

# RESYS P40

## Relés diferenciales tipo A para la salida a motores



RESYS P40

### Función

El relé diferencial RESYS P40 se instala con un aparato de corte en carga con disparo a distancia (corte automático de la alimentación), asegurando las funciones:

- protección frente a los contactos indirectos,
- limitación de las intensidades de fuga.

Asegura igualmente la vigilancia preventiva de las instalaciones eléctricas gracias a la función de prealarma (configurable) o cuando es utilizado como relé de señalización.

### Ventajas

#### Totalmente configurable

- 2 relés de función configurable (alarma o pre-alarma a 50 %  $I_{\Delta n}$ )
- Sensibilidad ajustable de 0,03 a 30 A.
- Temporización de 0 a 10 s.
- Seguridad positiva o negativa configurable por el usuario.
- Selección de la relación del toroidal.

#### Precisión de disparo por medida TRMS

Mejora la inmunidad a disparos intempestivos.

#### Visualización instantánea de las intensidades de fuga permanentes

El bargraph de LED permite visualizar en tiempo real las fluctuaciones de las intensidades de fuga.

#### Caja empotrable de reducidas

Dimensiones compactas de 48 x 48 mm para una perfecta integración en cuadros de control de motores con alta densidad de compartimentos extraíbles.

#### Inmunidad reforzada frente a perturbaciones CEM

El aparato dispone de una nueva electrónica que mejora la compatibilidad electromagnética.

### La solución para

- > Procesos productivos
- > Fabricación
- > Petroleo, gas y petroquímica

### Puntos fuertes

- > Totalmente configurable
- > Precisión de disparo por medida TRMS
- > Visualización instantánea de las intensidades de fuga permanentes
- > Caja empotrable de reducidas
- > Inmunidad reforzada frente a perturbaciones CEM

### Conforme a las normas

- > IEC 60755
- > IEC 60947-2
- > IEC 60664
- > IEC 61543 A1



### Homologaciones y certificados (1)



(1) Referencia del producto según solicitud.

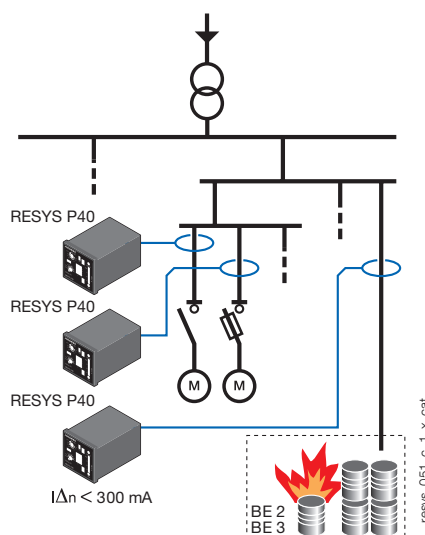
### Aplicaciones

El reconocimiento rápido de un defecto de aislamiento aumenta la disponibilidad de la red de distribución evitando los cortes intempestivos y las pérdidas de producción que se originan.

La caja empotrable de reducidas dimensiones del RESYS P40 permite integrarlo fácilmente dentro de los cajones extraíbles de los CCM.

#### Protección contra el riesgo de incendio o explosión

El uso de Dispositivos Diferenciales Residuales (con ajuste  $I_{\Delta n} \leq 300$  mA) asegura la protección contra los riesgos de incendio o de explosión generados por las intensidades de fuga a tierra en los lugares respectivamente clasificados BE2 o BE3. Esta protección es obligatoria en los sistemas TT, TN y IT.



## Frontal



1. Ajuste  $I\Delta n$ .
2. Selección del umbral de temporización.
3. Micro-switch de configuración (x4).
4. Led de presencia de tensión "ON".
5. Pulsador de "RESET".
6. Led de alarma "TRIP".
7. Indicador del nivel de fuga mediante Led (% x  $I\Delta n$ ).
8. Pulsador de "TEST".

