



Disyuntores compactos, KM 2



Mecanismos de funcionamiento manuales (accionadores) 4



Interruptores modulares compactos 6



Fusibles de cuchilla 8



Bases de fusibles 10



Cuchillas de cortocircuito 11



Fusibles de desconexión para fusibles cilíndricos 12



Interruptores fusibles de tipo horizontal para instalación de placa de montaje 14



Fusibles de desconexión horizontal, instalable en riel de distribución 15



Fusibles de desconexión tipo vertical para montaje en barra colectora para sistemas de 105 mm 16



Barra colectora COSMO, sistema de 60 mm 18



Soportes y cubiertas de barras (para sistema de 60 mm) 18



Abrazaderas de barra colectora 18



Terminál - prisma 19



Interruptores manuales industriales 20



Accesorios 21



Conjuntos de anillos de sellado 21



Interruptor de desconexión 29



Interruptor de desconexión de seguridad bloqueable 30



Contactores auxiliares 33



Contactores de uso general 34



Protector de motor sellado conmutador de combinaciones 36



Contactores de alta potencia 38



Contactos auxiliares frontales 40



Unidades de contacto auxiliar lateral 41



Unidades de temporización 41



Enclavamiento mecánico 41



Relés térmicos de protección de sobrecorriente 42



Interruptores de protección de motor de accionamiento manual 46



Contactos auxiliares frontales 48



Interruptores de corriente de trabajo 49























Carcasas 49



Pictogramas de encabezados de tabla

U_m 	Voltaje nominal de control	U_e 	Voltaje nominal de funcionamiento	I_{th} 	Corriente nominal térmica (A)		U_i Voltaje nominal de aislamiento
I_e 	Corriente nominal de funcionamiento	I_n 	Corriente nominal (A)	I_{cu} 	Funcionamiento nominal límite de capacidad de cortocircuito	I_s 	Consumo de corriente
I_m 	Sobrecarga térmica configuración de disparo actual (A)	P_e 	Capacidad de conmutación	P_m 	Consumo propio	P_s 	Consumo de arranque
P_{ON} 	Consumo de energía - pico	P_{HOLD} 	Consumo de potencia - arriba		Distancia de destello (mm)		Número de transformadores
	Vida útil mecánica		Vida útil eléctrica		NC NO		Descarga de contacto
	Contatos auxiliares		Entrada de cable inferior - superior		Entrada de cable inferior		Entrada de cable superior
	Sección transversal de eje de impulso		Distancia de la mitad de riel		Sección transversal del riel		Número de tornillos
	Fusible de backup recomendado		Capacidad eléctrica		Señal óptica		Rango de ajuste de tiempo
	Cubierta IP65		Medidas (L×W×H)		Sección transversal del cable conectable		Notas, adiciones
	Cable sólido, flexible trenzado		Masa				

Pictogramas de datos técnicos

U_m 230 V AC	Voltaje nominal de control	U_e 660 V	Voltaje nominal de funcionamiento		U_i 690 V	Voltaje nominal de aislamiento	U_{imp} 6 kV	Impulso nominal Tensión soportada
U_{test} 1min 1,8 kV	Voltaje de prueba	I_{th} 1 A	Corriente nominal térmica (A)	I_e 2 A	Corriente nominal de funcionamiento	I_{cu} 120 kA _{eff}	I_{cu} 120 kA _{eff}	Funcionamiento nominal límite de capacidad de cortocircuito
40/60 Hz	Frecuencia nominal	Class Ir 10A	Disparo térmico, clase del disparo		Tipo de disparo: Disminución de voltaje	SHT	SHT	Tipo de disparo: Corriente de trabajo
P_m 5 VA	Consumo propio	P_{ON} 30 VA	Consumo de energía - pico	P_{HOLD} 4,5 VA	Consumo de potencia - arriba			Fusible de backup recomendado
	Impulsión magnética		Impulso por motor	AC 6b	Categoría de la aplicación			Resistencia a la vibración
	Contatos auxiliares	IP10	Grado de protección después montaje: manija abierta	IP20	Grado de protección después montaje: manija cerrada	IP 65	IP 65	Grado de protección
	Clase de la protección de contacto I.	ON-OFF-ON... sc/h x4.800	Frecuencia de conmutación		Vida útil mecánica			Vida útil eléctrica
	Longitud	[mm²] 2x1-2x6	Cable conectable		Puede instalarse en riel de montaje			Plano vertical la tolerancia permitida ±30°
	Altura sobre el nivel del mar	T_o -5..+40°C	Temperatura de operación	T_a -25..+65°C	Temperatura ambiental			Humedad relativa

Disyuntores compactos, KM

230/400 V AC 50/60 Hz U_i 690 V U_{imp} 6 kV 3P T_o -5..+40°C T_a -5..+55°C 2000 m

Pictogramas I/O



Datos de liberación de sobrecarga térmica

		$I_{th\ max.}$		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

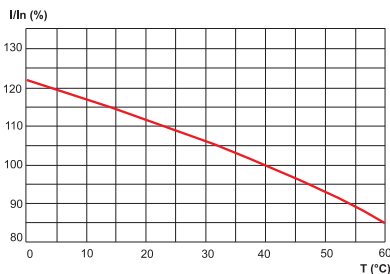
Datos magnéticos de liberación corta

	$I_{th\ max.}$	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

El efecto de la temperatura ambiente sobre la característica de ruptura

Datos del interruptor de cortocircuito magnético I usar el diagrama, el factor de corrección para la carga constante puede definirse en relación con el rango total de temperatura de funcionamiento.

En caso de que la temperatura ambiente local sea superior a 40 °C, la carga constante máxima debe determinarse utilizando los factores de corrección indicados a continuación.



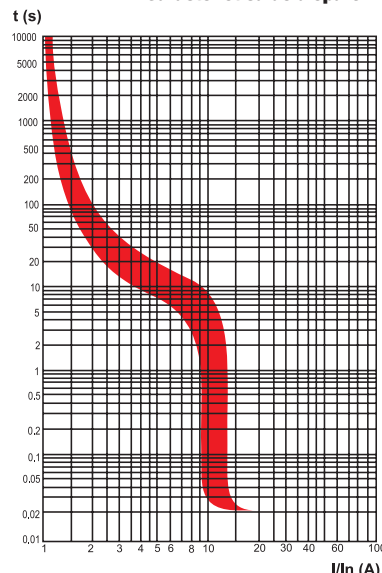
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-2

Factor de corrección

	T_a				
	40 - 45 °C	45 - 50 °C	50 - 55 °C	55 - 60 °C	60 - 65 °C
KM1	1,0	0,94	0,88	0,80	0,72
KM2	1,0	0,95	0,89	0,84	0,76
KM3	1,0	0,97	0,93	0,90	0,86
KM4	1,0	0,96	0,91	0,87	0,82
KM5	1,0	0,94	0,87	0,81	0,73
KM6	1,0	0,93	0,88	0,83	0,76
KM7	1,0	0,88	0,83	0,79	0,76

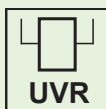
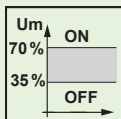
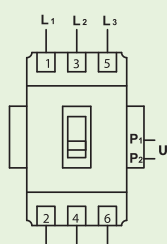
Característica de disparo



Unidades instaladas de circuitos auxiliares

Datos magnéticos de liberación corta

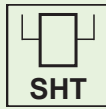
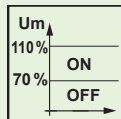
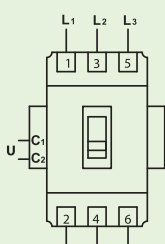
U_m	P_m
230 V AC	2,3 – 3,8 VA



Los interruptores de caída de tensión están activos en la interrupción, cuando la tensión en el terminal disminuye a un 35-70% del valor de funcionamiento nominal. Esta unidad evita encender el disyuntor si la tensión en sus terminales es inferior al 35% del valor nominal.

Unidad interruptora de corriente de trabajo (derivación)

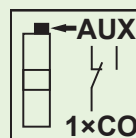
U_m
230 V AC, 400 V AC, 220 V DC



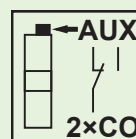
La unidad interruptora de corriente de trabajo puede desconectar remotamente el interruptor ya que el corte ocurre cuando la tensión en el terminal está dentro del 70-110% del valor de funcionamiento nominal.

Contactos auxiliares

U_e	I_e AC-15	U_i	I_{th}
230 V AC	1,2 A	690 V	10 A gG 3 A
400 V AC	0,5 A		



KM1...
KM2...
KM3...
KM4...




KM5...
KM6...
KM7...


Disyuntores compactos con 1 relé (1 x CO) con contacto auxiliar

TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1A	32 A	SHT	230 V AC
KM1-032/1B	32 A	SHT	400 V AC
KM1-032/1C	32 A	SHT	220 V DC
KM1-032/2	32 A	UVR	230 V AC
KM1-040/1A	40 A	SHT	230 V AC
KM1-040/1B	40 A	SHT	400 V AC
KM1-040/1C	40 A	SHT	220 V DC
KM1-040/2	40 A	UVR	230 V AC
KM1-050/1A	50 A	SHT	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	SHT	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	SHT	220 V DC
KM1-050/2	50 A	UVR	230 V AC
KM1-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM1-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM1-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM1-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM2-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM2-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-080/1A	80 A	SHT	230 V AC
KM2-080/1B	80 A	SHT	400 V AC
KM2-080/1C	80 A	SHT	220 V DC
KM2-080/2	80 A	UVR	230 V AC
KM2-100/1A	100 A	SHT	230 V AC
KM2-100/1B	100 A	SHT	400 V AC

TRACON	I_e		U_m
KM2-100/1C	100 A	SHT	220 V DC
KM2-100/2	100 A	UVR	230 V AC
KM3-125/1A	125 A	SHT	230 V AC
KM3-125/1B	125 A	SHT	400 V AC
KM3-125/1C	125 A	SHT	220 V DC
KM3-125/2	125 A	UVR	230 V AC
KM3-140/1A	140 A	SHT	230 V AC
KM3-140/1B	140 A	SHT	400 V AC
KM3-140/1C	140 A	SHT	220 V DC
KM3-140/2	140 A	UVR	230 V AC
KM3-160/1A	160 A	SHT	230 V AC
KM3-160/1B	160 A	SHT	400 V AC
KM3-160/1C	160 A	SHT	220 V DC
KM3-160/2	160 A	UVR	230 V AC
KM4-180/1A	180 A	SHT	230 V AC
KM4-180/1B	180 A	SHT	400 V AC
KM4-180/1C	180 A	SHT	220 V DC
KM4-180/2	180 A	UVR	230 V AC
KM4-200/1A	200 A	SHT	230 V AC
KM4-200/1B	200 A	SHT	400 V AC
KM4-200/1C	200 A	SHT	220 V DC
KM4-200/2	200 A	UVR	230 V AC
KM4-225/1A	225 A	SHT	230 V AC
KM4-225/1B	225 A	SHT	400 V AC
KM4-225/1C	225 A	SHT	220 V DC
KM4-225/2	225 A	UVR	230 V AC

Disyuntores compactos con 2 relés (2 × C0) con contacto auxiliar

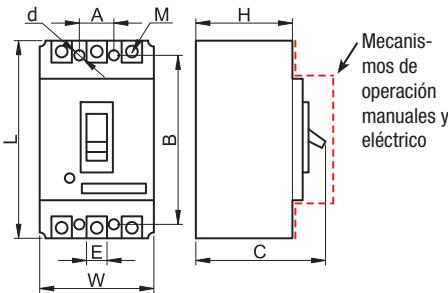
TRACON	I _e		U _m
KM5-250/1A	250 A	SHT	230 V AC
KM5-250/1B	250 A	SHT	400 V AC
KM5-250/1C	250 A	SHT	220 V DC
KM5-250/2	250 A	UVR	230 V AC
KM5-315/1A	315 A	SHT	230 V AC
KM5-315/1B	315 A	SHT	400 V AC
KM5-315/1C	315 A	SHT	220 V DC
KM5-315/2	315 A	UVR	230 V AC
KM5-350/1A	350 A	SHT	230 V AC
KM5-350/1B	350 A	SHT	400 V AC
KM5-350/1C	350 A	SHT	220 V DC
KM5-350/2	350 A	UVR	230 V AC
KM6-400/1A	400 A	SHT	230 V AC
KM6-400/1B	400 A	SHT	400 V AC
KM6-400/1C	400 A	SHT	220 V DC
KM6-400/2	400 A	UVR	230 V AC
KM6-500/1A	500 A	SHT	230 V AC
KM6-500/1B	500 A	SHT	400 V AC


TRACON	I _e		U _m
KM6-500/1C	500 A	SHT	220 V DC
KM6-500/2	500 A	UVR	230 V AC
KM6-630/1A	630 A	SHT	230 V AC
KM6-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM6-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM6-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM6-630/1A	630 A	SHT	230 V AC
KM7-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM7-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM7-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM7-700/1A	700 A	SHT	230 V AC
KM7-700/1B	700 A	SHT	400 V AC
KM7-700/1C	700 A	SHT	220 V DC
KM7-700/2	700 A	UVR	230 V AC
KM7-800/1A	800 A	SHT	230 V AC
KM7-800/1B	800 A	SHT	400 V AC
KM7-800/1C	800 A	SHT	220 V DC
KM7-800/2	800 A	UVR	230 V AC

SHT: Liberación Shunt / Liberación de corriente de trabajo

UVR: Liberación por disminución de voltaje



Plano de dimensiones y orificio de montaje



	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

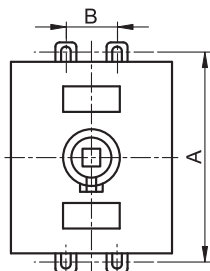
Mecanismos de operación manual (unidades)



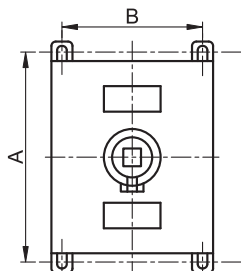
TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
KM1-HM	KM1	102	25	50	8 × 8 / 150 mm
KM2-HM	KM2	104	30	53	8 × 8 / 150 mm
KM4-HM	KM3-KM4	142	35	56	8 × 8 / 150 mm
KM5-HM	KM5	194	138	94	10 × 10 / 150 mm
KM6-HM	KM6	200	168	96	10 × 10 / 150 mm
KM7-HM	KM7	240	195	85	10 × 10 / 150 mm

El mecanismo manual KM ...- HM está diseñado para el funcionamiento de los interruptores a través de una puerta que se puede abrir. La unidad de accionamiento manual consta de una parte operativa, instalada en el interruptor, un eje de accionamiento y un mango instalado en el exterior de la puerta, que también indica la posición de ENCENDIDO (ON) y APAGADO (OFF) del interruptor. Este mango de operación puede bloquearse en la posición ON o en la posición OFF del interruptor. En la posición ON del interruptor, el mango está mecánicamente bloqueado, por lo que la puerta no se puede abrir.

