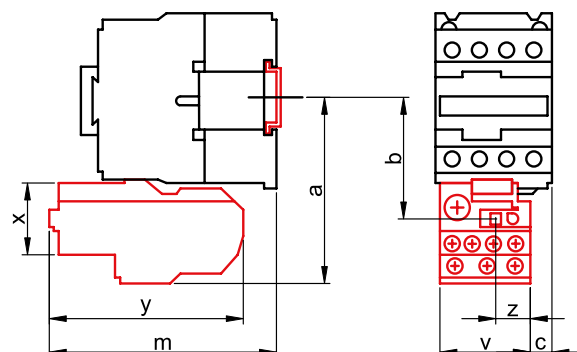
Class Ir
10A



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



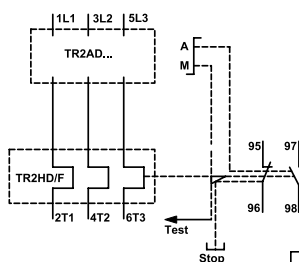
H
L W

TR2AD1 TR2HD13.. 46×78×86 mm

TR2AD3 TR2HD33.. 73×103×120 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1



A: Automatikus visszaállítás
M: Kézi visszaállítás

35×7.5



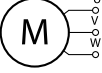
B/21



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)			I _{th}		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 jelleggörbéjét nem követi.

Csatlakozó kiosztás

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

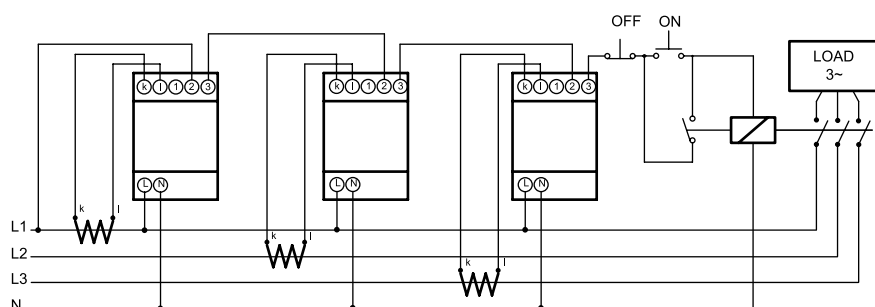


Túláramvédelmi kombináció elemei

TRACON	Megnevezés	Darabszám	Oldal
TFKV-AKA05	Áramnövekedési védőrelé	3 db (fázisonként 1 db)	J/25
AVBS, AV...-SH	5A szekunder áramú ksfeszültségű 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.

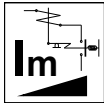


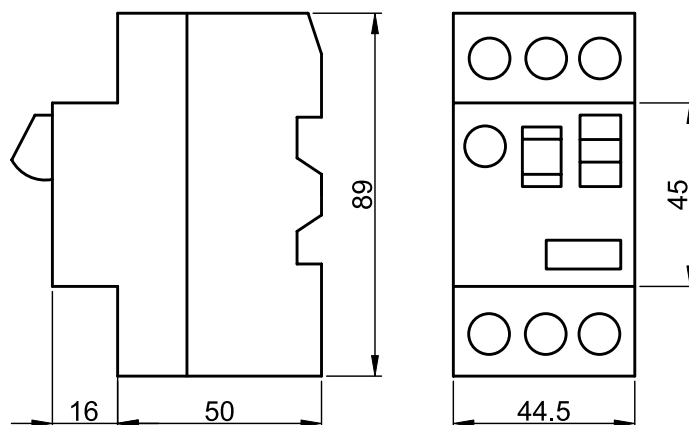
- A háromfázisú hálózat egyes fázisaihoz illeszkedő védőrelék időkésleltetés értékeit azonos értékre célszerű beállítani!

