

Michael Riedel

Transformatorenbau GmbH

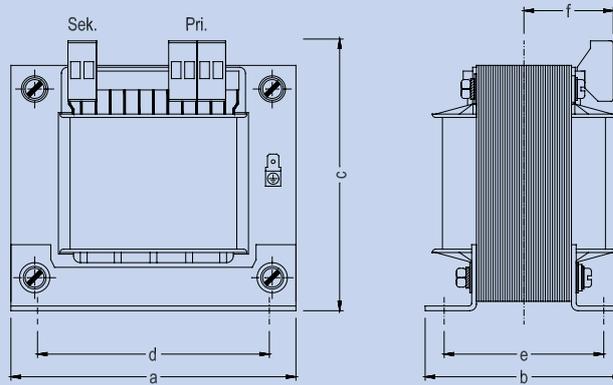
VISIÓN GENERAL DE
LOS PRODUCTOS

Más de 25 años de experiencia en productos de calidad





Transformadores monofásicos



Opciones:

AC 380 / 400 / 420 // 230 V

AC 380 / 400 / 420 // 24 V (hasta 800 VA)

AC 220 / 230 / 240 // 230 V

AC 220 / 230 / 240 // 24 V (hasta 800 VA)

EN 61558-2-2 / EN 61558-2-4 /
EN 61558-2-6



* Serie RSTN UL-CSA

Los transformadores RSTN cumplen las regulaciones nacionales e internacionales y pueden ser utilizados en todo el mundo.

Ventajas particulares de las series RSTN

- Adaptación de la tensión mediante bornero +5%
- Construcción compacta de poco peso
- Fiabilidad alta y vida de servicio larga
- Pérdidas totales bajas, por lo tanto, alto rendimiento
- Salida por encima del promedio en servicios cortos (S3)
- Reservas de temperatura, incluso con t_a 60°C/B carga de corriente completa
- Alta estabilidad de la tensión de salida

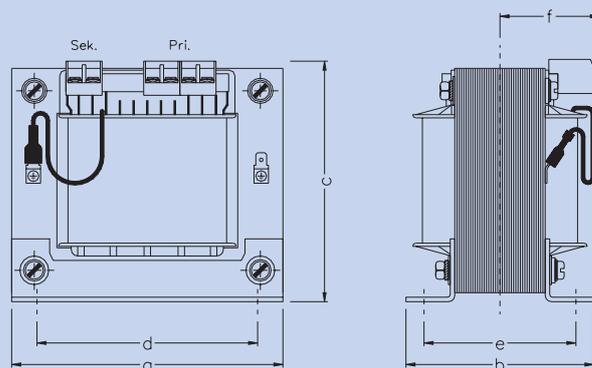
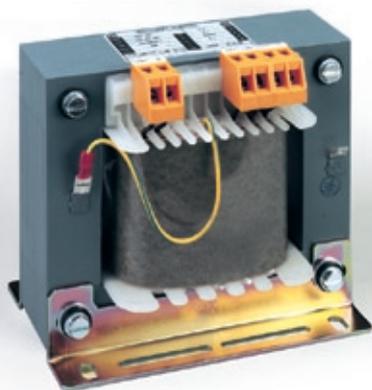
Tipos de construcción

- Transformadores de control comp. con EN 61558-2-2
- Transformadores de aislamiento comp. con EN 61558-2-4 (tensión de salida AC 230V)
- Transformadores de seguridad comp. con EN 61558-2-6 (tensión de salida AC 24V)
- Tipo de construcción idéntico RSTN certificado UL-CSA
- Tipo de construcción idéntico REIA en diseño normal de hasta 600V máx. resp. 20A, pero sin bornero en el primario La corriente posible en el secundario hasta 63A.

