



DEHN schützt  
mit 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 mit LifeCheck®  
für Schutz und höchste Verfügbarkeit

# DEHN schützt

Menschenleben und Sachwerte schützen – das ist die Aufgabe, der wir uns weltweit mit Leidenschaft stellen. In unseren Lösungen kombinieren wir Branchenkenntnis mit langjähriger technischer Erfahrung im Überspannungs-, Blitz- und Arbeitsschutz. Durch die Realisierung wirtschaftlich und technisch ausgewogener Blitz- und Überspannungsschutzkonzepte sichern wir die Anlagenverfügbarkeit und schützen damit Investitionen und Erträge langfristig.

Der Kombi-Ableiter BLITZDUCTOR XT mit integriertem LifeCheck ist ein Musterbeispiel für die Leistungsfähigkeit, Qualität und Sicherheit unserer Produkte.

## BLITZDUCTOR® XT – der Kombi-Ableiter für alle Fälle

Mit ihrer platzsparenden Bauweise ergänzen sich das BLITZDUCTOR XT-Basisteil und die Ableiter-Module perfekt für die Hutschienenmontage. Das universelle Basisteil für die Module optimiert die Lagerhaltung und erleichtert Vorverdrahtungen sowie den Service.

## BLITZDUCTOR® XT ist zuverlässig

Der BLITZDUCTOR XT sichert höchste Anlagenverfügbarkeit, da der Modulwechsel ohne Signalunterbrechung erfolgt. Austausch und Wartung sind einfach, da alle Ableiterelemente im Modul integriert sind.

## BLITZDUCTOR® XT ist belastbar

Dank der Modulverriegelung arbeitet der Ableiter auch bei Vibrations- und Schockbelastungen bis zur 30-fachen Erdbeschleunigung zuverlässig. Das funktionsoptimierte Gerätedesign ermöglicht einen unkomplizierten und leichtgängigen Modulwechsel.

## BLITZDUCTOR® XT ist intelligent

Die einzigartige LifeCheck-Technologie auf RFID-Basis ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Ableiterprüfung, ohne das Modul aus dem Anlagenkreis zu entfernen. LifeCheck meldet eine drohende elektrische oder thermische Überlastung der Komponenten sofort. Die Prüfgeräte der DEHNrecord-Familie ermöglichen das berührungslose Erkennen eventueller Vorbelastungen des Ableiters, ohne den Anlagenkreis zu beeinflussen. Das Condition Monitoring Modul überwacht den Zustand des Ableiters permanent – für höchste Verfügbarkeit.

## BLITZDUCTOR® XT ist vielseitig einsetzbar

In externen Prüf- und Testlabors wurden die Ableiter der BLITZDUCTOR XT-Familie nach anwendungs- und länderspezifischen Anforderungen und internationalen Normen geprüft. Auch die Eignung für unterschiedlichste Einsatzbereiche wurde getestet – zum Beispiel der Einsatz des BLITZDUCTOR XT Ex (i) im explosionsgefährdeten Bereich.

## BLITZDUCTOR® XT

- schützt vor Blitzstrom und Überspannung
- ist geeignet für den Endgeräteschutz
- ermöglicht einfachen Modulwechsel
- bietet minimalen Platzbedarf durch funktionales Design
- ist schock- und vibrationsfest





## Universell: Ein Basisteil für alle Module

Der Platz im Schaltschrank ist begrenzt. Deshalb sind das Basisteil und die Ableiter-Module besonders platzsparend ausgelegt und ideal geeignet für die Hutschiene montage. Da das Basisteil für alle Modulvarianten universell einsetzbar ist, wird auch im Lager Fläche gespart.

Bei einer Breite von nur 12 mm können bis zu vier Einzeladern oder zwei Doppeladern in zwei Ebenen angeschlossen werden. Zudem sind zueinander gehörende Adern eines Paares nach der Anschlusstechnik für Reihenklammern übereinander anzuschließen.

