

CTP-1

Sistema de Teleprotección





Posibilidad de operación en un canal analógico o digital

- Diseño compacto
- Hasta cuatro órdenes de teleprotección
- Puerto IRIG-B para sincronización temporal GPS

CTP-1



Características principales:

- Diseño compacto
- Grados de obediencia y seguridad muy elevados
- Opera en un canal analógico o digital
- Modelos de dos o cuatro órdenes
- Aplicable a esquemas de teleprotección por bloqueo, teledisparo directo y teledisparo permisivo, así como a sistemas de teleseñalización

Descripción

Tecnología de la CTP-1

El terminal CTP-1 es la respuesta de ZIV communications DIMAT a la cada vez más amplia demanda de equipos compactos para el Sector Eléctrico.

Tanto el proceso de detección no lineal utilizado en el caso de canal analógico como el formato de trama utilizado en el caso de canal digital, garantizan combinaciones de seguridad, obediencia y tiempo de transmisión muy superiores a las exigidas por la norma CEI 60834-1.

Información general

El terminal de Teleprotección CTP-1 es un equipo altamente compacto capaz de adaptarse a cualquier requisito de teleprotección. Permite la transmisión de hasta 4 órdenes a través de un canal digital o analógico. La interfaz de línea del canal digital puede ser eléctrica (G.703, V.11 y V.35) u óptica mientras que la interfaz analógica puede utilizarse en cualquier canal de 4kHz como, por ejemplo, de Ondas Portadoras sobre Líneas de Alta Tensión, cables telefónicos, radioenlaces, etc.

Los equipos CTP-1 pueden utilizarse en sistemas de teleprotección por bloqueo, teledisparo directo y teledisparo permisivo obteniéndose en cada caso una excelente combinación de seguridad, obediencia y tiempo de transmisión.

Los terminales CTP-1 registran todas las alarmas y los eventos que se producen en el enlace de teleprotección. Para establecer la fecha y la hora en la que se producen estas alarmas y/o eventos, los terminales CTP-1 disponen de un reloj de tiempo real que puede sincronizarse con el sistema GPS mediante una interfaz IRIG-B. La resolución de este registro cronológico es de 1 ms.

Opcionalmente, los terminales CTP-1 pueden incorporar contadores de órdenes emitidas y recibidas en su frontal además de bloques de bornes de fondo de armario.

Sistema de Gestión

El terminal CTP-1 dispone de un sistema de gestión local basado en una interfaz Web.

Los terminales CTP-1 se pueden programar, supervisar y gestionar desde un PC conectado al terminal vía USB. La interfaz de usuario está basada en la tecnología Web y el software de PC necesario se suministra junto con cada terminal.

KACT Interfaz de línea canal analógico

MBCT.## - Interfaz lado protecciones

Interfaz de línea fibra óptica (Requiere módulo de interfaz lado protecciones tipo MOCT.##)

KECT Interfaz de línea canal digital eléctrico a 64 Kbit/s

KDCT Interfaz de línea canal digital eléctrico a 2 Mbit/s

PSCT - Alimentación

MPCT - Módulo de proceso

⁻ NO es posible tener a la vez una interfaz óptica y un submódulo de interfaz de línea.

Sistema de Teleprotección

Especificaciones Técnicas

Aplicación

Transmisión de órdenes de teleprotección para la protección de líneas eléctricas de AT en esquemas de teleprotección por: Bloqueo, Teledisparo directo y

Teledisparo permisivo. Teleseñalización.

Canal de comunicación Analógico o digital con interfaz eléctrica u óptica

Capacidad De 1 a 4 órdenes

Tiempo nominal de transmisión

Sobre canales digitales Velocidad de 64 kbit/s

De 2.1 ms a 15.66 ms De 2,1 ms a 7,8 ms Velocidad de 2 Mbit/s (1 slot)

Sobre canales analógicos Programable entre 7 ms, 15 ms y 25 ms De acuerdo a la norma CEI 60834-1

Seguridad y obediencia

Interfaces de línea

64 kbit/s (G.703 codireccional, V.35 or V.11) **Digital**

E1/T1 (G.703)

64 kbit/s (monomodo, 1300 nm, FO 9/125 μm)

Analógica

Impedancia nominal 600 Ω Atenuación de reflexión > 20 dB

Nivel de emisión Programable entre -30 dBm v 0 dBm Programable entre 0 dB v +6 dB Incremento de potencia Sensibilidad del receptor Programable entre -40 dBm y 0 dBm

Entradas de orden Optoaisladas

Número de entradas 2 ó 4 dependiendo del modelo

Tensión nominal de operación Seleccionable entre 24 V_{CC} , 48 V_{CC} , 110 V_{CC} y 220 V_{CC}

Salidas de orden Relé de estado sólido (semiconductor) Número de salidas 2 ó 4 dependiendo del modelo

Intensidad máxima 2 A en permanencia y 3 A durante un máximo de 20 s

Tensión máxima $300 \, V_{CC}$ 48 V_{CC} Alimentación

Otras bajo demanda

Consumo

Dimensiones Altura: 88 mm; Anchura: 482 mm (19");

Profundidad: 271 mm

Peso 5 kg

Condiciones de funcionamiento

Temperatura y humedad De -5 °C a +45 °C y humedad relativa no superior al 95%, según CEI 721-3-3 clase 3K5 (climatograma 3K5)

Condiciones de almacenamiento Según CEI 721-3-1, clase 1k5

Normativa aplicable Cumple con las normas CEI 60834-1, CEI 61000-6-2,

ANSI C37.90.1 y ANSI C37.90.2

Ordenador de gestión

Tipo Ordenador personal compatible (PC) con microprocesador

Pentium III 350 MHz o superior

Sistema operativo Microsoft Windows 2000 o Microsoft Windows XP **Navegador Web** Microsoft Internet Explorer v 5.5 o superior Máquina Virtual Java Sun Microsystems versión 1.6 o superior

Gestión local (interfaz Web) **USB**



Características principales:

- Puerto IRIG-B para sincronización GPS
- Totalmente programable
- Registro cronológico de alarmas y eventos con precisión de 1 ms
- Opción de contadores de órdenes emitidas/recibidas en el frontal del equipo





www.zivautomation.com

Domicilio Social Grupo ZIV

Parque Tecnológico, 210 48170 Zamudio, Bizkaia, España T: +34 94 452 20 03 F: +34 94 452 21 40



ziv@zivautomation.com



7 Plantas de Fabricación + 15 Centros de Atención al Cliente

Chicago (USA) Mexico (MEX) Niteroi (BRA) Dublin (IRL) Newcastle (GBR) Paris (FRA) Grenoble (FRA) Zamudio (ESP) Madrid (ESP) Barcelona (ESP) Dubai (ARE) Ryhad (SAU) Bangalore (IND) Singapore (SGP) Yakarta (IDN)

Making the Smart Grid Real ...with you