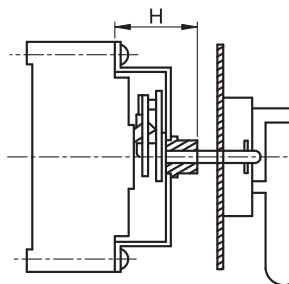
Orificios de fijación



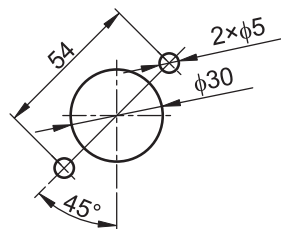
KM5-KM7



KM1-KM4






Működtető kar

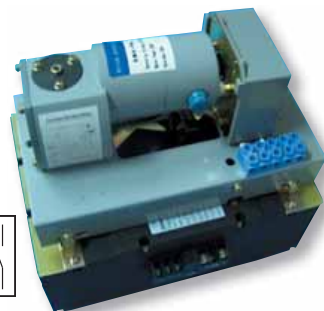


Mecanismos eléctricos de operación (unidades)



TRACON				I_s	P_s	A (mm)	B (mm)	H (mm)
KM1-PM			KM1	< 5 A	1100 W	102	25	92
KM2-PM			KM2	< 7 A	1540 W	104	30	92
KM4-PM			KM3-KM4	< 8,5 A	1870 W	142	35	100
KM5-PM			KM5	< 5,7 A	1200 W	194	44	140
KM6-PM			KM6	< 5,7 A	1200 W	200	58	140
KM7-PM			KM7	< 7,5 A	2000 W	240	70	140

El mecanismo de operación eléctrico KM ... PM permite la operación eléctrica de control local o remoto y la conmutación de ENCENDIDO (ON) / APAGADO (OFF) controlada por botones pulsadores. El accionamiento eléctrico se compone de una pieza operativa instalada en el interruptor, completada con un mango manual. En caso de los interruptores automáticos compactos KM1 ... KM4 se usa la conmutación ON-OFF magnética, mientras que en el caso de los interruptores KM5 ... KM7 se utiliza un accionamiento del sistema de motor.

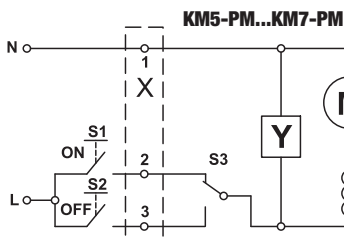
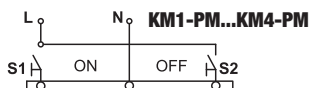


Operación magnética



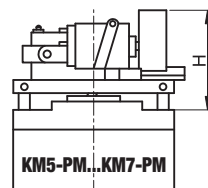
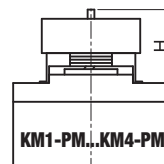
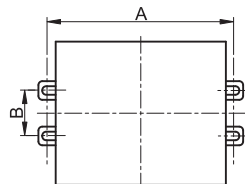
Operación por motor

Diagrama de conexión y dibujos de dimensiones



Explicación

- M - motor
- Y - freno eléctrico
- S3 - microinterruptor
- X - bloque de terminales
- S1, S2 - pulsadores



Disyuntores compactos, MKM

230/400
V AC

50/60 Hz

U_i
500 V

U_{imp}
6 kV



T_o
-5...+40°C

T_a
-25...+65°C



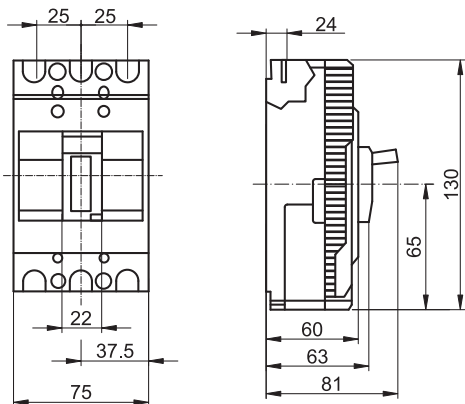
Pictogramas I/O



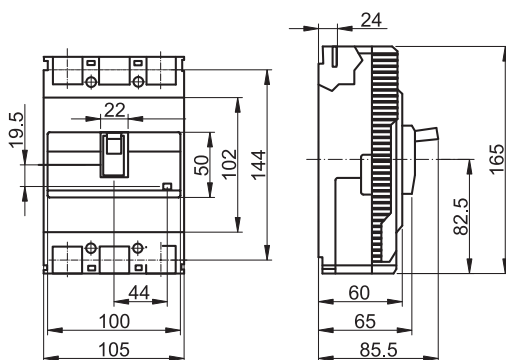
	MKM1	MKM2
I_e (A)	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I_{cu} (kA _{eff}) AC	220/240 V	50
	380 V	30
	400 V	20
I_{cs}/I_{cu} (%)	220/240 V	25 %
	380 V	25 %
	400 V	25 %
	× 10	× 5
(×10 ⁵)	8.500	8.500
(×10 ⁵)	4.000	4.000
	0,78 kg	1,3 kg

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		

Plano de dimensiones (MKM1)



Plano de dimensiones (MKM2)




Lea el código

- Vea nuestras novedades
- Manténgase al día

Nuestras ofertas aumentan rápida y continuamente!
 Nuestro catálogo refleja el estado de Abril de 2019.
 Visite nuestra tienda Web para
 obtener información, actualizada!



Contacto auxiliar y unidades indicadoras de error

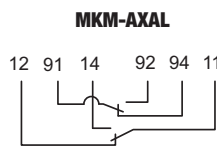
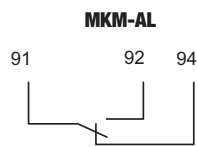
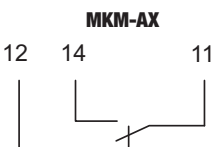
Tipo	Función
Unidades de contactos auxiliares	Indicador de estado de los contactos principales del disyuntor compacto
Unidades indicadoras de error:	El interruptor de circuito compacto está cortocircuitado o sobrecargado indicación del lanzamiento por operación
Indicador de error / contacto auxiliar	Estos contactos son combinaciones de los dos contactos diferentes mencionados anteriormente; el usuario puede realizar tareas de control más complejas con el interruptor

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



MKM-AX

TRACON	Función		
MKM-AX100	Contacto auxiliar	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AX250	Contacto auxiliar	MKM2-..	0,35 mm ²
MKM-AL100	Contacto indicador de falla	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AL250	Contacto indicador de falla	MKM2-..	0,35 mm ²
MKM-AXAL100	Indicador de falla y contacto auxiliar	MKM1-..	0,25 mm ²
MKM-AXAL250	Indicador de falla y contacto auxiliar	MKM2-..	0,35 mm ²



MKM-AL



MKM-AXAL

Unidades de disparo de corriente de operación

TRACON		P_{ON} ON OFF	
MKM-SHT1-230	MKM1-..	<30 VA	0,25 mm ²
MKM-SHT2-230	MKM2-..		0,35 mm ²

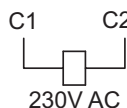


U_m 230 V AC

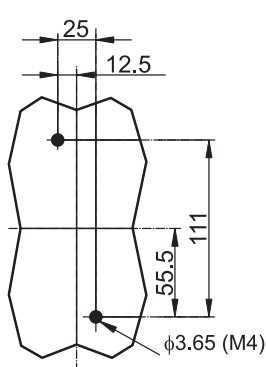
 350 mm



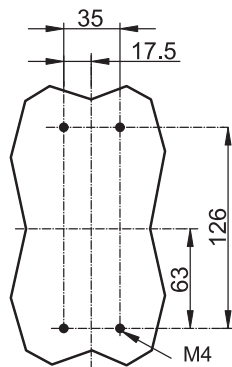
Las unidades de disparo de derivación permiten que el interruptor se pueda operar por control remoto. La unidad SHT1-230 se puede colocar a ambos lados del interruptor; la unidad SHT2-230 es adecuada solo para ser instalada en el lado derecho. La unidad apaga el interruptor al 70% de la tensión de operación. La duración del voltaje de control puede durar hasta 1 segundo



Orificios de montaje

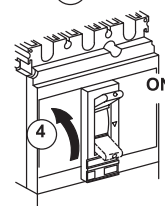
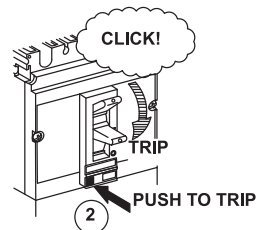
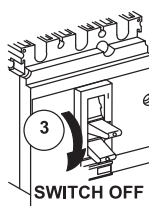
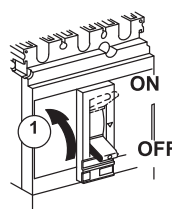


MKM1



MKM2

Posiciones de la palanca del interruptor



Fusibles cuchilla

500 V AC I_{cu} 120 kA_{eff} IP 00 T_a -5...+55 °C 2000 m

Pictogramas I/O



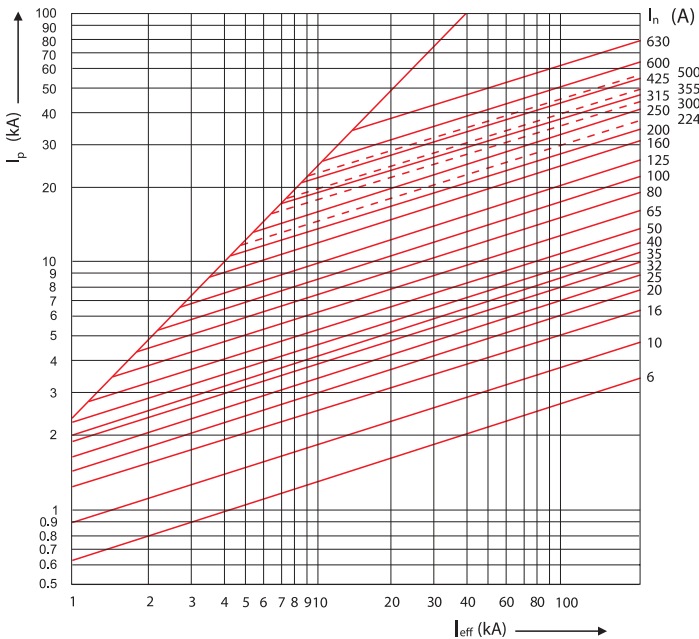
	I _n	P _v
--	----------------	----------------

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

Material de la carcasa: esteatita
 Material de alambre de fusión: cobre (con plata)

En caso de sobrecarga o cortocircuito, el fusible de la cuchilla abre el circuito fundiéndose bajo el efecto del calor, protegiendo así el cableado descendente y dispositivos. El uso de fusibles de cuchillas ahorra costos incluso si el cartucho debe cambiarse después de cada rotura. La capacidad de carga puede fácilmente cambiarse por reemplazo del cartucho. Los fusibles de cuchilla no requieren mantenimiento.

Los fusibles estándar NT ... están marcados con "gG". Esta marca indica que los cartuchos de fusibles poseen un rango total de capacidad de ruptura y son adecuados para uso general. De acuerdo con el estándar VDE anterior, esta marca era "gL". Los fusibles con rango parcial de capacidad de corte, utilizados para la protección de los circuitos de motor, están marcados "aM".



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

El efecto limitador de flujo garantizado de los fusibles tipo NT ... se muestra en el diagrama de arriba. La bobina independiente en el eje horizontal del sistema de coordenadas el valor actual de la corriente (I_{eff}) y la corriente máxima (I_p) del eje vertical.

Por ejemplo, para un fusible de 100 A, si la corriente efectiva de cortocircuito es de 20 kA, entonces el pico de corriente máximo es de aprox. 11 kA.

Selección de tipo

„00C” Tamaño de fusible

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

„00” Tamaño de fusible

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” Tamaño de fusible

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” Tamaño de fusible

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” Tamaño de fusible

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

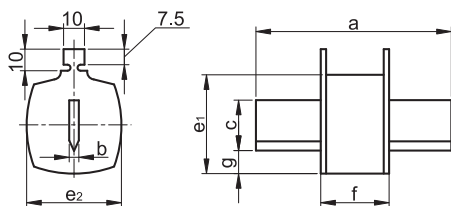
„3” Tamaño de fusible

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

Dimensiones



⊖ 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

Bases de fusible

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
	NTA-00/3	00C, 00	132	100	—	8	100	24	58	56,5	70	8

TRACON



NTA-00C-00 ... NTA-3:

NTA-00/3:

Se componen de contactos y terminales de base de plástico de alta temperatura y autoextinguibles.



