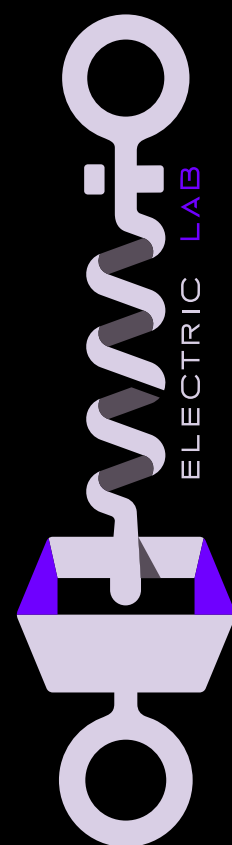




SOLCORFA1

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

Operación, mantenimiento y criterios de intervención





PRECAUCIÓN

Intervenir solo en ausencia de tensión.

Acceso restringido a personal calificado.

Cualquier acción fuera de estas condiciones compromete la seguridad y el funcionamiento del sistema.



ACCESO Y PROTECCIÓN PERSONAL

No abrir el tablero sin uso de EPP adecuado:

Casco
Careta facial
Protección auditiva
Guantes dieléctricos
Calzado de seguridad dieléctrico
Ropa ignífuga según capacidad del tablero

El interior del tablero es de acceso restringido.
No intervenir sin autorización ni evaluación previa.

Riesgo de shock eléctrico.

CONTEXTO DEL SISTEMA

Este tablero forma parte de un sistema eléctrico diseñado para operar de forma coordinada.

No cumple solo una función de distribución.
Integra protección, maniobra y control dentro de una arquitectura definida.

La confiabilidad del sistema depende de esa integración.

ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento permite:

Entender la estructura del sistema
Identificar sus componentes
Interpretar su lógica de operación
Apoyar inspección y mantenimiento

No reemplaza el criterio técnico en terreno.

CRITERIO DE INTEGRACIÓN

El desempeño del sistema depende de:

Coordinación de protecciones
Continuidad de conexiones
Orden físico del cableado
Correspondencia entre esquema y construcción

Modificar cualquiera de estos puntos sin evaluación afecta la operación.



APRIETES Y CONEXIONES

Las conexiones deben mantenerse firmes y estables en el tiempo.

Verificar aprietes en borneras, protecciones y barras
Utilizar herramienta adecuada (llave dinamométrica)
Aplicar torque especificado por fabricante cuando esté disponible

En ausencia de datos:

El torque existente puede usarse como referencia inicial
Medir el punto de inicio de movimiento antes de intervenir
Reapretar manteniendo condición equivalente

Un apriete deficiente incrementa resistencia, genera temperatura y deriva en falla.

SECUENCIA DE VERIFICACIÓN



Antes de energizar:

Verificar estado físico del tablero (anclaje, integridad, ausencia de daños)
Confirmar interruptores en posición abierto (OFF)
Revisar aprietes de conexiones
Asegurar interior limpio y libre de elementos ajenos
Mantener orden en conductores y componentes
ENERGIZACIÓN

Energizar de forma controlada:

Cerrar interruptor general
Activar protecciones generales
Activar protecciones de distribución

No energizar el sistema completo de forma simultánea.

VERIFICACIÓN DE TENSIÓN



Confirmar presencia de tensión en:

Alimentación aguas arriba
Salida de interruptor general
Barras principales
Entradas y salidas de protecciones
Borneras

Cualquier inconsistencia debe ser evaluada antes de continuar.

CONDICIÓN DE OPERACIÓN



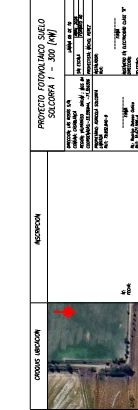
El tablero debe permanecer cerrado durante operación normal.

