

100 ans groupe DEHN

BLITZDUCTOR® XTU

Parafoudre / Parasurtenseur universel avec actiVsens.



DS164/F/0910

Parafoudre / Parasurtenseur universel
PROTECTIONS DEBROCHABLES POUR RAIL DIN

- Avec technologie actiVsens
 - Détection automatique de la tension du signal (de 0 à 180 V)
 - Ajustement optimisé du niveau de protection en fonction de la tension du signal
 - Bas niveau de protection permettant la protection des équipements terminaux fragiles
 - Avec limitation des surintensités de courant
- Facilitation de vos processus
 - Réduction du nombre de variantes
 - Un seul type de parafoudre pour différentes lignes de signalisation
 - Pour une planification et un stockage simplifiés
 - Pour un rééquipement simplifié du parasurtenseur



BLITZDUCTOR XTU intégré à l'installation.

Le BLITZDUCTOR XTU est un parafoudre combiné destiné à la protection des réseaux de données et disposant de la technologie actiVsens. Ce parafoudre n'a pas de tension nominale fixe, il peut-être employé pour toute tension comprise entre 0 et 180 V. Grâce à une technologie particulièrement innovante il détecte automatiquement le niveau de tension du signal et ajuste la performance de protection en fonction de cette tension. De plus, le niveau de protection est adapté en permanence en fonction de la tension du signal. Ce parafoudre est donc idéalement adapté aux applications où le niveau de tension peut varier.

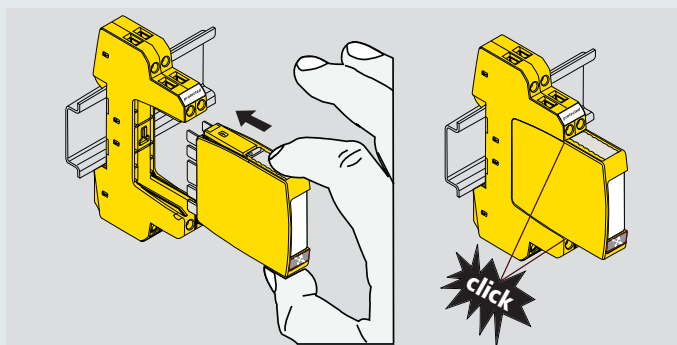
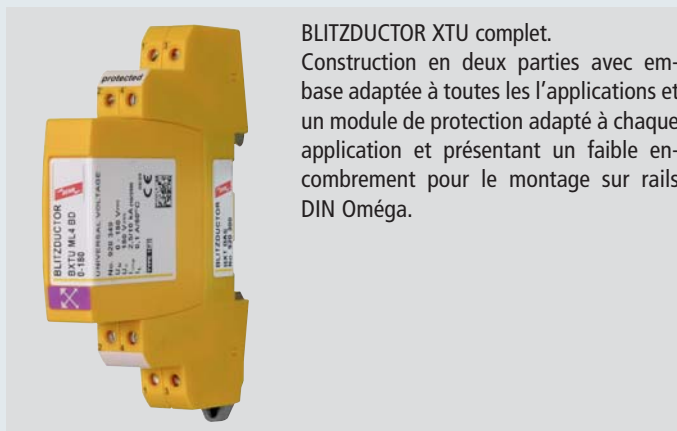
En cas d'interférences, le parafoudre BLITZDUCTOR XTU gardera toujours une tension résiduelle minimale quel que soit la tension du signal et de ce fait offrira une protection maximale pour les équipements et installations raccordées.

Le BXTU permet également de réduire les études et simplifie la gestion de stock. Même si le niveau de tension du signal est inconnu lors de l'étude, le BLITZDUCTOR XTU permet de spécifier concrètement une protection et facilite donc la préconisation et l'approvisionnement lors de l'exécution du projet.

Le parafoudre BXTU est également particulièrement adapté pour la mise en place de protections sur des installations anciennes, ou le remplacement de protections existantes car il est fréquent dans ces cas que le niveau de tension nominale ne soit pas défini précisément. Avec le BXTU ce point n'aura pas d'importance.

BLITZDUCTOR XTU complet.

Construction en deux parties avec embase adaptée à toutes les l'applications et un module de protection adapté à chaque application et présentant un faible encombrement pour le montage sur rails DIN Oméga.