NTA-00C-00, NTA-0



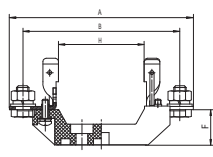
NTA-1, NTA-2



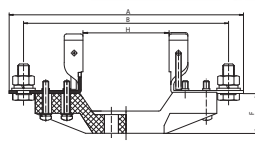
NTA-3



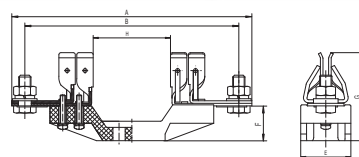
NTA-00/3



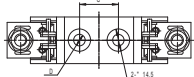
NTA-00C-00



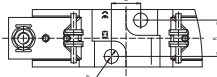
NTA-1



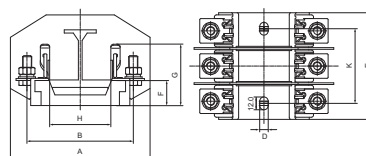
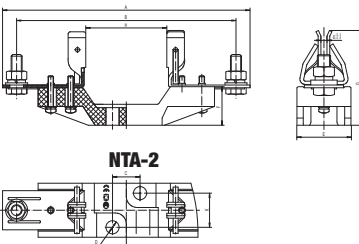
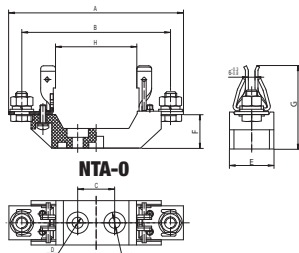
NTA-3



NTA-0




NTA-2

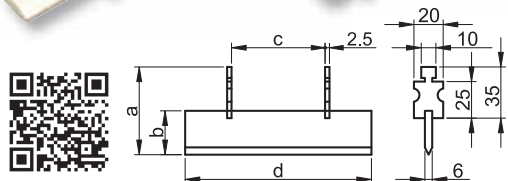
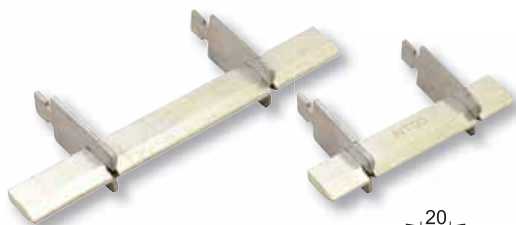


NTA-00/3

Cuchillas de cortocircuito

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

Cuchillas de cortocircuito se usan principalmente para desconectar el polo neutro de una red de CA.



Mango de operación

TRACON		
NTK	1000 V	00C...3

Con los mangos de operación, los fusibles de cuchilla pueden insertarse fácilmente en las bases y desconectarse de las mismas, cuando la red está sin carga. Por lo tanto, pueden usarse como desconectores ya que desconectan el circuito de una manera completa y segura.



Reflectores



E1/12-E1/21

Interruptor de desconexión para fusible cilíndrico



230/400 V AC	IP 20	35x7.5	Ta -25...+55°C	Ui 690 V	V0 UL94	50/60 Hz	2000 m
-----------------	-----------------	--------	--------------------------	--------------------	-------------------	----------	--------

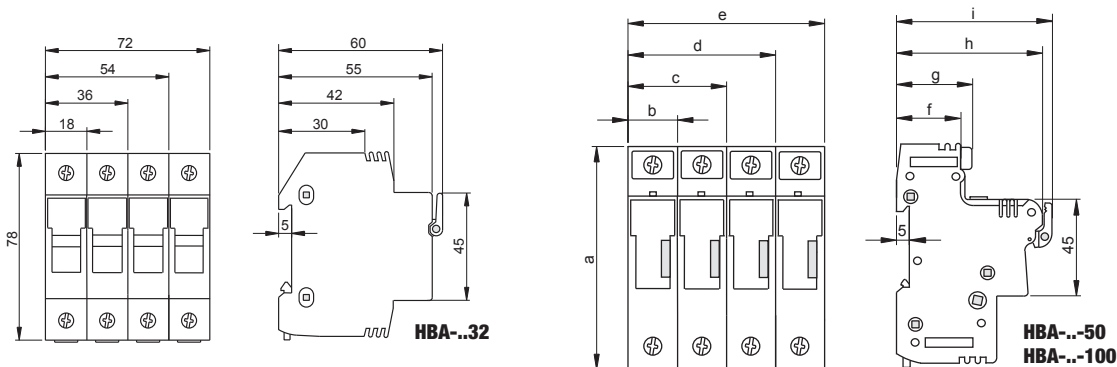


- Alimentación de dos lados elegible desde arriba o desde abajo
- Curvas características gG (normal) y aM (motor) para fusibles cilíndricos
- Carcasa remachada
- Versión multifásica
- Corriente de ruptura nominal AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Material de la carcasa: plástico autoextinguible
- Serie EN 60269

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

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



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

Fusible cilíndrico

8x32 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

10x38 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

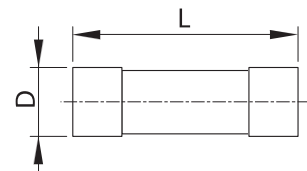
14x51 mm

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

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



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



Lea el código

- Vea nuestras novedades
- Manténgase al día

Nuestras ofertas aumentan rápida y continuamente!
Nuestro catálogo refleja el estado de Abril de 2019.
Visite nuestra tienda Web para
obtener informació, actualizada!

Fusibles de tipo horizontal para la instalación en la placa de montaje



Los fusibles conmutables KETO de la marca Jean Müller y los sistemas de barras colectoras COSMO® con sus accesorios están disponibles en el catálogo de Tracon y en TRACONwebshop. ¡Puede encontrar información detallada y datos técnicos de los productos de Jean Muller en la página de inicio de www.traconelectric.com!

- Terminales de tornillo (A) o abrazadera (B)
- Tipos de 1, 2, 3, 4 polos
- 4 tamaños para terminales de fusibles de tamaño 00, 1, 2 y 3
- Métodos de conexión opcionales universales



A



B

TRACON	I_n			mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	U_i	U_e
KETO-00-1/F	160	00	A	max. 95, M10	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-1/R95			B	1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F	250	1	A	max. 150, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-1/F			A	max. 300, M10	306	91	143	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F	160 A	00	A	max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95			B	1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F	250 A	1	A	max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150			B	35-150	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/F	400 A	2	A	max. 240, M10	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/R300			B	95-300	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F	630 A	3	A	max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/R300			B	95-300	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC

BUSQUE NUESTRO CATÁLOGO DE PRODUCTOS KETO EN NUESTRO DEPARTAMENTO DE AYUDA AL CLIENTE, O PÍDALO A UNO DE NUESTROS REPRESENTANTES DE VENTAS.



GAMA COMPLETA DEL PRODUCTO!

- Terminales de conexión
- Rieles de conexión, 00
- Cubiertas de protección
- Adaptadores de riel DIN, 00-1
- Accesorios para el bloqueo, 00-3
- Señales de posición
- Unidades de monitoreo de fusibles
- Protección contra robo de energía
- Datos técnicos
- Dibujos dimensionales









Fusibles de conmutación horizontal, montaje en barra colectora

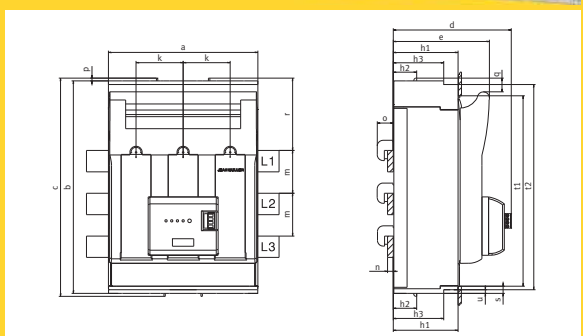
Estos dispositivos se pueden montar fácilmente en sistemas de barras de tres polos de 60 y 100 mm. Los elementos de fijación en la parte posterior del interruptor apretan la placa de terminación de los dispositivos en la barra colectora.

De esta forma, tanto la fijación confiable como la fuente de alimentación estarán aseguradas.

- Conexión de 3 polos, barra colectora / tornillo / abrazadera
- Espaciado de riel de 60 mm y 100 mm
- Grosor del riel de 5-10 mm
- Para fusibles de cuchillo de tamaños 1, 2, 3 y 3



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



Desde 1897, la empresa Jean Miller ha jugado un papel determinante en el mercado de dispositivos de conmutación. Sus productos confiables y de buena calidad han sido reconocidos en todo el mundo y ahora usted también puede experimentar dicha calidad.

Fusibles de tipo vertical para montaje en barras para sistemas de 185 mm



Características clave

La conexión del cable superior o inferior se puede seleccionar girando la unidad 180 grados. Orificios para medición para medir la tensión en la tapa del interruptor.

Tipos con polos interruptibles independientes

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	U-
SL1-3X/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	194	
SL1-3X/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	194	V-
SL2-3X/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	194	V-
SL3-3X/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	194	
SL3-3X/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	194	V-



Los tres polos pueden ser interrumpidos a la vez

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	U-
SL1-3X3/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	202	
SL1-3X3/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	202	V-
SL2-3X3/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	202	V-
SL3-3X3/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	202	
SL3-3X3/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	202	V-



Palanca de desconexión

- Palanca larga para una conmutación segura y rápida
- Cualquier polo se puede bloquear en posición ON u OFF (en el caso del modelo que permite desconectar uno a uno los polos)

Medición y control

- Medición segura de la tensión a través de los orificios de prueba desde el terminal de contacto ubicado en la base de los fusibles

Montaje

- Instalación segura, incluso bajo tensión evitando el contacto accidental, gracias a la cubierta de protección del terminal de contacto
- Abrazaderas intercambiables para sujetar a la barra colectora

Accesorios que se utilizarán para la construcción de sistemas de rieles con una distancia media de 100 mm y 185 mm entre rieles

SH100/185

Elemento de fijación de rieles (para sistemas de rieles con una distancia media de 100 mm y 185 mm entre rieles)



El soporte de barras colectoras es adecuado para la fijación de barras conductoras de media distancia de rieles de 100 y 185 mm con la ayuda de un sistema de barra de distribución óptimo para los armarios de fusibles verticales. Se puede pedir por separado la cubierta de riel con sus elementos, que complementado con un protector de contacto, puede crear un sistema de rieles completamente protegido.

Especificaciones técnicas:

- Número de polos: 3
- Tamaño del tornillo de montaje: M12
- Anchura del riel del colector: 100 mm
- Distancia del riel: 100 o 185 mm
- Tamaño total: 38 × 442 × 25 mm
(ancho × alto × espesor)

H-SL123/662

Cubierta colectiva con tornillo (para sistemas de riel con 185 mm de distancia media entre rieles)



Las cubiertas de riel colectivas verticales delanteras proporcionan aislamiento del lado frontal (no protegidas del lado del operador) de los rieles colectivos con una distancia media de 185 mm entre los rieles.

Datos técnicos:

- Número de polos: 3;
- Fijación: plástico, con orejas de fijación;
- Ancho del carril colectivo: 100 mm;
- Distancia media del riel: 185 mm;
- Tamaño total: 100 × 662 × 2 mm;
(ancho × alto × espesor)

Accesorios para seccionar fusibles de interruptor con 185 mm de distancia media entre rieles



AL-SL00/42

Adaptador para levantar dispositivos de tamaño 00, 00C

Usando este accesorio, los dispositivos de tamaño 00, 00C se pueden levantar desde el plano base a la misma altura que los dispositivos de tamaño 1-2-3. De esta forma, se obtiene un mejor aspecto estético de la caja de distribución y se facilita el servicio.

Datos técnicos:

- Número de polos: 3;
- Tamaño del dispositivo: 00, 00C;
- Tamaño del tornillo de fijación: M12;
- Ancho del carril colectivo: 100 mm;
- Distancia media del riel: 185 mm;
- Tamaño total: 99 × 450 × 42 mm;
(ancho × alto × espesor)

H-RF

Cubierta de riel colector a presión (para sistemas de rieles con una distancia media de 100 mm y 185 mm entre rieles)



Para el mismo uso que la tapa atornillable, con diferente forma de instalación.

Simplemente colóquelo en el riel colectivo, no se necesita ninguna herramienta.

Datos técnicos:

- Número de polos: 3;
- Fijación: plástico, con orejas de fijación;
- Ancho del riel colectivo: 100 mm;
- Distancia media del riel: 100 mm / 185 mm;
- Tamaño total: 99 × 572 × 36 mm;
(ancho × alto × espesor)

HW-SH/185

Cubierta lateral del riel colector (distancia del riel de 185 mm)



Para el mismo uso que la tapa atornillable, con diferente forma de instalación.

Simplemente colóquelo en el riel colectivo, no se necesita ninguna herramienta.

Datos técnicos:

- Número de polos: 3;
- Fijación: plástico, con orejas de fijación;
- Ancho del riel colectivo: 100 mm;
- Distancia media del riel: 100 mm / 185 mm;
- Tamaño total: 99 × 572 × 36 mm;
(ancho × alto × espesor)



SK-L/SL00/15

Abrazaderas colectivas para dispositivos de tamaño 00, 00C

Estas abrazaderas sirven para la fijación de los dispositivos de tamaño SL00 en los rieles colectivos.

Datos técnicos:

- Material: cobre estañado;
- Tamaño del dispositivo: 00, 00C;
- Tamaño del tornillo de fijación: M12
- Grosor del riel: 5 - 10 mm



Sistema de barras colectoras COSMO 60 mm



Una solución completa para construir una barra de transporte de 60 mm de distancia utilizando los siguientes elementos:

Principales Características:

- Amplia gama de aplicaciones
- Fácil de instalar
- Tiempo de instalación corto
- Tamaños uniformes
- Menos cableado



Soportes y tapas de barras colectoras (para sistema de 60 mm)



TRACON	Exportación
SST-60/1	Soporte de barra de sujeción, 1p
SST-60/3	Soporte de barra de sujeción, 3p
SST-60/4	Soporte de barra de sujeción, 4p
A-SST-60/3	Cubierta lateral para barras colectoras de 3 polos
A-SST-60/4	Cubierta lateral para barras colectoras de 4 polos
SAD60/3	Cubierta frontal para barras colectoras de 3 polos
SAD60/4	Cubierta frontal para barras colectoras de 4 polos

Los soportes de barras colectoras son bloques de dos piezas hechos de material aislante con espaciador integrado para barras colectoras incorporadas con 5 y 10 mm de grosor y 20-30 mm de ancho. Las cubiertas aíslan las tres fases y pueden ajustarse fácilmente a la barra colectoras. Las cubiertas se pueden superponer de modo que el ancho de la cubierta es fácilmente variable sin cortar los módulos.