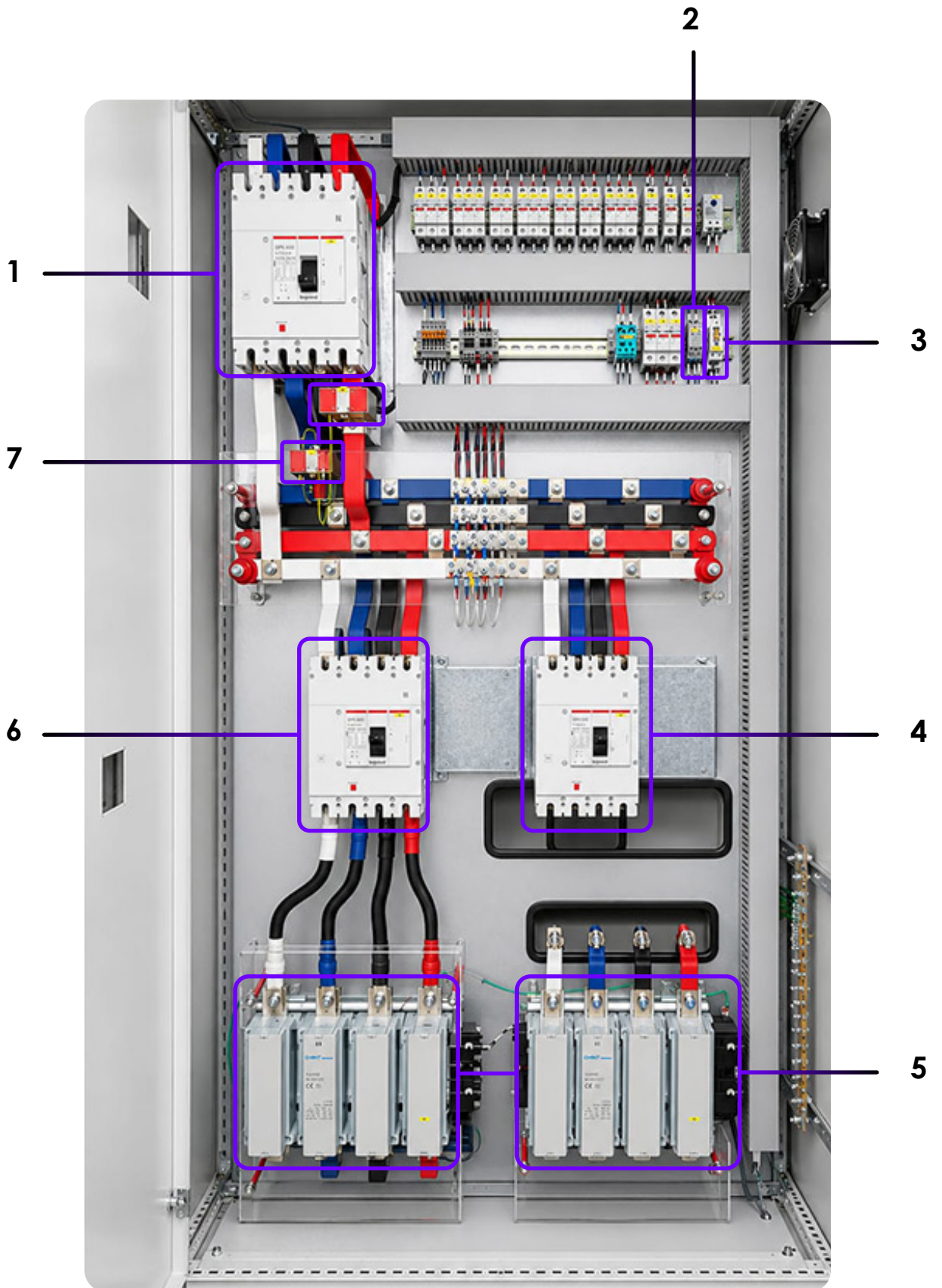
No intervenir el sistema energizado.
No modificar protecciones ni conexiones sin evaluación técnica.

NOTA

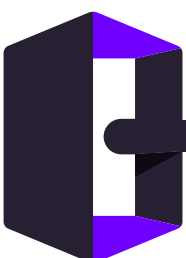
El sistema está definido por su integración.

Intervenir sin comprenderla es intervenir a ciegas.





