



DEHN protegge  
con BLITZDUCTOR® XT



A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, featuring several tall, cylindrical distillation columns and a complex network of pipes and tanks. The scene is set against a dramatic, dark sky with multiple bright lightning bolts striking down. The lighting is high-contrast, highlighting the metallic surfaces of the equipment.

BLITZDUCTOR® XT con LifeCheck® –  
Máxima protección y disponibilidad

## DEHN protege

La protección de los trabajadores y los bienes materiales son de suma importancia para nosotros. Por ello, nuestras soluciones combinan el conocimiento de la industria, con una amplia experiencia técnica en la protección contra sobretensiones, protección contra rayos y equipos de seguridad. Nuestros conceptos técnicos y económicos de protección contra rayos y sobretensiones garantizan la disponibilidad del sistema, permitiendo proteger su producción e inversión y a largo plazo.

Un claro ejemplo de eficiencia, calidad y seguridad de nuestros productos son los descargadores combinados BLITZDUCTOR XT integrados con tecnología Life-Check.

BLITZDUCTOR ° XT – un descargador combinado multipropósito

Con un diseño compacto, la base y los módulos de protección del BLITZDUCTOR XT se complementan perfectamente entre sí para ser instalarlos en un riel DIN. La base universal minimiza los requisitos de almacenamiento y facilita las operaciones de precableado

BLITZDUCTOR ° XT es confiable

BLITZDUCTOR XT garantiza la máxima disponibilidad del sistema, ya que los módulos se pueden reemplazar sin interrupción de la señal. Todos los elementos de protección están integrados en el módulo, facilitando así la sustitución y mantenimiento.

BLITZDUCTOR ° XT es robusto

Gracias a su mecanismo enchufable, el descargador proporciona protección contra los efectos de vibración y choque hasta una aceleración de 30 veces la gravedad. El diseño de funcionamiento optimizado permite reemplazar el módulo sin problemas.

BLITZDUCTOR ° XT es inteligente

LifeCheck es la única tecnología basada en RFID que permite probar de manera fácil y rápida el descargador sin retirar el módulo del sistema. LifeCheck indica de forma inmediata inminentes sobrecargas eléctricas o térmicas de los componentes. Los dispositivos de prueba de la familia DEHNrecord permiten detectar previamente sin necesidad de desconectar el módulo dañado e interferir con la señal del circuito. El módulo de monitoreo del estado revisa permanentemente el estado del descargador, garantizando la máxima disponibilidad.

BLITZDUCTOR ° XT es versátil

Los descargadores de la familia BLITZDUCTOR XT han sido probados en los laboratorios de pruebas externos de acuerdo con los requisitos específicos de cada país y las normas internacionales. También ha sido probada su eficacia para diferentes campos de aplicación, por ejemplo el uso del BLITZDUCTOR XT Ex (i) en atmósferas potencialmente explosivas.

BLITZDUCTOR ° XT

- protege contra corrientes de rayo y sobretensiones
- es capaz de proteger a los equipos finales
- permite una fácil sustitución de los módulos
- ocupa un espacio mínimo, gracias a su diseño funcional
- es resistente a impactos y vibraciones





## Universal: Una base única para todos los módulos

El espacio en armarios de conmutación siempre es limitado. Por esta razón, la base y los módulos de protección tienen un diseño compacto, ideales para la instalación en riel DIN. Los requisitos de almacenamiento se reducen al mínimo ya que la base se puede utilizar para todo tipo de módulo.

Con un ancho de tan sólo 12 mm, es posible conectar hasta cuatro líneas individuales o dos pares en dos niveles. Para la instalación sobre el riel DIN, las líneas de un mismo par se conectan una sobre otra.

## Seguro: Contactos conmutados con ajuste de seguridad

La base universal de cuatro polos del BLITZDUCTOR XT posee alimentación a través del terminal lo cual permite la inserción del módulo de protección sin interrupción de la señal. Debido a que ningún componente del circuito de protección está integrado en la base, el mantenimiento sólo se requiere para los módulos de protección. Esto permite que los módulos sean reemplazados sin interrumpir la señal del circuito.

