

CV&MC

Proyectos Empresariales SAC

“Soluciones Personalizadas con atención de excelencia y calidad profesional”

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE



Web: www.cvmcsac.com

E-mail: ventas@cvmcsac.com

Jr. Larco Herrera 351 Of. 302 Magdalena del Mar

Lima 17 - Perú

Telf.: + 51(1) 637 5871 / 637 5872 / 987675401

955361321



TRIDELTA es una industria alemana que cuenta con más de 100 años de experiencia trabajando en el campo de la Ingeniería Eléctrica. Dentro de esos 100 años, ha dedicado más de 60 años en la investigación y desarrollo de ingeniería especializada en la fabricación de pararrayos para protección de circuitos y equipos contra descargas atmosféricas. Hoy en día es uno de los principales fabricantes que se dedica exclusivamente a producir pararrayos de Oxido Metálico (ZnO), los cuales son reconocidos en el mercado mundial de la distribución y transmisión eléctrica por su calidad, por su garantía y por su alta confiabilidad. La fábrica de TRIDELTA está localizada en Hermsdorf / Alemania.

Los pararrayos TRIDELTA tienen una larga vida útil la cual sumada a su Calidad aseguran plenamente su función de protección.

Los pararrayos TRIDELTA están en servicio y operando confiablemente en más de 120 países y demostrando con éxito su perfecto funcionamiento de protección, incluso en lugares donde se tienen las condiciones climáticas más severas, adversas y extremas.

Desde el año 2015, TRIDELTA es parte de MEIDEN CORPORATION reconocido grupo empresarial con sede en Japón, por ello, hoy en día la razón social es TRIDELTA MEIDENSHA GmbH.

El portafolio de TRIDELTA MEIDENSHA GmbH es amplio y completo, incluye la fabricación de: PARARRAYOS DE ZnO CON AISLADOR DE PORCELANA Y/O CON AISLADOR POLIMERICO.

- ◆ Pararrayos para Sistemas de Distribución, desde 1 kV hasta 60 kV.
- ◆ Pararrayos para Subestaciones de Transmisión, desde 60 kV hasta 800 kV.
- ◆ Pararrayos **NGLA (Non Gapped Line Arrester)**, desde 1 kV hasta 800 kV.
- ◆ Contadores de Descargas con o sin miliamperímetro.
- ◆ Analizadores de Pararrayos **SmartCount**.

TRIDELTA MEIDENSHA GmbH está presente en las subestaciones eléctricas y en las líneas de transmisión del Perú desde hace más de 15 años, nuestra cartera de clientes esta formada por las principales empresas de Distribución y Transmisión del Perú, así como en las principales industria minera Peruana.





**FABRICA TRIDELTA MEIDENSHA EN
HERMSDORF - ALEMANIA**



**LABORATORIO DE ALTA TENSIÓN TRIDELTA
MEIDENSHA
HERMSDORF - ALEMANIA**

**TRIDELTA MEIDENSHA GmbH TIENE EL MÁS MODERNO LABORATORIO DE
ALTA TENSIÓN EN EL CUAL PUEDE REALIZAR PRUEBAS TIPO EN PARARRA-
YOS DE ACUERDO A LAS NORMAS IEC 60099-4 ; ACÁ MOSTRAMOS SUS
PRINCIPALES EQUIPOS**



**EQUIPO DE PRUEBA PARA 5,000 HORAS DE PRUE-
BA DE ENVEJECIMIENTO PREMATURO**



GENERADOR DE IMPULSO HASTA 1,2 MV



**EQUIPO DE PRUEBA MECÁNICA DE FLEXIÓN Y
TRACCIÓN PARA 30000 N**



**EQUIPO DE PRUEBA DE AISLAMIENTO DEL
HOUSING DEL PARARRAYO**



TIPOS DE PARARRAYOS PARA SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN, TRANSMISIÓN, Y NGLA (NON GAPPED LINE ARRESTER), PARA LINEAS DE TRANSMISIÓN AÉREAS