Terminales de conexión (para sistema de barra colectoras de 60 mm)



TRACON	Diseño, ramificador (ancho x espesor)
AM-60/250/3	hasta 250 A, 1,5 mm ² - 70 mm ²
AM-60/250/3/120-5	hasta 250 A, 16 mm ² -120 mm ² , para barras colectoras de 5 mm de grosor
AM-60/250/3/120-10	hasta 250 A, 16 mm ² -120 mm ² , para barras colectoras de 10 mm de grosor
AM-60/630/3	hasta 630 A, 70 mm ² -300 mm ² , para barras colectoras de 5/10 mm de grosor
PK30/34X10	en barra colectoras de 30 mm de ancho, para riel ramificado de 34 x 10 mm
PK40/34X10	en barra colectoras de 40 mm de ancho, para riel ramificado de 34 x 10 mm
PK50/34X10	en barra colectoras de 50 mm de ancho, para riel ramificado de 34 x 10 mm
PK50/54X10	en barra colectoras de 50 mm de ancho, para riel ramificado de 54 x 10 mm
PK60/34X10	en barra colectoras de 60 mm de ancho, para riel ramificado de 34 x 10 mm
PK60/54X10	en barras colectoras de 60 mm de ancho, para rieles de 54 x 10 mm

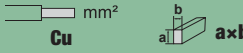



Estos terminales también son adecuados para el suministro de energía a barras y terminaciones de cables. Los módulos AM ... incluyen la cubierta de protección y son adecuados para realizar terminaciones de cables de derivación desde barras colectoras. Los módulos PK ... que no tienen cobertura; la unión entre la barra colectoras principal y secundaria está asegurada por 4 tornillos.

Terminales de derivación






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

Dispositivo de conexión por presión

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


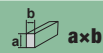



Terminal - Prisma

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


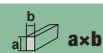



Terminal de presión V

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..



Terminal de presión U

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

* Versión con oreja de conexión, para instalar en el riel



Para un funcionamiento fiable y seguro del sistema de energía eléctrica, todos los interruptores seccionadores tipo Jean Müller están equipados con contactos de cuchilla. La forma especial de la parte superior del contacto asegura una dirección de arco óptima, para un tiempo de descarga más corto, reduciendo así la erosión de la superficie de contacto. La superficie plana de la parte media del contactor asegura el área de contacto suficiente para mantener la pérdida de potencia lo más baja posible.

La parte de la base del contactor está conformada para proteger el dispositivo contra la formación de costras en caso de cortocircuito.

De esta manera, la capacidad nominal de interrupción del dispositivo puede llegar a 110 kA!



Interruptores manuales industriales tipo TK



U_i
690 V

50/60 Hz

U_{imp}
6 kV

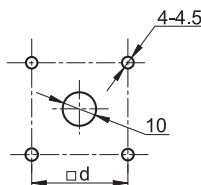
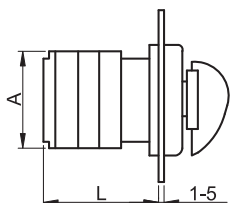
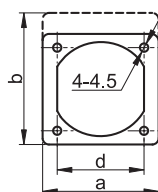
T_a
 -5...+55 °C



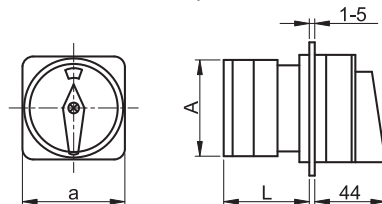
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
I_{th} (A)		20	25	32	63	125	160	
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	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	-	-	-
		DC-13	1	1,5	4	-	-	-
($\times 10^5$)		5	5	3	1,5	1,5	1,5	
($\times 10^5$)		3	3	1,2	1	1	1	
		200	150	100	60	30	30	
mm ²	 	1x2,5	1x4,0	1x6,0	1x25	1x50	1x70	
		2x1,5	2x1,5	2x4,0	2x10	2x25	2x35	
		1x2,5	1x4,0	1x4,0	1x16	1x35	1x50	
		2x1,5	2x1,5	2x2,5	2x6	2x10	2x16	
I_{cw} (1s, A)		200	250	400	600	600	800	
(A)		20	25	32	63	125	160	

Dimensiones y orificios de fijación

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



TKF..., TKFL...



Las dimensiones se ven en la tabla de selección! (I/22-I/27.)



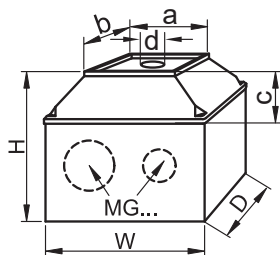
Lea el código

- Vea nuestras novedades
- Manténgase al día

Nuestras ofertas aumentan rápida y continuamente!
 Nuestro catálogo refleja el estado de Abril de 2019.
 Visite nuestra tienda Web para
 obtener informació, actualizada!

Cubiertas cerradas

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



TKTS-..



TK../S/



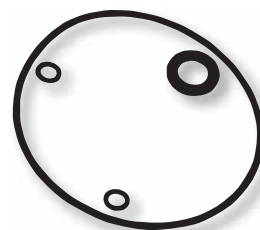
TK../

Conjuntos de sellado

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



Adaptador

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



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

TRACON

IP 42



+

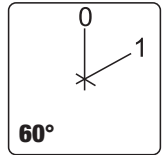


+

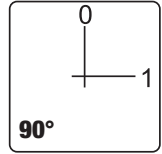


Interruptores generales OFF - ON

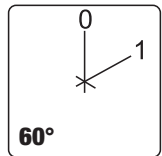
TK-206/2	TK-206/2T	TK-206/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-256/2	TK-256/2T	TK-256/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



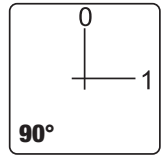
TK-209/2	TK-209/2T	TK-209/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-259/2	TK-259/2T	TK-259/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



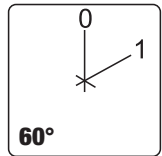
TK-206/3	TK-206/3T	TK-206/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-256/3	TK-256/3T	TK-256/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-326/3	TK-326/3T	TK-326/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-636/3	TK-636/3T	TK-636/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-126/3	-	TK-126/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-166/3	-	TK-166/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



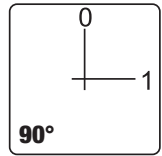
TK-209/3	TK-209/3T	TK-209/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-259/3	TK-259/3T	TK-259/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-329/3	TK-329/3T	TK-329/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-639/3	TK-639/3T	TK-639/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-129/3	-	TK-129/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-169/3	-	TK-169/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



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

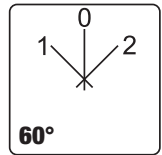


TK-209/4	TK-209/4T	TK-209/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-259/4	TK-259/4T	TK-259/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-329/4	TK-329/4T	TK-329/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-639/4	TK-639/4T	TK-639/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-129/4	-	TK-129/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-169/4	-	TK-169/4T65	160 A / 4P	TKTS-03

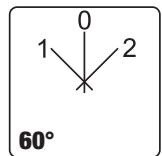


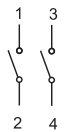

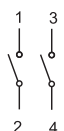

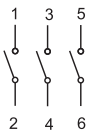


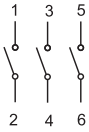

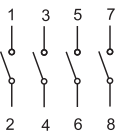

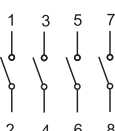

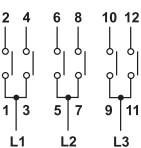

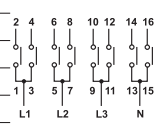

Interruptores selectores

TKV-206/3	TKV-206/3T	TKV-206/3T65	20 A / 2x3P	TK/T2+F1/
TKV-256/3	-	TKV-256/3T65	25 A / 2x3P	TKTS-02
TKV-326/3	TKV-326/3T	TKV-326/3T65	32 A / 2x3P	TK/T3+F3/
TKV-636/3	-	TKV-636/3T65	63 A / 2x3P	TKTS-03
TKV-126/3	-	-	125 A / 2x3P	-
TKV-166/3	-	-	160 A / 2x3P	-



TKV-206/4	-	TKV-206/4T65	20 A / 2x4P	TKTS-01
TKV-256/4	-	TKV-256/4T65	25 A / 2x4P	TKTS-02
TKV-326/4	TKV-326/4T	TKV-326/4T65	32 A / 2x4P	TK/T3+F3/
TKV-636/4	-	-	63 A / 2x4P	-
TKV-126/4	-	-	125 A / 2x4P	-
TKV-166/4	-	-	160 A / 2x4P	-



		<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>2</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>3</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>		1	0	2	1	x	x	2	x	x	3	x	x	L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr> </table>	1	3	7	2	4	8	
1	0	2																										
1	x	x																										
2	x	x																										
3	x	x																										
1	3	7																										
2	4	8																										
0°	60°																											
1-2	x							 																				
3-4	x																											
			28	43,5	48	48	36																					
			28	43,5	48	48	36																					
0°	90°							 																				
1-2	x																											
3-4	x																											
			33	45,3	48	48	36																					
			33	45,3	48	48	36																					
0°	60°							 																				
1-2	x		41,2	43	48	48	36																					
3-4	x		48,6	45,2	48	48	36																					
5-6	x		54,8	58	64	64	48																					
			72,2	66	64	64	48																					
			84	84	88	88	68																					
			97	88	88	88	68																					
0°	90°							 																				
1-2	x		41,2	43	48	48	36																					
3-4	x		48,6	45,2	48	48	36																					
5-6	x		54,8	58	64	64	48																					
			72,2	66	64	64	48																					
		84	84	88	88	68																						
		97	88	88	88	68																						
0°	60°							 																				
1-2	x	41,2	43	48	48	36																						
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36																						
5-6	x	54,8	58	64	64	48																						
7-8	x	72,2	66	64	64	48																						
		84	84	88	88	68																						
		97	88	88	88	68																						
0°	90°							 																				
1-2	x	41,2	43	48	48	36																						
3-4	x	48,6	45,2	48	48	36																						
5-6	x	54,8	58	64	64	48																						
7-8	x	72,2	66	64	64	48																						
		84	84	88	88	68																						
		97	88	88	88	68																						
-60°	0°	60°						 																				
1-2	x		50,8	43	48	48	36																					
3-4		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		36																			
3-4		x	11-12		74,2	45,2	48		36																			
5-6	x		13-14	x	80,4	58	64		48																			
7-8		x	15-16		115,2	66	64		48																			
					136	84	88	68																				
					163	88	88	68																				

TRACON

IP 42



+

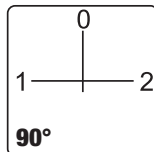


+

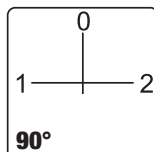


Interruptores selectores

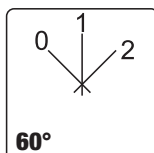
TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-



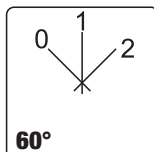
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-



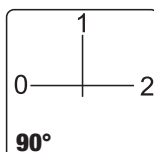
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKB-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKB-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-



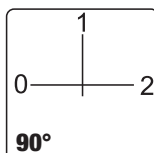
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



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	-

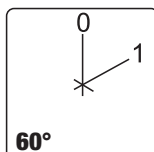


TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-

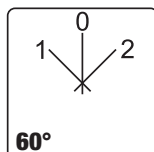
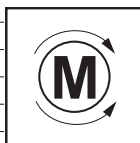


Interruptores de motor

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	-



			L	A	a	b	d					
-90°	0°	90°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	L1	L2	L3		
1-2	x		50,8	43	48	48	36	2 4	6 8	10 12		
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36	2 4	6 8	10 12		
5-6	x		67,6	58	64	64	48	2 4	6 8	10 12		
7-8		x	93,7	66	64	64	48	2 4	6 8	10 12		
9-10	x		110	84	88	88	68	1 3	5 7	9 11		
11-12		x	130	88	88	88	68	1 3	5 7	9 11		
1-2	x		60,4	43	48	48	36	2 4	6 8	10 12		
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36	2 4	6 8	10 12		
5-6	x		80,4	58	64	64	48	2 4	6 8	10 12		
7-8		x	115,2	66	64	64	48	2 4	6 8	10 12		
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			136	84	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	
			163	88	88	88	68	L1	L2	L3	N	



TRACON

IP 42



+

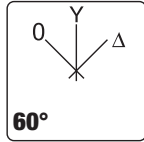


+

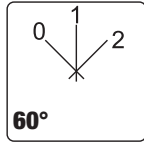


Interruptores selectores

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

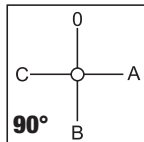
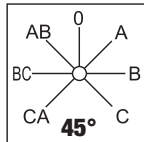
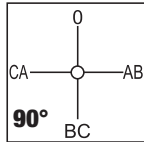
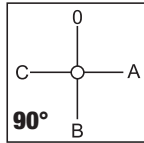


TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 5,5 kW	TKTS-01
TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/D	-	-	Dahlander 18,5 kW	-
TKM-12/D	-	-	Dahlander 30 kW	-
TKM-16/D	-	-	Dahlander 37 kW	-



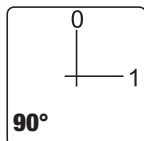
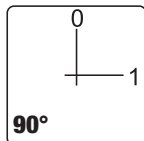
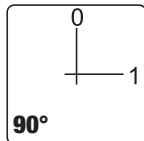
Interruptores de instrumentos