- Contactos laminados para conducción de corrientes de Rayo
- Contactos continuos libres de desconexión al insertar o desconectar el módulo.
- Protección mecánica contra polaridad inversa que asegura que el módulo esté instalado en la posición correcta
- Módulo de resorte de liberación para retirar el módulo de protección sin problemas
- No es necesaria la conexión de tierra adicional ya que el dispositivo está conectado a tierra de forma segura a través del riel DIN
- La clara identificación del "lado protegido" asegura la correcta instalación
- Designación de un espacio para el marcado de los circuitos
- Cuatro polos con terminales con tornillos, hasta una sección transversal de 2,5 mm<sup>2</sup> para cables multifilamento, y hasta 4 mm<sup>2</sup>



## Robusto: Mecanismo snap hace que el descargador sea resistente a la vibración y a los golpes

El diseño de función optimizada de los descargadores permite conectar de forma segura el módulo de protección en la base y reemplazarlo sin problemas. El módulo se fija de manera segura, al encajarlo en la base usted oírá un clic.

Este complemento en el mecanismo asegura una operación segura, incluso bajo los efectos de vibración y choque a una aceleración de 30 veces la gravedad.

El Sistema de resorte de liberación del módulo y los contactos en forma de lamina en la base permiten reemplazar fácilmente el módulo pulsando el botón gris que posee. Una protección mecánica asegura que el módulo sea instalado en la posición correcta.

## Inteligente: LifeCheck® detecta descargadores dañados

BLITZDUCTOR XT con LifeCheck utiliza la tecnología RFID para monitorear e informar el estado del circuito de protección. Todos los elementos del descargador BLITZDUCTOR XT son monitoreados en el módulo de protección. En caso de cualquier sobrecarga eléctrica o térmica de los componentes, esta se detecta con seguridad antes que el descargador falle y la disponibilidad del sistema se vea reducida.

Un circuito de control con un transmisor en el descargador monitorea de manera permanente los circuitos de protección de los posibles daños causados por sobrecalentamiento o por las corrientes de impulso. El lector RFID permite leer la información en cuestión de segundos sin necesidad de retirar el descargador. Así, las pruebas pueden llevarse a cabo sin necesidad de realizar paradas en el sistema.

El dispositivo DEHNrecord LC permite realizar de forma rápida y sin necesidad de contacto pruebas sin realizar paradas innecesarias. El DEHNrecord LC Indica el estado del descargador y la fecha de la última prueba. En caso de que exista alguna falla, se recomienda un reemplazo preventivo del descargador con el fin de garantizar la disponibilidad del sistema.



## El monitoreo del estado aumenta la disponibilidad y seguridad del sistema

Los rayos y sobretensiones pueden llevar a los sistemas a detener sus procesos. En el caso de los aeropuertos o los sistemas de señalización ferroviaria, por ejemplo, una falla en el sistema representa un peligro considerable para la vida humana. La seguridad es, por lo tanto, una razón clave para decidirse a favor del monitoreo del estado. Otra razón es para aumentar la productividad a través de la máxima disponibilidad del sistema. Cuanto menor sean los tiempos de inactividad, mayor será capacidad de producción.

Los dispositivos de control DEHNrecord SMC / MMC XT hacen que sea sencillo monitorear su estado. Estos dispositivos pueden monitorear hasta diez módulos, identificando previamente los daños y especificando el módulo afectado. Los descargadores dañados previamente pueden ser reemplazados a tiempo sin interrupción de la señal evitando que afecte al funcionamiento del sistema. Esto es posible gracias a los contactos de señalización a distancia, de esta manera el sistema está protegido contra las interferencias permitiendo su disponibilidad en cualquier momento.