## Características

<b>Alimentación auxiliar <math>U_s</math></b>	
Frecuencia	47 ... 63 Hz
Zona de trabajo en alterna	0,8 ... 1,15 $U_s$
Zona de trabajo en continua	0,8 ... 1,05 $U_s$
Consumo	6 VA (AC) / 5 W (DC)
<b>Aislamiento (según norma IEC 60664-1)</b>	
Tensión asignada de aislamiento	250 VAC
Tensión asignada de impulsos	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Grado de contaminación	Clase 3
<b>Valores límite</b>	
Ajuste $I\Delta n$	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisión del disparo	- 20 ... - 10 % $I\Delta n$
Rango de frecuencia de la red	15 ... 400 Hz
Ajuste con temporización	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 4 - 10 s
Disparo del relé PREALARMA	50 % $I\Delta n$
Histéresis del relé PREALARMA	20 % $I\Delta n$

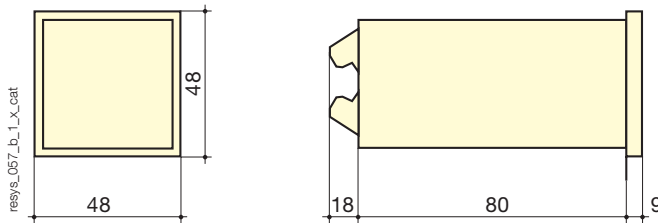
<b>Alarma</b>	
Modo de configuración de la alarma	memorización/reset automático
Ajuste de la alarma en origen	memorización
Rearme (RESET)	manual por pulsador/contacto externo

<b>Contactos de salida</b>	
Número de contactos	2
Tipo de contacto ALARMA 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Tipo de contacto ALARMA 2 o PREALARMA	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modo de trabajo ALARMA 1	seguridad positiva/negativa <sup>(1)</sup>
Modo de trabajo ALARMA 2 o PREALARMA	seguridad positiva <sup>(1)</sup>
Ajuste en fábrica del modo de trabajo ALARMA 1	seguridad negativa
Ajuste en fábrica del modo de trabajo ALARMA 2	seguridad positiva

<sup>(1)</sup> Seguridad negativa: relé activado en caso de alarma /  
Seguridad positiva: relé no activado en caso de alarma.

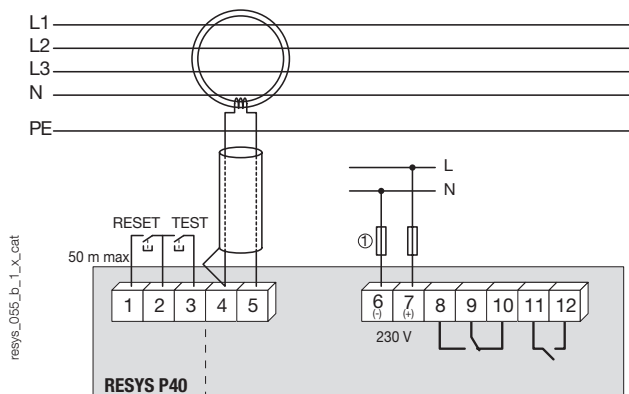
<b>Condiciones de empleo</b>	
Temperatura de funcionamiento	- 20 ... + 55 °C
Temperatura de almacenamiento	- 30 ... + 70 °C

## Caja



Tipo	empotrable
Dimensiones L x A x P	48 x 48 x 107 mm
Índice de protección de la caja	IP40
Índice de protección de los bornes	IP20
Sección de conexión de los cables rígidos	0,2 ... 4 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión de los cables flexibles	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Peso	190 g
Recorte	45 x 45 mm

## Bornes y conexiones



- 1 - 2 - 3: pulsadores externos
- 4 - 5: conexión toroidal diferencial SOCOMEC
- 6 - 7: alimentación auxiliar  $U_s$
- 8 - 9 - 10: salidas relé de alarma 1
- 11 - 12: salidas relé de alarma 2 o prealarma

**Nota:** el cable de tierra no debe pasar por dentro del toroidal.  
Para las aplicaciones monofásicas, solamente la fase y el neutro deben atravesar el toroidal.

Cableado: para las distancias superiores a 1 metro, utilizar un cable trenzado para la conexión entre el relé y el toroidal.

No conecte el común de medida a tierra.

1. Fusibles 2 A gG.

## Referencias

<b>Alimentación auxiliar <math>U_s</math> <sup>(1)</sup></b>	<b>RESYS P40</b>
115 VAC	<b>Referencia</b>
230 VAC	4942 3711 <sup>(2)</sup>
12 ... 125 VDC	4942 3723 <sup>(2)</sup>
	4942 3602 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Otras tensiones: consultar. <sup>(2)</sup> Referencias y características de los toroidales cerrados, con núcleo abierto y cerrados rectangulares: ver "Toroidales diferenciales tipo A" en página

<b>Designación de accesorios</b>	<b>Referencia</b>
Tapa de protección flexible IP65	4942 0000