8 PUERTA





1



Interrupor Automático Caja Moldeada Legrand DRX 630

Ref. 027240

Función

Protección magnetotérmica para circuitos de potencia frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

Especificación:

Corriente nominal 500 A

Número de polos 4P

Tensión nominal 110–550 V AC

Poder de corte (Icu) 36 kA @ 400 V

2



RELE de 24V de la marca FNX 8 pines

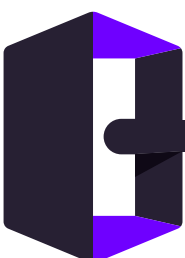
Componente eléctrico utilizado para controlar circuitos de baja tensión. Este rele ofrece una conmutación fiable y es adecuado para una variedad de aplicaciones industriales y comerciales donde se requiere un control preciso y seguro.

3



Relé falta de fase y inversión de fase con monitoreo de asimetría entre fases, sub y sobre tensión.

Entrada de 220-460VCA trifásico. En la falta de fase o inversión, en los casos de asimetría entre las fases mayor que 8%, subtensión ajustable desde -2 hasta -20% y sobre tensión desde 2 hasta 20% el relé de salida es accionado. Posee temporizador de 0-10 segundos para retardo en el accionamiento de salida. Salida con 1 contacto inversor para 10A-250VCA.





4



Interrupor Automático Caja Moldeada Legrand DRX³ 250

Ref. 027258

Función

Protección magnetotérmica para circuitos de potencia frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

Especificación:

Corriente nominal 80 A

Número de polos 4P

Tensión nominal 110–550 V AC

Poder de corte (Icu) 20 kA @ 400 V

5



Contactor tetrapolar 4×630 A – 330 kW

Contactor industrial tetrapolar para maniobra y control remoto de cargas de gran potencia. Corriente nominal de

630 A por polo, capacidad de control de hasta 330 kW y bobina de accionamiento 220 V AC. Cumple con la norma

IEC/EN 60947-4-1, admite aplicaciones en motores, bombas, climatización y sistemas de distribución eléctrica. Su

categoría de utilización AC-4, vida eléctrica estimada de 1.200.000 operaciones y tensión nominal de hasta 690 V garantizan un funcionamiento seguro y duradero.

6



Interrupor Automático Caja Moldeada Legrand DRX 630

Ref. 027240

Función

Protección magnetotérmica para circuitos de potencia frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

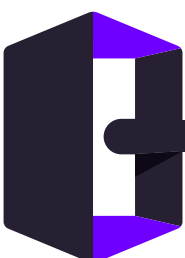
Especificación:

Corriente nominal 500 A

Número de polos 4P

Tensión nominal 110–550 V AC

Poder de corte (Icu) 36 kA @ 400 V





7



Transformador de Corriente
TOSUN CA 600/5
Relación 600/5 A

Reduce la corriente del circuito a un valor proporcional de 5 A para medición, monitoreo y protección, manteniendo aislamiento entre potencia e instrumentación.

Especificaciones principales

Especificación Valor

Corriente primaria 600 A

Corriente secundaria 5 A

Relación de transformación 600/5 A

Tensión nominal 720 V AC

8



Analizador de Redes
Bender LINETRAXX® PEM353

Función:

Monitorea parámetros eléctricos, consumo de energía y calidad de la red en sistemas trifásicos.