En caso de una inminente sobrecarga del descargador, el LED de tres colores indica la condición de falla y la transmite a través del contacto de señalización a distancia. También indica el mal funcionamiento del módulo de control del estado, por ejemplo debido a una falla de energía.



DEHNrecord MCM XT monitorea hasta 10 módulos de protección

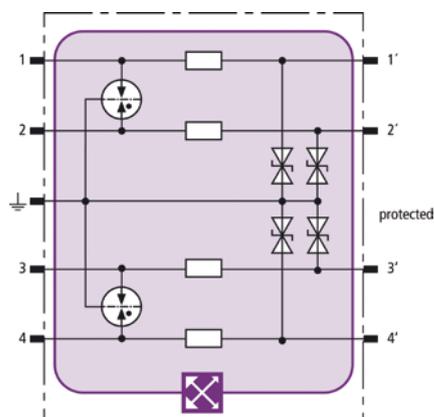


## BLITZDUCTOR<sup>®</sup> XT módulos con LifeCheck<sup>®</sup>

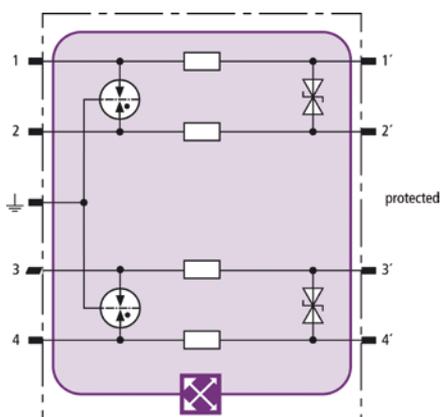
Las redes de datos y sistemas de medición y control están equipadas con numerosas interfaces que tienen diferentes parámetros en el desempeño de los componentes de protección. Además de proteger la interfaz contra rayos y sobretensiones, los descargadores también tienen que transmitir los parámetros de señal que sean relevantes para el sistema. Los módulos de la familia BLITZDUCTOR XT se adaptan a las diferentes interfaces, proporcionando así la protección y la disponibilidad de los circuitos de señales y componentes del sistema.

BLITZDUCTOR<sup>®</sup> XT módulos:

Tipo	Características
BXT ML2	Protección de dos líneas simples o un par
BXT ML4	Protección de cuatro líneas simples o dos pares
BXT ML.B	Descargador de corriente de rayo
BXT ML.BE	Descargador combinado para las interfaces no balanceadas, con tierra común
BXT ML.BD	Descargador combinado para interfaces balanceadas, aisladas eléctricamente
BXT ML...HF	Descargador combinado para circuitos de señales de alta frecuencia
BXT ML2...S	Protección de dos líneas simples o un par; contactos adicionales para puesta a tierra protector directa/indirecta
BXT ML.BD EX	Protección de circuitos de medición de seguridad intrínseca en atmósferas potencialmente explosivas



Protección fina (línea a tierra) contra sobretensiones contra interferencias desbalanceadas.



Protección fina (línea a tierra) contra sobretensiones contra interferencias balanceadas.

