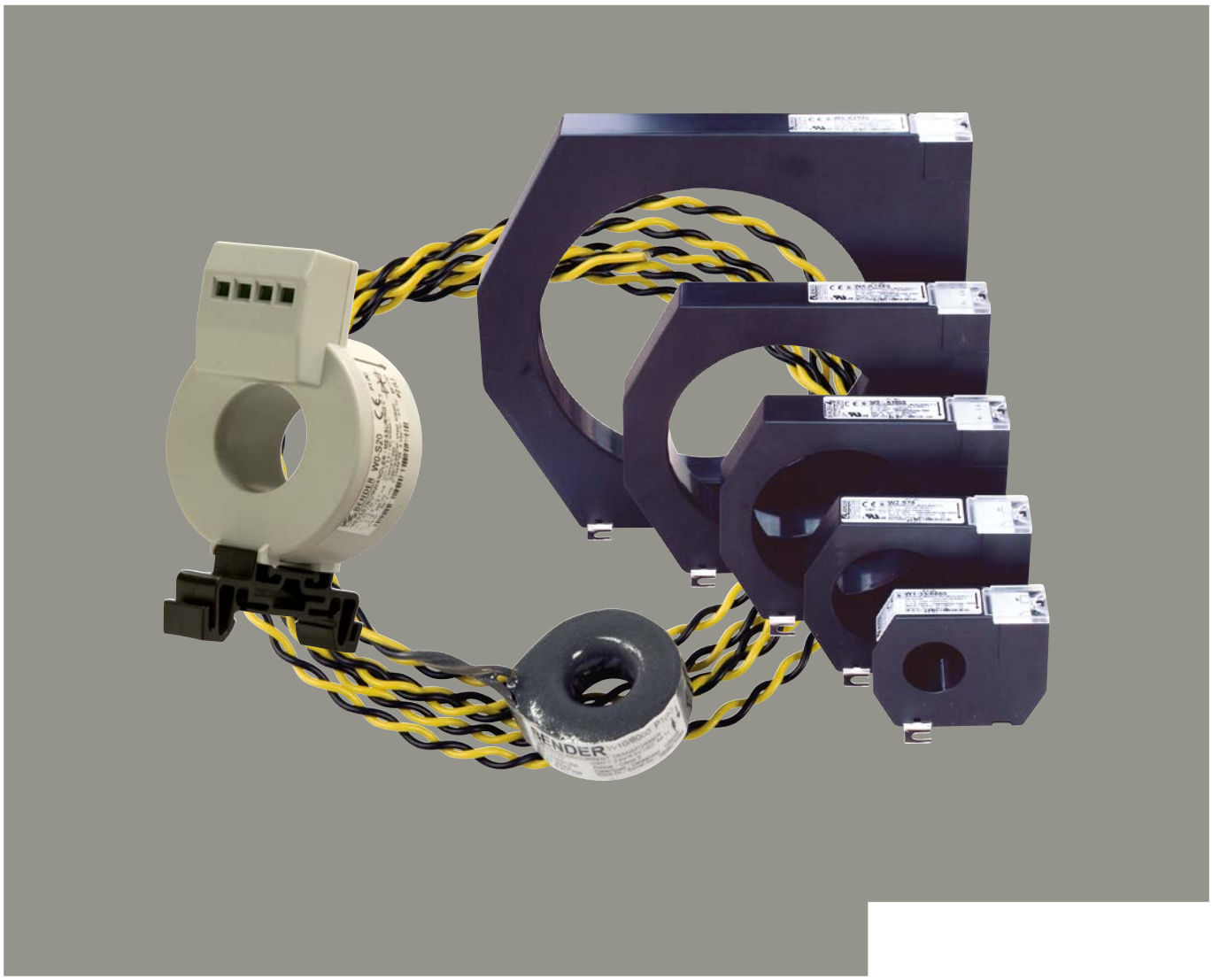
W0-S20...W5-S210
W10/600

Toroidales



BENDER

W0-S20...W5-S210
W10/600

Toroidales W10/600

Toroidales W0-S20

Toroidales W1-S35

Descripción del producto

Los W0-S20…W5-S210 son toroidales de medida de alta sensibilidad, que convierten corrientes diferenciales de hasta 100 A en señales evaluables por RCM o señales EDS. La conexión con el aparato apropiado se realiza mediante dos conductores. Según el tipo de conductor utilizado, la distancia entre el toroidal y el relé puede llegar hasta 40 m.