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm						Adjunto
		a	b	c	d	e	f	
RSTN 50	1,2	78	59	90	56	46	2x45	M 4
RSTN 75	1,6	85	61	95	64	47	2x46	M 4
RSTN 100	2,1	85	75	95	64	61	2x53	M 4
RSTN 130	2,3	96	77	104	84	61	50	M 5
RSTN 200	2,9	96	87	104	84	70	54	M 5
RSTN 250	3,7	96	100	104	84	84	61	M 5
RSTN 320	4,5	105	101	111	84	85	62	M 5
RSTN 400	5,2	120	105	120	90	82	58	M 5
RSTN 500	6,9	120	121	120	90	102	69	M 5
RSTN 630	7,8	150	108	147	122	83	57	M 6
RSTN 800	10,0	150	125	**147	122	101	65	M 6
RSTN 1000	12,8	150	151	147	122	127	78	M 6
RSTN 1100	12,7	174	129	154	135	97	63	M 6
RSTN 1300	14,7	174	139	154	135	105	68	M 6
RSTN 1600	16,7	174	149	154	135	116	73	M 6
RSTN 2000	21,0	195	156	175	150	125	73	M 8
RSTN 2500	24,0	195	172	175	150	146	85	M 8
RSTN 3000	26,9	195	184	175	150	152	87	M 8

** Para 24V tipo medición c + 10mm

Transformadores monofásicos (EMC)



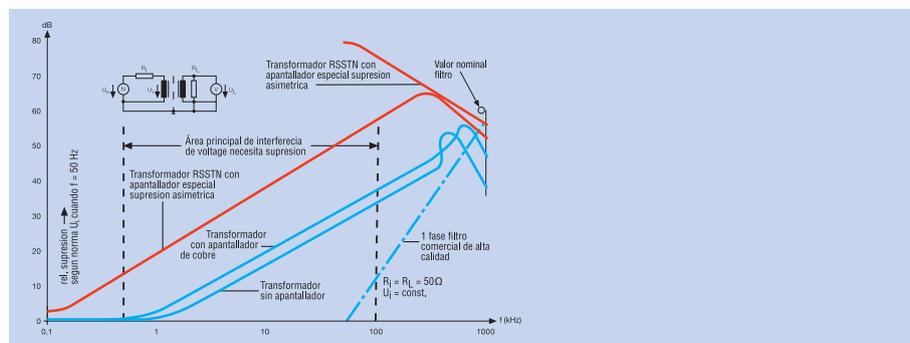
Opciones:

AC 220 / 230 / 240 // 230 V

EN 61558-2 / EN 61558-4



Transformadores anti-interferencia (transitorios) series RSSTN con alta protección especial de permeabilidad.



Ventajas particulares de las series RSSTN

- Excelente supresión del ancho de banda de las interferencias de tensión de factores simétricos y asimétricos (ver mapa)
- Adaptación de la tensión mediante bornero +-5%

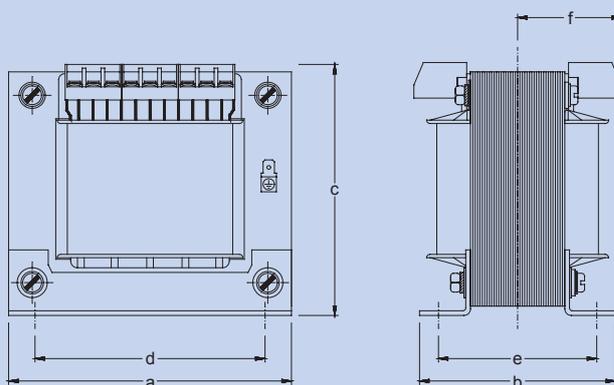
Tipos de construcción

- Transformadores de control comp. con EN 61558-2-2
- Transformadores de aislamiento comp. con EN 61558-2-4 (tensión de salida AC 230V)

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm						Adjunto
		a	b	c	d	e	f	
RSSTN 50	1,2	78	59	90	56	46	2x45	M 4
RSSTN 75	1,6	85	61	95	64	47	2x46	M 4
RSSTN 100	2,1	85	75	95	64	61	2x53	M 4
RSSTN 130	2,3	96	77	104	84	61	50	M 5
RSSTN 200	2,9	96	87	104	84	70	54	M 5
RSSTN 250	3,7	96	100	104	84	84	61	M 5
RSSTN 320	4,5	120	101	111	84	85	62	M 5
RSSTN 400	5,2	120	105	120	90	82	58	M 5
RSSTN 500	6,9	120	121	120	90	102	69	M 5
RSSTN 630	7,8	150	108	147	122	83	57	M 6
RSSTN 800	10,0	150	125	147	122	101	65	M 6
RSSTN 1000	12,8	150	151	147	122	127	78	M 6
RSSTN 1100	12,7	174	129	154	135	97	63	M 6
RSSTN 1300	14,7	174	139	154	135	105	68	M 6
RSSTN 1600	16,7	174	149	154	135	116	73	M 6
RSSTN 2000	21,0	195	156	175	150	125	73	M 8
RSSTN 2500	24,0	195	172	175	150	146	85	M 8
RSSTN 3000	26,9	195	184	175	150	152	87	M 8