Tipo	Part No.	Max. voltaje de operacion continua (d.c.) U <sub>c</sub>	corriente Nominal a 45 °C I <sub>L</sub>	DPS tipo	Certificaciones								
					Haz Loc	SIL	VdS	ATEX	IEC Ex	UL	CSA	GOST	
BXT ML4 B 180	920 310	180 V	1.2 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML4 BE 5	920 320	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BE 12	920 322	5 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BE 24	920 324	33 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BE 36	920 336	45 V	1.8 A	1	o	.	.	.	.	.	.	-	.
BXT ML4 BE 48	920 325	54 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BE 60	920 326	70 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BE 180	920 327	180 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD5	920 340	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD 12	920 342	15 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD 24	920 344	33 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD 48	920 345	54 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD 60	920 346	70 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD 180	920 347	180 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BC 5	920 350	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML4 BC 24	920 354	33 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML4 BE C 12	920 362	15 V	0.1 A	1	o	.	.	.	.	.	-	-	-
BXT ML4 BE C 24	920 364	33 V	0.1 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML4 BE HF 5	920 370	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD HF 5	920 371	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML4 BD HF 24	920 375	33 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML2 B 180	920 211	180 V	1.2 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BD 180	920 247	180 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BE S 5	920 220	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BE S 12	920 222	15 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BE S 24	920 224	33 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BE S 36	920 226	45 V	1.8 A	1	-	-	.	-	-	.	-	-	-
BXT ML2 BE S 48	920 225	54 V	0.75 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML2 BD S 5	920 240	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BD S 12	920 242	15 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BD S 24	920 244	33 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BD S 48	920 245	54 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	-	.	.
BXT ML2 BE HFS 5	920 270	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
BXT ML2 BD HFS 5	920 271	6.0 V	1.0 A	1	o	.	.	.	.	.	.	.	.
Tipo	Part No.	Max. voltaje de operacion continua (d.c.) U <sub>c</sub>	corriente Nominal a 45 °C I <sub>L</sub>	DPS tipo	Certificaciones								
BXT ML2 BD DL S 15	920 243	17 V	0.4 A	1	Haz Loc	SIL	VdS	ATEX	IEC Ex	UL	CSA	GOST	
BXT ML2 BD DL S 15	920 243	17 V	0.4 A	1	o	.	-	.	.	-	-	.	
Tipo	Part No.	Max. voltaje de operacion continua (d.c.) U <sub>c</sub>	corriente Nominal a 45 °C I <sub>L</sub>	DPS tipo	Certificaciones								
BXT ML4 MY 110	920 388	Line - PG 85 V	3 A	2	Haz Loc	SIL	VdS	ATEX	IEC Ex	UL	CSA	GOST	
BXT ML4 MY 250	920 389	Line - PG 320 V	3 A	2	-	.	-	-	-	-	-	.	
BXT ML2 MYE 110	920 288	Line - PG 85 V	3 A	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
BXT ML2 MY 250	920 289	Line - PG 320 V	3 A	2	-	-	-	-	-	-	-	-	

o Pendiente por Certificado • Certificado Existente

SIL Safety Integrity Level (Germany)

ATEX Explosion protection (EU)

GOST Gossudarstweny Standart (Russia)

IEC Ex International Electrotechnical Commission System

VdS Vertrauen durch Sicherheit (Germany)

UL Underwriter Laboratories Inc. (USA)

CSA Canadian Standards Association (Canada)

HazLoc CSA and USA Hazardous Locations Standards

Gracias a las pruebas exhaustivas llevadas a cabo en nuestro laboratorio, BLITZDUCTOR XT cumple con todas las normas nacionales e internacionales de salud y seguridad ocupacional, fuego y explosion. Los certificados están disponibles en la pagina correspondiente de cada producto en la pagina web [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

