



Electrical
El Poder de la Calidad

Pararrayos

Pararrayos

Tecnología PDC

ABB



¡El rayo destruye!

El rayo es uno de los más espectaculares fenómenos meteorológicos. Creado por la interacción de elementos de las nubes (agua y hielo), puede matar, herir y causar daños. México se destaca por ser un país con alto nivel isoceraunico y con el mayor número de muertos por rayo.

Puedes ocupar la información de la diapositiva 4 de la capacitación adjunta; si puedes no dudes en poner mejores imágenes mientras sean adhoc



Ejemplos de aplicaciones de la tecnología PDC



Edificaciones comerciales

- Hot eles
- Escuelas
- Centros comerciales



Áreas abiertas

- Campos de Golf
- Ranchos
- Zonas recreativas



Energías renovables

- Instalaciones Fotovoltaicas
- Campos eólicos



Edificaciones Industriales

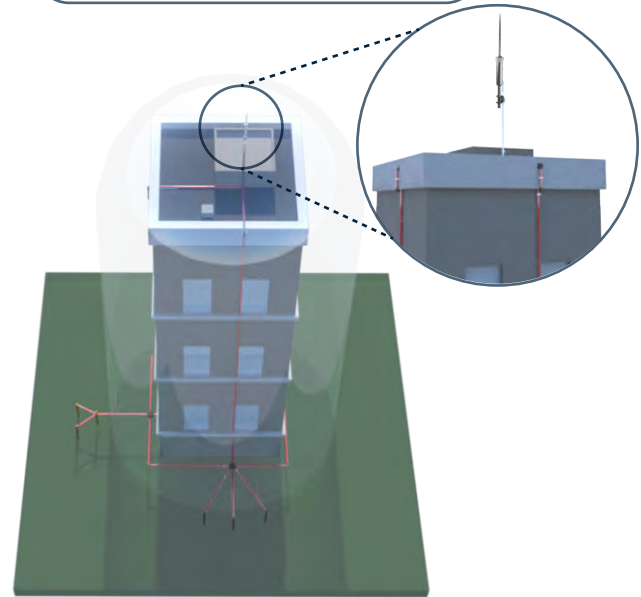
- Parques industriales
- Bodegas
- Oficinas

La tecnología PDC

La eficiencia de un Pararrayos con Dispositivo de cebado se basa en la diferencia (ΔT), medida en laboratorio, entre el tiempo de emisión de un trazador ascendente de un PDC y el de una punta simple. Nuestros PDC lanzan un trazador ascendente con un tiempo de anticipación, canalizarán así la descarga del rayo y evitarán que este rayo caiga en otro punto de la estructura y provoque daños.

Tecnología que promovemos

Pararrayos con Dispositivo de Cebado (PDC)



La tecnología PDC, de origen francesa, está regida por las normas NF C 17.102: 2011 y UNE 21.186:2011.

Ventajas de un PDC

- Solución activa que capta el rayo más tempranamente que una solución pasiva (punta simple, jaula enmallada, hilo tendido)
- Implica una mayor área de protección que los sistemas convencionales.
- Reduce el impacto estético en el edificio.
- El costo efectivo de esta solución es 4 veces más económico que la jaula enmallada.
- Es la única opción para proteger los espacios abiertos (estadios, parques recreativos, campos de golf, etc.)