## Zuverlässig: Unterbrechungsfreie Schaltkontakte

Das BLITZDUCTOR XT-Basisteil ist als vierpolige, universelle Durchgangsklemme ausgeführt, die das Ableiter-Modul ohne Signalunterbrechung aufnehmen kann. Da sich keinerlei Bauelemente der Schutzschaltung im Basisteil befinden, beschränken sich Wartungsarbeiten auf die Schutzmodule. Das ermöglicht einen Modulwechsel auch bei laufendem Betrieb des Signalkreises.

- Blitzstromtragfähige Lamellenkontakte
- Unterbrechungsfreie vor- / nacheilende Schaltkontakte für einfachen Modulwechsel im laufenden Betrieb
- Mechanischer Verpolungsschutz zum lagerichtigen Einstecken des Schutzmoduls
- Modul-Ausschubfeder für leichtes Ziehen des Schutzmoduls
- Der Erdungsfuß ermöglicht eine wirtschaftliche Installation. Die Erdung über die Hutschiene macht einen zusätzlichen Erdanschluss überflüssig
- Eindeutige Kennzeichnung der geschützten Seite „protected“ für fehlerfreie Montage
- Beschriftungsfeld zur Kennzeichnung
- Hochwertige Schraubklammern: vierpolig, mehrdrätig bis 2,5 mm<sup>2</sup>, eindrätig bis 4 mm<sup>2</sup> Querschnitt



## Belastbar: Verrastung für Schock- und Vibrationssicherheit

Das funktionsoptimierte Gerätedesign ermöglicht sicheres Stecken und leichtes Ziehen des Moduls. Mit einem deutlich hörbaren „Klick“ wird das Modul im Basisteil eingerastet und damit gesichert.

Die Modulverriegelung ermöglicht selbst bei Vibrations- und Schockbelastung vom 30-fachen der Erdbeschleunigung einen sicheren Betrieb.

Dank der Ausschubfeder und der federnden Lamellenkontakte im Basisteil lässt sich das Modul nach Betätigung der grauen Entriegelungs-Tasten ganz leicht ziehen. Der mechanische Verpolungsschutz stellt den lagerichtigen Einbau des Schutzmoduls in das Basisteil sicher.

## Intelligent: LifeCheck® zur Erkennung von Vorbelastungen

BLITZDUCTOR XT mit LifeCheck nutzt die RFID-Technologie zur Überwachung des Schutzkreises und zur Kommunikation. Alle Ableiterelemente des BLITZDUCTOR XT werden im Schutzmodul überwacht. Diese Überwachung erkennt zuverlässig eine thermische und elektrische Überlastung der Bauelemente – bevor der Ableiter ausfällt und die Verfügbarkeit der zu schützenden Einrichtung eingeschränkt ist.

Ein Überwachungskreis mit einem Transponder im Ableiter kontrolliert permanent die Schutzschaltung auf Vorbelastung durch Überhitzung oder Stoßstrom-Ereignisse. Mit dem RFID-Reader werden die Informationen sekunden-schnell ausgelesen – ohne Ausbau des SPDs. Die Prüfung kann daher im laufenden Betrieb durchgeführt werden.

Als Prüfgerät kommt das tragbare DEHNrecord LC zum Einsatz. Es arbeitet schnell und berührungslos und kann bei laufendem Anlagenbetrieb eingesetzt werden. Das Prüfgerät DEHNrecord LC zeigt den Status des Ableiters sowie das Datum der letzten Prüfung an. Bei einer Vorschädigung wird durch den vorbeugenden Austausch des Ableiters die Anlagenverfügbarkeit sichergestellt.



## Condition Monitoring erhöht die Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit

Blitz und Überspannungen können Anlagen komplett stilllegen. Handelt es sich um Signalanlagen des Flug- oder Bahnverkehrs, sind sogar Menschenleben in Gefahr. Sicherheit ist also ein wichtiger Grund zum Einsatz von Condition Monitoring. Ein anderer ist die Anlagenverfügbarkeit. Sie ist der größte Hebel zur Produktivitätssteigerung. Je geringer die Stillstandszeiten, desto höher die Produktionsleistung.

