



*Catálogo*  
**FAC**  
**Vigilante de  
Aislamiento DC**

 **FAC****Vigilante de Aislamiento DC**

- ✓ **Detecta fallos de aislamiento** de los conductores (+) y (-) respecto a tierra.
- ✓ **Relé de salida** con contacto conmutado libre de potencial, según modelo
- ✓ Equipo **Autoalimentado**
- ✓ Para sistemas IT de **9V<sub>DC</sub> - 230V<sub>DC</sub>** según modelo

**Aplicaciones**

Vigilancia de posibles fallos a tierra de Sistemas DC aislados de tierra IT:

- Instalaciones eléctricas aisladas de tierra
- Sistemas con baterías
- Sistemas con conversión de potencia para componentes con rectificadores o inversores
- Barcos de recreo o militares

**Características Funcionales**

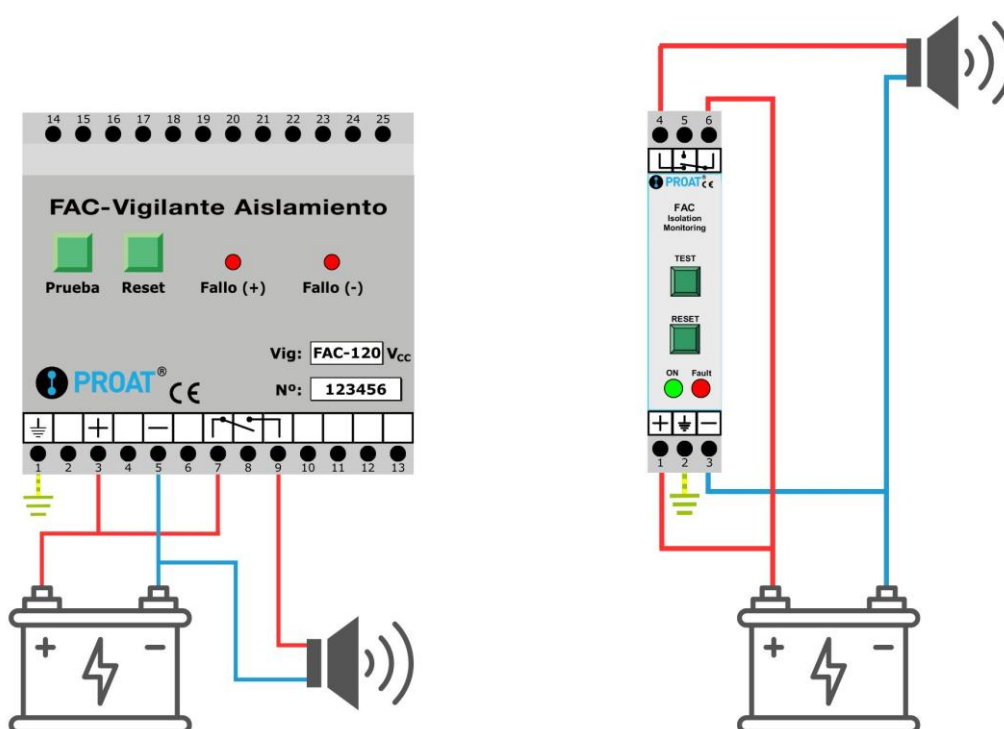
- Relé de salida con contacto conmutado libre de potencial para señalar el fallo detectado
- Botón de **TEST** para simular la conexión a tierra de (+) y (-)
- Pulsador **RESET** para rearmar el equipo y borrar el fallo
- LEDs para señalar el fallo
- Autoalimentado con la instalación

## Modelos

| Modelo         | Tensión Nominal $U_N$ | Rango Funcionamiento    | Nivel de Alarma | Tensión Alimentación | Ancho Carril DIN |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>FAC-12D</b> | 12 V <sub>DC</sub>    | 9-18 V <sub>DC</sub>    | 1 k $\Omega$    | Autoalimentado       | 1M – 18,5mm      |
| <b>FAC-24D</b> | 24 V <sub>DC</sub>    | 18-32 V <sub>DC</sub>   | 1 k $\Omega$    | Autoalimentado       | 1M – 18,5mm      |
| <b>FAC-48D</b> | 42 V <sub>DC</sub>    | 36-55 V <sub>DC</sub>   | 1 k $\Omega$    | Autoalimentado       | 1M – 18,5mm      |
| <b>FAC-055</b> | 48 V <sub>DC</sub>    | 24-55 V <sub>DC</sub>   | 80 k $\Omega$   | Autoalimentado       | 4M – 71mm        |
| <b>FAC-120</b> | 120 V <sub>DC</sub>   | 60-138 V <sub>DC</sub>  | 80 k $\Omega$   | Autoalimentado       | 4M – 71mm        |
| <b>FAC-200</b> | 200 V <sub>DC</sub>   | 100-230 V <sub>DC</sub> | 80 k $\Omega$   | Autoalimentado       | 4M – 71mm        |