Señal de Interface	Módulo cuatro polos	Módulo dos polos		Señal de Interface	Módulo cuatro polos	Módulo dos polos	
0-20 mA, 4-20 mA (also with HART)	920 324	920 224	•	MODBUS	920 371	920 271	•
4-20 mA (también con HART) de acuerdo con NAMUR recomendación NE 21 O EN 61000-4-5, voltaje de circuito abierto 1 KV línea-PG	920 344	920 244	•	Modem M1	920 322	920 222	
Línea a/b	920 347		•	MPI bus	920 371	920 271	•
ADVANT	920 370	920 270		N1 LAN	920 371 920 370	920 271 920 270	
ADSL	920 347	920 247	•	N2 bus (Controles Johnson, LON, FTT 10)	920 371	920 271	
ADSL 2+	920 347		•	Optocoupler interfaz	920 364		
Señales binarias	920 320 – 327	920 220 – 225		Procontic CS31 (RS 232)	920 322		
Bitbus	920 370	920 270		Procontic T200 (RS 422)	920 371		•
BLN	920 342 920 345	920 242 920 245		PROFIBUS-DP/FMS	920 371	920 271	•
CAN bus (solo línea de datos)	920 371	920 271	•	PROFIBUS-PA	920 344	920 244	•
C bus (Honeywell)	920 371	920 271	•	PROFIBUS-PA Ex (i)	920 381	920 538	
Data Highway Plus	920 342	920 242	•	PROFIBUS SIMATIC NET	920 371	920 271	•
Delta Net Peer Bus	920 370	920 270		PSM-EG-RS 422	920 371		•
Datex-P	920 375			PSM-EG-RS 485	920 371	920 271	•
Device Net (olo línea de datos)	920 371	920 271	•	Rackbus (RS 485)	920 371	920 271	•
Dupline		920 243	•	R bus	920 340	920 240	•
E1	920 375			RS 485	920 371	920 271	•
E bus (Honeywell)	920 345	920 245	•	RS 422, V11	920 371	920 271	•
EIB	920 310	920 211		S bus	920 370	920 270	
Electro-acustico sistema	920 347			SafetyBUS p	920 371	920 271	•
ET 200	920 370	920 270		SDLC	920 370	920 270	
Ex (i) circuitos de medición	920 381	920 538		Securilan-LON-BUS	920 340	920 240	
Fieldbus Base	920 344	920 244	•	SDSL	920 375		•
Fieldbus Base Ex (i)	920 381	920 538		SHDSL	920 375	920 211	•
FIPIO/FIPWAY	920 344	920 244		SIGMASYS	920 345 920 325	920 245 920 225	
FIP I/O	920 370	920 270		SINEC L1	920 370	920 270	
FSK	920 371	920 271	•	SINEC L2	920 370	920 270	
Genius I/O Bus	920 342	920 242		SS97 SINIS (RS 232)	920 322	920 222	
HDSL up to 30 dBm at 600 W	920 375			SUCONET	920 340	920 240	•
IEC bus (RS 485)	920 371	920 271	•	T-DSL	920 347	920 247	•
INTERBUS-INLINE (I/O)	920 345		•	Teléfonos, sistemas de teléfonos, e.g. Siemens, HICOM, Alcatel	920 347	920 247	•
Interbus INLINE bus remoto	920 371	920 271	•	Temperatura de medición PT 100, PT 1000, Ni 1000, NTC, PTC	920 382	920 222	
K bus	920 344	920 244		Temperatura de meadición Ex (i)	920 384		
KBR bus de energía	920 370	920 270		Telecomunicación sistemas	920 347	920 247	•
KNX bus	920 310	920 211		TTL	920 322	920 222	•
ISDN S <sub>0</sub>	920 375		•	TTY	920 364 920 362		
ISDN S <sub>2m</sub> / U <sub>2m</sub>	920 375		•	TTY 4-20 mA	920 324	920 224	
ISDN U <sub>K0</sub> / U <sub>P0</sub>	920 347	920 247	•	Unión equipotencial universal de rayo	920 310	920 211	
LON TP/XF 78	920 340	920 240		V 24 (RS 232 C)	920 322		
TP/FTT 10 up to 1 A and TP/LPT10	920 345	920 245		VDSL	920 310	920 211	•
TP/FTT 10	920 371	920 271		Video (dos cables)	920 371	920 271	•
LUXMATE bus	920 344	920 244	•				
M bus	920 345	920 245	•				



BLITZDUCTOR XTU con tecnología actiVsense \*

La tecnología actiVsense detecta automáticamente la tensión de funcionamiento y adapta óptimamente el nivel de protección de voltaje. Las interfaces marcadas se encuentran protegidas por XTU BLITZDUCTOR con la tecnología actiVsense.

El descargador adecuado para todas las señales e interfaces:

Para encontrar el descargador adecuado para las aplicaciones y los circuitos de señal que serán protegidos, puede buscar en nuestra guía de selección en línea en [www.dehn.de/seleccionGuide](http://www.dehn.de/seleccionGuide).