Transformadores universales



Opciones:

AC 200...550 // 115/**230 V**

AC 200...550 // 21 / **24** / 30 // 42 /

42/48 / 60 V (hasta 800 VA)

EN 61558-2-2



Transformadores universales de control series URST contienen varios borneros primarios y de 2 a 6 borneros secundarios. Su uso se recomienda en casos de poco espacio de almacenaje combinado con la necesidad de alta variedad, haciendo que el uso de muchos transformadores de control monofásicos sea innecesario.

Ventajas particulares de las series URST

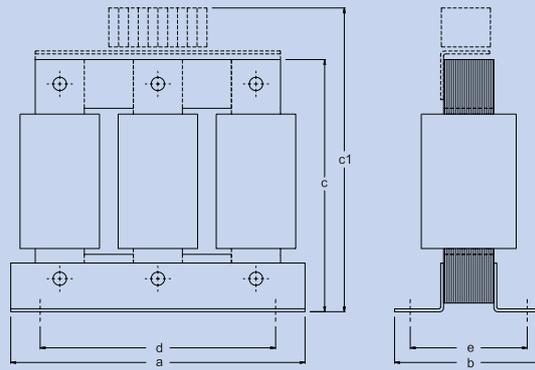
- Transformadores para aplicación universal
- Adaptación de la tensión de entrada mediante varios borneros en el primario 200 / 220 / 230 / 250 / 270 / 280 / 330 / 350 / 370 / 380 / 390 / 400 / 420 / 430 / 440 / 450 / 470 / 490 / 500 / 550 V
- Alta estabilidad de la tensión de salida
- El secundario está provisto de 2 a 6 borneros que aumentan aún más las posibilidades de aplicación. En la salida sólo la corriente asignada a cada devanado puede fluir en cada modo de conexión (conexión en paralelo 2 x proporción de corriente, conexión serie 1 x proporción de corriente)
- Alta fiabilidad y larga vida de servicio
- Pérdidas totales bajas, por lo tanto, alto rendimiento
- Salida por encima del promedio en servicios cortos (S3)
- Reservas de temperatura, incluso con t_a 60°C/B carga de corriente completa

Tipos de construcción

- Transformadores de control 200...550V // 115/230V
- Transformadores de control 200...550V // 21/24/30V – 42/48/60V

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm						Adjunto
		a	b	c	d	e	f	
URST 100	2,00	85	76	85	64	61	2x48	M 4
URST 160	3,80	105	88	103	84	70	2x56	M 5
URST 250	4,50	120	88	114	90	71	2x54	M 5
URST 320	5,30	120	100	114	90	82	2x60	M 5
URST 400	6,00	120	106	114	90	90	2x64	M 5
URST 500	7,80	150	108	138	122	87	2x59	M 6
URST 630	10,10	150	125	138	122	101	2x66	M 6
URST 800	14,30	174	129	148	135	97	2x64	M 6
URST 1000	15,70	174	138	148	135	107	2x69	M 6
URST 1600	25,00	205	154	168	150	124	2x74	M 8
URST 2500	32,40	205	172	168	150	141	2x82	M 8

Transformadores trifásicos



Tensiones de entrada y salida según petición del cliente

EN 60076



Los núcleos rectangulares de nuestros transformadores trifásicos están constituidos de una doble capa de grano orientado de baja pérdida. Los devanados están dos veces barnizados por un cobre masivo aislante de alta calidad. El núcleo y los devanados están conjuntamente impregnados al vacío y posteriormente varias horas horneados para su secado.

