

Gestión de las redes de MT

Detección de defectos y telecontrol

Gama Easergy MERLIN GERIN

Detectores de corriente de falta amperimétricos para redes de MT subterráneas

Easergy Flair 279 - Flair 219



Utilización

Los detectores de corriente de falta **Flair 279** y **Flair 219** se emplean en las redes de MT subterráneas con neutro resistivo, a tierra o aislado en determinados casos.
Flair 279: Subestaciones de MT/BT con una fuente de alimentación de 220 Vca.
Flair 219: Subestaciones de distribución sin fuente de alimentación.

Descripción

Los detectores de corriente de falta **Flair 279** y **Flair 219** se presentan en caja precintable de policarbonato-ABS.

■ **Sistema de detección completamente configurable en el emplazamiento por microconectores:**

- Umbral de la corriente de defecto (residual y fase).
- Duración de la corriente de defecto.
- Duración de la señalización luminosa.
- Modo de puesta a cero.

■ **Pila de litio que garantiza:**

- Alimentación del indicador de fallos y de la señalización luminosa (Flair 219).
- Refuerzo de la alimentación (Flair 279).

■ **Función Test y PAC:**

- Por pulsador en la caja.

■ **Señalización luminosa:**

- Corriente de defecto: LED en la caja y señalización en el exterior de la subestación.
- Presencia de la alimentación de BT: LED en la caja (Flair 279).

■ **Una regleta de terminales de conexión:** alimentación, sensores.

■ **Señalización para SCADA:** contacto seco.

■ **Detección trifásica y señalización de los defectos fase-tierra y fase-fase**

■ **Configuración en el emplazamiento (valores umbral, temporización, puesta a cero)**

■ **Tecnología de origen Bardin**



Sensores

■ **Los detectores de corriente de falta aceptan 3 tipos de montaje de los sensores de corriente:**

- Montaje tipo A: 3 sensores de fases para detección de defecto a tierra >20 A y de defecto de fase.
- Montaje tipo B: 2 sensores de fases para detección de defecto de fase y un sensor homopolar para detección de defecto a tierra >5 A (Flair 279).
- Montaje tipo C: es un sensor homopolar para la detección de defecto a tierra solamente.

■ **Sensores:**

- Sensor MF1 autoblocante para medida de corriente de fase (cable $\varnothing 60\text{ mm}$).
- Sensor CTR autoblocante estanco para medida de corriente de fase (cable $\varnothing 45\text{ mm}$).
- Sensor CTW estanco para medida de corriente residual (cable tripolar $\varnothing 146\text{ mm}$).



Sensor MF1



Sensor resinoso CTR



Sensor estanco CTW

Señalización luminosa externa

■ Caja de señalización óptica estándar BVE



Montaje en el exterior de la subestación (existe sin visera)

■ Caja de señalización óptica discreta BVD



Montaje en el interior, equipada con una guía-luz de 30 cm de fibra óptica

■ Señal óptica por LED



Montaje sobre pared delgada (puerta, envolvente metálica, etc.)