Die Überwachungsgeräte DEHNrecord SCMM/MCM XT machen Condition Monitoring einfach. Sie überwachen bis zu zehn Ableitermodule, identifizieren Vorschädigungen und zeigen, welches Modul betroffen ist. Der Modultausch vorgeschädigter Ableiter kann zeitnah und dank der unterbrechungsfreien Schaltkontakte ohne Signalunterbrechung und bei laufendem Anlagenbetrieb durchgeführt werden. Damit ist die Anlage zu jedem Zeitpunkt verfügbar und gegen Störbeeinflussung geschützt.

Bei einer drohenden Ableiterüberlastung gibt die dreifarbige LED-Anzeige eine Störmeldung und leitet sie über den Fernmeldekontakt (FM) weiter. Eine Betriebsstörung im Condition Monitoring-Modul, zum Beispiel aufgrund eines Ausfalls der Versorgungsspannung, wird ebenso signalisiert.



DEHNrecord MCM XT überwacht bis zu 10 Ableitermodule

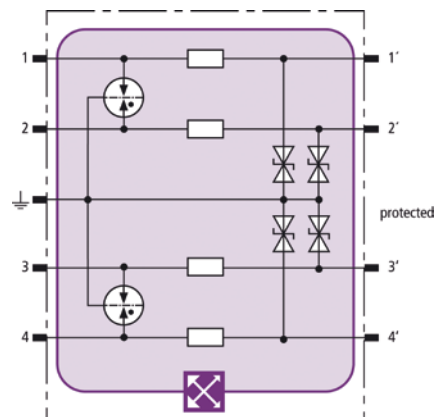


## BLITZDUCTOR® XT-Module mit LifeCheck®

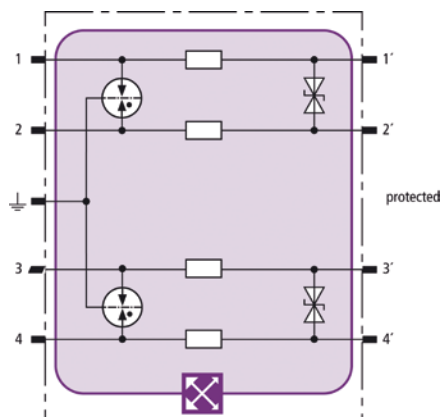
In Datennetzwerken und in der MSR-Technik gibt es eine Vielzahl von Schnittstellen mit unterschiedlichen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Schutzkomponenten. Neben dem Schutz der Schnittstelle vor Blitz und Überspannung müssen die Ableiter auch die systemrelevanten Signalparameter übertragen können. Die BLITZDUCTOR XT-Familie schafft dies spielend: die Module sind angepasst an die unterschiedlichsten Schnittstellen und bieten so Schutz und Verfügbarkeit für die Signalkreise und die Systemkomponenten.

### BLITZDUCTOR® XT-Module:

Typ	Eigenschaften
BXT ML2	Schutz von 2 Einzeladern oder 1 Doppelader
BXT ML4	Schutz von 4 Einzeladern oder 2 Doppeladern
BXT ML.B	Blitzstrom-Ableiter
BXT ML.BE	Kombi-Ableiter für unsymmetrische Schnittstellen; mit gemeinsamem Bezugspotential (Erde)
BXT ML.BD	Kombi-Ableiter für symmetrische Schnittstellen; galvanisch getrennt, erdpotentialfrei
BXT ML...HF	Kombi-Ableiter für hochfrequente Signalkreise
BXT ML2...S	Schutz von 2 Einzeladern oder 1 Doppelader; zusätzliche Kontakte für die direkte / indirekte Schirmdung
BXT ML.BD EX	Schutz von eigensicheren Messkreisen im explosionsgefährdeten Umfeld



Überspannungs-Feinbegrenzung Ader zu Erde, für den Schutz gegen unsymmetrische Störungen



Überspannungs-Feinbegrenzung Ader zu Ader, für den Schutz gegen symmetrische Störungen