PARARRAYOS PARA SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN CON CUBIERTA POLIMÉRICA



Uso Exterior



Uso Interior

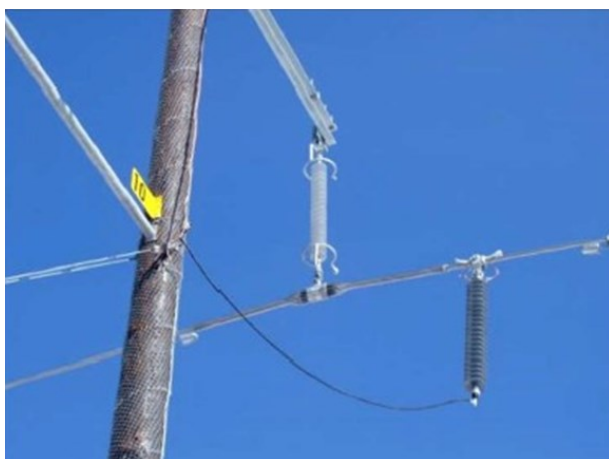
PARARRAYOS TIPO ESTACIÓN



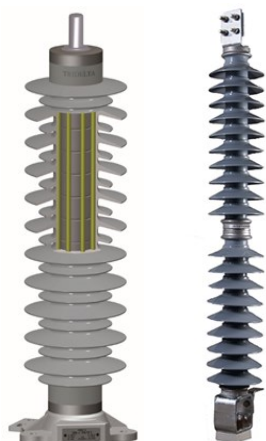
Con cubierta Polimérica



Con cubierta Porcelana



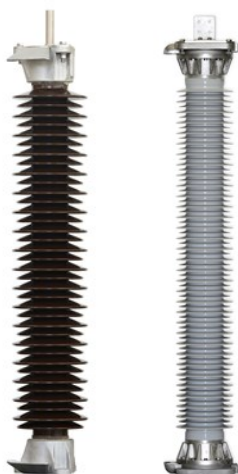
PARARRAYOS PARA LINEAS DE TRANSMISIÓN (MEJORAN EL RENDIMIENTO AL REDUCIR LAS INTERRUPCIONES)



DISEÑO DE NÚCLEO SÓLIDO:
La estabilidad mecánica la ofrece un núcleo sólido modular estructurado, recubierto de fibra de vidrio reforzada, asegurando estabilidad mecánica al pararrayo, para aplicación estándar. Tensión Máxima UM, hasta 245 kV. Carga mecánica (SSL) 1kNm. Peso muy ligero, ideal para requisitos de esfuerzos mecánicos estándar.

Pararrayos de alto voltaje diseño de núcleo sólido

DISEÑO TUBULAR: Un tubo de fibra de vidrio reforzada FRP relleno de gas, lleva un dispositivo de alivio de presión, asegura altos esfuerzos mecánicos, para casos de altas exigencias, como por ejemplo zonas de alto nivel de riesgo sísmico, vendavales, condiciones climatológicas extremas o requisitos mecánicos excepcionales. Tensión máxima UM, hasta 550 kV. Peso más ligero que equivalentes de porcelana. Carga mecánica (SSL), hasta 75 kNm. Para uso en casos de alto nivel de requisitos mecánicos, esfuerzos y seguridad.



Pararrayos de alto voltaje, diseño de tubo en porcelana y polimérico



Pararrayos de alto voltaje, porcelana diseño de jaula

DISEÑO DE JAULA: Una Jaula formada mediante varillas de Fibra de Vidrio reforzada FRP alrededor del núcleo de bloques de MOV, fijadas a los terminales metálicos mediante un sistema patentado de cuña, garantiza un alto nivel de resistencia a esfuerzos mecánicos para aplicaciones más avanzadas. Tensión máxima UM, hasta 420 kV. Peso más ligero que el diseño tubular. Carga mecánica (SSL) 4 kNm. Ideal para requisitos de esfuerzo mecánicos avanzados.



