IRF

Protección de Alimentador (Familia ZIV e-NET flex)

Características generales

- ✓ Potente lógica programable.
- ✓ Registro de 2000 eventos, hasta 100s de oscilografía.
- ✓ Display alfanumérico o gráfico.
- ✓ 160 ED, 80 SD, 22 LEDs.
- ✓ Redundancia Bonding, RSTP, PRP y HSR.
- ✓ Protocolos IEC 61850 Ed.2, DNP3.0, Modbus RTU y PROCOME.
- ✓ Bus de proceso nativo. Las tarjetas de canales analógicos operan como Merging Units para la CPU (muestras a 4800 Hz (IEC 61869-9) y sincronizadas).
- ✓ Ciberseguridad conforme a estándares IEC 62351, IEC 62443 e IEEE 1686-2013. RBAC, claves seguras, inhabilitación de puertos físicos y lógicos, registro de eventos de ciberseguridad, securización de los protocolos de gestión (PROCOME, HTTPS, SFTP, SSH), autenticación remota (LDAP, RADIUS) y securización del firmware.
- ✓ Sincronización por IRIG-B, SNTP y PTP (Ordinary Clock / Transparent Clock).

Protección de **alimentadores de distribución**, posiciones de **máquina** (motores, transformadores y generadores), **back-up en líneas de transmisión** y unidad de control de bahía **(BCU)**

Es aplicable para **cualquier configuración de subestación**. Sus funciones de protección son apropiadas **para cualquier régimen de neutro** (rígido a tierra, a tierra a través de resistencia limitadora, compensado a través de bobina Petersen, y aislado).

Incluye una potente **lógica programable con tiempos de ejecución seleccionables** según la prioridad requerida (2 ms, 10 ms y 20 ms). Contiene una gran cantidad de operadores, tanto digitales como analógicos, lo que permite la creación de complejas funciones tanto de protección como de control.

Características

Detector de saturación

La detección de saturación de algún TI se basa en el cálculo de la derivada de la intensidad. Su activación modifica el principio de operación de las unidades de sobreintensidad, utilizando estas, además de valor eficaz, el valor instantáneo. Este último criterio permite relajar los requerimientos de los TIs.

Unidades direccionales

Incorpora varias unidades direccionales, que permiten determinar la dirección de la falta en escenarios complejos como: faltas con tensión cero, faltas con inversión de tensión en líneas con compensación serie, faltas en redes con neutro aislado o compensado, etc.

Esquemas de protección

Incluye esquemas DTT, PUTT, POTT, DCUB y DCB para las unidades de sobreintensidad direccionales lo que permite actuar de forma instantánea en faltas localizadas hasta el 100% de la línea.

Unidad de faltas a tierra restringidas

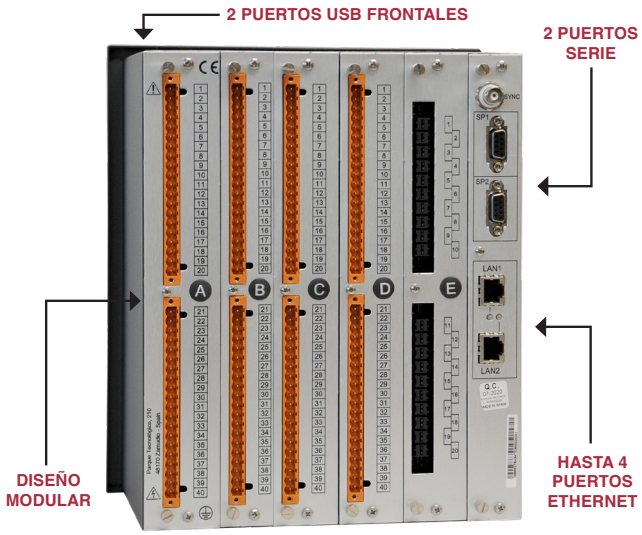
Esta unidad permite detectar faltas a tierra en alguno de los devanados de un transformador de potencia, situadas muy cerca del punto neutro.

Además de la propia unidad diferencial de neutro, la unidad de faltas a tierra restringidas incluye una unidad de comparación direccional que incrementa su seguridad ante faltas externas con saturación de TIs. El equipo incorpora unidad de faltas a tierra restringidas de baja y de alta impedancia.

Unidades de protección

ANSI	Función	Uds.
50	Sobreintensidad instantánea de fases	4
51	Sobreintensidad temporizada de fases	4
50N	Sobreintensidad instantánea de neutro	4
51N	Sobreintensidad temporizada de neutro	4
50G	Sobreintensidad instantánea de tierra	4
51G	Sobreintensidad temporizada de tierra	4
50Q	Sobreintensidad instantánea de secuencia inversa	4
51Q	Sobreintensidad temporizada de secuencia inversa	4
50Ns	Sobreintensidad instantánea de neutro sensible	1
51Ns	Sobreintensidad temporizada de neutro sensible	1
51Ns EPTR_C	Sobreintensidad temporizada de neutro sensible con curva EPTR_C	1
51Ni/c	Sobreintensidad de neutro aislado/ compensado	1
50V	Sobreintensidad inst. dependiente de V	1
51V	Sobreintensidad temp. dependiente de V	1
67	Direccional de fases	1
67N	Direccional de neutro	1
67G	Direccional de tierra	1
67Ns	Direccional de neutro sensible	1
67P	Direccional de secuencia directa	1
67Q	Direccional de secuencia inversa	1
67Ni/c	Direccional de neutro aislado/compensado	1
85	Esquemas de teleprotección	1
50FD	Detector de falta	1
	Selector de fases	1
46	Unidad de fase abierta	1
37	Mínima intensidad de fases	1
27	Subtensión de fases	4
59	Sobretensión de fases	4
59N	Sobretensión de neutro	4
64	Sobretensión de tierra	4
47	Sobretensión de secuencia inversa	1
49	Unidad de imagen térmica	1
25	Unidad de comprobación de sincronismo	1
81M	Sobrefrecuencia	4
81m	Subfrecuencia	4

ANSI	Función	Uds.
81D	Derivada de frecuencia	4
	Deslastre de carga	1
32P/Q	Direccional de potencia activa/reactiva	2
50BF	Fallo de interruptor	1
78	Unidad de salto de vector.	1
	Unidad de carga fría	1
59V/Hz	Sobreexcitación	1
87N	Falta a tierras restringidas	1
60VT	Supervisión medidas de V y fallo fusible	1
60CT	Supervisión medidas de I	1
79	Reenganchador	1
	Coordinación de secuencia	1
3	Supervisión de bobinas (Depende de la selección de Hardware)	
	Supervisión de interruptor	1
	Localizador de faltas	1
	Supervisión tensión del convertidor	1
2	Discrepancia de polos	1
	Detector de polo abierto	1
	Detector de línea muerta	1
	Detector de saturación	1
	Bloqueo de armónicos	1



ZIV se esfuerza día a día en la mejora de sus productos y servicios, por lo que la información técnica puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

H0IRFA1807EV03

Domicilio Social ZIV Automation
Parque Tecnológico de Bizkaia, 210 - 48170 Zamudio, Spain. Tel.: +34 944 522 003 Fax.: +34 944 522 140. E-MAIL: ziv@zivautomation.com
Para más información, por favor consulte nuestra página web **www.zivautomation.com**