**BLITZDUCTOR® XT-Module**

Typ	Art.-Nr.	Max. Dauerspannung DC U <sub>c</sub>	Nennstrom bei 45 °C I <sub>L</sub>	Ableiter- klasse	Zulassung							
					HazLoc	SIL	VdS	Ex	IEC	UL	CSA	GOST
BXT ML4 B 180	920 310	180 V	1,2 A	1	–	•	•	•	•	–	•	•
BXT ML4 BE 5	920 320	6,0 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BE 12	920 322	5 V	0,75 A	1	–	•	•	•	–	•	•	•
BXT ML4 BE 24	920 324	33 V	0,75 A	1	–	•	•	•	•	•	–	•
BXT ML4 BE 36	920 336	45 V	1,8 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BE 48	920 325	54 V	0,75 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BE 60	920 326	70 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BE 180	920 327	180 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD5	920 340	6,0 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD 12	920 342	15 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD 24	920 344	33 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD 48	920 345	54 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD 60	920 346	70 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD 180	920 347	180 V	0,75 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BC 5	920 350	6,0 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	–	•	•
BXT ML4 BC 24	920 354	33 V	0,75 A	1	–	•	•	•	•	–	•	•
BXT ML4 BE C 12	920 362	15 V	0,1 A	1	–	•	•	•	•	–	•	•
BXT ML4 BE C 24	920 364	33 V	0,1 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BE HF 5	920 370	6,0 V	1,0 A	1	–	•	•	•	•	•	•	•
BXT ML4 BD HF 5	920 371	6,0 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML4 BD HF 24	920 375	33 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 B 180	920 211	180 V	1,2 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BD 180	920 247	180 V	0,75 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BE S 5	920 220	6,0 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BE S 12	920 222	15 V	0,75 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BE S 24	920 224	33 V	0,75 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
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	–	•	•	–	•	•	•	•
BXT ML2 BD S 5	920 240	6,0 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BD S 12	920 242	15 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BD S 24	920 244	33 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BD S 48	920 245	54 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	–	•	•
BXT ML2 BE HFS 5	920 270	6,0 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	•	•	•
BXT ML2 BD HFS 5	920 271	6,0 V	1,0 A	1	–	•	–	•	•	•	•	•
Typ	Art.-Nr.	Max. Dauerspannung DC U <sub>c</sub>	Nennstrom bei 70 °C I <sub>L</sub>	Ableiter- klasse	Zulassung							
					HazLoc	SIL	VdS	Ex	IEC	UL	CSA	GOST
BXT ML2 BD DL S 15	920 243	17 V	0,4 A	1	–	•	–	•	•	–	–	•
Typ	Art.-Nr.	Max. Dauerspannung DC U <sub>c</sub> bei ges. I <sub>n</sub>	Nennstrom bei 70 °C I <sub>L</sub>	Ableiter- klasse	Zulassung							
					HazLoc	SIL	VdS	Ex	IEC	UL	CSA	GOST
BXT ML4 MY 110	920 388	Ader - PG 85 V	3 A	2	–	–	–	–	–	–	–	–
BXT ML4 MY 250	920 389	Ader - PG 320 V	3 A	2	–	•	–	–	–	–	–	•
BXT ML2 MYE 110	920 288	Ader - PG 85 V	3 A	2	–	–	–	–	–	–	–	–
BXT ML2 MY 250	920 289	Ader - PG 320 V	3 A	2	–	–	–	–	–	–	–	–

**SIL** Sicherheits-Integritätslevel/D

**Ex** Explosionsschutz/EU

**GOST** Gossudarstwenny Standart/RUS

**IEC** International Electrotechnical Commission

**VdS** Vertrauen durch Sicherheit/D



**UL** Underwriters Laboratories Inc./USA

**CSA** Canadian Standards Association/CDN

**HazLoc** Hazardous Locations nach IEC, NEC

BLITZDUCTOR XT entspricht allen relevanten nationalen und internationalen Normen und Standards zur Betriebssicherheit sowie zum Explosions- und Brandschutz. Die umfassende Konformität ist das Ergebnis umfangreicher Tests in den DEHN-Prüflabors. Eine Auflistung aller Zertifikate finden Sie auf der jeweiligen Produktseite unter [www.dehn.de](http://www.dehn.de).