Es importante observar que todos los conductores activos pasen por el toroidal de medida y que los conductores no estén apantallados.

Un conductor de protección existen no debe pasar por el toroidal!

Aplicación

- para vigilantes de corriente diferencial (RCM)
- para sistemas de vigilancia de corriente diferencial (RCMS)
- para dispositivo de búsqueda de fallos de aislamiento a través de EDS en redes AC y DC

Normas

Los transformadores toroidales de la serie W0-S20…W5-S210 cumplen con la siguiente norma:

- IEC 61869-1.

Homologaciones

Declaración de conformidad EU

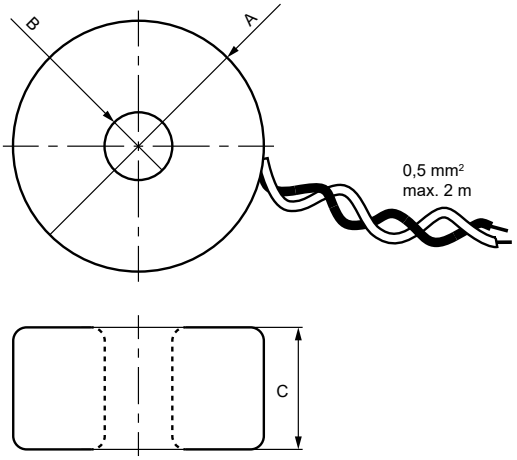
El texto completo de la Declaración de Conformidad de la EU está disponible a través del código QR:

Datos para el pedido

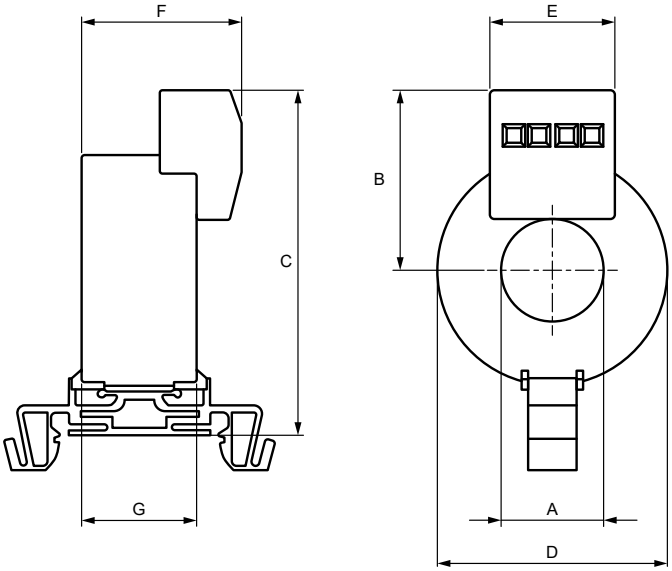
Tipo	Diámetro interior	Homologaciones		Referencia
		UL	LR	
W10/600	10 mm	–	■	B911761
W0-S20	20 mm	–	■	B911787
W1-S35	35 mm	■	■	B911731
W2-S70	70 mm	■	■	B911732
W3-S105	105 mm	■	■	B911733
W4-S140	140 mm	■	■	B911734
W5-S210	210 mm	■	■	B911735