TKU-F	-	-	Interruptor de cambio a tensión de fase	-
TKU-V	-	-	Interruptor de cambio a tensión de red	-
TKU-K	-	-	Interruptor de cambio a tensión de red y voltaje de fase	-
TKI-F	-	-	Interruptor de cambio a corriente de red y corriente de fase	-

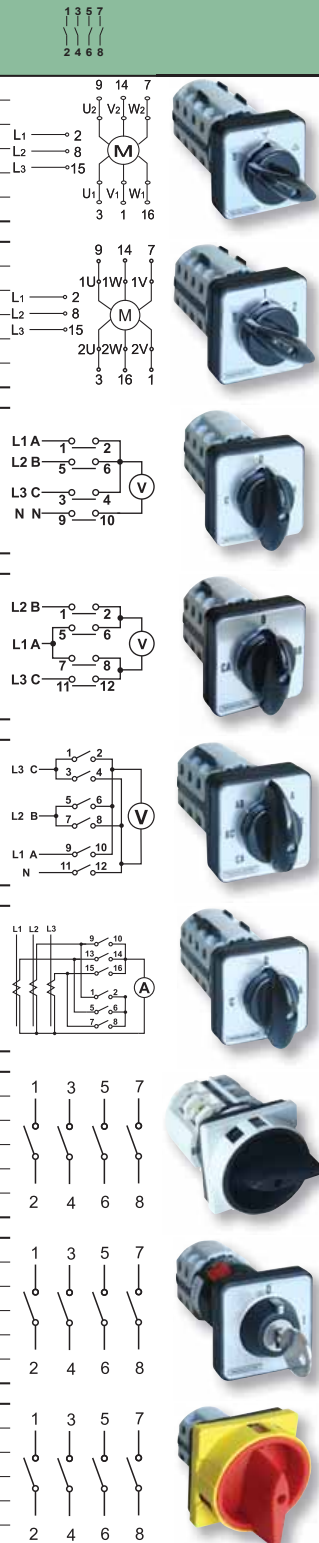


Interruptores principales

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



<table border="1"> <tr><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table>				1	0	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	L	A	a	b	d	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr> </table>	1	3	7	2	4	8
1	0	2																									
1	3	2																									
2	3	2																									
3	2	2																									
1	3	7																									
2	4	8																									
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)																	
1-2	×	×	9-10	×		57	44	48	48	36																	
3-4	×	×	11-12	×		70	46	48	48	36																	
5-6	×		13-14		×	78	58	64	64	48																	
7-8	×		15-16	×	×	112	66	64	64	48																	
						138	84	88	88	68																	
						163	88	88	88	68																	
-60°	0°	60°	-60°	0°	60°																						
1-2	×		9-10	×		57	44	48	48	36																	
3-4		×	11-12		×	70	46	48	48	36																	
5-6	×		13-14	×		78	58	64	64	48																	
7-8	×		15-16		×	112	66	64	64	48																	
						138	84	88	88	68																	
						163	88	88	88	68																	
0	A	B	C																								
1-2	×																										
3-4			×																								
5-6		×																									
9-10	×	×	×	50,8	43	48	48	36																			
0	AB	BC	CA																								
1-2	×	×																									
5-6			×																								
7-8	×																										
11-12		×	×	50,8	43	48	48	36																			
CA	BC	AB	0	A	B	C																					
1-2		×				×																					
3-4	×																										
5-6						×																					
7-8		×	×	50,8	43	48	48	36																			
9-10	×		×		×																						
11-12				×	×	×																					
0	A	B	C																								
1-2	×	×	×																								
5-6	×		×																								
7-8	×	×	×																								
9-10		×		60,4	43	48	48	36																			
13-14		×																									
15-16			×																								
0°	90°																										
1-2	×																										
3-4	×	41,2	43	64	64	48																					
5-6	×	48,6	45,2	64	64	48																					
7-8	×	54,8	58	64	64	48																					
		72,2	66	64	64	48																					
0°	90°																										
1-2	×																										
3-4	×	41,2	43	48	48	36																					
5-6	×	48,6	45,2	48	48	36																					
7-8	×	75	58/105	64	64/112	48/96																					
		93	66/105	64	64/122	48/96																					
0°	90°																										
1-2	×																										
3-4	×	44,2	43	64	64	48																					
5-6	×	52,1	45,2	64	64	48																					
7-8	×	54,8	58	64	64	48																					
		72,2	66	64	64	48																					



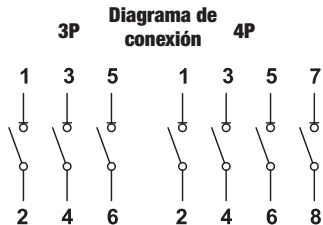
Interruptores de desconexión seccional



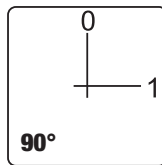
Pictogramas

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
(x10⁵)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
(x10⁵)		3	3	1,2	1	1	1
		200	150	100	60	30	30
mm ²		1x2,5	1x4,0	1x6,0	1x25	1x50	1x70
		2x1,5	2x1,5	2x4,0	2x10	2x25	2x35
		1x2,5	1x4,0	1x4,0	1x16	1x35	1x50
		2x1,5	2x1,5	2x2,5	2x6	2x10	2x16
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



Placa frontal



Características clave

- Adecuado para encendido / apagado y desconexión
- Se puede utilizar como un interruptor de motor, interruptor principal, seccionador o como un interruptor de seguridad
- Alta vida eléctrica y mecánica
- Contactos de interrupción dobles
- Velocidad de conmutación independiente de la operación manual
- Las partes activas están protegidas contra el contacto accidental
- Tablero de distribución autoextinguible (UL94-V0) con alta resistencia mecánica de material aislante

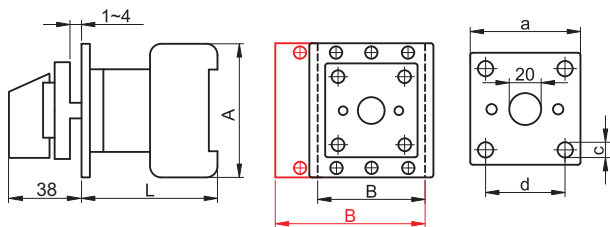


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



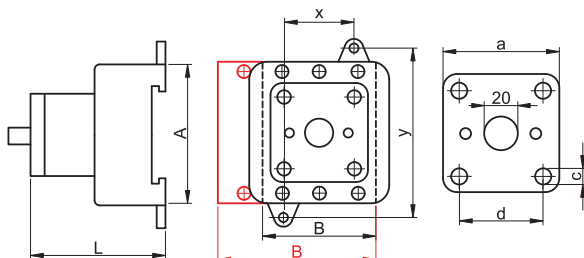
Interrupor de desconexión seccional

TRACON						L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	
IP 42	+	IP44	+	IP65								
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	TKTS-03	67	64	50	64	48	4.2
TS-80/3	-	TS-80/3T65			80 A / 3P		82	80	70	64	48	4.2
TS-10/3	-	TS-10/3T65			100 A / 3P		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



Interrupor de desconexión seccional con puerta de embrague

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



El embrague de la puerta crea un bloqueo de seguridad en la puerta de la caja de distribución; la puerta se puede abrir, cuando el interruptor está en "0", como posición "OFF".

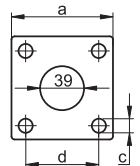
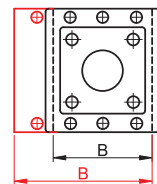
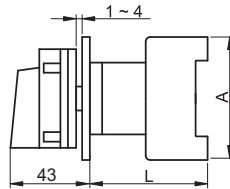
La longitud del acoplamiento de la puerta: 150 mm de 300 mm.

Se puede montar en un riel de montaje de 35 / 7,5 mm (según el estándar EN 50022).

Interruptor de desconexión de seguridad

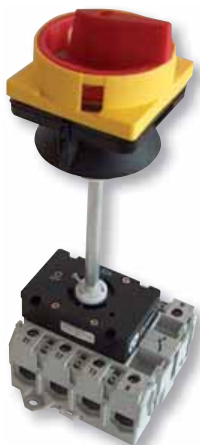
TRACON						L	A	B	a	d	c
IP 42		+ IP44	+ IP65			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TSS-20/3	TSS-20/3T	TSS-20/3T65S	20 A / 3P	TK/T3+F3/	61	54	42	64	48	4.2	
TSS-32/3	TSS-32/3T	TSS-32/3T65S	32 A / 3P		61	54	42	64	48	4.2	
TSS-40/3	TSS-40/3T	TSS-40/3T65S	40 A / 3P	TK/T3+F3S/	67	64	50	64	48	4.2	
TSS-63/3	TSS-63/3T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

Las carcasas también se pueden pedir con cubierta en color amarillo



Los interruptores de desconexión se pueden bloquear en posición OFF

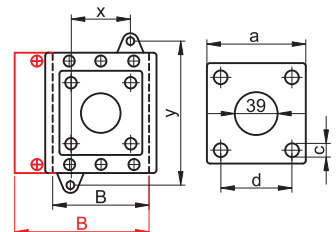
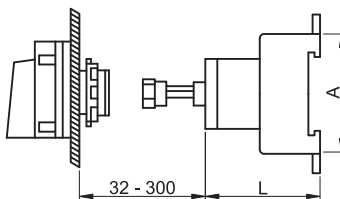
Interruptores de desconexión bloqueables con embrague de puerta




TRACON		L	A	B	a	d	c	x	y
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(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

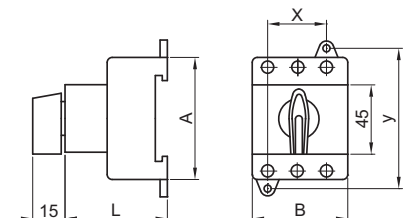
El embrague de la puerta crea un bloqueo de seguridad en la puerta del armario de distribución; ¡la puerta solo se puede abrir en la posición "0" es decir "OFF" del interruptor! La longitud del eje del embrague de la puerta también se puede pedir en longitudes de eje de 150 mm de 300 mm.

La parte posterior se puede sujetar con 2 tornillos o se puede insertar en el riel presionándolo en un carril DIN de 35 / 7,5 mm según el estándar EN 50022.



Interrupor de desconexión modular

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

Se puede instalar en el orificio estándar recortado en en la parte frontal del panel de 45 mm, con fijación posterior mediante 2 tornillos o se puede montar en riel DIN según EN 50022, mediante presión. La palanca se puede bloquear en la posición OFF.









Interrupor de desconexión bloqueable, modular EVOMS

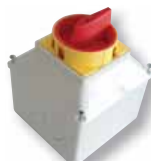
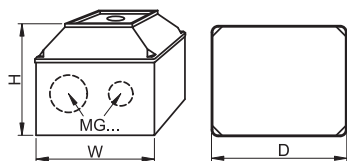
TRACON	Ith (40 °C)
EVOMS16/3	16 A/3P
EVOMS20/3	20 A/3P
EVOMS25/3	25 A/3P
EVOMS40/3	40 A/3P
EVOMS80/3	80 A/3P
EVOMS100/3	100 A/3P
EVOMS125/3	125 A/3P




F/21

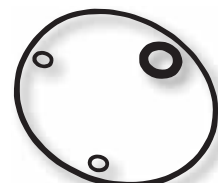
Accesorios

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



Conjuntos de sellado




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



Contactores

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

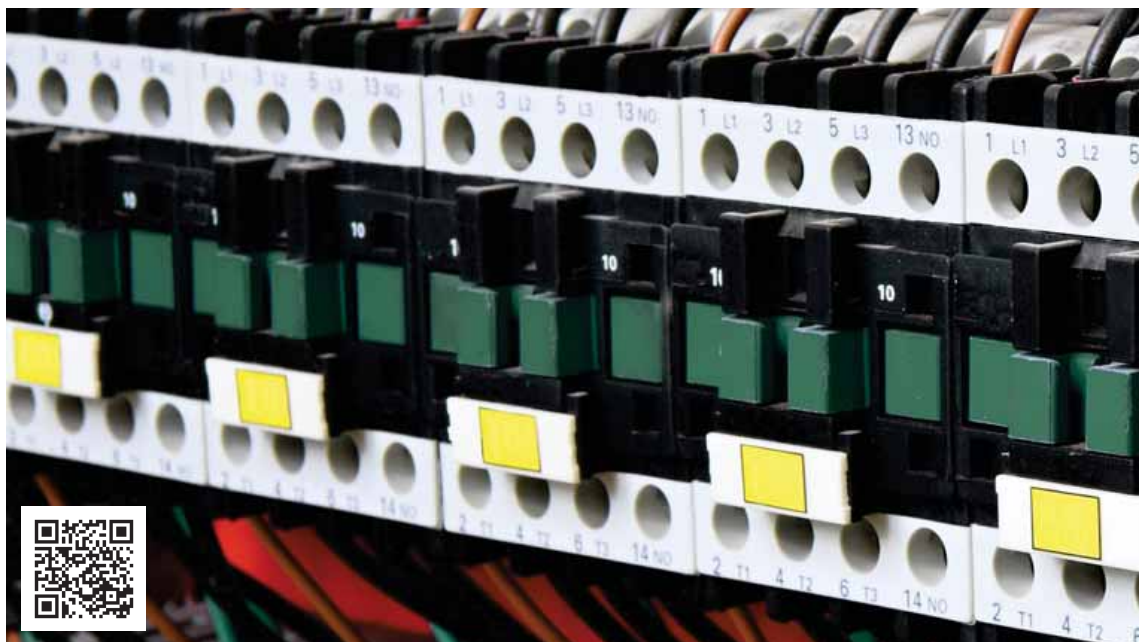
 Pictogramas I/O

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

El contactor es individual o con protección (por ejemplo, relé térmico) complementado por la operación remota de motores eléctricos u otros equipos eléctricos de baja tensión, adecuado para la conexión. Los dispositivos se pueden equipar con una variedad de sensores que se pueden utilizar para muchas tareas de automatización. en su cara frontal se puede montar un contacto auxiliar y una unidad temporizada, así como un contacto auxiliar lateral. Con su ayuda y / o bloqueo las tareas se pueden resolver mediante circuitos auxiliares.

