

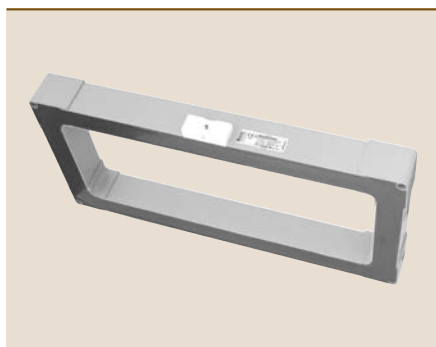
# Toroidales de la serie WR70x175S(P)...WR200x500S(P)



## Toroidales de la serie WR70x175S(P)...WR200x500S(P)



Toroidales WR70x175S(P)



Toroidales WR200x500S(P)

### Características del aparato

- Para sistemas de vigilancia de corriente diferencial de la serie RCMS460/490
- Para vigilantes de corriente diferencial de la serie RCM420
- Para dispositivos de búsqueda de fallos de aislamiento de la serie EDS460/490 y EDS440 en redes AC y DC
- Los toroidales de las serie WR...SP son especialmente adecuados para el uso en sistemas de barras conductoras. Esta serie debe utilizarse para corrientes de carga  $\geq 500$  A.

### Homologaciones



### Descripción del producto

Los transformadores de corriente de medida de la serie WR...S son transformadores de corriente de medida muy sensibles, con forma de ejecución rectangular, que transforman las corrientes AC en una señal de medida evaluable, junto con aparatos de vigilancia y evaluación de corriente diferencial de la serie RCM o respectivamente de la serie RCMS.

Asimismo son apropiados para su utilización junto con dispositivos de vigilancia de fallos de aislamiento, en sistemas IT (EDS). Sirven para el registro de la corriente de prueba generada por un aparato de prueba de fallos de aislamiento PGH o por un ISOMETER® IRDH. La corriente de prueba se transforma en una señal de medida evaluable, junto con aparatos de evaluación de fallos de aislamiento de la serie de aparatos EDS.

Los transformadores de corriente de medida de la serie WR...SP incluyen un apantallamiento integrado. Este apantallamiento sirve para evitar disparos intempestivos, si en los sistemas vigilados se producen cargas elevadas o elevadas corrientes de arranque.

Los transformadores de corriente de medida de la serie WR...SP están especialmente indicados para su instalación en barras de distribución. Esta serie se debe utilizar para corrientes de carga de  $\geq 500$  A.

La conexión al aparato se realiza mediante un cable de dos hilos.

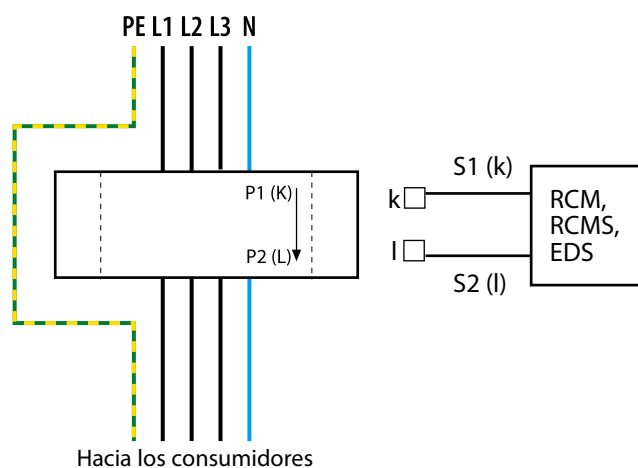
### Normas

Los toroidales de la serie WR70x175S(P)...WR200x500S(P) cumplen con las siguientes normas: DIN EN 60044-1, IEC 61869.

### Indicaciones para la instalación

- Asegurarse de que todos los cables conductores de corriente se lleven a través del transformador de corriente de medida
- No llevar ningún cable blindado por el transformador de corriente de medida
- Un eventual conductor de protección existente, no puede llevarse, por principio, a través del transformador de corriente de medida

### Esquema de conexiones

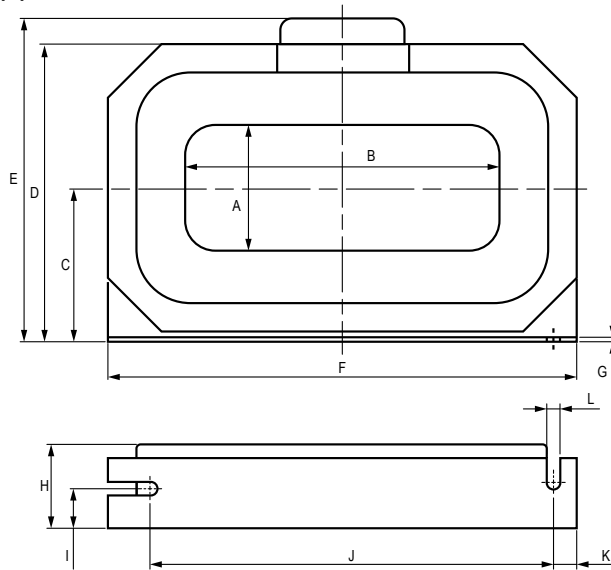


### Datos para el pedido

Blindaje	Dimensiones interiores	Homologaciones		Tipo	Referencia
		UL	LR		
sin blindaje	70 x 175 mm	■	■	WR70x175S	B911738
	115 x 305 mm	■	■	WR115x305S	B911739
	150 x 350 mm	■	■	WR150x350S	B911740
	200 x 500 mm	–	■	WR200x500S	B911763
blindaje integrado	70 x 175 mm	–	■	WR70x175SP	B911790
	115 x 305 mm	–	■	WR115x305SP	B911791
	150 x 350 mm	–	■	WR150x350SP	B911792
	200 x 500 mm	–	■	WR200x500SP	B911793