**BLITZDUCTOR® XT Auswahlhilfe nach Schnittstelle / Signal**

Schnittstelle Signal	Modul 4-polig	Modul 2-polig		Schnittstelle Signal	Modul 4-polig	Modul 2-polig	
0-20 mA, 4-20 mA (auch mit HART)	920 324	920 224	•	MODBUS	920 371	920 271	•
4-20 mA (auch mit HART) nach NAMUR-Empfehlung NE 21 oder nach EN 61000-4-5, Leerlaufspannung 1 kV A-PG	920 344	920 244	•	Modem M1	920 322	920 222	
a/b-Adern	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 (Johnson Controls, LON, FTT 10)	920 371	920 271	
ADSL 2+	920 347		•	Optokoppler-Schnittstelle	920 364		
Binärsignale	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 (nur Datenleitung)	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 (nur Datenleitung)	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	
Elektroakustische Anlagen (ELA)	920 347			SafetyBUS p	920 371	920 271	•
ET 200	920 370	920 270		SDLC	920 370	920 270	
Ex (i)-Messkreise	920 381	920 538		Securilan-LON-BUS	920 340	920 240	
Fieldbus Foundation	920 344	920 244	•	SDSL	920 375		•
Fieldbus Foundation 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 bis 30 dBm bei 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		•	Telefonie, Systemtelefonie z. B. Siemens, HICOM, Alcatel	920 347	920 247	•
Interbus INLINE Fernbus	920 371	920 271	•	Temperaturmessung PT 100, PT 1000 Ni 1000, NTC, PTC	920 382	920 222	
K-Bus	920 344	920 244		Temperaturmessung Ex (i)	920 384		
KBR-Energiebus	920 370	920 270		TK-Anlagen	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	•	Universeller Blitzschutz-Potentialausgleich	920 310	920 211	
LON TP/XF 78	920 340	920 240		V 24 (RS 232 C)	920 322		
TP/FTT 10 bis 1 A und TP/LPT10	920 345	920 245		VDSL	920 310	920 211	•
TP/FTT 10	920 371	920 271		Video (2-Draht)	920 371	920 271	•
LUXMATE-Bus	920 344	920 244	•				
M-Bus	920 345	920 245	•				


**BLITZDUCTOR® XTU mit actiVsense®-Technologie:**

Die actiVsense-Technologie erkennt die Betriebsspannung automatisch – der Schutzpegel wird optimal daran angepasst. Die gekennzeichneten Schnittstellen sind durch BLITZDUCTOR XTU mit actiVsense-Technologie geschützt.

**Der richtige Ableiter für jede Schnittstelle und jedes Signal:**

Nutzen Sie unsere Online-Auswahlhilfe, um den passenden Ableiter für die zu schützenden Anwendungen und Signalkreise zu finden:  
[www.dehn.de/auswahlhilfe](http://www.dehn.de/auswahlhilfe)



1



2



3



4

## Zubehör für den BLITZDUCTOR® XT

### Zubehör zum Einsatz im nicht-explosions- gefährdeten Bereich

#### 1 Erdungsmodul BXT M4 E

Gesteckt schließt das Erdungsmodul alle am Basisteil angeschlossenen Adern zum Potentialausgleich kurz. Es dient der direkten Erdung von Kabeladern, die noch nicht benutzt werden, jedoch schon am Basisteil angeschlossen sind.

- zum Aufstecken auf das BLITZDUCTOR XT-Basisteil
- einfach in der Handhabung
- schnelle Nachrüstung eines Ableiter-Moduls durch Austausch des Erdungsmoduls

#### 2 Prüf-/Trennmodul BXT M4 T

Gesteckt unterbricht das Prüf-/Trennmodul den Leitungszug der am BLITZDUCTOR XT angeschlossenen Adern und führt diese auf eine Prüfbuchse an der Frontseite des Moduls. Dadurch ist es möglich, Messungen in der Anlage durchzuführen, ohne die Adern vom Basisteil zu lösen.