## Accesorios para el BLITZDUCTOR<sup>®</sup> XT

### Accesorios para su uso en áreas no peligrosas

#### 1 BXT M4 E módulo de puesta a tierra

El módulo de puesta a tierra conecta todas las líneas de la base del BLITZDUCTOR XT con el sistema equipotencial. Este permite conectar a tierra los cables en desuso que encuentran conectados a la base.

- Se conecta a la base del BLITZDUCTOR XT
- Fácil de usar
- Adaptación rápida de un módulo de protección
- Mediante la simple sustitución del módulo de puesta a tierra

#### 2 BXT M4 T dispositivo de prueba/desconexión

El módulo enchufable de prueba/desconexión interrumpe la ejecución de las líneas conectadas a las base de los BLITZDUCTOR XT y las conduce a un socket de prueba en el frente del módulo. Esto permite llevar a cabo las pruebas al sistema sin necesidad de desconectar las líneas.

- Se conecta a la base del BLITZDUCTOR XT
- Fácil mantenimiento y solución de problemas
- Las líneas de medición están disponibles como accesorio

#### 3 SAK BXT LR placa protectora de los terminales

Las dos terminales de resorte para fijar en cada uno de los lados del BLITZDUCTOR XT (protegido/desprotegido) garantizan una baja impedancia de contacto en la señal de circuito. Una capa aislante permite una conexión indirecta a tierra.

- Capacidad para transportar corrientes de rayo
- Laminas conductoras de impedancia
- Terminal de resorte flexible

#### 4 DEHNrecord dispositivo de monitoreo

El dispositivo de monitoreo portátil DEHNrecord con sensor LifeCheck puede ser utilizado para monitorear el estado de los módulos de manera rápida y fácil. Cuenta con un indicador visual y acústico. La conexión USB integrada y el software incluido permitirá documentar en una base de datos los resultados de la prueba. El dispositivo portátil programa los descargadores para el monitoreo del estado.

#### DRC LC M3+:

- Dispositivo portátil de fácil transporte y operación
- Base de datos que permite guardar los resultados de las pruebas
- Programación fácil y rápida de los descargadores para el monitoreo del estado



5



6



7



8

#### 5 DEHNrecord sistema de monitoreo del estado

Es un dispositivo para fijar sobre riel DIN y posee un sensor LifeCheck integrado que permite monitorear el estado de hasta diez descargadores BLITZDUCTOR XT. Un LED tricolor y un contacto de señalización a distancia indican el estado del descargador. El software gratuito "Status Display and Service Console" puede ser utilizado opcionalmente a través de una interfaz de conversión RS-485 (sólo para DRC MCM XT).

#### DRC SCM XT:

- En sistemas pequeños se pueden monitorear hasta 10 descargadores BXT
- Contacto de señalización remota

#### DRC MCM XT:

- Hasta 150 descargadores BXT se pueden monitorear en sistemas de gran escala, mediante un cableado del bus de máximo 15 módulos MCM XT
- Interfaz RS485 integrada
- Contacto de señalización remota

#### 6 Adaptador USB-NANO-485 USB

USB-NANO-485 convierte las señales entre USB y RS-485. La interfaz de conversión está diseñada específicamente para bus RS-485 de dos hilos. El LED integrado en el convertidor de indica: operación (amarillo), recepción (verde) y transmisión (rojo). USB-NANO-485 es ideal para su uso con computadores portátiles, sin embargo, también es posible utilizarlo en computadores de escritorio.

- Dimensiones compactas
- LED indicador
- Las resistencias de la terminal son ajustables mediante un interruptor

## Accesorios para uso en áreas peligrosas

#### 7 Separador para las bases del BLITZDUCTOR XT Ex (i): TW DRC MCM EX

Cuando se deben instalar módulos BLITZDUCTOR XT Ex (i) en circuitos de seguridad intrínseca es necesario tomar en cuenta ciertas condiciones específicas. De acuerdo con la norma EN 60079-11 se debe mantener una distancia mínima de 50 mm entre las partes conductoras de terminales en circuitos intrínsecamente seguros y los no seguros. Cuando se utiliza el separador Ex (i) del tipo TW DRC MCM EX, esta distancia mínima entre los terminales puede mantenerse si los dispositivos de protección contra sobretensiones se disponen directamente uno al lado de otro.