				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 I_r 10A	P_m 2,5 VA AC
-----------------	-------------------------------	--------------------------------	----------	---	---	-------------------------------------	-------------	--	--------------	-------------------------------------	---	--	-----------------------------------

TRACON		I _e	P _e			
					aM (A)	gG (A)
TGV3-01	TGV2-01	0,1 - 0,16 A	–	1,5 A	–	1
TGV3-02	TGV2-02	0,16 - 0,25 A	0,06 kW	2,4 A	–	1
TGV3-03	TGV2-03	0,25 - 0,4 A	0,09 kW	5 A	1	2
TGV3-04	TGV2-04	0,4 - 0,63 A	0,18 kW	8 A	1	2
TGV3-05	TGV2-05	0,63 - 1 A	0,37 kW	13 A	1	2
TGV3-06	TGV2-06	1 - 1,6 A	0,55 kW	22,5 A	2	4
TGV3-07	TGV2-07	1,6 - 2,5 A	0,75 kW	33,5 A	4	6
TGV3-08	TGV2-08	2,5 - 4 A	1,5 kW	51 A	6	10
TGV3-10	TGV2-10	4 - 6,3 A	2,2 kW	78 A	10	16
TGV3-14	TGV2-14	6 - 10 A	4 kW	138 A	10	20
TGV3-16	TGV2-16	9 - 14 A	5,5 kW	170 A	16	25
TGV3-20	TGV2-20	13 - 18 A	7,5 kW	223 A	20	32
TGV3-21	TGV2-21	17 - 23 A	11 kW	327 A	25	50
TGV3-22	TGV2-22	20 - 25 A	11 kW	327 A	25	50
TGV3-32	TGV2-32	24 - 32 A	15 kW	416 A	40	63



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

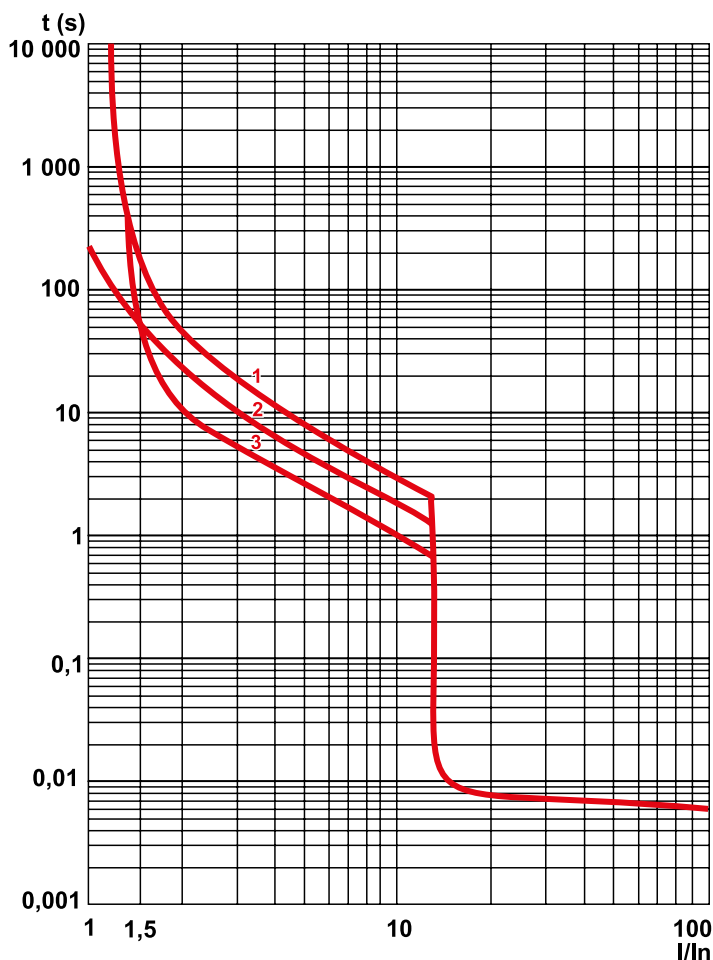
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1



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 tehető alkalmassá.