Especificaciones principales

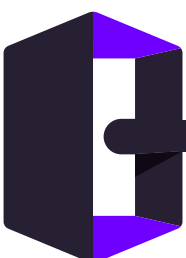
Especificación Valor

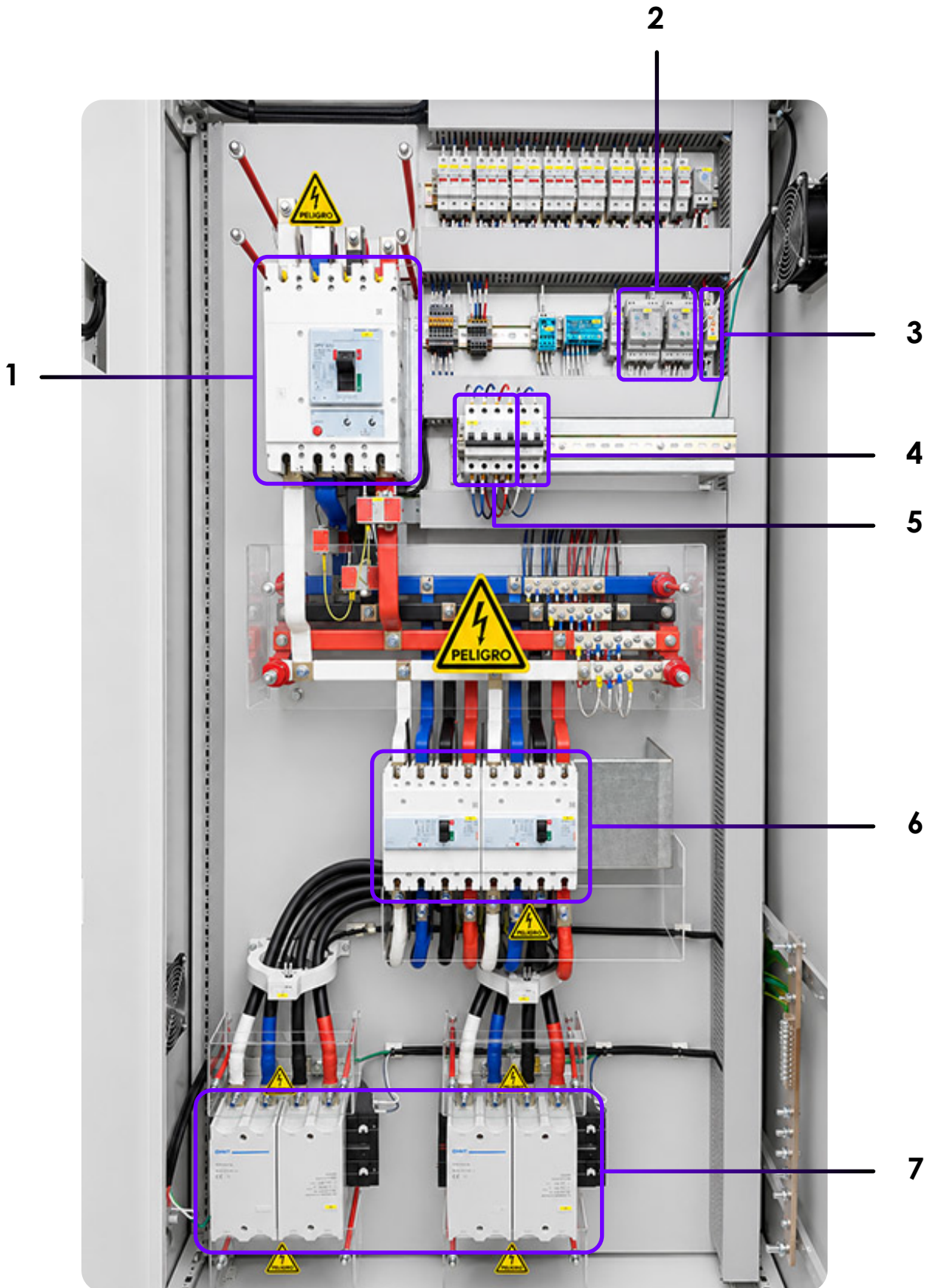
Sistema 3(N)AC 230/400 V

Medición Energía y Power Quality

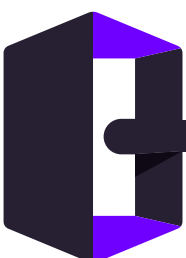
Comunicación Modbus RTU

Precisión de energía Clase 0.5S (IEC 62053-22)





8 PUERTA





1



Interrupor Automático Caja Moldeada Legrand DRX 630

Ref. 027240

Función

Protección magnetotérmica para circuitos de potencia frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

Especificación:

Corriente nominal 500 A

Número de polos 4P

Tensión nominal 110-550 V AC

Poder de corte (Icu) 36 kA @ 400 V

2



Relé diferencial superinmunizado con reconexión automática

Relé diferencial electrónico superinmunizado para protección avanzada contra corrientes de fuga.

