

Transformadores toroidales - Tipo A

Específicos para RESYS



Función

La instalación de sistemas de protección o monitorización, como relés de protección contra fuga a tierra, requiere que también se utilicen **transformadores toroidales**.

Los conductores activos pasan a través de la apertura del transformador toroidal para proporcionar la suma diferencial de las corrientes vectoriales, lo que permite detectar las corrientes de fuga. Los transformadores toroidales (toroides) propuestos por SOCOMEC cumplen los requisitos en cuanto a sensibilidad de medición y son adecuados para los relés de protección RESYS M40/P40 contra fuga a tierra.

Los tipos cerrados (series ΔIC, WR y TFR) o divididos (serie ΔIP-R) son adecuados para todas las configuraciones de cableado.

Ventajas

Una completa gama de productos

Disponibilidad en todos los tamaños y tipos para la compatibilidad con cualquier configuración o diámetro de barras y cables.

Una amplia gama de sistemas de fijación (ΔIC y ΔIP-R)

Los transformadores toroidales ΔIC y ΔIP-R se pueden montar en riel DIN, en placa trasera o directamente en el cable. Estos productos se pueden adaptar a espacios pequeños que presenten limitaciones de integración y ofrecen un cableado fácil y rápido.

Un localizador de cables patentado (ΔIC y ΔIP-R)

El localizador de cables SOCOMEC es una innovación patentada. El cable está perfectamente centralizado en el transformador toroidal para asegurar una medición precisa y una mejor inmunidad a las interferencias de red. Esto también permite montar el transformador toroidal en el cable.

Una instalación rápida y una implementación segura (ΔIP-R)

Gracias al innovador sistema de apertura y cierre «de un clic», sin necesidad de accesorios adicionales, los toroides ΔIP-R de núcleo abierto están diseñados para garantizar una instalación totalmente segura.

La solución para

- > Industria
- > Infraestructuras
- > Edificación no crítica
- > OEM
- > Energías renovables



Puntos fuertes

- > Una completa gama de productos
- > Una amplia gama de sistemas de fijación (ΔIC y ΔIP-R)
- > Un localizador de cables patentado (ΔIC y ΔIP-R)
- > Una instalación rápida y una implementación segura (ΔIP-R)

Conforme con las normas

- > IEC 61869-1



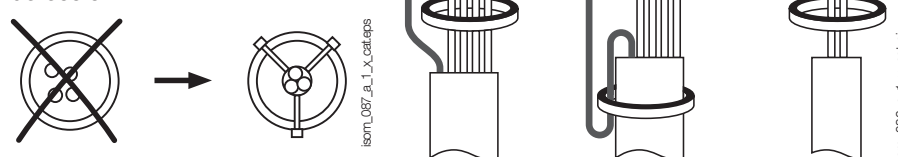
Implementación

Todos los conductores activos deben pasar por la apertura del toroide de detección.

El conductor de protección debe pasar por fuera del toroide o pasar una vez en cada dirección.

Distorsiones que limitan la instalación durante la conmutación de cargas pesadas.

Instalación de los toroides de detección



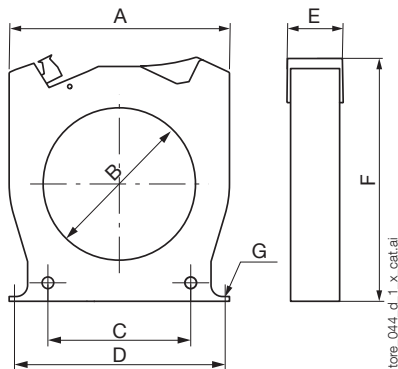
Características

Especificaciones eléctricas	Δ IC	Δ IP-R
Coordinación de aislamiento	según IEC 60664-1	según IEC 60664-1
Tensión de funcionamiento máx.	720 VAC	720 VAC
Tensión de impulso nominal	8 kV	8 kV
Tensión soportada asignada	3 kV	3 kV
Grado de contaminación	3	3
Índice de bobinado	600 / 1	600 / 1
Corriente nominal de primario	10 A	10 A
Potencia nominal	20 mVA	50 mVA
Clase de precisión máx.	3	3
Temperatura de funcionamiento	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Clase de inflamabilidad	UL94V-0	UL94V-0