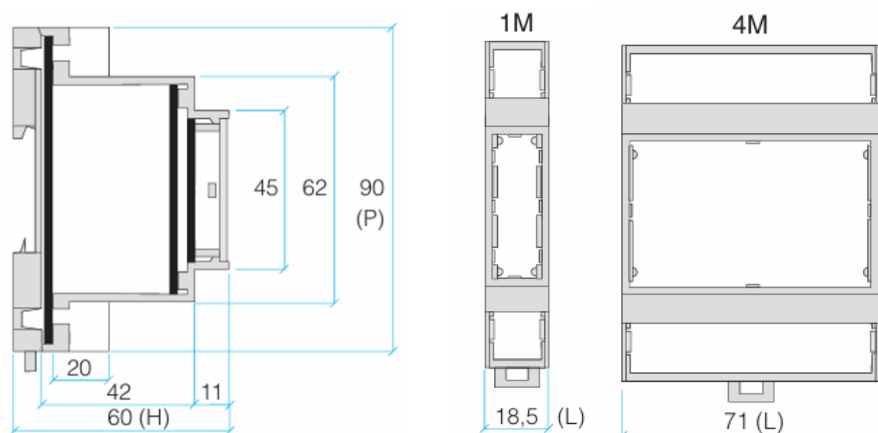
\*Pueden fabricarse otros modelos bajo pedido

## Conexión



## Características Constructivas

- Instalación en carril DIN
- Terminales en placa frontal
- Caja plástica auto extingible clase V0



## Datos técnicos

### MODELO FAC-12/24/48 FAC-055/120/200

| Rango de voltaje                    |                               |                                |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Rango de tensión $U_N$              | $U_N \pm 20\%$                | $0.5 \cdot U_N - U_N + 15\%$   |
| Consumo de energía                  | $\leq 6W$                     | $\leq 6W$                      |
| Consumo en reposo                   | $\leq 0,5W$                   | $\leq 0,5W$                    |
| Valores de respuesta                |                               |                                |
| Nivel de alarma                     | <b>1 k<math>\Omega</math></b> | <b>80 k<math>\Omega</math></b> |
| Error de medida                     | $\pm 10\%$                    | $\pm 10\%$                     |
| Tiempo de respuesta $T_R$           | $< 5 s$                       | $< 100 ms$                     |
| Detección de fallos                 | Simétrico                     | Simple                         |
| Circuito de medida                  |                               |                                |
| Tensión máxima $U_N$                | $U_N + 20\%$                  | $U_N + 15\%$                   |
| Resistencia interna R+              | $> 10 k\Omega$                | $> 56 k\Omega (V_N = 120)$     |
| Resistencia interna R-              | $> 10 k\Omega$                | $> 56 k\Omega (V_N = 120)$     |
| Min impedancia a tierra             | $> 10 k\Omega$                | $> 300 k\Omega$                |
| Capacidad parásita                  | $< 5 \mu F$                   | $< 1000 \mu F$                 |
| Vista Frontal                       |                               |                                |
| Encendido                           | Led Verde                     | -                              |
| Fallo                               | Led Rojo                      | -                              |
| Fallo (+)                           | -                             | Led rojo                       |
| Fallo (-)                           | -                             | Led rojo                       |
| Pulsador Test                       | Si                            | Si                             |
| Pulsador Reset                      | Si                            | Si                             |
| Prueba dieléctrica                  |                               |                                |
| Entrada $V_{DC}$ - Contactos Salida | 3k $V_{RMS}$ - 1min           | 3k $V_{RMS}$ - 1min            |

| Elementos de conmutación    |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Elementos de conmutación    | 1                                                     |
| Tipo de salidas             | FAC-12/24/48 - Conmutado<br>FAC-55/120/200 - Contacto |
| Salidas de voltaje          | Libre de voltaje                                      |
| Carga máxima AC             | 250V <sub>AC</sub> 2A                                 |
| Carga máxima DC             | 300V <sub>DC</sub> 0,1A                               |
| Tiempo de conmutación RL    | $< 10 ms$                                             |
| Vida útil, número de ciclos | 20,000,000                                            |

| General                             |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Modo de operación                   | Continuo                        |
| Montaje                             | DIN rail                        |
| Conexión                            | Tornillo M2,5                   |
| Par de atornillado                  | $\leq 0,4 Nm$                   |
| Grado de protección                 | IP20                            |
| Clase de inflamabilidad             | UL94V-0                         |
| Peso                                | 310 gr                          |
| Temperatura de operación            | $-20^\circ C \dots +55^\circ C$ |
| Temperatura de almacenamiento       | $-25^\circ C \dots +80^\circ C$ |
| Humedad relativa (sin condensación) | $< 95\%$                        |
| Método de configuración de valores  | Fija                            |

| Estándares                            |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Requisitos de seguridad eléctrica     | UNE-EN 61010-1      |
| Requisitos de seguridad eléctrica     | UNE-EN 61010-2-0081 |
| Compatibilidad electromagnética (CEM) | UNE-EN 61000-6-1    |
| Compatibilidad electromagnética (CEM) | UNE-EN 61000-6-3/A1 |
| Directiva Europa                      | 2006/95/CE          |
| Directiva Europa                      | 2004/108/CE         |
| Standard                              | IEC-61557-8         |