Características

| | Flair 279 | Flair 219 |
|--|--|---|
| Aplicación | | |
| Red | 4 kV a 36 kV | 4 kV a 36 kV |
| Frecuencia | 50 Hz y 60 Hz | 50 Hz y 60 Hz |
| Neutro | Resistivo, directo o aislado | Resistivo, directo o aislado |
| Subestación | MT/BT | MT/BT |
| Detección de los defectos | | |
| Umbral homopolar: montaje tipo A | 20-25-30-35-40-50-60-70-80 100-120-140-160 | 20-30-40-50-60-70-80-90 100-110-120-130-140-150-160 |
| Umbral homopolar: montaje tipo B y con un sensor | 5-10-15-20-25-30-35-40-50- 60-70-80-100-120-140-160 | 10-20-30-35-40-50-60-70- 80-90-100-110-120-130- 140-160 |
| Umbral de fase: montajes tipo A y B | 225-450-575-700 | 225-450-700-1200 |
| Temporización | | |
| Temporización (ms) | 50-100-200-350 | 50-100-200-300 |
| Puesta a cero | | |
| Temporizado en 3 s al retorno de la potencia | Retorno de tensión | Retorno de intensidad > 1 A * |
| Temporización de larga duración (h) | 2-4 | 1-2-4-8-16-24-32-96 |
| Manual, a través de la caja | Botón | Botón |
| Señalización luminosa | | |
| Flujo luminoso total (Lm) | 7 | 7 |
| Período de parpadeo (s) | 3 s (0 a 2 h) - 5 s (2 a 4 h) | de 2 a 8 s |
| Capacidad estándar de parpadeo (h) | 400 | 800 |
| Alimentación | | |
| Alimentación externa | 230 Vca (±10%) Aislamiento de 10 kV | Sin alimentación |
| Pila de litio: duración estándar (años) | > 10 | > 10 |
| Entorno | | |
| Temperatura de funcionamiento (°C) | -15 a +70 | -15 a +70 |
| Índice de protección | IP 21 (IP 54 en opción) | IP 21 (IP 54 en opción) |
| Características mecánicas | | |
| Dimensiones (mm) A × A × L | 250 × 160 × 65 | 250 × 160 × 65 |
| Peso (kg) | 0,8 | 0,8 |
| Normas | | |
| Pruebas mecánicas | IEC 68-2-6 IEC 68-2-29 | IEC 68-2-6 IEC 68-2-29 |
| Pruebas eléctricas | IEC 1000-4 IEC 1000-6/10 IEC 1000-4-2/8 kV | IEC 1000-4 IEC 1000-6/10 IEC 1000-4-2/8 kV |

* Salvo montaje homopolar tipo C.

Referencias

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Flair 279A | Flair 279 montajes A y C |
| Flair 279B | Flair 279 montaje B |
| Flair 219A | Flair 219 montajes A y C |
| | |
| MF1 | Sensor MF1 |
| CTW | Sensor CTW |
| CTR | Sensor resinoso |

| | |
|----------------|------------------------------------|
| BVE | BVE: caja señaliz. óptica estándar |
| LED | Señal óptica por LED |
| BVD | BVD: caja señaliz. óptica discreta |
| | |
| BAT 279 | Pila para Flair 279 |
| BAT 219 | Pila para Flair 219 |

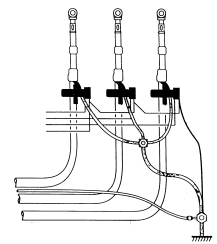
Kits

Los kits incluyen el mazo de cables

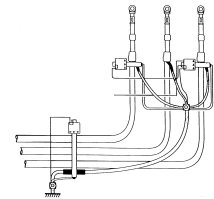
| Indicador | Número de sensores | | |
|------------|--------------------|-----|-----|
| | MF1 | CTR | CTW |
| Flair 279A | 3 | | |
| Flair 279A | | 3 | |
| Flair 279B | 2 | | 1 |
| Flair 279A | | | 1 |

| | | | |
|------------|---|---|---|
| Flair 219A | 3 | | |
| Flair 219A | | 3 | |
| Flair 219A | | | 1 |

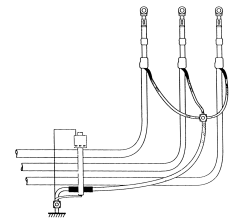
Esquemas de conexión de las puestas a tierra



Montaje tipo A



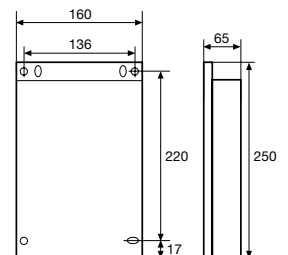
Montaje tipo B (salvo 219)



Montaje tipo C



Mazo de cables corto (garantiza la conexión de los sensores sobre el cable de enlace con el indicador)



Schneider Electric España, S.A.

080109 F02

Pl. Dr. Letamendi, 5-7
08007 Barcelona
Tel.: 93 484 31 00
Fax: 93 484 33 07
<http://www.schneiderelectric.es>

En razón de la evolución de las normativas y del material, las características indicadas por el texto y las imágenes de este documento no nos comprometen hasta después de una confirmación por parte de nuestros servicios.