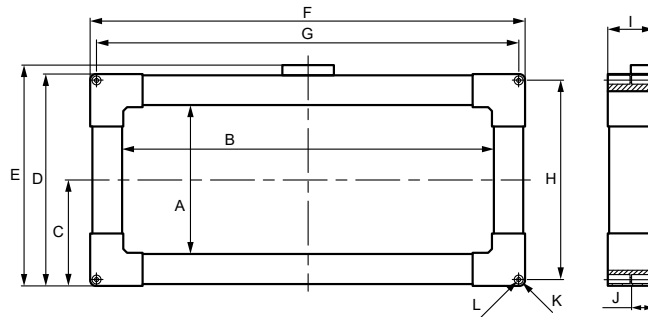
**Esquemas de dimensiones**

**Typ WR70x175S(P)...WR150x350S(P)**



Dimensiones (mm)													Peso
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
WR70x175S(P)	70	175	85	165	180	261	2,5	46	22	225	13	7,5	2900 g
WR115x305S(P)	115	305	402	225	240	402	2,5	55	25	360	18,5	8	6300 g
WR150x350S(P)	150	350	460	272	286	460	2,5	55	28	418	23	8	8250 g

**Typ WR200x500S(P)**



Dimensiones (mm)													Peso
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
WR200x500S(P)	200	500	142,5	285	297	585	567,9	267,9	62	30	ø 12	ø 5,5	9000 g

## Datos técnicos

### Coordinación de aislamiento según IEC 61869-2

Máxima tensión para medios de servicio $U_m$	AC 720 V
Tensión alterna nominal soportable durante corto tiempo $U_{isol}$	3 kV

### Circuito de medida

Relación de transmisión nominal	600/1
Carga nominal	180 $\Omega$
Corriente nominal primaria	$\leq 10$ A (100 A)
Corriente nominal secundaria	$\geq 10$ mA
Potencia nominal	50 mVA
Frecuencia nominal	50...400 Hz
Resistencia interna	5...8 $\Omega$
Protección contra sobretensión secundaria	con diodo supresor P6KE6V8CP
Clase de precisión	5
Corriente permanente térmica nominal	100 A
Corriente de corta duración térmica nominal	14 kA/1 s
Corriente dinámica nominal	35 kA/30 ms

### Entorno ambiental

Resistencia a choques IEC 60068-2-27 (aparato en servicio)	15 g/11 ms
Choques permanentes IEC 60068-2-29 (transporte)	40 g/6 s
Esfuerzos de oscilaciones IEC 60068-2-6 (aparato en servicio)	1 g/10...150 Hz
Esfuerzos de oscilaciones IEC 60068-2-6 (transporte)	2 g/10...150 Hz
Temperatura ambiente (en servicio)	-10...+50 °C
Temperatura ambiente (en almacenamiento)	-40...+70 °C
Clase de clima según DIN IEC 60721-3-3	3K23

### Conexión

Clase de conexión	Bornas con tornillo
Capacidad de conexión rígido/flexible	0,2...4/0,2...2,5 mm <sup>2</sup>
flexible con terminal grimpado con/sin casquillo de plástico	0,25...2,5 mm <sup>2</sup>
Tamaño de cables (AWG)	24...12
Longitudes de cable al aparato de evaluación	
Hilos únicos $\geq 0,75$ mm <sup>2</sup>	0...1 m
Hilos únicos trenzados $\geq 0,75$ mm <sup>2</sup>	0...10 m
Conductor blindado $\geq 0,6$ mm <sup>2</sup>	0...40 m
Cable blindado (blindaje en un lado de PE)	recomendado: J-Y(St)Y mín. 2 x 0,6

### Varios

Modo de servicio	Servicio permanente
Posición de montaje	Cualquiera
Clase de protección estructuras internas (DIN EN 60529)	IP40
Clase de protección, bornas (DIN EN 60529)	IP20
Fijación por tornillos	M5
Clase de inflamabilidad	UL94 V-0
Número de documentación	D00144



### Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Alemania  
Tel.: +49 6401 807-0 • info@bender.de • www.bender.de

**Bender Iberia, S.L.U.** • San Sebastián de los Reyes  
+34 913 751 202 • info@bender.es • www.bender.es

**South America, Central America, Caribbean**  
+34 683 45 87 71 • info@bender-latinamerica.com  
www.bender-latinamerica.com

### Perú

+51 9 4441 1936 • info.peru@bender-latinamerica.com  
www.bender-latinamerica.com

### Chile

Santiago de Chile  
+56 2.2933.4211 • info@bender-cl.com • www.bender-cl.com

### México

Ciudad de México  
+52 55 7916 2799 / +52 55 4955 1198  
info@bender.com.mx • www.bender.com.mx

## Observaciones de instalación

- No pasar por el toroidal cables apantallados.
- Los conductores de protección y los conductores de bucle de baja resistencia no deben pasar por el toroidal.

Hay que observar el sentido de paso de los conductores por el toroidal	
El conductor de protección no debe pasar por el toroidal	
Hay que observar que todos los cables conductores de corriente pasen por el toroidal	
Un doblez del conductor solo debe realizarse a una distancia determinada del toroidal.	
* Distancia hasta el ángulo de 90° = 2 x altura del toroidal	
Los conductores han de pasar centrados por el toroidal	



BENDER Group