- zum Einstecken in das BLITZDUCTOR XT-Basisteil
- vereinfacht Wartung und Fehlersuche
- Messleitungen sind als Zubehör erhältlich

#### 3 Schirmanschlussklemmen SAK BXT LR

Zwei auf das Basisteil des BLITZDUCTOR XT angepasste Federklemmen bieten eine dauerhafte, niederimpedante Kontaktierung eines Leitungsschirms in einem Signalkreis. Mit einer steckbaren Isolierkappe kann wahlweise eine indirekte Schirmerdung ausgeführt werden.

- blitzstromtragfähig
- niederimpedanter Flachleiter
- nachsetzende Federklemme

#### 4 Prüfgerät DEHNrecord

Das portable Gerät DEHNrecord mit LifeCheck-Sensor kann zur schnellen und einfachen Prüfung von Ableitervorbelastungen verwendet werden. Das Gerät ist mit einer optischen und akustischen Anzeige ausgestattet. Zusätzlich können über den integrierten USB-Anschluss und die PC-Datenbanksoftware Prüfergebnisse dokumentiert werden. Das Handgerät unterstützt die Parametrierung der Ableiter für Condition Monitoring.

- Handgerät, leicht zu transportieren und zu bedienen
- Datenbankfunktion zur Dokumentation
- einfache und schnelle Parametrierung von Ableitern für Condition Monitoring



5



6



7



8

### 5 Condition Monitoring-System DEHNrecord

Für die zustandsorientierte Überwachung von maximal 10 BLITZDUCTOR XT-Modulen kommt das Hutschienengerät DEHNrecord mit integriertem LifeCheck-Sensor zum Einsatz. Die Ableiterzustandsmeldung wird über eine dreifarbige LED-Anzeige in Kombination mit einer FM-Signalisierung realisiert. Optional lässt sich über einen RS 485-Schnittstellenumschalter die kostenfreie PC-Software „Status Display und Service Console“ betreiben.

#### DRC SCM XT:

- für kleine Anlagen bis zu 10 BXT-Ableitern
- FM-Kontakt (Öffner)

#### DRC MCM XT:

- für große Anlagen bis 150 BXT-Ableitern, mit Busverdrahtung von max. 15 MCM XT-Modulen
- FM-Kontakt (Schließer / Öffner)

### 6 USB Schnittstellenkonverter USB-NANO-485

Der USB-Nano-485 wandelt zwischen USB- und RS-485-Signalen. Das Gerät ist speziell für den 2-Draht RS-485-Bus konzipiert. Die im Umsetzer integrierten LEDs signalisieren Betrieb (gelb), Receiver (grün) und Transmitter (rot). Der USB-Nano-485 ist besonders für die mobile Verwendung an Notebooks geeignet. Stationäre Anwendungen sind jedoch ebenfalls möglich.

- geringe Abmessungen
- Betriebsanzeige mit LEDs
- Abschlusswiderstände über Schalter einstellbar

## Zubehör für den Einsatz im Ex-Bereich

### 7 Trennwand für das BLITZDUCTOR XT Ex (i)-Basisteil: TW DRC MCM EX

Beim Einsatz des Ableitermoduls BLITZDUCTOR XT Ex (i) in eigensicheren Stromkreisen sind besondere Einbaubedingungen zu berücksichtigen. So muss nach EN 60079-11; 2007 (VDE 0170-7) zwischen den Anschlussklemmen eigensicherer und nicht eigensicherer Stromkreise ein Mindestabstand von 50 mm zwischen deren blanken leitfähigen Teilen eingehalten werden. Mit der Ex i-Trennwand TW DRC MCM EX wird der Mindestabstand der Anschlussklemmen auch bei direkter Aneinanderreihung der Geräte eingehalten.