La construction fonctionnelle des appareils permet aussi bien l'enfichage sécurisé que le retrait sans effort d'un module de protection. Le déclic lors de l'enfichage du module garantit que celui-ci est solidement fixé à l'embase. En pressant sur le bouton gris, le module peut être retiré sans peine. Cela est possible grâce aux contacts lamellaires à ressort se trouvant dans l'embase et à l'appui sur le ressort d'éjection du module.



Test d'un module parafoudre avec la technologie RFID (LifeCheck)

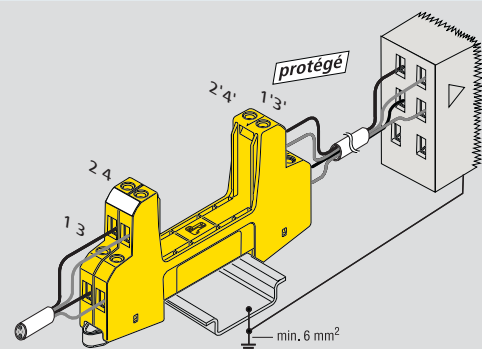
BLITZDUCTOR XTU est un parafoudre / parasurtenseur multipolaire débrochable modulaire pour les circuits MCR, les systèmes de BUS, les centrales de télécommunications, pour lesquels les plus hautes exigences en matière de continuité de service doivent être satisfaites. Si grâce au parafoudre BXT ML4 B 180 l'équilibrage de potentiel de foudre est établi, un parasurtenseur de la gamme Yellow/Line, réduisant les valeurs à un niveau supportable pour les appareils électroniques, peut-être installé en aval assurant un niveau de protection supplémentaire. Les parafoudres combinés de la série BLITZDUCTOR XTU combinent le haut pouvoir d'écoulement du courant de choc d'un parafoudre et le niveau de protection extrêmement bas d'un parasurtenseur pour une protection efficace des appareils électroniques contre les effets de la foudre et contre les surtensions causées par les commutations.

LifeCheck permet le test facile et rapide du parafoudre sans retrait du module de protection, LifeCheck surveille continuellement l'état de fonctionnement du parafoudre. A l'image d'un système de maintenance préventive, LifeCheck détecte toute surcharge électrique ou thermique des éléments de protection. En quelques secondes, grâce au testeur portable sans fil DRLC avec technologie RFID, l'état LifeCheck ainsi que la date du dernier test du module parafoudre peuvent être visualisés. Monté en fixe dans la distribution, un testeur modulaire de surveillance monitoring assure la surveillance locale de 10 modules BXT.

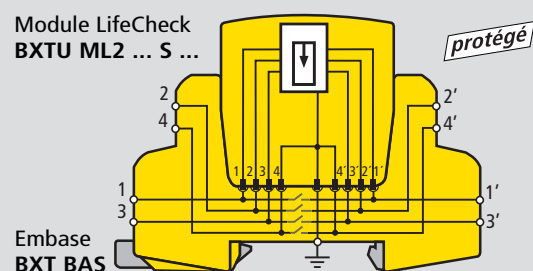
Afin d'assurer un fonctionnement fiable, le parafoudre peut résister à des vibrations ou à des chocs pouvant aller jusqu'à 30 fois l'accélération de la pesanteur (30G). Le design fonctionnel du parafoudre assure le remplacement rapide et aisé du module de protection dans lequel se trouvent tous les éléments de protection importants.

Une gamme étendue d'accessoires rend le BLITZDUCTOR XTU particulièrement aisé à adapter aux différentes installations. Des composants pour le repérage, la mise à la terre de conducteurs non utilisés ou le test simple des câbles complètent la gamme de nos protections.

- Protection combinée parafoudre et parasurtenseur
 - Capacité d'écoulement jusqu'à 10 kA (10/350 μ s)
 - Bas niveau de protection permettant la protection des équipements terminaux fragiles
 - Utilisation selon le concept des zones de protection contre la foudre aux passages $0_A - 2$ et plus haut
- Parafoudre constitué d'un embase et d'un module de protection
 - Remplacement aisé du module de protection
 - Embase avec fonction Make-before-break qui permet l'insertion et le retrait du module de protection sans interruption du signal
- Avec fonction de surveillance LifeCheck intégrée
 - Permet de tester le module de protection en fonctionnement
 - Détection préventive de fin de vie



Jusqu'à 4 conducteurs peuvent être raccordés sur 2 niveaux. Conformément au système modulaire, les deux conducteurs faisant partie d'une paire sont connectés l'un au-dessus de l'autre.