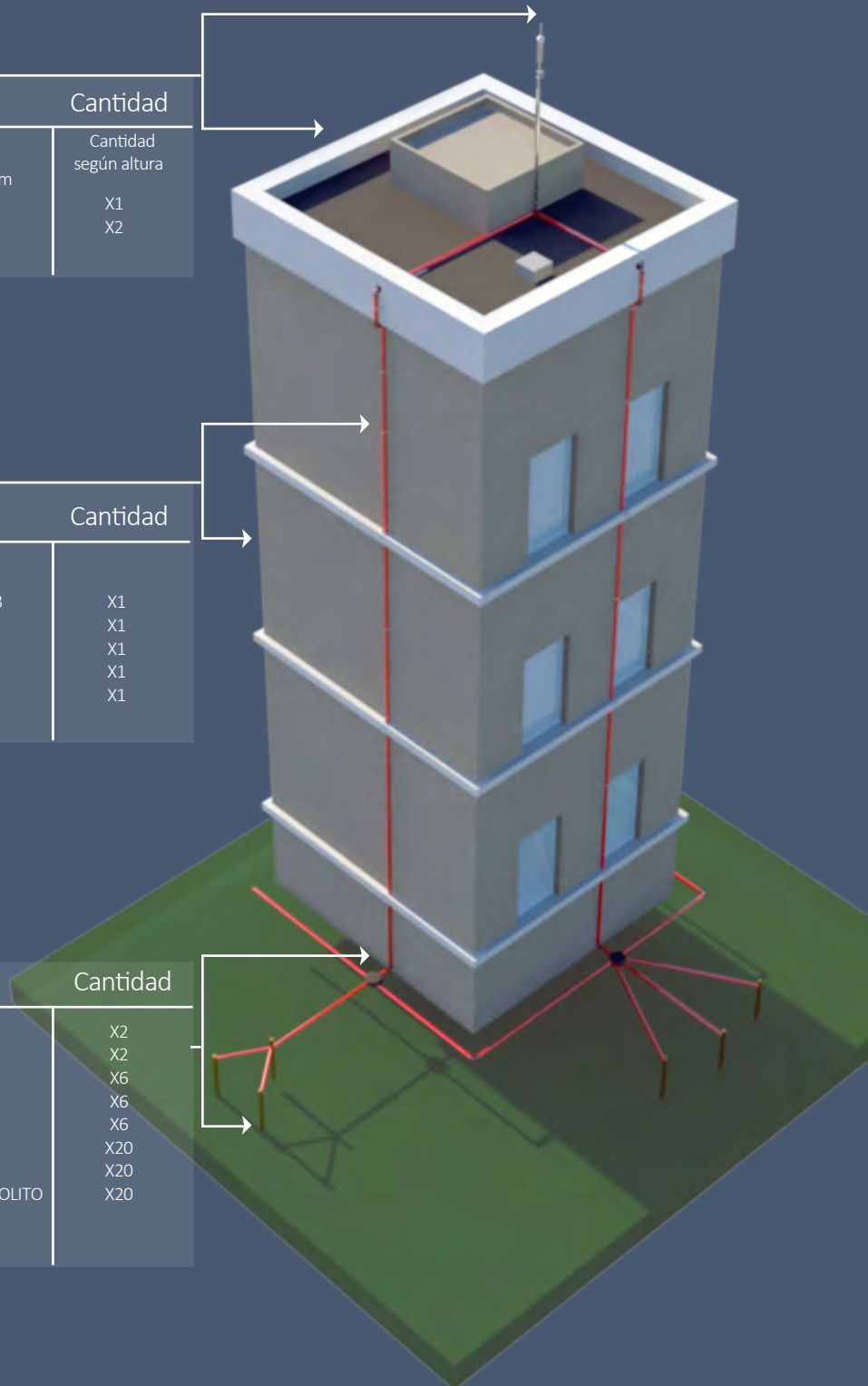


Electrical
El Poder de la Calidad

Circuitos de Conexión	Codigo	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> •Cable de cobre 28 hilos •Abrazaderas de cobre para conductor •Contador de descargas •Funda de protección de PVC (3 metros) 	ACO 2-4 1 cada 33 cm CONTCITEL TUBOPVC3M	Cantidad según altura X1 X2

Dispositivo de Captura	Codigo	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> •Cople de unión del PDC con el mástil incluido •Instalación del PDC a 3 mts con el mástil •Instalación del PDC a 6 mts con el mástil •Si mástil de 6 mts agregar retenidas •El mástil se encaja en la base •Conector en T para separar las 2 bajadas 	TAEM-MASTIL304-3 TAEM-MASTIL304 KIT RETENIDA TAEM-BASE CONECT.CO	X1 X1 X1 X1 X1

Puestas a Tierra	Codigo	Cantidad
<ul style="list-style-type: none"> •Registro de control de 8" •Desconectador de tierra •Conector para cable/varilla •Rehilete REHILETE •Varilla 3 mts 5/8 •Cable de cobre 4/0 •Mejorador de tierra •Electrólito •Cargas Exotérmica 	REGISTRO 8 DESCONTIERRA CONECTOR GAR REHILETE VAR 5/8 3M CABLE CO 4/0 MEJORADOR11K COMPUUESTO DE ELECTROLITO CARGA 45V	X2 X2 X6 X6 X6 X20 X20 X20



Dispositivos de Captura

Sistema RodCheck

indicador visual de impacto de rayo



1 RodCheck no ha sufrido ningún impacto de rayo



2 RodCheck después de haber sufrido un impacto de rayo de pocos KA



3 RodCheck después de haber sufrido varios impactos de rayo, de valor superior a 40 kA por lo menos en uno de ellos



PULSAR®

Características

Referencia	Pulsar
Vida útil	50 años
Garantía	10 años
Modelos	$\Delta T = 15\mu s, 30\mu s, 45\mu s$ y $60\mu s$
Peso Neto	2.4 Kg

Referencia Descripción

Ⓢ Pulsar 30	PDC Pulsar ABB $30\mu s$
Ⓢ Pulsar 45	PDC Pulsar ABB $45\mu s$
Ⓢ Pulsar 60	PDC Pulsar ABB $60\mu s$

IONIFLASH MACH® NG

Características

Referencia	IONIFLASH MACH® NG
Vida útil	35 años
Garantía	10 años
Modelos	$\Delta T = 15\mu s, 30\mu s, 45\mu s$
Peso Neto	2.2 Kg

Referencia Descripción

IONIFLASH 15	PDC Ioniflash $15\mu s$
IONIFLASH 30	PDC Ioniflash $30\mu s$
IONIFLASH 45	PDC Ioniflash $45\mu s$
IONIFLASH 60	PDC Ioniflash $60\mu s$

Características

- Cumple con la NF C 17.102:2011
- Certificado UL
- Sistema RodCheck
- Acero inoxidable 304L
- Vida útil de 50 años
- Garantía ABB de 10 años
- Cople de adaptación incluido