- ermöglicht die Platzierung von Geräten für nicht eigensichere Stromkreise direkt neben Ex i-Kreisen
- geeignet für Tragschienen mit 7,5 mm und 15 mm Bauhöhe
- einfache Montage durch Aufschnappen auf die Tragschiene

### 8 Informationstechnischer Anschaltkasten (ITAK)

Der Informationstechnische Anschaltkasten ist eine Kombination aus Gehäuse, Ableitern und Klemmen oder Schirmanschlussklemmen. Die eingebauten Ableiter sind geprüft nach ATEX und FISCO. Die Anschaltkästen können kundenspezifisch angepasst und gefertigt werden.



## BLITZDUCTOR® XT schützt ...

### ... in der Petrochemischen Industrie

In Raffinerien wird Rohöl zu Flüssiggas, Benzin, Kerosin, Heizöl und Bitumen verarbeitet. Moderne Pipelinesysteme verbinden die Raffinerien mit Verbrauchern wie Industrieparks und sorgen für den reibungslosen Transport der Produkte. Damit diese Prozesse auch bei Gewitter sicher ablaufen, setzt die Prozessindustrie auf DEHN. Zum Schutz der Leittechnik kommen Überspannungs-Ableiter mit Condition Monitoring zum Einsatz: platzsparende BLITZDUCTOR XT-Hutschienengeräte für eigensichere Stromkreise. Das Condition Monitoring-System DEHNrecord MCM XT zeigt drohende Ableiterüberlastung an, so dass Servicemaßnahmen rechtzeitig durchgeführt werden können.

**DEHN schützt den Versorgungsbereich.**

### ... in Bahnübergangssicherungsanlagen

Bahnübergänge sind neuralgische Punkte, deren Sicherung maximale Zuverlässigkeit erfordert. Vollelektronische Bahnübergangssicherungstechnik ist empfindlich im Hinblick auf Überspannungen, und die Peripherieelemente sind oft weit entfernt vom Blockschaltheus.

DEHN hat zusammen mit Industrie und Bahn ein System entwickelt, das die Eisenbahnsignaltechnik vor Blitz und Überspannung schützt. Zum Einsatz kommen Kombi-Ableiter BLITZDUCTOR XT BE 36 für die Informationstechnik, das Condition Monitoring-System DEHNrecord MCM XT und Typ 2-Ableiter DEHNguard für die Energietechnik. Je nach Anlagengröße können die Schutzgeräte flexibel eingesetzt werden. Ein Schutzkonzept, das auch das Eisenbahn-Bundesamt überzeugte, das die Zulassung dafür erteilte.

**DEHN schützt den Bahnverkehr.**



### ... in Windenergieanlagen

Die exponierte Lage und die Bauhöhe einer Windenergieanlage bringen ein erhöhtes Risiko für Blitzeinschläge mit sich, die zu Schäden an Rotorblättern oder den elektrischen und elektronischen Anlagenkomponenten führen können. Die Folgen sind Stillstandzeiten und hohe Reparaturkosten. Um eine unterbrechungsfreie Laufzeit und die Amortisation der hohen Investitionskosten sicherzustellen ist es notwendig, die Windenergieanlage in ein Blitz- und Überspannungsschutzkonzept zu integrieren.

Führende Hersteller von Windenergieanlagen setzen bei Blitz- und Überspannungsschutzmaßnahmen auf DEHN, den Marktführer mit langjähriger Erfahrung und internationaler Präsenz. DEHN liefert dabei nicht nur den Überspannungsschutz, sondern auch den Äußeren Blitzschutz mit Fangeinrichtungen, Ableitungen und Erdungsanlagen. Auch neue, kundenspezifische Lösungen werden gezielt verfolgt. Ein gutes Beispiel stellt der Kombi-Ableiter BLITZDUCTOR XT dar, der zum Schutz der Pitchsteuerungen und der Datentechnik eingesetzt wird – zum Beispiel bei der Messung von Windgeschwindigkeit und -richtung.