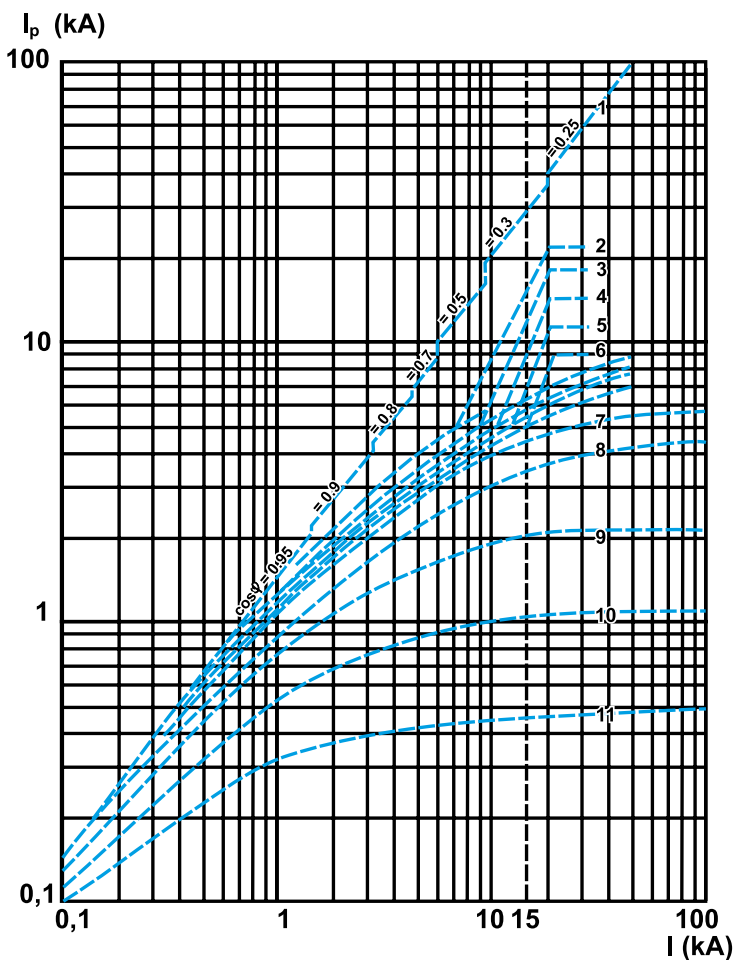
Kioldási jelleggörbe



Jelmagyarázat

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

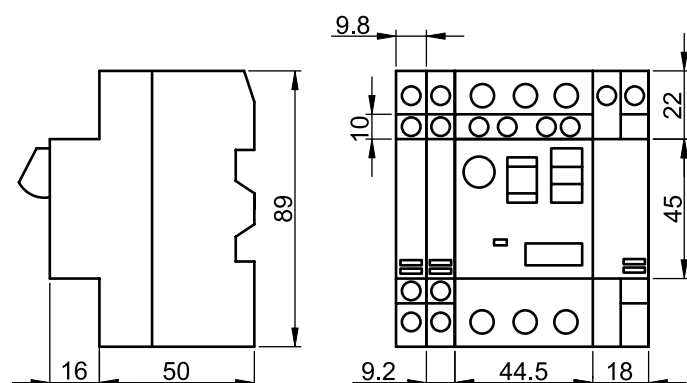
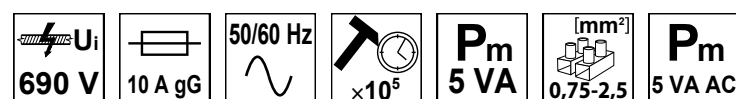
Áramkorlátozási jelleggörbe