Si pour des raisons techniques, la mise à la terre directe de part et d'autre d'un blindage n'est pas possible, il peut être recommandé d'utiliser le blindage indirect d'un seul côté. Celle-ci peut être réalisée avec des modules de protection BXT ML2 ... S. Leur circuit de raccordement 3, 3' intègre un éclateur à gaz avec une tenue au courant de foudre, qui évitera la propagation de courants vagabonds. Les courants de choc transitoires sur l'écran du câble seront écoulés grâce à ce blindage indirect.

BXTU ML4 BD 0-180 / BXTU ML2 BD S 0-180

PROTECTIONS DEBROCHABLES POUR RAIL DIN

NOUVEAU



- Pour toute tension grâce à la technologie actiVsens. Détection automatique de la tension du signal
- Pour une utilisation selon le concept des zones de protection foudre aux passages $0_A - 2$ et plus haut
- Avec fonction de surveillance LifeCheck

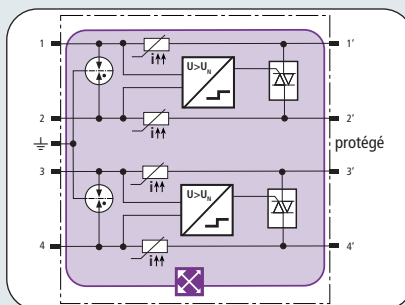


Schéma de principe du circuit BXTU ML4 BD 0-180

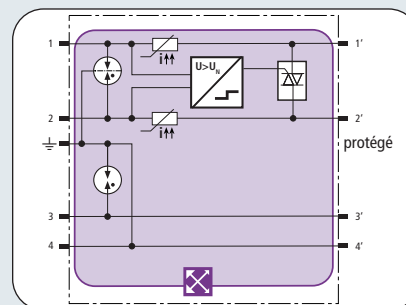


Schéma de principe du circuit BXTU ML2 BD S 0-180

Parafoudre combiné compact disposant de la technologie actiVsens et de la fonction LifeCheck pour la protection de conducteurs d'interfaces symétrique avec isolation galvanique.

BXTU ML4 BD 0-180: pour 4 conducteurs séparés (ou 2 paires) avec isolation galvanique

BXTU ML2 BD S 0-180: pour 2 conducteurs séparés (ou 1 paire) avec isolation galvanique et la possibilité d'une mise à la terre directe ou indirecte du blindage

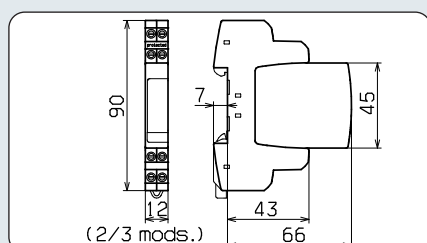
Détection automatique de la tension du signal et ajustement optimal du niveau de protection en fonction de cette tension.