Los contactores solo se fabrican con un actuador de voltaje variable en 5 variantes. Los contactores se deben escoger en base a la función que se quiere realizar y la categoría de las aplicaciones (ver APÉNDICE).

El contactor solo puede funcionar con una corriente alterna sinusoidal sin alimentación de CC. En el caso de que se quiera utilizar para control electrónico y regulador para aplicaciones en circuitos, o alto contenido armónico de voltajes del actuador, se debe realizar el filtrado correspondiente, antes de instalar los contactores.

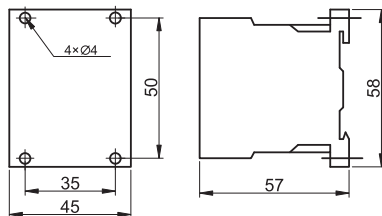


Contadores auxiliares (6A.....12A)

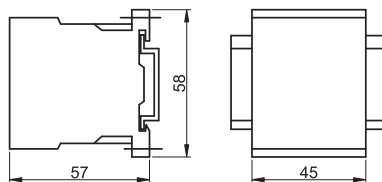
230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 660 V	I_{th} 20 A	ON-OFF-ON... sc/h x4.800	3×10^6	$\times 10^6$	(mm ²) 1-4	P_{ON} 30 VA	P_{HOLD} 4,5 VA	35x7.5	T_a -25...+55°C	max. $\pm 30^\circ$	IP 20
-----------------	----------------	----------------	------------------	--------------------------------	-----------------	---------------	---------------------------	-------------------	----------------------	--------	----------------------	---------------------	----------

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

Dimensiones y orificios de fijación



Instalado en el panel de montaje



Montado en riel (35x7,5 mm)



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

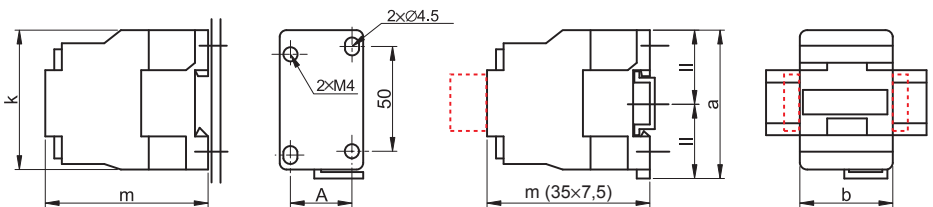
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

TR1D contactores de uso general (9 A ... 32 A)

230/400 V AC	Ui 660 V	Ue 660 V	ON-OFF-ON... sc/h x3.600	3×10^6	$\times 10^6$	AUX (mm ²) 1-4	Ta -25...+55°C	max. $\pm 30^\circ$	IP 20	Pictogramas	I/O
-----------------	--------------------	--------------------	--------------------------------	-----------------	---------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------	-----------------	--------------------	------------

		U _m	TRACON					
			9A/AC-3	12A/AC-3	18A/AC-3	25A/AC-3	32A/AC-3	
		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~	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	
			60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA	
			7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA	

Dimensiones y orificios de fijación



Instalado en el panel de montaje

Montado en riel



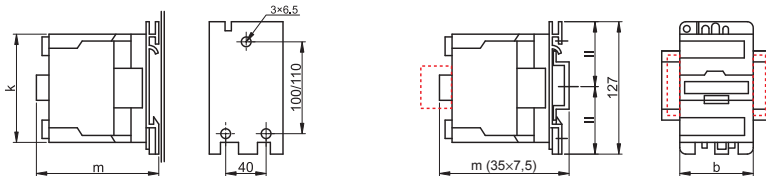
TRACON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

Contadores de uso general TR1D (40 A...95 A)

230/400 V AC	U_i 660 V	U_e 660 V	ON-OFF-ON... sc/h x3.600	3×10^6	$\times 10^6$	AUX (mm ²) 1-4	T_a -25...+55°C	max. $\pm 30^\circ$	IP 20	Pictogramas	I/O
-----------------	----------------	----------------	------------------------------------	-----------------	---------------	-------------------------------	----------------------	---------------------	----------	-------------	-----

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

Dimensiones y orificios de fijación



Instalado en el panel de montaje




Montado en riel



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 (35x7,5)	116	116	116	127	127



Combinaciones de interruptores sellados de protección de motor TEMS

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

* Los datos se refieren a un motor de manivela trifásico operado en una conexión delta.

El dispositivo consta de un contactor de control, un relé de protección de sobreintensidad térmica, un botón de ENCENDIDO verde, un botón de apagado rojo y una carcasa compuesta de dos partes, una de plástico y la otra de metal.

Los parámetros técnicos del contactor y el relé de sobreintensidad determinan con cuáles parámetros técnicos de rendimiento se puede arrancar el motor. El relé de protección de sobreintensidad térmica se puede utilizar para establecer el nivel de protección actual para los parámetros técnicos del motor que se debe proteger. ON / OFF los botones se pueden usar para encender y apagar el motor. Si el motor deja de funcionar debido al relé térmico, antes de volver a encenderlo presione el botón de apagado (OFF) para liberar el bloqueo. La carcasa puede montarse fácilmente en la superficie usando los orificios de fijación en la parte inferior. El cable se puede introducir en los orificios ubicados en la parte superior, inferior y posterior de la carcasa. El circuito de operación está precableado, el contactor y el relé térmico están integrados al dispositivo, el dispositivo estará listo para su funcionamiento después de la conexión de los cables de operación. Los dispositivos deben estar provistos de protección contra cortocircuito externos.

Datos técnicos y selección de tipo de TEMS1

400 V AC

 **660 V**

 **3x10⁶**

 **x10⁶**

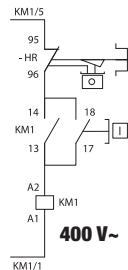
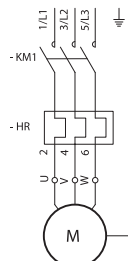
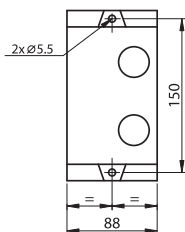
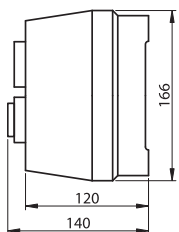
T_a  **0..+55 °C**

IP 55


Pictogramas
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)	AUX	6	6	6	6	6	6
	AC-15	300	300	300	300	300	300
P_m (VA)	DC-13	30	30	30	30	30	30



Para la introducción de los cables de alimentación, en la parte baja de la carcasa de plástico, en la parte superior hay orificios cuya cubierta se puede romper fácilmente 2 **PG-13,5**; en la parte inferior del 1 **PG-16** para y 1 carcasa de sellado **PG-13,5** una abertura dimensionada, fácilmente rompible.

Datos técnicos y selección de tipo de TEMS2

400 V AC **U_i**
660 V **3x10⁶**
8x10⁵
T_a **0...+55 °C**
IP 55



Pictogramas I/O

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

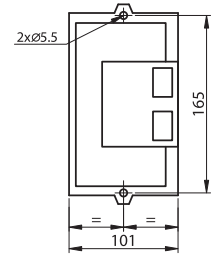
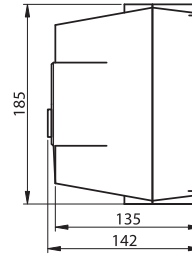
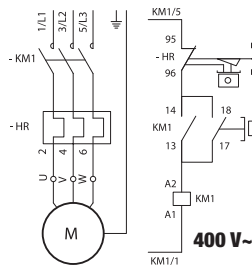
RELEVANT STANDARD
EN 60529

RELEVANT STANDARD
EN 60695-2-1

RELEVANT STANDARD
EN 60439



Para introducir los cables de alimentación, en el techo de la parte inferior de la carcasa de plástico, hay 2 **PG-16**; en la parte inferior para 1 banda de sellado **PG-13,5** y 1 **PG-16** hay una abertura dimensionada, fácilmente rompible y roscada.



Datos técnicos y selección de tipo de TEMS3

400 V AC **U_i**
660 V **3x10⁶**
6x10⁵
T_a **0...+55 °C**
IP 55

Pictogramas I/O

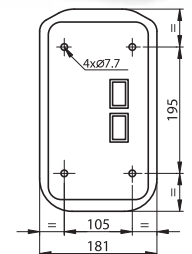
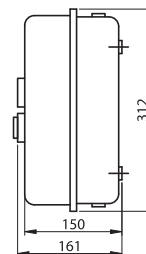
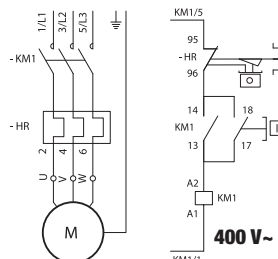


TRACON	TEMS3-401	TEMS3-501	TEMS3-651	TEMS3-801	TEMS3-951	
I_e (A), AC-3	400 V	37	44	60	72,5	85
	660 V	34,6	39	42	49	49
I_{th} (A)	400 V	60	80	80	125	125
P_e (kW), AC-3	400 V	18,5	22	30	37	45
	660 V	30	33	37	45	55
I_{th} (A)		6	6	6	6	6
	P_m (VA)					
	AC-15	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30



Un contacto auxiliar se puede encontrar en el contactor de la versión de carcasa metálica, se puede utilizar para terminales de señalización y control adicionales. los cables de alimentación se pueden introducir en las aberturas selladas con un tapón de sellado, ubicadas en el techo de la parte inferior de la carcasa de 1 **PG-29** y 1 **PG-13,5**; en la parte inferior de **PG-29** y 1 **PG-13,5**.

La carcasa de metal debe estar conectada a tierra antes de la puesta en servicio!



Contadores de alta corriente (115 A ... 620 A)

400 V AC U_i U_e AUX (mm²) 1-4 Ta -25...+55°C max. ±30° IP 20

Pictogramas I/O

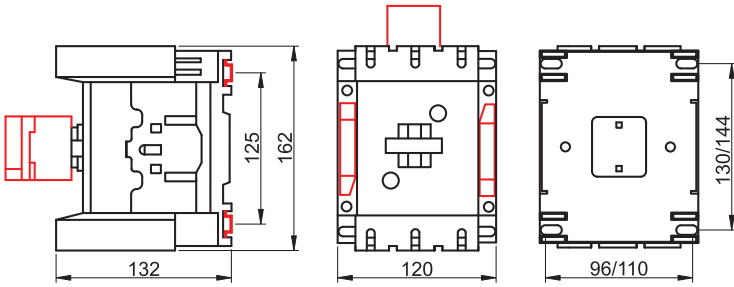
	U _m	TRACON		
		115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
	24 V~	TR1E115B7	TR1E150B7	TR1E170B7
	48 V~	TR1E115E7	TR1E150E7	TR1E170E7
	230 V~	TR1E115	TR1E150	TR1E170
	400 V~	TR1E115V7	TR1E150V7	TR1E170V7
I _e (A)	AC-1	250	250	250
	AC-3	115	150	170
P _e (kW)	AC-4	40	50	60
	220/230 V	30	40	55
	380/400 V	55	75	90
	415 V	59	80	100
	500 V	75	90	110
	660/690 V	80	100	110
	1000 V	65	65	100
	mm ²	95	120	150
		× 1800	× 1800	× 1800
	/ (× 10 ⁵)	30 / 6	30 / 6	30 / 6
	/ (VA)	550 / 45	550 / 45	805 / 55



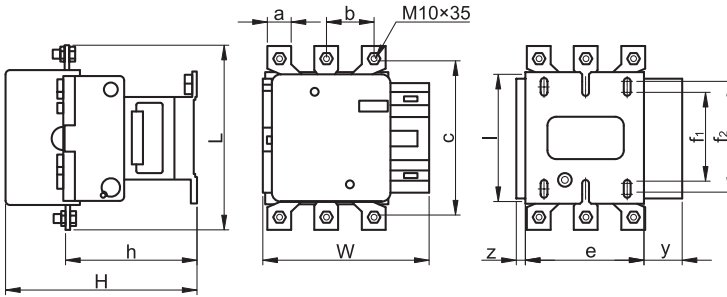
	U _m	TRACON					
		205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
	24 V~	TR1E205B7	TR1E245B7	TR1E300B7	TR1E410B7	TR1E475B7	TR1E620B7
	48 V~	TR1E205E7	TR1E245E7	TR1E300E7	TR1E410E7	TR1E475E7	TR1E620E7
	230 V~	TR1E205	TR1E245	TR1E300	TR1E410	TR1E475	TR1E620
	400 V~	TR1E205V7	TR1E245V7	TR1E300V7	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

La protección de sobrecorriente para los contactores TR1E se encuentra en la página I / 45!