Ventajas particulares de las series RDST

- Transformadores de núcleo seco comp. con EN 60076-11 / VDE 0532
- Construido para alta eficacia, la temperatura de los transformadores se queda bien por debajo del límite del calentamiento permitido especificado en las regulaciones VDE.
- Una planificación sólida garantiza, casi, una ilimitada vida de servicio, incluso, en el caso de sobrecarga de los transformadores
- Conexión de hasta 450A para terminales, terminales para cables o embarrados de línea (mediciones no detalladas abajo)
- Tensión máxima (fase-fase) 2000V
- Clase de aislamiento F (valor de la temperatura media 140°C)
- Diseño individual, por eso variaciones posibles en medición y peso
- Clase de protección hasta IP 65

Tipos de construcción

- Transformadores trifásicos aislados
- Autotransformador trifásico

Tipo	Potencia kVA	Peso kg	Dimensiones en mm			
			a	b	c	c1 ab 63A
RDST 40	40,0	85	550	220	460	c+100
RDST 50	50,0	210	550	270	460	c+100
RDST 63	63,0	250	550	300	470	c+100
RDST 80	80,0	260	650	300	570	c+100
RDST 100	100,0	300	650	320	570	c+100
RDST 125	125,0	380	720	320	570	c+150
RDST 160	160,0	510	720	380	620	c+150
RDST 170	170,0	560	800	360	680	c+150
RDST 200	200,0	630	800	400	680	c+150
RDST 250	250,0	680	800	450	760	c+150
RDST 320	320,0	840	1060	420	900	c+150
RDST 400	400,0	1090	1060	470	900	c+150
RDST 500	500,0	1170	1060	520	900	c+150
RDST 630	630,0	1580	1060	600	900	c+150



Fuentes de alimentación de corriente monofásicas compactas



RNTU-Opciones:

AC 230V // DC 12V

AC 230V // DC 24V

AC 400V // DC 24V

RNTG-Opción:

AC 230V // DC 24V

EN 61558-2-6



* Sólo para series RNTU UL

Las fuentes de alimentación de corriente de las series RNTU y RNTG están construidas con un transformador de seguridad.

Ventajas particulares de las series RNTU y RNTG

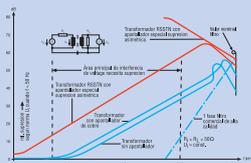
- Construido en un diseño moderno industrial, compacto y ocupa poco espacio
- Protección de contacto completa debido a una construcción cercada, clase de protección IP 20
- Los módulos se pueden montar rápidamente y fácilmente sobre carril DIN. A partir de los 5A hay una precaución adicional de sujeción mediante tornillos
- Punteo de unidades de alimentación de corriente a corto plazo 10ms RNTU, 15ms RNTG
- Tensión de rizado residual < 3% RNTU, < 2mV RNTG
- Fusibles integrados que ofrecen protección exclusiva de corto circuito. Las fuentes deben ser cargadas sólo con la proporción de corriente indicada.
- Fuentes idénticas pueden conectarse en paralelo hasta máx. 90% carga por unidad

Tipos de construcción

- AC 230V // DC 24V, corriente proporcional RNTU desde 1 hasta 10A y RNTG desde 0.5 hasta 5A
- AC 230V // DC 12V, corriente proporcional RNTU desde 1 hasta 10A
- AC 400V // DC 24V, corriente proporcional RNTU desde 1 hasta 10A
- Fuentes de alimentación de corriente diseñadas según las características del cliente, otras tensiones de entrada (máx. hasta 400VAC) y otras tensiones de salida: RNTU desde DC 10 hasta 60V y corrientes proporcionales desde 1 hasta 10A, RNTG desde DC 5 hasta 30V y corrientes proporcionales desde 0.5 hasta 5A
- Tipos de construcción idénticos RNTU y RNTG con aprobación UL-CSA (UL 508/CSA22.2-C) y tensión de entrada AC230/115V 60Hz

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm			Adjunto carril DIN
		Altura	Extensión	Profundidad	
RNTU 24 S	0,9	77	63	122	TS 35x7,5
RNTU 48 S	1,2	77	63	122	TS 35x7,5
RNTU 72 S	2,3	82	90	128	TS 35x7,5
RNTU 120 S	3,9	134	125	153	TS 35x7,5
RNTU 180 S	5,2	157	175	185	TS 35x15
RNTU 240 S	6,3	157	175	185	TS 35x15
RNTG 12 S	0,9	77	63	122	TS 35x7,5
RNTG 24 S	0,95	77	63	122	TS 35x7,5
RNTG 48 S	1,9	82	90	138	TS 35x7,5
RNTG 72 S	2,6	82	90	153	TS 35x7,5
RNTG 120 S	4,3	134	125	178	TS 35x7,5

DC-UPS-Módulos



Opción:

DC 24V - UPS



RDCUSV-los módulos están conectados en paralelo con la corriente directa de salida del suministro principal y garantizan un suministro fiable a importantes consumidores de energía mediante batería en el caso de fluctuaciones o una avería total de la tensión de línea.