- Permite que el resto de los dispositivos no diseñados para los circuitos intrínsecamente seguros puedan ser instalados al lado de los circuitos Ex (i)
- Adecuado para instalación de los rieles con una altura de 7,5 mm y 15 mm
- Fácil instalación, simplemente se instala el separador sobre un riel de montaje

#### 8 Caja de interruptores para sistemas de tecnología de información (ITAK)

Por lo general, ITAKs son una combinación de cajas, descargadores y terminales o terminales aislados. Los descargadores instalados en la caja de conmutación son probados con los requisitos ATEX y FISCO. Las cajas de interruptores pueden ser diseñados de acuerdo a las necesidades del cliente.



## BLITZDUCTOR® XT protege ...

### ... plantas petroleras

En las refinerías el petróleo crudo se transforma en gas licuado, gasolina, queroseno, combustible para calefacción y betún. Los sistemas modernos de tuberías conectan directamente las refinerías con los consumidores, tales como parques industriales y se evitan problemas de transporte de los productos. Para asegurarse que los procesos se ejecutan sin problemas, incluso durante una tormenta eléctrica, la industria de procesos se apoya en DEHN. Los descargadores de sobretensiones con el monitoreo del estado integrado se usan para proteger los sistemas de control: ahorrando espacio de instalación en el riel de montaje, con el descargador BLITZDUCTOR XT para uso en circuitos de seguridad intrínseca. El sistema de monitoreo del DEHNrecord MCM XT indica una inminente sobrecarga del descargador, garantizando que se tomen las medidas correctivas a tiempo.

DEHN protege los procesos industriales.

### ... level-crossing sistemas de protección

Los pasos a nivel son puntos críticos que deben ser protegidos de forma fiable. Los sistemas de protección de los pasos a nivel al ser totalmente electrónicos son sensibles a las sobretensiones y a menudo los elementos periféricos están lejos del distribuidor de señal.

De la mano con las industrias y Ferrocarriles Federales Alemanes, DEHN ha desarrollado un descargador y un sistema de protección contra sobretensiones para equipos de señalización ferroviaria. Para los sistemas de tecnología de información este sistema de protección incluye los descargadores combinados BLITZDUCTOR BXT ML4 BE 36, en el caso de los sistemas de suministro de energía se incluye el sistema de monitero DEHNrecord MCM XT y los descargadores DEHNguard tipo 2. Estos dispositivos de protección contra sobretensión puede ser utilizado de manera flexible de acuerdo con la estructura física del sistema. Este concepto de protección fue aprobado por la Autoridad Ferroviaria Federal de Alemania.

DEHN protege el tráfico ferroviario.



#### ... turbinas eólicas

Debido su ubicación y la altura en la que se encuentran, las turbinas eólicas son propensas a recibir descargas de rayos que pueden dañar las palas del rotor o sus componentes eléctricos y electrónicos. Dando como resultado tiempos de inactividad y altos costos de reparación. Para asegurar el funcionamiento ininterrumpido y la amortización de los altos costos de inversión, las turbinas eólicas deben integrarse en un sistema de protección contra rayos y sobretensiones.

Los principales fabricantes de turbinas eólicas confían en los sistemas de protección contra rayos sobretensiones de DEHN, líder del mercado con amplia experiencia y presencia internacional. DEHN no sólo ofrece los dispositivos de protección contra sobretensiones, sino también los sistemas externos de protección contra rayos, incluidos los sistemas de captación, los bajantes y los sistemas de puesta a tierra. También se desarrollan nuevas soluciones personalizadas. Un buen ejemplo de esto son los descargadores combinados BLITZDUCTOR XT, los cuales protegen los controles de paso y sistemas de datos que miden la velocidad y dirección del viento.