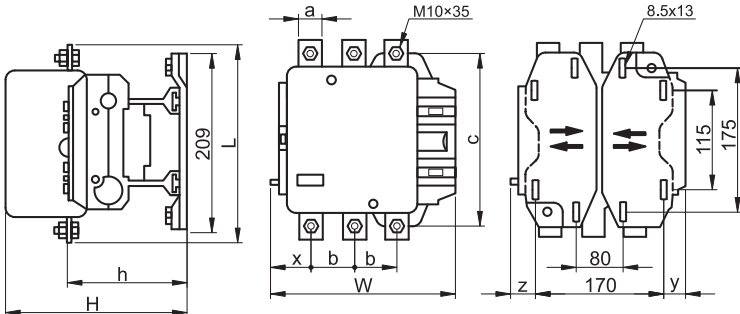
Dimensiones



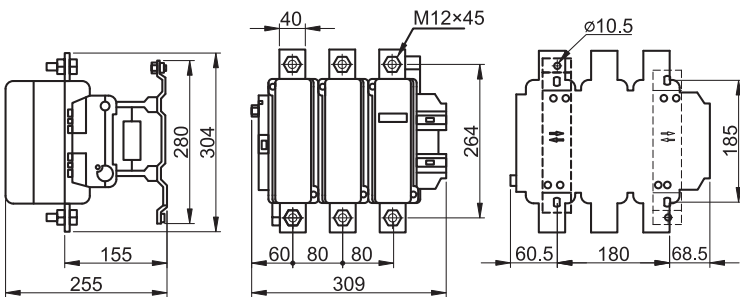
TR1E115 ... TR1E170



TR1E205 ... TR1E300



TR1E410, TR1E475



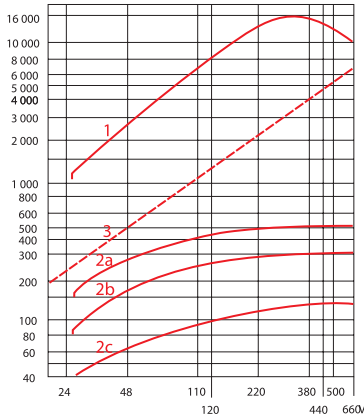
TR1E620



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

Unidades de contactos auxiliares

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



Vida eléctrica en función de la potencia de conmutación (AC15)

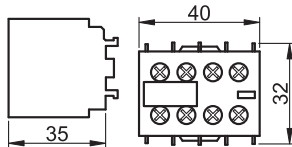
	U _e						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
10⁶	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
3x10⁶	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10⁷	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

Explicación

- 1: límite de interrupción
- 2a: 10⁶ ciclos de funcionamiento
- 2b: 3 x 10⁶ ciclos de funcionamiento
- 2c: 10⁷ ciclos de funcionamiento
- 3: límite de calentamiento

Contactos auxiliares frontales

TR1K para contactores



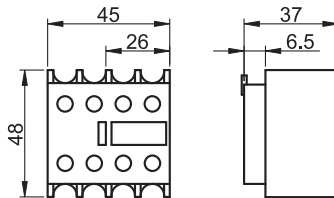
TRACON



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



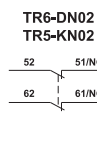
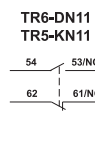
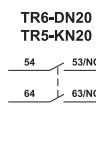
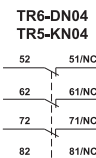
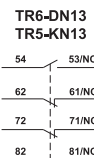
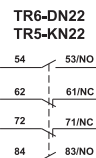
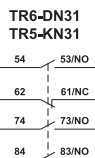
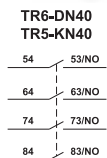
TR1D y TR1E para contactores



TRACON



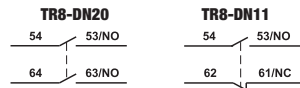
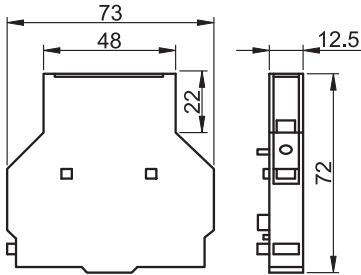
TR6DN02	2 x NC
TR6DN04	4 x NC
TR6DN11	1 x NO + 1 x NC
TR6DN13	1 x NO + 3 x NC
TR6DN20	2 x NO
TR6DN22	2 x NO + 2 x NC
TR6DN31	3 x NO + 1 x NC
TR6DN40	4 x NO



Unidades de contacto auxiliares laterales para contactores TR1D09 ... TR1D65, TR1E115..170

TRACON	 NC  NO
---------------	--

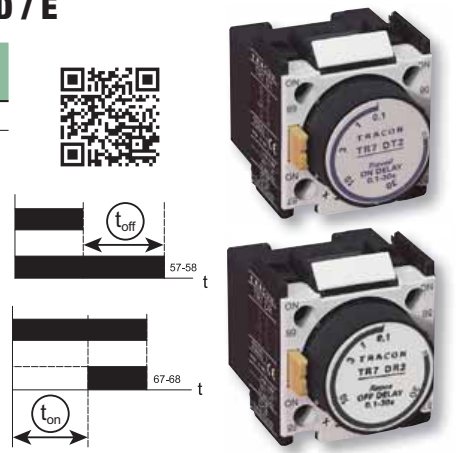
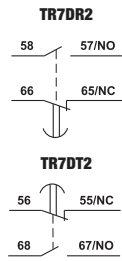
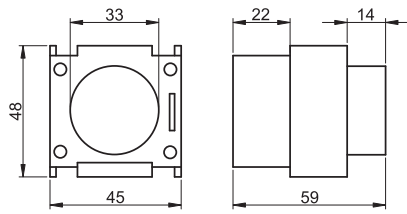
TR8-DN20	2 x NO
TR8-DN11	1 x NC + 1 x NO



Unidades de temporizador para contactores TR1D / E

TRACON	 NC  NO	
---------------	--	---

TR7DT2	1 x NC + 1 x NO	0.1-30 s
TR7DR2	1 x NC + 1 x NO	0.1-30 s

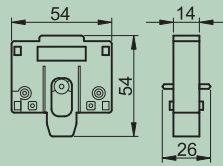


Enlaces mecánicos

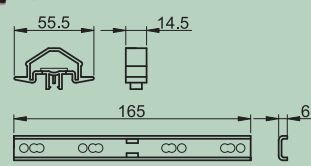
TRACON	
---------------	---

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

Instalado entre dos contactores para evitar su retracción simultánea. Se puede usar en interruptores de seguridad sin cerraduras eléctricas, interruptor auxiliar y conjunto estrella triangular.



Para corrientes entre 9 y 32 A: Un contacto estable entre dos contactores se puede establecer con un separador, deslizando en las aberturas laterales de los contactores.



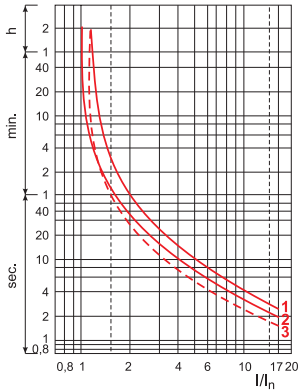
Para corrientes entre 40 y 95 A: Conexión confiable mediante un soporte separador fijado en el riel auxiliar. El riel se puede fijar con tornillos a la placa de montaje en la parte inferior del contactor.

Relés de protección de sobrecorriente térmica

Datos eléctricos de contactos de relé

U_i 690 V
 U_{imp} 6 kV
 50/60 Hz
 I_{th} 6 A
 I_e 2 A
 AC 15
 (mm²) 1-2,5

Pictogramas 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

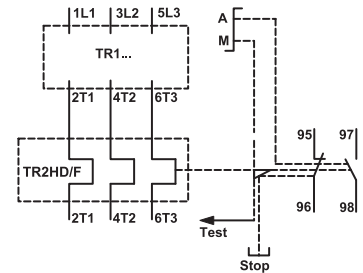
Explicación:

- 1: Carga trifásica, empezando de estado frío.
- 2: Carga en 2 fases, empezando de estado frío
- 3: Carga trifásica para carga continua a largo plazo (caliente)

Los relés de sobrecarga térmica (o relés de calor) se utilizan para la protección de motores eléctricos de máquinas y equipos contra daños debido a su sobrecarga. El funcionamiento de este relé de protección es un tipo llamado inverso: cuanto mayor es la corriente en el circuito del motor, más corto es el tiempo antes de la desconexión. Los contactos de tipo 1L1, 3L2 y 5L3 de estos relés de protección son circulares, machos de cobre que deben conectarse a los terminales tipo 2T1, 4T2 y 6T3 del contactor.

El ajuste del relé de calor puede ejecutarse ajustando el botón del lado frontal debajo de la placa de cubierta transparente. El botón de PRUEBA se utiliza para verificar el funcionamiento correcto del circuito de relé y para seleccionar entre el ajuste manual o automático. El botón rojo de PARADA fuera de la cubierta apaga el relé.

El relé de sobrecorriente térmica se suministra con una apertura (NC) y un terminal de cierre eléctricamente independiente (NO), así como un indicador óptico de posición para mostrar el estado de interrupción.

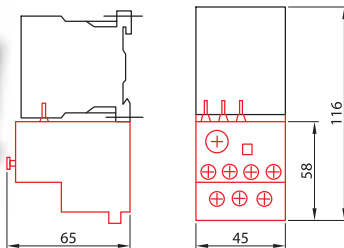


A: Restauración automática
M: Reinicio manual

TR1K para contactor

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

Pictogramas I/O





TRACON I_{th} mm²

TR2HK0301	0.1 – 0.16 A
TR2HK0302	0.16 – 0.25 A
TR2HK0303	0.25 – 0.4 A
TR2HK0304	0.4 – 0.63 A
TR2HK0305	0.63 – 1 A
TR2HK0306	1 – 1.6 A
TR2HK0307	1.6 – 2.5 A
TR2HK0308	2.5 – 4 A
TR2HK0310	4 – 6 A
TR2HK0312	5.5 – 8 A
TR2HK0314	7 – 10 A
TR2HK0316	9 – 13 A

1.5 – 4




TR1D para contactor

TRACON I_{th}  

TR2HD1304	0,4 – 0,63 A
TR2HD1305	0,63 – 1 A
TR2HD1306	1 – 1,6 A
TR2HD1307	1,6 – 2,5 A
TR2HD1308	2,5 – 4 A
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

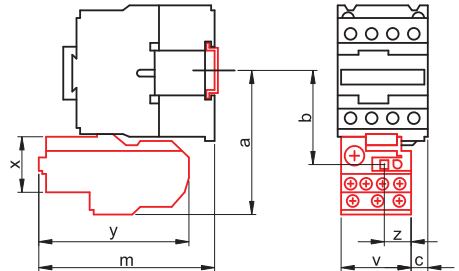
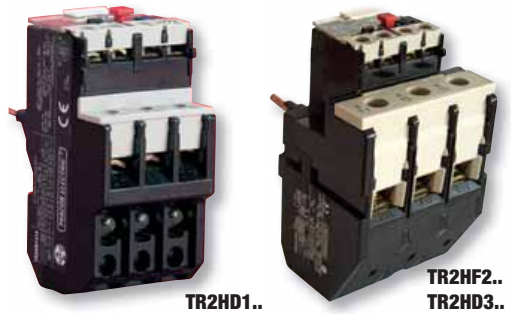
U_{imp}
6 kV

0-400 Hz

T_a
-30...+55°C



IP
20

Class Ir
10A



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

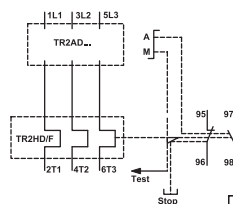
Adaptador para relé térmico

TRACON  

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

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1



A: Restauración automática
M: Reinicio manual



Contadores de instalación EVOHK



F/23

Tablas de compatibilidad para contactores y relés térmicos

Las siguientes tablas ayudan a elegir el contactor y el relé térmico correctos para motores aplicados a motores trifásicos en modo de operación delta. Los valores de potencia y corriente del motor que figuran en las tablas se aplican para motores trifásicos en modo de operación delta. Categoría de aplicación: AC-3. Ejemplos de compatibilidad entre el contactor de tipo TR1K y el relé de sobrecalentamiento térmico tipo TR2HK

Ejemplos de compatibilidad entre el contactor de tipo TR1K y el relé de sobrecalentamiento térmico de tipo TR2HK

Pe (kW)	Ie (A)				I _{th}		
		TR1K06	TR2HK0301			aM	gG (gL)
-	0,1	TR1K06	TR2HK0301		0,1 – 0,16	1	2
0,06	0,16	TR1K06	TR2HK0302		0,16 – 0,25	1	2
0,08	0,25	TR1K06	TR2HK0303		0,25 – 0,4	1	2
0,1	0,4	TR1K06	TR2HK0304		0,4 – 0,63	2	4
0,3	1,0	TR1K06	TR2HK0305		0,63 – 1	2	4
0,4	1,0	TR1K06	TR2HK0306		1 – 1,6	2	4
0,8	2,0	TR1K06	TR2HK0307		1,6 – 2,5	4	6
1,1	2,6	TR1K06	TR2HK0308		2,5 – 4	6	10
1,5	3,5	TR1K06	TR2HK0308		2,5 – 4	6	10
2,2	5,0	TR1K06	TR2HK0310		4 – 6	10	16
3,0	6,3	TR1K06	TR2HK0312		5,5 – 8	10	16
4,0	8,5	TR1K09	TR2HK0314		7 – 10	10	20
5,0	11	TR1K12	TR2HK0316		9 – 13	16	25

Ejemplos de compatibilidad entre el contactor de tipo TR1D y el relé de sobrecalentamiento térmico de tipo TR2HD

Pe (kW)	Ie (A)				I _{th}		
		TR1D09	TR2HD1304			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	30,0	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

Combinación de arranque de motor

Los contactores TR1D brindan la posibilidad de conformar contactos auxiliares, relé de temporización, de relé térmico y algunas combinaciones diferentes tales como el triángulo estrella, interruptor automático de motor o arrancador de motor. El arrancador de motor Y-Δ consta de 3 contactores, 2 contactos auxiliares, 1 unidad de temporización y 1 relé térmico.

Consejos para diseño para el montaje, la conexión y el cableado de los elementos necesarios se proporcionan en el Apéndice

Protección de sobrecarga para dispositivos eléctricos controlados por contactores de alta potencia

La protección de sobrecarga para dispositivos eléctricos controlados por contactores de alta potencia para aplicaciones industriales se puede realizar directamente por combinación de sobrecarga de protección. La parte del detector-operador de la unidad es un relé de protección por fase con una corriente de protección ajustable en el rango de 0 a 5 A. La bobina secundaria de CT debe conectarse a la entrada del detector de corriente. Si los contactos auxiliares elegibles de los relés de sobrecarga en todas las fases están conectados en serie y cualquiera de los valores de corriente de fase excede el nivel de umbral ajustado, el relé de protección en la fase fallida se levanta y abre el contactoactuante del contactor de potencia, asegurando la protección del dispositivo eléctrico. Observación: ¡Esta solución no sigue la característica de protección del motor estandarizada!