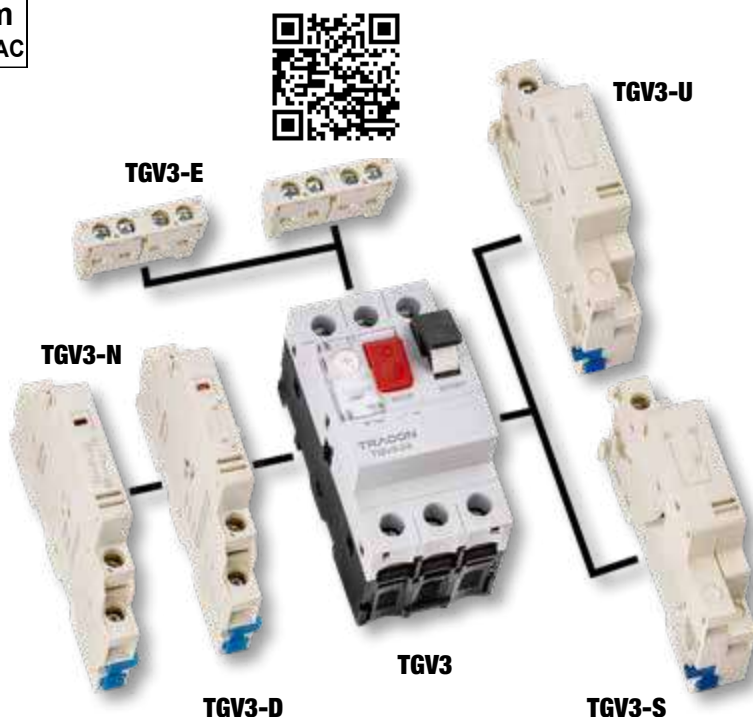
Jelmagyarázat

- | | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| 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 védeettségi fokozata IP 41, ill. IP 55-re növelhető.



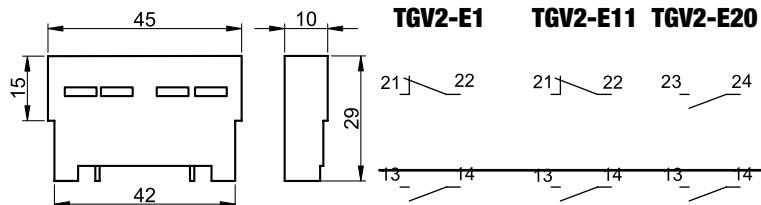
Homlokoldali segédérintkezők

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			

TRACON

TGV3-E1	TGV2-E1	1×NC / NO
TGV3-E11	TGV2-E11	1×NC + 1×NO
TGV3-E20	TGV2-E20	2×NO

NC
NO



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				

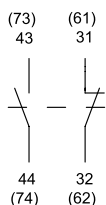
TRACON

TGV3-N11	TGV2-N11	1×NC + 1×NO
TGV3-N20	TGV2-N20	2×NO

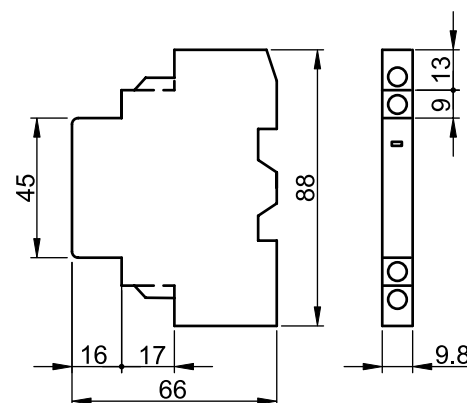
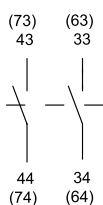
NC
NO



TGV2-N11



TGV2-N20



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		

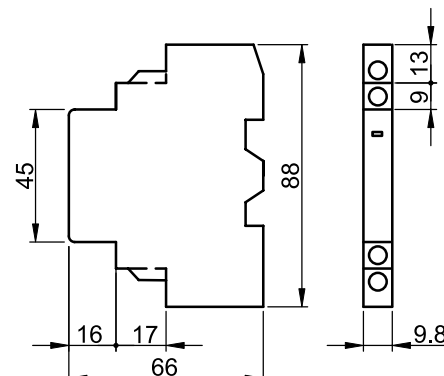
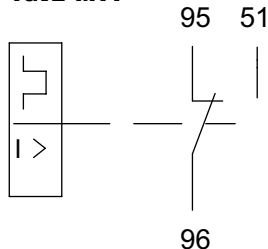
TRACON