Características eléctricas de la serie WR y TFR	
Coordinación de aislamiento	Según IEC 60664-1
Tensión de aislamiento	690 VAC
Tensión de impulso nominal	8 kV
Calidad dieléctrica	6 kV
Grado de contaminación	3
Índice de bobinado	600 / 1
Corriente nominal de primario	10 A
Potencia nominal	50 mVA
Clase de precisión máx.	5
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +55 °C
Clase de inflamabilidad	UL94V-0

Dimensiones

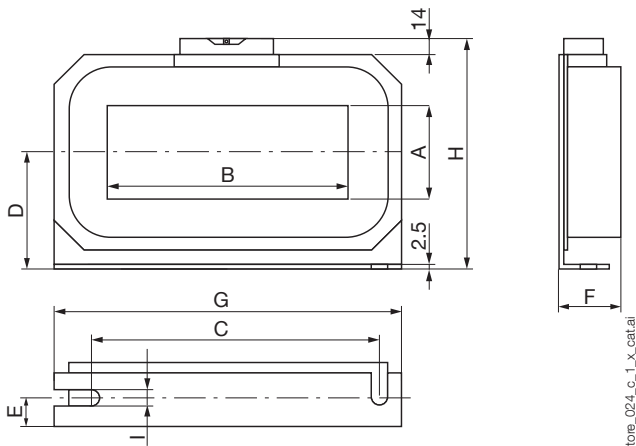
Toroides cerrados - serie Δ IC



Tipo	A	B	C	D	E	F	G	Peso (kg)
Δ IC Ø 15	53	17,3	27,8	50	26	81	M4	0,10
Δ IC Ø 30	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,13
Δ IC Ø 50	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,18
Δ IC Ø 80	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,22
Δ IC Ø 120	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,38
Δ IC Ø 200	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	0,88
Δ IC Ø 300	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	1,72

A. Anchura
B. Diámetro
C. Distancia entre centros de sujeción
D. Distancia entre soportes de fijación
E. Altura
F. Profundidad
G. Diámetro de los tornillos de fijación

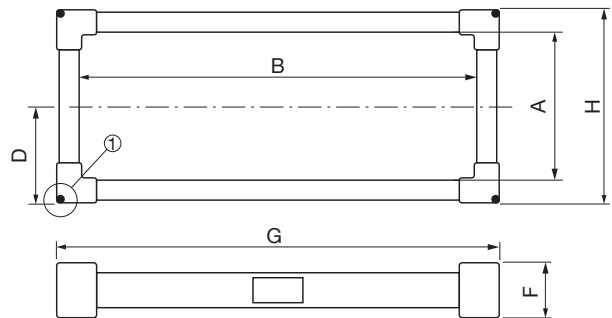
Toroides cerrados rectangulares - serie WR



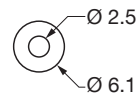
Tipo	A	B	C	D	E	F	G	AI	I	Peso (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

A. Altura de la ventana de pasarela
B. Anchura de la ventana de pasarela
C. Entrada de fijación
D. Media altura desde la base
E. Posición de ranura rectangular
F. Profundidad
G. Longitud
H. Altura
I. Anchura de ranura rectangular

Toroides cerrados rectangulares - serie TFR



① Detail for fastening the core balance transformer



Tipo	A	B	P	F	G	AI	Peso (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

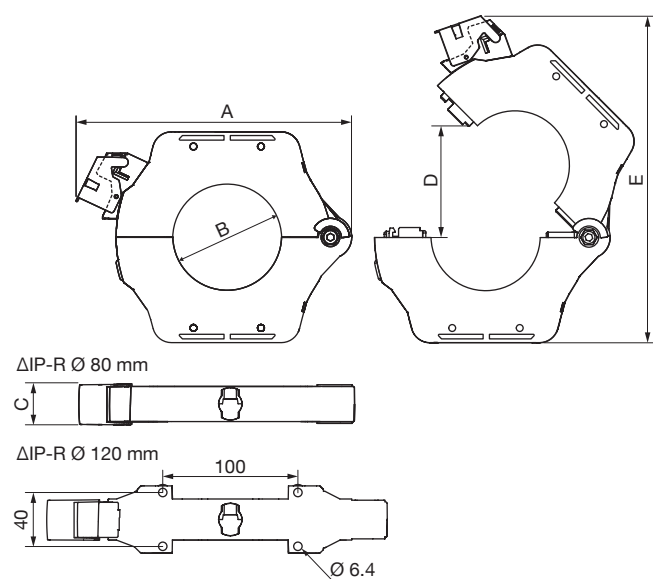
A. Altura de la ventana de pasarela
B. Anchura de la ventana de pasarela
D. Media altura desde la base
F. Profundidad
G. Longitud
H. Altura