Esquemas de dimensiones

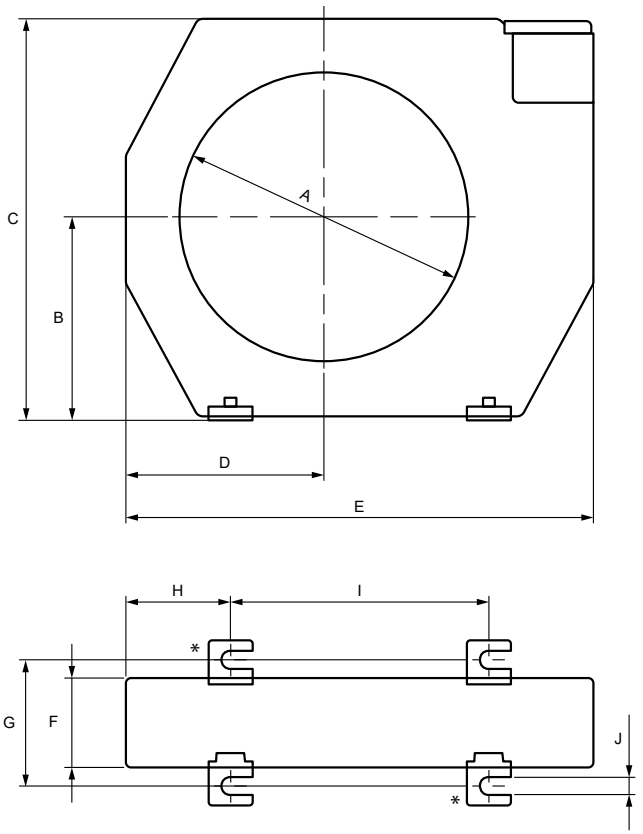
Tipo W10/600



Tipo W0-S20



Typ W1-S35…W5-S210



Dimensiones (mm)											Peso
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
W10/600	ø 37	ø 10	18	–	–	–	–	–	–	–	85 g
W0-S20	ø 20,5	36	69	ø 46	25	32	23	–	–	–	70 g
W1-S35	ø 35	44	79	35	100	32,5	46	26,5	48	6,5	250 g
W2-S70	ø 70	58	110	52	130	32,5	46	32	66	6,5	380 g
W3-S105	ø 105	74	146	72	170	32,5	46	38	94	6,5	700 g
W4-S140	ø 140	99,5	197	97,5	220	32,5	46	48,5	123	6,5	1500 g
W5-S210	ø 210	143	285	150	300	32,5	46	69	161	6,5	2500 g

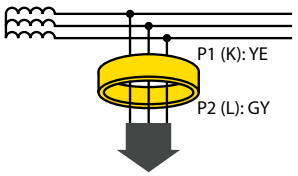
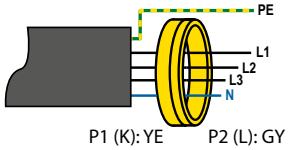
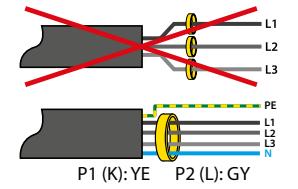
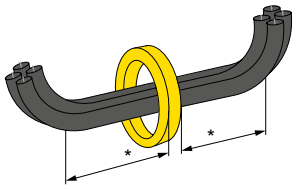
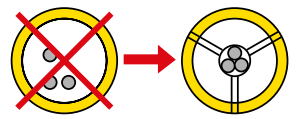
Las orejetas de fijación marcadas con * no se incluyen en el modelo W1-S35.

Datos técnicos

Coordinación de aislamiento según IEC 60044-1	
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 Ω (18 Ω con 100 A)
Desplazamiento de fases	< 4°
Corriente nominal primaria	≤ 10 A (100 A)
Corriente nominal primaria	≥ 10 mA
Potencia nominal	50 mVA
Frecuencia nominal	15…400 Hz
Resistencia interna	5…8 Ω
Protección contra sobretensión secundaria	con diodo supresor P6KE6V8CP
Clase de precisión	3
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 ms
Esfuerzos de oscilaciones IEC 60068-2-6 (aparato en servicio)	
W1-S35…W3-S105	1 g/10…150 Hz
W4-S140, W5-S210	1 g/10…150 Hz/0,075 mm
Esfuerzos de oscilaciones IEC 60068-2-6 (aparato fuera de servicio)	2 g/10…150 Hz
Temperatura ambiente (servicio/almacenamiento)	-10…+ 50 °C/- 40…+70 °C
Clase de clima según DIN IEC 60721-3-3	3K22
Conexión	
Clase de conexión	Bornas con tornillo
Capacidad de conexión	
rígido/flexible	0,2…4/0,2…2,5 mm²
flexible con terminal grimpado con/sin casquillo de plástico	0,25…2,5 mm²
Tamaño de cables (AWG)	24…12
Longitudes de cable al aparato de evaluación	
Hilos únicos ≥ 0,75 mm²	0…1 m
Hilos únicos trenzados ≥ 0,75 mm²	0…10 m
Conductor blindado ≥ 0,6 mm²	0…40 m
Cable blindado (blindaje en un lado de PE)	recomendado: J-Y(St)Y mín. 2x0,6
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	D00142 (W(0-5)-S)
	D00143 (W10)

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 angulo de 90° = 2 x diámetro exterior del torodial	
Los conductores han de pasar centrados por el toroidal	

Bender GmbH & Co. KG • Alemania
Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg
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

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

© Bender GmbH & Co. KG, Germany
¡Reservado el derecho a introducir modificaciones! Las normas indicadas tienen en cuenta la versión válida hasta 07.2026, a no ser que se indique lo contrario.