*smartCOUNT SOLUCION DE MONITOREO DE
PARARRAYOS O DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN*

Características de smartCOUNT

- ♦ Fácil instalación en **cualquier descargador de sobretensiones MO sin espacios**
- ♦ **Libre de mantenimiento de por vida**
- ♦ **Aprobado por IP67** , resistente a los rayos UV, a la temperatura y a la intemperie
- ♦ **Fuente de alimentación autosuficiente a partir de energía** de corriente de fuga
- ♦ Fácil recopilación de datos con el teléfono inteligente a través **de NFC**
- ♦ **Acceda a los datos de monitoreo en línea** o descárguelos como Excel
- ♦ **Compensación automática de errores** (según IEC 60099-5 Método B2)



*smartCOUNT SOLUCION DE MONITOREO DE
PARARRAYOS O DESCARGADORES DE SOBRETENSIÓN*

Canal de Soporte Experto Gratuito
smartCOUNT en comparación

Características	Contador de Sobretensión Simple	Monitor de Pararrayos Común	Conteo Inteligente
Adaptación flexible a cualquier descargador de ZnO sin espacios existente	sí	no	sí
Fuente de alimentación libre de mantenimiento / autosuficiente	sí	no	sí
Pico de corriente de fuga del pararrayos	sí	sí	sí
Conteo de sobretensiones	sí	sí	sí
Medida de amplitud de corriente de impulso	no	sí	sí
Medición de corriente de fuga resistiva	no	sí	sí
Compensación de la influencia de la temperatura y armónicos de tensión	no	sí	sí
Registro automático de datos y curva de tendencia	no	no	sí
Descarga de datos con smartphone	no	no	sí
Gestión y visualización de datos en línea	no	no	sí
Detecte la contaminación de la superficie, el ingreso de humedad y la degradación de MOV	no	no	sí
Preciso en el interesante rango de baja corriente de fuga	no	no	sí



**SmartCOUNT SOLUCION DE MONITOREO DE
PARARRAYOS O DESCARGADORES DE SOBRETENSION**
*¿Por qué debemos monitorear los descargadores de ZnO? Res-
puesta: "Un monitor para descargadores cuesta unos cientos de
dólares, mientras que un transformador de potencia, cuesta
cientos de miles y hasta millones de dólares"*

REGISTRO DE DATOS: smartCOUNT re-
gistra la corriente de fuga automáticamente

- ◆ Cada hora, para monitoreo de conta-
minación en la superficie.
- ◆ Cada día, a determinada hora
- ◆ Cada semana a cierto día y hora
- ◆ Según sus requisitos



smartCOUNT registra impulsos de corriente

- ◆ Automáticamente ,cuando ocurren.
- ◆ Registra Amplitud, Fecha y Hora.
- ◆ Desde 100 a 100 kA

Cómo se puede acceder a estos datos?

- ◆ A través de cualquier navegador web
- ◆ Descarga los datos inalámbricamente
vía NFC y la aplicación smartCOUNT
- ◆ Coloca tu Teléfono Inteligente sobre
el Transponder PAD.



**Contadores de descarga , con miliam-
perímetro , modelo DCC-M2 y sin
miliamperímetro, modelo DCC 2**

www.cvmcsac.com

CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA: TRIDELTA MEIDENSHA, considera PRIORITARIO el tema de la calidad de la materia prima con la que fabrica sus productos. Es por esa razón que PRIORIZA la prueba de envejecimiento prematuro (**WEATHER AGEING TEST**) o **prueba de las 5,000 horas**, prueba a las que han sido sometidos los pararrayos para comprobar la CALIDAD de la Silicona.

Del mismo modo, los aisladores de porcelana empleados por TRIDELTA son cuidadosamente seleccionados de reconocidas fábricas, teniendo en cuenta: alta calidad y confiabilidad



Foto A - Proyecto Rio Madeira, SE
Araquara - Porto Bello - Brasil



Pararrayos para Banco de Condensadores

PRUEBAS: TRIDELTA MEIDENSHA, cuenta con un **LABORATORIO DE PRUEBAS de A.T. o SALA DE PRUEBAS** en la cual se pueden desarrollar todas las Pruebas Tipo y de rutina en los Pararrayos, según normas IEC 60099-4. Podemos afirmar que hoy en día que, **TRIDELTA tiene el mejor LABORATORIO DE PRUEBAS de Pararrayos de Europa.**