Transformadores toroidales - Tipo A

Específicos para RESYS

Dimensiones (continuación)

Toroides de núcleo dividido - ΔIP-R



Tipo	A	B	C	D	E	Peso (kg)
ΔIP-R Ø 80	204	79	30	108	260	0,85
ΔIP-R Ø 120	252	119	30	149	328	1,5

A. Anchura
B. Diámetro
C. Profundidad

D. Apertura máxima
E. Altura del dispositivo cuando abierto

Referencias

Toroides cerrados tipo A - serie ΔIC

Tipo	Corriente operativa nominal I_n (A)	Diámetro del toroide (mm)	Referencia
ΔIC Ø 15	36	15	4950 6015 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 30	65	30	4950 6030 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 50	85	50	4950 6050 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 80	160	80	4950 6080 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 120	250	120	4950 6120 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 200	400	200	4950 6200 ⁽¹⁾
ΔIC Ø 300	630	300	4950 6300 ⁽¹⁾

(1) Toroides para los relés RESYS M40 / P40.

Toroides cerrados rectangulares tipo A - serie WR TFR

Tipo	Diámetro del toroide (mm)	Referencia
WR 70 x 175	70 x 175	4795 0717 ⁽¹⁾
WR 115 x 305	115 x 305	4795 1130 ⁽¹⁾
WR 150 x 350	150 x 350	4795 1535 ⁽¹⁾
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 2050 ⁽¹⁾

(1) Toroides para los relés RESYS M40 / P40.

Toroides de núcleo dividido tipo A - serie WS⁽²⁾

Tipo	Corriente operativa nominal I_n (A)	Diámetro del toroide (mm)	Referencia
ΔIP-R Ø 80	160	80	4750 6081 ⁽¹⁾
ΔIP-R Ø 120	250	120	4750 6121 ⁽¹⁾

(1) Toroides para los relés RESYS M40 / P40.

(2) Los núcleos DELTA IP-R se suministran con una cubierta sellable de protección, una regleta de bornes a presión con resorte y un accesorio para riel DIN.

Accesorios para toroides Δ C y Δ IP-R

Localizador de cables

Permite centrar los cables en la apertura del toroide. Utilice este accesorio para montar el transformador toroidal directamente en los cables.

Descripción de los accesorios	Referencia
Localizador de cables, Ø 30 mm	4950 0011
Localizador de cables, Ø 50 mm	4950 0012
Localizador de cables, Ø 80 mm	4950 0013
Localizador de cables, Ø 120 mm	4950 0014



Soporte de montaje

Descripción de los accesorios	Referencia
Soporte de montaje, Ø 30 mm	4950 0001
Soporte de montaje, Ø 50 mm	4950 0002
Soporte de montaje, Ø 80 mm	4950 0003
Soporte de montaje, Ø 120 mm	4950 0003
Soporte de montaje, Ø 200 mm	4950 0004
Soporte de montaje, Ø 300 mm	4950 0005



Borne de tornillo extraíble

Descripción de los accesorios	Referencia
Borne de tornillo extraíble	4950 0041



Borne a presión extraíble

Descripción de los accesorios	Referencia
Borne a presión extraíble	4950 0040



Cubierta sellable de protección

Descripción de los accesorios	Referencia
Cubierta sellable de protección	4950 0020



Pinza para carril DIN

Para montaje en riel DIN de los transformadores toroidales SOCOMEC.

Descripción de los accesorios	Referencia
Pinza para carril DIN	4950 0031