Rp (m)	IONIFLASH 15				PULSAR 30 IONIFLASH 30				PULSAR 45 IONIFLASH 45				PULSAR 60 IONIFLASH 60			
	T = 15 μs				T = 30 μs				T = 45 μs				T = 60 μs			
h (m)	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
2	13	15	18	20	19	21	25	28	25	28	32	36	31	34	39	43
3	19	22	27	31	29	33	38	43	38	42	48	57	47	52	58	64
4	25	30	36	41	38	43	51	57	51	57	65	72	63	69	78	85
5	32	37	45	51	48	55	63	71	63	71	81	89	79	86	97	107
6	32	38	46	52	48	55	64	72	63	71	81	90	79	87	97	107
8	33	40	49	56	49	56	65	73	64	72	82	91	79	87	98	108
10	34	40	49	56	49	57	66	75	64	72	83	92	79	88	99	109

PARARRAYO DIPOLO ALUMINIO

Funcionamiento

Su función principal es producir un efecto ionizador por medio de un anillo Equipotencial a la punta, en su parte extrema y cuenta con una bobina excitadora aislada mediante un dieléctrico (acrílico).

Materiales de Fabricación especial para intemperie.

Producto

Pararrayo tipo dipolo RPD-190

Presentación

Aluminio con terminado pulido, adaptador nylamid y resina especial para intemperie en su corona excitadora.
Peso: 2Kg Longitud: 1.90m

Normas de Aplicación

NOM-022-STPS-2008

DISPOSITIVO DE CAPTURA

Codigo	Descripcion
PULSAR30	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 30µs marca ABB
PULSAR45	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 45µs marca ABB
PULSAR60	Pararrayos con Dispositivo de cebado Pulsar 60µs marca ABB
IONIFLASH15	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 15µs
IONIFLASH30	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 30µs
IONIFLASH45	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 45µs
IONIFLASH60	Pararrayos con Dispositivo de cebado Ioniflash 60µs
DP1	Pararrayos tipo Dipolo Corona
CONTCITEL	Contador de descargas digital marca CITEL



COMO COLOCAR EL DISPOSITIVO DE CAPTURA

Codigo	Descripcion
TAEM-MASTIL304	Mástil de acero inoxidable 304 de 2" X 6 metros
TAEM-MASTIL304-3	Mástil de acero inoxidable 304 de 2" X 3 metros
MATIL3	Mástil de aluminio de 2" x 3metros
TAEM-BASE	Base de acero inoxidable de 2mts para mástil de 4/6/8 metros
TAEM-BASE-2	Base de acero galvanizado de de 2mts para mástil de 3 y 6 metros
KIT RETENIDA	Juego retenida 3/16 completa para mástil de 6 metros
ABRA-KITRETEN	Abrazadera para retenida de mástil duraluminio de 6 metros



CIRCUITO DE CONEXIÓN A LA PUESTA A TIERRA

Codigo	Descripcion
TP1/4	Taquete de plástico de 1/4"
PT1/2	Pija/tornillo acero inoxidable 10x1 1/2"
CONECT.CO	Conector de cobre en T
CABLE 28	Cable cobre desnudo de 28 hilos
CABLE CO 4/0	Cable de cobre desnudo 4/0
ACO 2-4	Abrazadera de cobre para cable de cobre desnudo cal 2-4/0



PUESTA A TIERRA

Codigo	Descripcion
DESCONTIERRA	Desconector de cobre para sistema de tierra
REGPAT6	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 6"
REGISTRO 8	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 8"
REGPAT10	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 10"
REGPAT12	Registro para puesta a tierra concreto polimérico de 12"
REH-VAR	Rehilete con varilla 5/8 x 75cm de 40x30 cm
REHILETE	Rehilete de cobre para puesta a tierra de 30x40 con
CONECTOR GAR	Conector para cable 4-2/0 varilla 5/8" - 3/4"
ACO-PAT	Abrazadera de cobre para tierra
MEJORADOR11K	Mejorador de tierra saco de 11 kilos
COMPUESTO DE ELECTROLITO	Electrolito concretado para puesta a tierra
VAR 5/8 3M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 3mts
VAR 5/8 1.5M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 1.5mts
VAR 5/8 1M	Varilla de puesta a tierra de 5/8 en 1mt
VAR 1/2 3M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 3mts
VAR1/2 1.5M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 1.5mts
VAR 1/2 1M	Varilla de puesta a tierra de 1/2 en 1mt
VAR 3/4 3M	Varilla de puesta a tierra de 3/4 en 3mts
CARGA45V	Cargas Exotérmica



Valmact





Contacto:

✉ vanessa.t@fgelectrical.com

☎ (55) 8548 6520



Contacto:

✉ tania.martinez@alianzaelectrica.com

☎ (55) 7930 1594

El Poder de Trabajar Juntos

FG Electrical Representatives S.A. de C.V.

Av. Norte 45 No. 958 Int. 202

Col. Industrial Vallejo

C.P. 02300 México D.F.

+52(55) 5118 65 65

ventas@fgelectrical.com

fgelectrical.com



Descarga el Catálogo Completo