Compatible

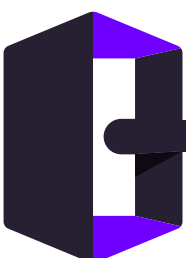
con transformadores toroidales serie CT-1, incorpora función de reconexión automática programable de hasta 3 intentos, reduciendo interrupciones por fallas transitorias. Permite ajustar la sensibilidad entre 30 mA y 30 A y el tiempo de disparo entre 0,02 y 5 segundos. Su elevada inmunidad frente a perturbaciones eléctricas lo hace especialmente adecuado para ambientes industriales con cargas electrónicas y variadores de frecuencia.

3



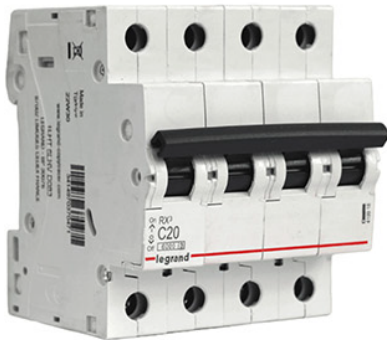
Relé falta de fase y inversión de fase con monitoreo de asimetría entre fases, sub y sobre tensión.

Entrada de 220-460VCA trifásico. En la falta de fase o inversión, en los casos de asimetría entre las fases mayor que 8%, subtensión ajustable desde -2 hasta -20% y sobre tensión desde 2 hasta 20% el relé de salida es accionado. Posee temporizador de 0-10 segundos para retardo en el accionamiento de salida. Salida con 1 contacto inversor para 10A-250VCA.





2



Interrupor Automático Modular Legrand RX³

Ref. 419918

Función

Protección magnetotérmica para circuitos tetrapolares frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

Especificación Valor

Corriente nominal 20 A

Número de polos 4P

Curva de disparo C

Poder de corte 6 kA.

2



Interrupor Automático Modular Legrand RX³

Ref. 419871

Función

Protección magnetotérmica para circuitos bipolares frente a sobrecargas y cortocircuitos.

Especificaciones principales

Especificación Valor

Corriente nominal 10 A

Número de polos 2P

Curva de disparo C

Poder de corte 6 kA

6



Interrupor automático de potencia Legrand DPX³ 420219

Función:

Características:

Corriente nominal permanente (Iu): 250 A

Tensión nominal: 220–690 V AC

Capacidad de corte Icu (400 V / 50 Hz): 25 kA

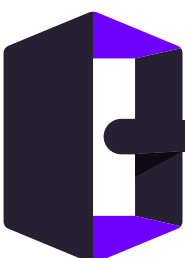
Ajuste protección sobrecarga: 200–250 A

Ajuste disparo cortocircuito retardado: 1250–2500 A

Ajuste disparo instantáneo cortocircuito: 1250–2500 A

Aplicación:

Protección de alimentadores principales y secundarios en tableros eléctricos industriales, sistemas de distribución de baja tensión y aplicaciones donde se requiere ajuste de corriente y coordinación de protecciones.





7



Contactor de Potencia CHINT NC2-330-4 4P · Bobina 220 V AC

Función

Permite la maniobra remota de cargas de potencia mediante el accionamiento de una bobina de control.

Especificaciones principales

Especificación:

Corriente nominal (AC-3) 330 A

Número de polos 4P

Bobina de control 220 V AC.

8



Analizador de redes multifunción LCD

Analizador de redes multifunción con pantalla LCD para supervisión y gestión energética en sistemas eléctricos trifásicos. Permite medir potencia activa, reactiva y aparente, además de energía consumida y generada.

Posee

precisión Clase 0,5, entradas configurables para transformadores de corriente de 1 A o 5 A y comunicación RS-485

Modbus RTU para integración en sistemas SCADA y monitoreo remoto. Su formato de panel 96 x 96 mm facilita la

instalación en tableros eléctricos.