BXTU ML4 BD 0-180

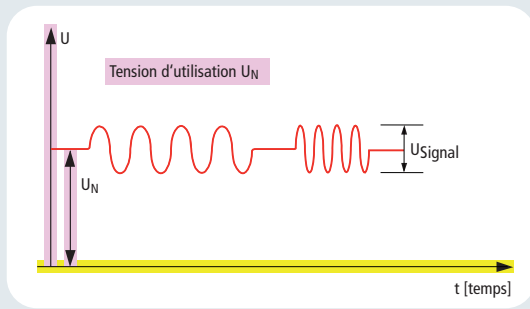
BXTU ML2 BD S 0-180

	TYPE 1P1	TYPE 1P1
Classe d'exigence	LifeCheck	LifeCheck
Surveillance du parafoudre	LifeCheck	LifeCheck
Tension d'utilisation U_N	0 - 180 V	0 - 180 V
Fréquence de la tension d'utilisation f_{UN}	≤ 400 Hz	≤ 400 Hz
Tension d'utilisation perm. max. DC U_C	180 V	180 V
Modulation d'amplitude de la tension du signal U_{signal}	$\leq \pm 5$ V	$\leq \pm 5$ V
Bande passante cond-cond (U_{signal} , symétrique 100 Ohm) f_G	25 MHz	25 MHz
Courant nominal à 80° C I_L	100 mA	100 mA
D1 Courant de foudre (10/350) total I_{imp}	10 kA	9 kA
D1 Courant de foudre (10/350) par cond. I_{imp}	2,5 kA	2,5 kA
C2 Courant nominal de décharge (8/20) total I_n	20 kA	20 kA
C2 Courant nominal de décharge (8/20) par cond. I_n	10 kA	10 kA
Niveau de protection cond-cond pour I_n C2 U_p	voir diagramme U_p du niveau de protection, ligne C2	
Niveau de protection cond-cond pour 1 kV/ μ s C3 U_p	voir diagramme U_p du niveau de protection, ligne C3	
Niveau de protection cond-cond pour I_{imp} D1 U_p	$\leq U_N + 53$ V	$\leq U_N + 53$ V
Niveau de protection cond-terre pour C2/C3/D1	≤ 550 V	≤ 550 V
Impédance série par conducteur R	typique 7,5 Ohm, ≤ 10 Ohm	typique 7,5 Ohm, ≤ 10 Ohm
Capacité cond-cond C	≤ 200 pF	≤ 200 pF
Capacité cond-terre C	≤ 16 pF	≤ 16 pF
Température d'utilisation	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Indice de protection (enfiché)	IP 20	IP 20
Enfichable dans	Embase BXT BAS	Embase BXT BAS
Mise à la terre par	Embase BXT BAS	Embase BXT BAS
Matériau de l'enveloppe	Polyamide PA 6.6	Polyamide PA 6.6
Couleur	jaune	jaune
Normes de test	CEI, EN, NF EN 61643-21	CEI, EN, NF EN 61643-21

Informations de commande		
Type	BXTU ML4 BD 0-180	BXTU ML2 BD S 0-180
Référence	920 349	920 249
Unité de conditionnement	1 pièce	1 pièce



- Dimensions de l'embase du BLITZDUCTOR XTU avec module de protection
- Largeur 2/3 modules (12 mm), adaptée aux systèmes modulaires



Tension de fonctionnement U_N et Tension du signal U_{signal} superposées

C2: Niveau de protection cond-cond pour I_n (8/20)
C3: Niveau de protection cond-cond pour 1 kV/ μ s
 U_N : Tension d'utilisation

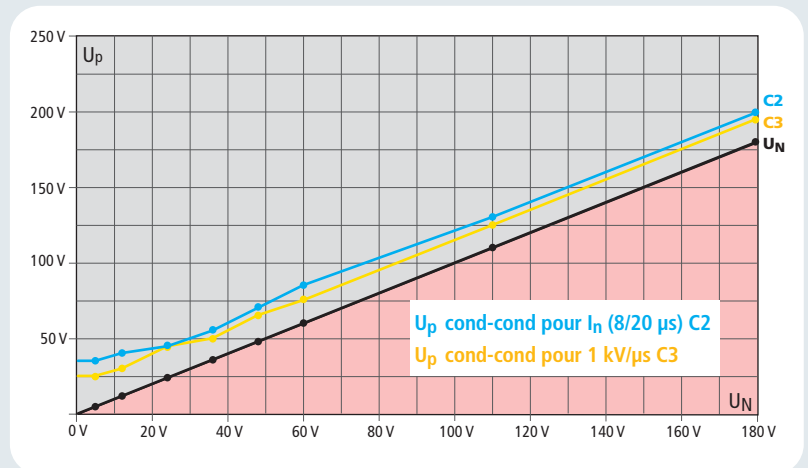
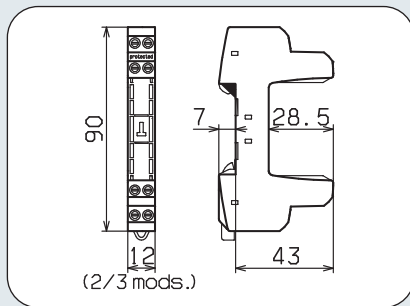