TGV2-M11	1×C0
-----------------	------

NC
NO
CO



TGV2-M11

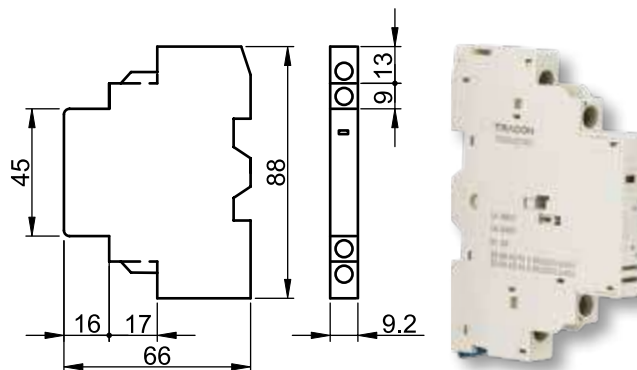
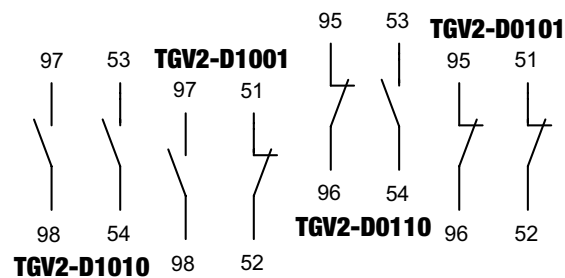


A védett motor meghibásodása esetén a hiba jellegéről (zárlat, túláram) adnak tájékoztatást.

Túlterhelési kioldásjelzők

TRACON		AUX	
TGV3-D1010	TGV2-D1010	1×NO	1×NO
TGV3-D1001	TGV2-D1001	1×NC	1×NO
TGV3-D0110	TGV2-D0110	1×NO	1×NC
TGV3-D0101	TGV2-D0101	1×NC	1×NC

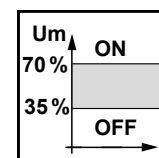
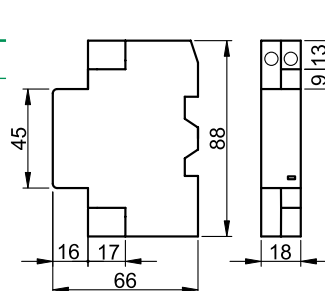
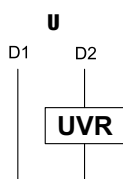
AUX								
U _e (V)	24	48	60	24	48	230	400	
I _e (A)	AC15	1.5	1	–	–	6	3	2
	DC13	1	0.3	0.15	6	5	0.5	–
I _{th} (A)	2,5 A			6 A				



Feszültségcsökkenési kioldók (UVR)

TRACON		U _m	P _m
TGV3-U225	TGV2-U225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV3-U385	TGV2-U385	400-415 V AC	max. 5 VA

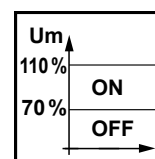
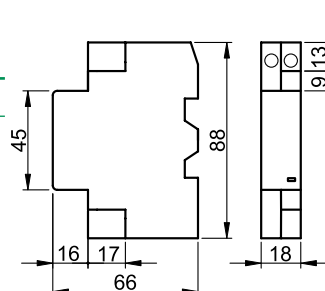
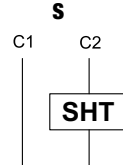
A feszültségcsökkenési kioldó a védőkapcsolót kioldja és visszakapcsolását megakadályozza, ha működtető feszültségének értéke a névleges érték 35 - 70 %-a közé csökken.



Munkaáramú kioldók (SHT)

TRACON		U _m	P _m
TGV3-S225	TGV2-S225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV3-S385	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..
TGV3-T2	TGV2-T2	IP 55