Ventajas particulares de las series RDCUSV

- La tecnología patentada de los módulos UPS hace conmutar los controladores innecesarios y evita interferencias EMC
- Construcción según las exigencias de la tensión operacional para controles electrónicos DIN EN 61131-2 (DC 20.4 hasta 28.8V)
- Cambio a servicio de batería ininterrumpido
- Tiempo de amortiguación de hasta 30s en el caso de una avería de línea total
- Puenteo mientras carga máxima, ej. corriente de arranque de motores o impulsos de corriente de entrada de cargas capacitivas
- Carga de baterías completamente automático
- Salida de potencial libre mediante tornillo de apriete
- Módulos instalados en un armario de plástico IP20, se monta rápidamente y fácilmente sobre carriles DIN
- Protección contra circuito corto, sobretensión y descarga profunda de baterías.

Tipos de construcción

- Módulos con umbral de activación DC 22V, corriente proporcional desde 3 hasta 40A
- Módulos con umbral de activación DC 20.6V, corriente proporcional desde 3 hasta 50A
- Tipo de construcción idéntico RIPCUSV 5S para el suministro de IPC (PC industrial), incluido interface serie

Opción

Desconexión para tiempos-UPS más largos del límite de tiempo de reserva

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm			Adjunto carril DIN
		Altura	Extensión	Profundidad	
RDCUSV 3 S	0,9	82	90	120	TS 35x15
RDCUSV 10 S	3,5	134	125	150	TS 35x15
RDCUSV 16 S	3,5	134	125	150	TS 35x15
RDCUSV 20 S	4,4	157	175	185	TS 35x15
RDCUSV 30 S	4,4	157	175	185	TS 35x15
RDCUSV 40 S	6,5	200	180	185	TS 35x15
RDCUSV 50 S	6,5	200	180	185	TS 35x15



Riedel Pri Line - Fuentes de alimentación conmutadas primarias



Opciones:

Monofásicos

AC 85-264V; AC 195 – 460V

AC 94-132 y AC 184 – 264V

AC 196 – 264V

AC 93 – 132V

Trifásicos

3AC 340-575V

3AC 340-460V

EN 61558-2-17 / EN 60950-1



Las fuentes de alimentación conmutadas primarias no necesitan un transformador de corriente, son compactas y son ligeras.

Ventajas particulares de las series RPL

- Gran surtido de tensiones de entrada (AC o DC)
- Tensión de salida ajustable mediante potenciómetro
- Conexión en serie o paralelo.
- 25% amplificación de la potencia y 4seg. tiempo de bonus para posibles cargas de pico máximas.
- Protección contra sobrecarga, corto circuito, sobretensión y sobretemperatura
- Montaje fácil sobre carril DIN .
- Estatus tricolor LED
- Interferencias de salida (cargador libre de potencia)
- Utilizable como cargador de baterías.
- Entrada resistencia 10kΩ para carga controlada por temperatura
- Entrada „externa conexión/desconexión“ sólo RPL 125W, 250W, 960W 250WD

Tipos de construcción

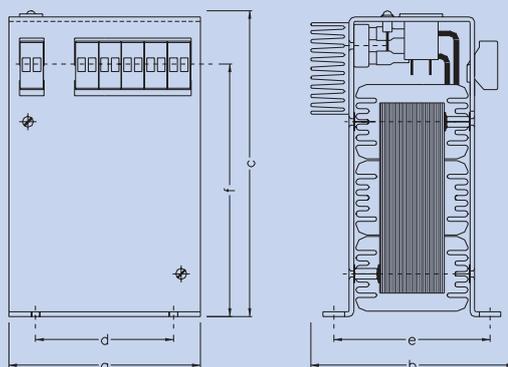
- En stock desde 30W hasta 960W monofásico, 250W hasta 960W trifásico
- En stock con salida de tensión DC 12V, 24V o 48V
- Otras tensiones de entrada o salida según diseño del cliente disponible a corto plazo
- Incluido activo (RPL 250W y RPL 960W) o pasivo PFC (RPL 250WD - RPL 960WD, RPL 250PFC y RPL 480PFC). Otros modelos sin PFC