Distribución del conector

L,N	Fuente de alimentación
k,l	Conexiones de transformador de corriente
1	NO contacto de cierre
2	CO contactos comunes
3	NC contacto abierto

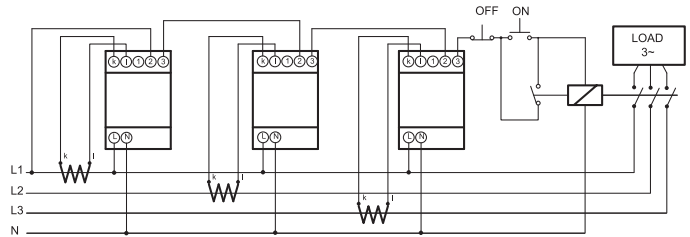


Elementos de la unidad de protección de sobrecarga

TRACON	Nombre	Número de unidades	Página
TFKV-AKA05	Protector de corriente	3 unidades (1 unidad por fase)	J/21
AVBS, AV...-SH	5A transformador de corriente de baja tensión de corriente del secundario	3 unidades (1 unidad por fase)	L/26

Nota:

- El dispositivo de protección no permite el encendido-transitorio durante el tiempo de retardo ajustable de 0,5-8 s distancia
- Si el valor de corriente medido es diferente del valor preajustado de la salida del relé, cambiará su estado después del tiempo de retardo ajustado
- Si la corriente secundaria de CT vuelve al rango de valores nominales ajustados de 0,5-15 s tiempo de retardo, entonces la salida del relé no cambiará su estado
- En el sistema trifásico, los tiempos de retardo deben estar sincronizados en todas las fases con el mismo valor

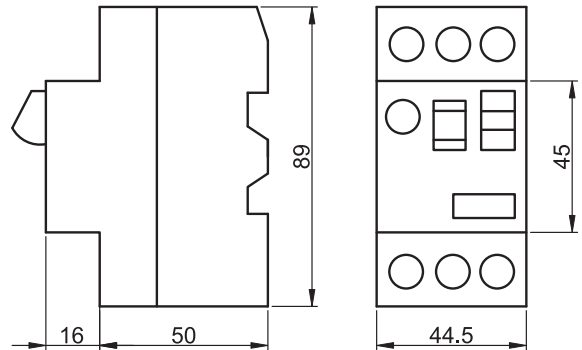


n	Image of unit	I _{th} min	I _{th} max	I _{th} (A)					
				0,5	1	2	3	4	5
-	-	0,5 A	5 A	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A
100/5A	TR1E115	10 A	100 A	10 A	20	40	60	80	100 A
120/5A	TR1E115	12 A	120 A	12 A	24	48	72	96	120 A
125/5A	TR1E150	12,5 A	125 A	12,5 A	25	50	75	100	125 A
150/5A	TR1E170	15 A	150 A	15 A	30	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

Interruptrors protectores de motor manuales

400 V AC	Ui 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz	x10⁵	x10⁵	ON-OFF-ON... sc/h x25	AC 3		IP 20	T_a -25...+55°C	[mm²] 2x1-2x6	Class I_r 10A	P_m 2,5 VA AC
-----------------	--------------------	--------------------------------	----------	------------------------	------------------------	------------------------------------	-------------	--	--------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------------

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



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

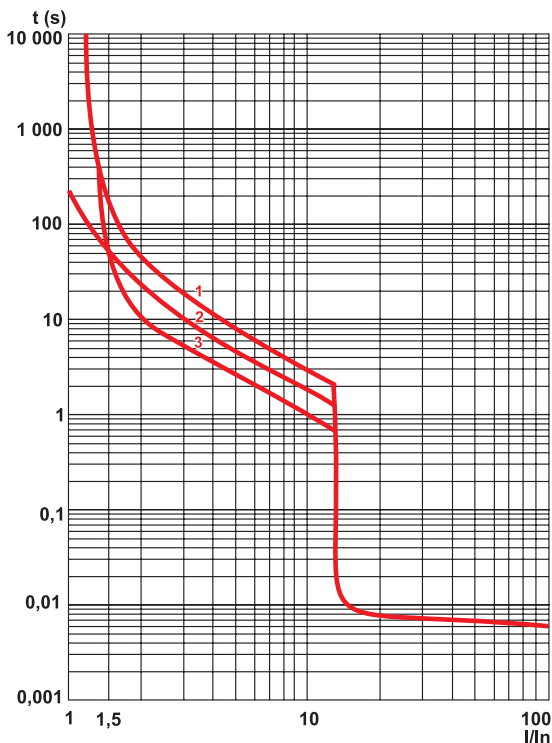
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1



Este equipo está diseñado para encender y apagar, así como para la protección de sobrecorriente de motores eléctricos u otros consumidores trifásicos. La ruptura (break) se puede realizar mediante un cortocircuito de operación magnética o por el interruptor de sobrecarga térmica. El interruptor de protección asegura protección contra sobrecalentamiento incluso en caso de interrupción actual. El interruptor de protección del motor puede encenderse y apagarse por cualquier operador, unidad mecánica. La corriente de operación nominal del motor a ser protegido, puede ajustarse continuamente dentro del rango del dispositivo girando el botón colocado en el lado frontal del equipo.

Los interruptores de protección de motor - implementado con algunos accesorios adicionales - (indicadores de ruptura (break), contactos auxiliares, interruptores, cubiertas, etc.) son adecuados para operación remota y uso en diferentes sistemas de control.

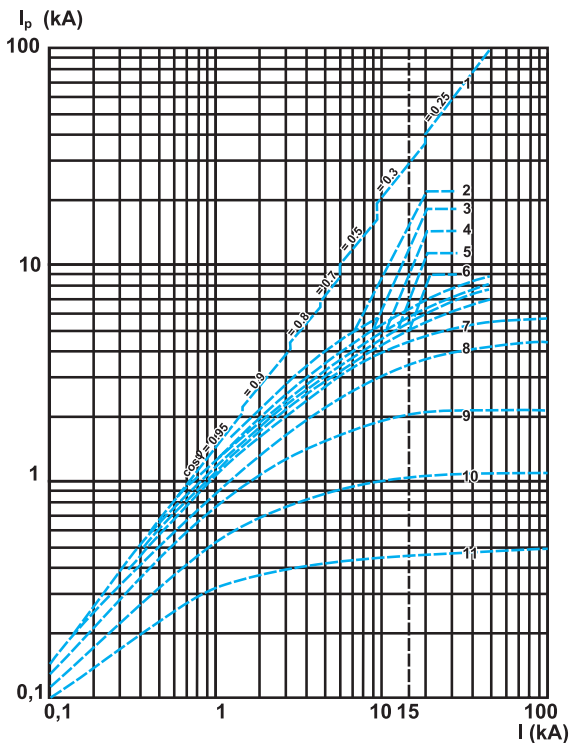
Característica de disparo



Explicación

- 1:** 3 polos a partir de un estado frío
- 2:** 2 polos a partir de un estado frío
- 3:** 3 polos a partir de un estado cálido

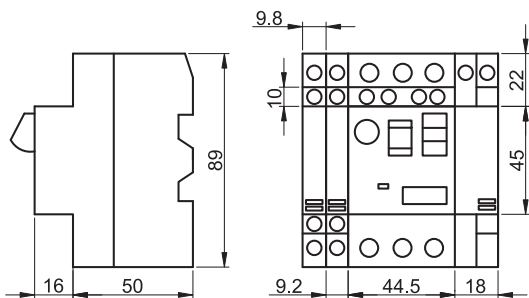
Curva característica de límite de corriente



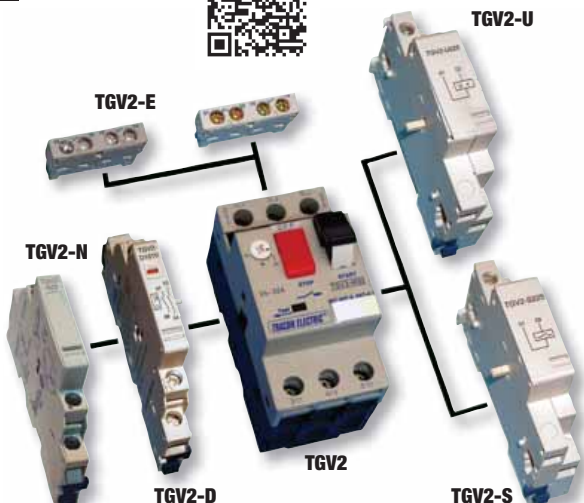
Explicación

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

Accesorios



Interrupedores de protección de motor completos con varios accesorios (indicadores de mal funcionamiento, contactos auxiliares, liberaciones, carcassas, etc.) para operación remota y para usar en varios dispositivos de control adecuado. Usando las carcassas de protección del interruptor de protección del motor, es posible incrementar el grado de protección de IP 41 a IP 55.



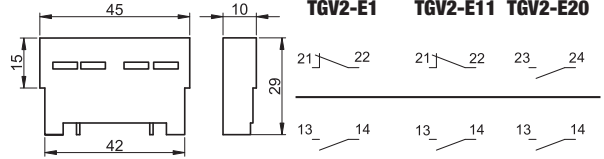
Contactos auxiliares frontales

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	 NC  NO
---------------	--

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

* La característica de apertura o cerrado del contacto depende de la ubicación de la unidad de contactos



Ofrecen información acerca del estado del interruptor de protección del motor prendido / apagado, con su ayuda se abre la posibilidad de manejar u obtener funciones de indicación. Después de retirar la placa de cubierta del dispositivo puede insertarse, el contacto auxiliar frontal

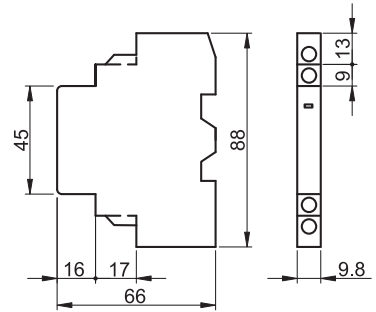
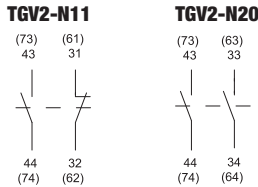
Contactos auxiliares laterales



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	 NC  NO
---------------	--

TGV2-N11	1×NC +1×NO
TGV2-N20	2×NO



Ofrecen información acerca del estado del interruptor de protección del motor prendido / apagado, con su ayuda se abre la posibilidad de manejar u obtener funciones de indicación.

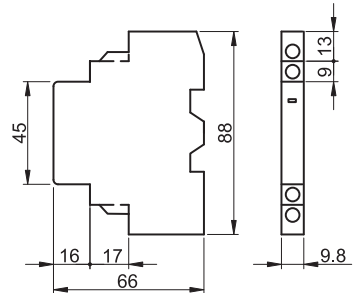
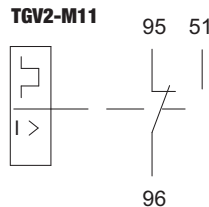
Indicador de liberación de corto



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	 NC  NO  CO
---------------	--

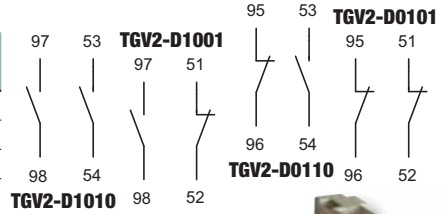
TGV2-M11	1×CO
-----------------	------




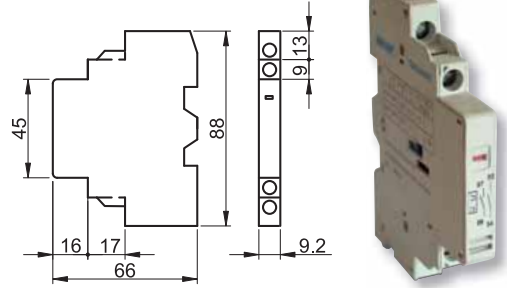
Ofrecen información acerca de la naturaleza de la falla de motor (cortocircuito, sobrecorriente).

Indicadores de liberadores de sobrecarga

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



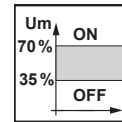
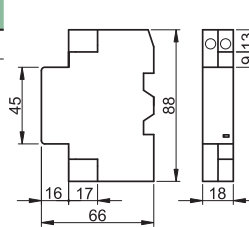
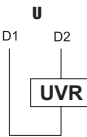
U _e (V)	AUX 						
	24	48	60	24	48	230	400
I _e (A)	AC15 1.5	1	-	-	6	3	2
	DC13 1	0.3	0.15	6	5	0.5	-
I _{th} (A)	2,5A			6A			



Liberadores de bajas de voltaje (UVR)

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

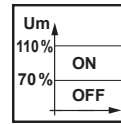
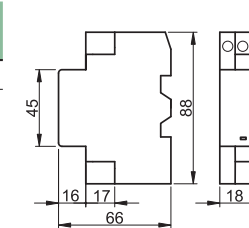
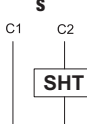
El interruptor de protección de caída de tensión, evita el apagado y nuevo encendido, cuando la tensión del actuador cae entre el 35 y el 70% del valor nominal.



Liberadores de corriente de trabajo. (SHT)

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

La corriente de trabajo (shunt) libera produce la liberación del interruptor de protección, si incrementamos el voltaje nominal de funcionamiento del actuador entre el 70 y el 110%, al hacerlo cumple con la función de manejo remoto.



Cubiertas cerradas

TRACON	IP..
TGV2-T1	IP 41
TGV2-T2	IP 55