Diagramme du niveau de protection U_p

Embase BLITZDUCTOR® XT / XTU
BXT BAS



Dimensions BXT BAS

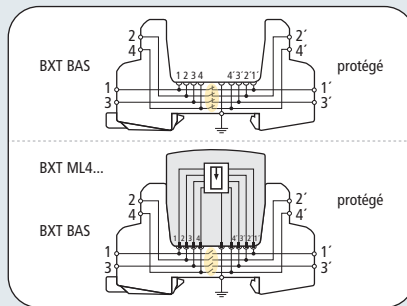


Schéma de principe avec et sans module enfiché



L'embase BLITZDUCTOR XT particulièrement compacte, dispose d'un bornier traversant à 4 bornes universelles et permet l'enfichage d'un module de protection sans interruption du signal. La mise à la terre du module de protection au rail DIN est assurée au moyen d'une fixation encliquetable. Comme il n'existe aucun élément constitutif du circuit de protection dans l'embase, la maintenance se limite aux modules de protection.

- Embase universelle à 4 pôles pour tous les modules de protection
- Enfichage et retrait du module sans interruption du signal
- Conception sans composants de protection et donc sans maintenance

BXT BAS	
Température d'utilisation	-40°C...+80°C
Indice de protection	IP 20
Montage sur	Rail DIN 35 mm selon EN 60715
Raccordement d'entrée / de sortie	Vis / Vis
Capacité de raccordement brins rigides	0,08 - 4 mm ²
Capacité de raccordement brins souples	0,08 - 2,5 mm ²
Couple de serrage (bornes de connexion)	0,4 Nm
Mise à la terre par	Rail DIN 35 mm selon EN 60715
Matériau de l'enveloppe	Polyamide PA 6.6
Couleur	jaune
Certifications ATEX *)	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc
Certifications	CSA, Vds, UL, GOST
Informations de commande	
Type	BXT BAS
Référence	920 300
Unité de conditionnement	1 pièce

*) En combinaison avec le module certifié

- Appareil destiné à la surveillance d'état des parafoudres et des parasurtenseurs grâce au système LifeCheck
- Le système d'alerte précoce détecte une surcharge du parafoudre et avertit de la défaillance imminente de celui-ci
 - L'indicateur optique signale les parafoudres défectueux ou endommagés
 - Dimensions réduites et temps de câblage minimal
 - Possibilité de surveiller jusqu'à 10 parafoudres, soit l'équivalent de 40 conducteurs de signaux
 - Contact de télésignalisation
 - Télésurveillance également possible via un interface RS 485 et un logiciel PC



Unité de surveillance d'état DEHNrecord intégrée à l'installation.

Système de surveillance:

Appareil de test DRC MCM XT pour rail DIN à encombrement réduit nécessitant un temps de câblage minimal et destiné à la surveillance préventive de l'état de jusqu'à 10 parafoudres de protection BXT préprogrammés avec circuit de surveillance intégré LifeCheck.

En cas de risque de surcharge d'un parafoudre, un message d'erreur est généré et transmis par le contact de télésignalisation (LifeCheck). La préprogrammation des parafoudres peut être réalisée à l'aide d'un PC avec interface de conversion RS 485 (en option) et du logiciel de terminal inclus, ou avec le DRC LC M3+. Le DRC MCM se caractérise par une faible consommation d'énergie ainsi que par une plage de température d'utilisation très étendue, permettant ainsi une utilisation universelle.