Opciones

- Diodo en serie en salidas redundantes-y sistemas-UPS (diodo de desacoplamiento).
- Entrada analógica DC 0 – 10V para regular la tensión de salida desde 0 hasta U nominal
- Fusible electrónico a la salida

Tipo	Peso kg	Altura	Dimensiones en mm		Adjunto carril DIN
			Extensión	Profundidad	
RPL 30 W	0,14	80	40	85	TS 35x7,5
RPL 60 W	0,40	106	50	87	TS 35x7,5
RPL 125 W	0,60	137	63	114	TS 35x7,5
RPL 250 W	1,13	153	67	141	TS 35x7,5
RPL 480 W	2,40	138	245	100	TS 35x7,5
RPL 960 W	3,40	174	285	110	TS 35x7,5
RPL 250 WD	1,00	157	67	141	TS 35x7,5
RPL 480 WD	2,20	138	245	100	TS 35x7,5
RPL 960 WD	3,30	174	285	110	TS 35x7,5

Rectificador trifásico compacto



Opciones:

3AC 380/400/420V // DC 24V

Tensión de rizado residual:

sin condensador < 5%
con condensador < 2%

EN 61558-2-6



Las series RDRKS con un diseño moderno industrial están constituidas de un transformador trifásico de seguridad y un puente rectificador trifásico.

Ventajas particulares de las series RDRKS

- Adaptación de la tensión mediante borneros +5%
- Diseño óptimo que reduce el área de superficie
- Montaje fácil mediante ranura con los extremos abiertos
- Construcción compacta de poco peso
- Alta fiabilidad y larga vida de servicio
- Gran valor por un precio razonable
- Pérdidas totales reducidas