**DEHN schützt Investitionen in Windenergieanlagen.**

### ... in Gefahrenmeldeanlagen

Wenn Blitzschlag oder Überspannungen Gefahrenmeldeanlagen zerstören, können sicherheitsrelevante Anlagenfunktionen ausfallen. Notruf oder Feueralarm funktionieren nicht mehr – Menschenleben sind in Gefahr. Oft verursachen Überspannungen auch Falschmeldungen und Fehlalarme mit hohen Folgekosten. Daher ist es notwendig, Gefahrenmeldeanlagen in ein Blitz- und Überspannungsschutzkonzept zu integrieren.

Hersteller von Gefahrenmeldeanlagen haben Kombi-Ableiter der Baureihe BLITZDUCTOR XT geprüft und freigegeben. Auch der VdS hat die DEHN-Ableiter zertifiziert.

**DEHN schützt Personen vor Gefahrensituationen.**



# Unser Versprechen

## DEHN schützt

Dem zuverlässigen Schutz von Sachwerten und Menschenleben haben wir uns mit Leidenschaft verschrieben. Pioniergeist und Innovation zeichnen uns seit über 100 Jahren aus und haben uns zu einem marktführenden Unternehmen mit mehr als 1400 Mitarbeitern werden lassen. Gespür, Entschlossenheit und Ideen fließen ein in neue Produkte und Weiterentwicklungen für die Sicherheit.

Schon 1923 begann unser Gründer Hans Dehn mit der Produktion von Komponenten für den Äußeren Blitzschutz und die Erdung zur Optimierung der Sicherheit von Gebäuden und Anlagen. Als die Technisierung voranschritt, brachten wir 1954 die weltweit erste Generation von Überspannungsschutzgeräten auf den Markt – ein Meilenstein, dessen stete Weiterentwicklung bis heute für sicheren Betrieb und ständige Verfügbarkeit elektrischer und elektronischer Anlagen sorgt. Auch in die 1950er Jahre fiel der Start unseres dritten Produktgebietes, des Arbeitsschutzes.

Neumarkt in der Oberpfalz ist Zentrum unserer Aktivitäten. Hier arbeiten Produktmanager und Entwickler am Fortschritt unserer Schutztechnologien. Und hier fertigen wir unsere Produkte für die Sicherheit in höchster Qualität.



## Beste Lösung

Unser Anliegen ist es, für DEHN-Kunden aus Industrie, Handel und Handwerk ein zuverlässiger und fairer Partner zu sein. Im Vordergrund steht dabei immer die beste Lösung von Schutzproblemen. Starke Vertriebsteams im Inland und ein Netz von 11 Tochtergesellschaften und über 70 Partnern im Ausland sorgen für den Vertrieb unserer Produkte. Nähe und bester Kundenkontakt ist für uns das Wichtigste, sei es bei der persönlichen Beratung durch unsere Außendienst-Profis, unsere telefonische Hotline oder beim Dialog auf Messen weltweit.

In jährlich hunderten von Seminaren, Workshops und Tagungen vermitteln wir Praxiswissen zu Produkten und Lösungen – weltweit. Unser Fachbuch BLITZPLANER® und unsere Druckschriften bieten die Möglichkeit zur Vertiefung von Wissen für die Praxis. Für die schnelle Information steht Ihnen [www.dehn.de](http://www.dehn.de) rund um die Uhr zur Verfügung.

In unseren hoch spezialisierten Labors können wir Stoßströme und Stoßspannungen unterschiedlicher Amplitude, Anstiegszeit und Dauer erzeugen und damit Anlagen und Systeme auf Blitzsicherheit prüfen – gerne auch für Sie. Wir testen nach den aktuellen Normen und bringen unser Wissen bei der Mitarbeit in zahlreichen nationalen und internationalen Normungsgremien ein.

**Überspannungsschutz  
Blitzschutz/Erdung  
Arbeitsschutz  
DEHN schützt.**

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/ds143](http://www.dehn.de/ds/ds143)