DEHN protege las inversiones en turbinas eólicas.

#### ... sistemas de advertencia de peligros

Si cae un rayo o se presenta una sobretensión eléctrica se pueden producir daños en los sistemas de advertencia de peligros, y posibles fallas en la seguridad de las funciones relevantes del sistema, afectando de forma perjudicial los sistemas de alarma de emergencia o de incendio. Lo que representa un peligro considerable para la vida humana. También, con frecuencia, las sobretensiones pueden causar falsas alarmas y por lo tanto incrementar costos. Por estas razones, es esencial integrar los sistemas de advertencia de peligro con el sistema de protección contra rayos y sobretensiones.

Los fabricantes de sistemas de advertencia de peligro han probado y aprobado los descargadores combinados BLITZDUCTOR XT. Estos descargadores también han sido certificados por VdS.

DEHN protege la vida humana en situaciones peligrosas.



Nuestro compromiso

## DEHN protege

Nuestro objetivo fundamental es proteger a los trabajadores y los bienes materiales. Fue nuestro espíritu pionero e ideas innovadoras las que han definido nuestra empresa por más de 100 años y nos han convertido en líderes del mercado con más de 1.400 empleados. Nuestros productos y desarrollos reflejan nuestra viabilidad en el mercado, compromiso e ideales.

Desde 1923, nuestro fundador Hans Dehn comenzó la producción de protección externa contra rayos y los componentes de puesta a tierra para optimizar la protección de edificios e instalaciones. En 1954, pusimos en marcha la primera serie de dispositivos de protección contra sobretensiones. El constante desarrollo de estos dispositivos garantiza un funcionamiento seguro y la permanente disponibilidad de las instalaciones eléctricas y electrónicas. También en la década de 1950, agregamos a nuestro portafolio, un tercer sector de productos, los equipos de seguridad.

La ciudad bávara de Neumarkt es el corazón de nuestras actividades en las que los gerentes de producto y desarrolladores crean nuestras tecnologías de protección. Aquí fabricamos nuestros productos de alta calidad y seguridad.



## Ofrecemos la mejor solución

Nuestro interés es ser un socio confiable y justo para nuestros clientes industriales, comerciales y técnicos de todo el mundo. Con este fin, siempre nos centramos en la mejor solución a los problemas de protección. Nuestros equipos de ventas en Alemania y nuestra red mundial de 11 filiales, así como más de 70 socios de ventas internacionales se han comprometido a la distribución de nuestros productos orientada al cliente. La proximidad y el contacto cercano con nuestros clientes son de suma importancia para nosotros, ya sea en soporte en sitio por nuestro experimentado equipo de campo, nuestra línea telefónica o contacto personalizado en las ferias.

En cientos de seminarios, talleres y conferencias que se celebran cada año en todo el mundo se imparte conocimiento práctico sobre nuestros productos y soluciones. Nuestro libro especializado "Guía de Protección contra rayos", y los folletos que desarrollamos le permiten ampliar sus conocimientos. Para mayor información visítenos en nuestra página web, en [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

Nuestro laboratorio de pruebas está equipado con una fuente de corriente continua y un simulador de PV. Los clientes utilizan nuestro laboratorio para probar, por ejemplo, la capacidad de carga de corriente del rayo de los sistemas fotovoltaicos de montaje. También realizamos para nuestros clientes pruebas de impulso de corriente de inversores. Aproveche nuestro conocimiento para optimizar sus soluciones de protección en los sistemas PV.

Protección Interna  
Protección Externa  
Equipos de Seguridad  
DEHN protege.

DEHN + SÖHNE  
GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1  
Postfach 1640  
92306 Neumarkt  
Germany

Tel. +49 9181 906-0  
Fax +49 9181 906-1100  
info@dehn.de  
www.dehn.de



[www.dehn.de/ds/ds143e](http://www.dehn.de/ds/ds143e)