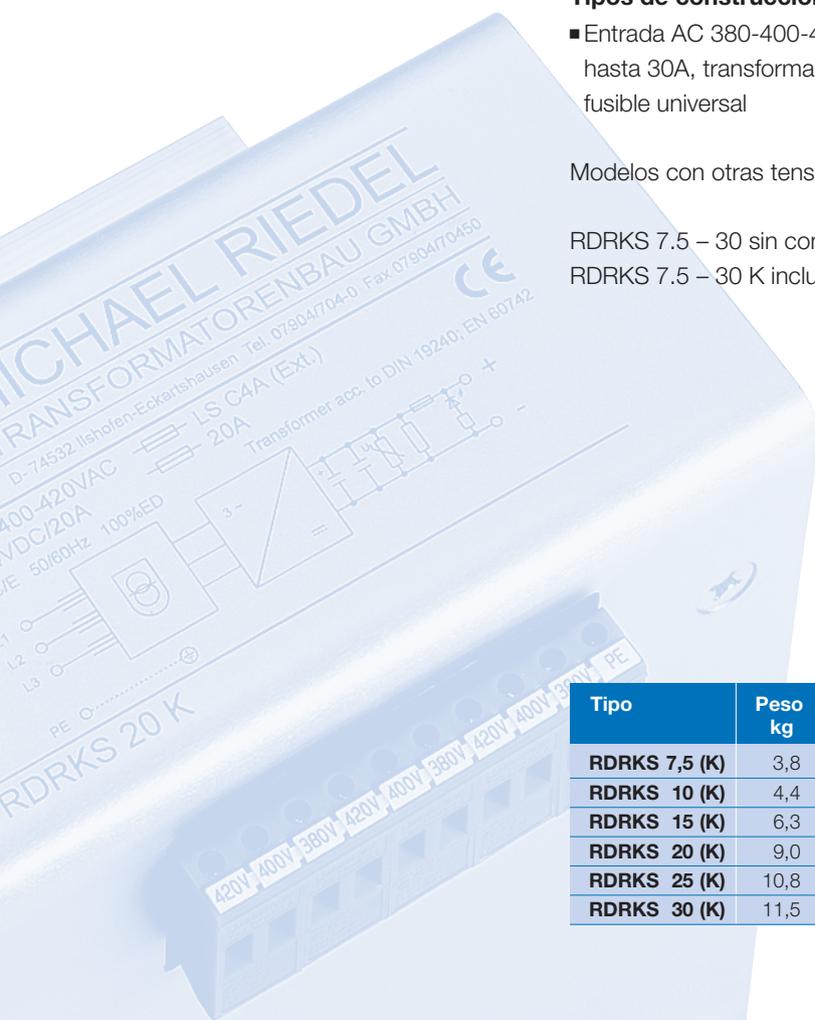
Tipos de construcción

- Entrada AC 380-400-420V // Salida DC 24V, corriente proporcional desde 7.5 hasta 30A, transformador, puente rectificador trifásico, varistor, resistencia, LED, fusible universal

Modelos con otras tensiones de entrada o salida disponibles según petición

RDRKS 7.5 – 30 sin condensador alisador, tensión de rizado residual < 5%

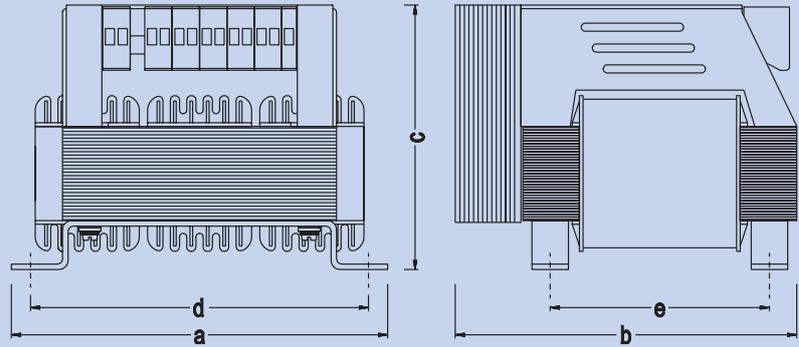
RDRKS 7.5 – 30 K incluido condensador electrolito, tensión de rizado residual < 2%



Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm						Adjunto
		a	b	c	d	e	f	
RDRKS 7,5 (K)	3,8	125	105	200	90	90	165	M 5
RDRKS 10 (K)	4,4	125	105	200	90	90	165	M 5
RDRKS 15 (K)	6,3	125	130	200	90	115	165	M 5
RDRKS 20 (K)	9,0	190	130	200	150	115	165	M 6
RDRKS 25 (K)	10,8	190	165	200	150	135	165	M 6
RDRKS 30 (K)	11,5	190	165	200	150	135	165	M 6



Rectificador trifásico compacto



Opciones:

3AC 380/400/420V // DC 24V

Tensión de rizado residual:

sin condensador < 5%
con condensador < 2%

EN 61558-2-6



Las series RDRKN están constituidas de un transformador trifásico de seguridad y un puente rectificador trifásico.

Ventajas particulares de las series RDRKN

- Adaptación de la tensión mediante borneros +5%
- Construcción compacta de poco peso
- Alta fiabilidad y larga vida de servicio
- Pérdidas totales bajas, por lo tanto, alto rendimiento
- Salida por encima del promedio en servicios cortos (S3)
- Reservas de temperatura, incluso con ta 60°C/B carga de corriente completa
- Alta estabilidad de la tensión de salida

Tipos de construcción

- Entradas AC 380-400-420V // Salida DC 24V, corriente proporcional desde 10 hasta 60A

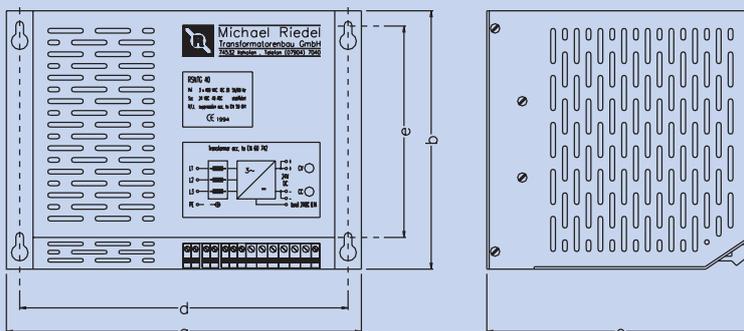
Modelos con otras tensiones de entrada o salida disponible según petición