INGENIERÍA: El Departamento de Ingeniería de **TRIDELTA MEIDENSHA**, se dedica **exclusivamente al diseño de Pararrayos de media y alta tensión**, la principal característica de TRIDELTA es que no cuenta con stock de pararrayos, por lo que cada pararrayo se elabora en base a Proyectos Personalizados que requieren sus clientes. Por ejemplo, desarrollaron para el **Proyecto Río Madeira, en la SE Araquara, localizada en Porto Bello – Brasil**, donde el usuario final fue CHESF. Se trató de Pararrayos de 500 kV, de ejecución especial como se muestra en **foto A**. El requerimiento técnico obligaba a realizar un desarrollo especial debido a **la Alta Capacidad de Absorción de Energía** que debían tener los Pararrayos (**28,000 kJ**). El único fabricante que dio con la solución y suministró los pararrayos fue **TRIDELTA MEIDENSHA. GmbH**

CERTIFICADOS DE CALIDAD

ISO

TÜV NORD

CERTIFICADO

Sistema de Gestión de acuerdo a la Norma
DIN EN ISO 9001 : 2015

Conforme a los procedimientos del TÜV NORD CERT, por la presente se certifica que

Tridelta Meidensha GmbH
Marie-Curie-Straße 3
07629 Hermsdorf
Alemania



Tridelta Meidensha GmbH
Ein Unternehmen der Meidensha-Gruppe

aplica un sistema de gestión conforme con la norma arriba mencionada para el siguiente alcance:

Desarrollo, fabricación, ventas y comercialización de Descargadores de Sobretensión y Accesorios

Nº de certificado: 44 100 180479
Nº de informe de auditoría: 3521 8628

Válido desde 2018-07-09
Válido hasta 2021-07-08
Certificación inicial: 2015


Jörgen Lohndorf
del TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-06-19

Este certificado ha sido otorgado de acuerdo con los procedimientos de auditoría y certificación del TÜV NORD CERT y está sujeto a auditorías de seguimiento periódicas.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarkstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com



TÜV NORD

CERTIFICADO

Sistema de Gestión de acuerdo a la Norma
DIN EN ISO 14001 : 2015

Conforme a los procedimientos del TÜV NORD CERT, por la presente se certifica que

Tridelta Meidensha GmbH
Marie-Curie-Straße 3
07629 Hermsdorf
Alemania



Tridelta Meidensha GmbH
Ein Unternehmen der Meidensha-Gruppe

aplica un sistema de gestión conforme con la norma arriba mencionada para el siguiente alcance:

Desarrollo, fabricación, ventas y comercialización de Descargadores de Sobretensión y Accesorios

Nº de certificado: 44 104 180479
Nº de informe de auditoría: 3521 8629

Válido desde 2018-07-09
Válido hasta 2021-07-08
Certificación inicial: 2015


Jörgen Lohndorf
del TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-06-19

Este certificado ha sido otorgado de acuerdo con los procedimientos de auditoría y certificación del TÜV NORD CERT y está sujeto a auditorías de seguimiento periódicas.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarkstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.com



REGISTRO DE VENTAS A EMPRESAS ELECTRICAS EN EL MUNDO

800 kV:

- ♦ Venezuela (EDELCA)
- ♦ Ucrania (Energoatom)
- ♦ Canadá (Nalcor)

500 kV

- ♦ Perú (PDI, ISA, REP y ABENGOA)
- ♦ Malasia (TNB)
- ♦ Egipto (EETC)
- ♦ Filipinas (NGCP)
- ♦ Brasil (Eletrosul, Eletronorte, Chesf)
- ♦ Chile (Transelec)
- ♦ Tailandia (EGAT)
- ♦ Indonesia (PLN)
- ♦ Colombia (ISA)

400 kV

- ♦ Alemania (RWE, e-on Vattenfall)
- ♦ Reino Unido (NGT)
- ♦ Irán (principales servicios Públicos)
- ♦ Polonia (PSE)
- ♦ República Checa (CEZ)
- ♦ Holanda (TenneT)
- ♦ España (Red Eléctrica)
- ♦ Bulgaria (NEK)
- ♦ Turquía (TEIAS)
- ♦ Arabia Saudita (SEC)
- ♦ México (CFE)
- ♦ Irak (MOE)

ETC.....



TRIDELTA MEIDENSHA EN PERÚ

ABENGOA

SEMI

ABB



isa
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ -PDI-



TESUR
TECNOLOGIA EN SERVICIOS

isa
REP | TRANSMANTARO | ISA PERÚ


Electrocentro
Una empresa del Grupo  Distriluz


edelnor

 **CTG EGH**