RDRKN 10 – 60 sin condensador alisador, tensión de rizado residual < 5%

RDRKN 10 – 60 K incluido condensador electrolito, tensión de rizado residual < 2%

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm					Adjunto
		a	b	c	d	e	
RDRKN 10 (K)	4,9	156	165	110	140	100	M5
RDRKN 16 (K)	6,5	156	165	125	140	100	M5
RDRKN 20 (K)	9,8	206	190	140	184	120	M6
RDRKN 25 (K)	10,7	206	190	150	184	120	M6
RDRKN 30 (K)	11,5	206	190	150	184	120	M6
RDRKN 40 (K)	17,0	254	235	155	228	152	M6
RDRKN 60 (K)	22,0	254	235	180	228	152	M6

Fuente de alimentación conmutada



Opciones:

Monofásico

AC 230V // DC 24V

AC 400V // DC 24V

Trifásico

3AC 400V // DC 24V

Tensión de rizado residual < 30mVef.

EN 61558-2-6



Las series RSTN están constituidas por un transformador aislante monofásico o trifásico y el subsiguiente interruptor controlador.

Ventajas particulares de las series RSNT

- Patentes de Riedel hacen posible el uso por debajo del nivel permitido de interferencias comp. con EN 55011 clase B
- Salida de tensión ajustable de DC 0 a 30 V mediante potenciómetro
- Límite de corriente ajustable de 0 a la corriente proporcional mediante potenciómetro
- Utilizable como cargador de baterías
- Conexión en serie o paralelo
- Protección contra sobrecarga, corto circuito, sobretensión y sobret temperatura
- Armarios de protección clase IP20 con tipos G- y S
- Elementos robustos de alta calidad para aplicaciones forzadas
- Insensible a tensiones de interferencias
- Estatus del display mediante 2 LEDs: verde para operaciones de tensión constante y amarillo para operaciones de intensidad constante

Tipos de construcción

- En stock con salida DC 24V, de 5 a 15 monofásico y de 20 a 60 A trifásico
- Otros diseños a medida con tensiones de entrada de hasta AC 690V RSNT o hasta AC 400V RSNT...G y RSNT...S disponible bajo petición
- Otros diseños a medida con tensión de salida hasta DC 60V disponible bajo petición

Opciones

- Entradas analógicas para regular la tensión y la corriente en la salida
- Entrada „Switch on/off remota“
- Contacto para potencial libre (sobret temperatura, bajatensión, sobrecarga)

Tipo	Peso kg	Dimensiones en mm					Adjunto
		a	b	c	d	e	
RSNT 5	5,5	125	132	150	84	71	M5
RSNT 10	6,5	170	170	175	90	84	M5
RSNT 15	7,5	190	180	190	104	97	M5
RSNT 10 S	5,0	134	125	180	87	120	M4
RSNT 15 S	9,2	157	175	197	130	154/154	M4
RSNT 20 G	13,0	250	202	200	228	161	M6
RSNT 30 G	21,0	250	202	200	228	161	M6
RSNT 40 G	22,5	300	220	222	278	179	M6
RSNT 50 G	25,0	330	250	237	308	209	M6
RSNT 60 G	26,5	330	250	237	308	209	M6

VISIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

- Transformadores monofásico y trifásico hasta 630kVA
- Obturador y sistemas de filtros obturadores
- Alimentaciones de alta tensión y bobinas
- Control por tiristores
- Estabilizadores magnéticos y el subsiguiente control de tensión
- Unidades de alimentación monofásicas y trifásicas de corriente estables e inestables
- Cargadores de batería
- DC-UPS-Modules
- Selección de alimentación en el primario y en el secundario
- Transformadores en anillo
- Limitador de corriente para transformadores y alimentaciones
- Herramientas para descongelar y soldar
- Desarrollos a medida

Distribuido por:

Michael Riedel

Transformatorenbau GmbH

Max-Eyth-Straße 10 · D-74532 Ilshofen-Eckartshausen
Telefon (079 04) 7 04-0 · Fax (079 04) 7 04 50
www.riedel-trafobau.de · info@riedel-trafobau.de