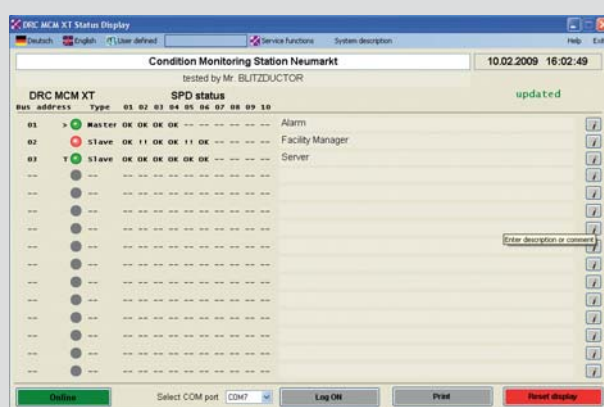
Comme dans un système d'alerte précoce, l'unité génère en cas de risque de surcharge du parafoudre un message d'erreur, signale celui-ci par l'intermédiaire d'une LED à 3 couleurs et le transmet au moyen d'un contact de télésignalisation intégré. Un dysfonctionnement de l'unité de surveillance, (ex. : lors d'une panne d'alimentation) sera également signalé au moyen du contact de télésignalisation. La fonction de visualisation intégrée dans le DRC MCM permet la signalisation de l'état des appareils de protection endommagés.

Si plusieurs unités de surveillance d'état sont installées dans une armoire de distribution, celles-ci seront reliées entre elles par leurs interfaces RS 485 afin de synchroniser les cycles de surveillance. Sur un même bus RS 485 peuvent être raccordés jusqu'à 15 DRC MCM répartis sur une longueur de bus maximale de 1000 m. Ainsi jusqu'à 150 BLITZDUCTOR ou 300 paires de conducteurs nécessitant un temps câblage minimal peuvent être surveillés simultanément.

Le logiciel PC "Affichage d'état et terminal de service"

est un logiciel utilisateur en option pour le système d'affichage d'état DRC MCM XT destiné à permettre l'affichage de l'état et l'adressage des modules BLITZDUCTOR correspondants équipés de la fonction LifeCheck. Ce logiciel peut tourner sur un PC standard équipé d'un convertisseur d'interface RS485/USB de type "USB-NANO 485" disponible comme accessoire.

Ce logiciel peut être téléchargé gratuitement depuis le site: www.dehn.de/download/ ou peut être commandé en CD contre une contribution symbolique.



Affichage d'état sous forme graphique des appareils de surveillance DRC MCM XT et de tous les modules de protection programmés correspondants.

A l'aide des fonctions de service, il est possible de passer à l'ensemble fonctionnel "Terminal de service". L'adressage, le test et la réinitialisation des modules de protection peuvent être effectués de manière conviviale au moyen l'interface utilisateur.

Système de surveillance d'état LifeCheck®

DRC MCM XT

Appareil de test pour rail DIN avec détecteur intégré LifeCheck pour la surveillance de l'état de max. 10 BTX avec LifeCheck. Message optique de l'état des parafoudres combiné avec la télésignalisation, contacts d'ouverture ou de fermeture au choix. Les BXT à surveiller peuvent être préprogrammés au moyen du DRC MCM par l'intermédiaire d'un PC et d'un adaptateur RS 485 du commerce, ou au moyen du DRC LC M3.



Type	UE pièce	Référence
DRC MCM XT	1	910 695

Accessoires pour le système de surveillance d'état LifeCheck®

Convertisseur USB NANO 485

Le convertisseur USB-Nano-485, transforme un signal USB en un signal RS485. Ce produit a été conçu spécifiquement pour bus RS485 à 2 fils. En conséquence, il n'y a pas de risque d'erreur ou de mauvaise configuration. Les LEDs indiquent: alimentation (jaune), Rx (vert) et Tx (rouge). En conséquence de ses petites dimensions, l'USB-Nano-485 est particulièrement pratique avec un portable. L'utilisation avec un PC fixe est également possible.



Type	UE pièce	Référence
USB NANO 485	1	910 486

Testeur LifeCheck®

DRC LC M3+

Testeur portatif avec récepteur pour une utilisation flexible. Signal optique et acoustique de confirmation lorsque les circuits LifeCheck des parafoudres ont été reconnus. Avec connexion USB pour une exploitation des résultats de mesures sur PC à l'aide d'un logiciel adapté.

Le DRC LC M3+ peut enregistrer la date du test dans le BXT et permet la préprogrammation des BXT pour l'unité de surveillance d'état DRC MCM XT.

Type	DRC LC M3+
Pour le test de	BLITZDUCTOR XT ML BLITZDUCTOR XT ML EX Utilisation hors zone Ex!
Indication de mesures	Sonore et témoin lumineux
Durée du test	Généralement 10 sec.
Contenu de la livraison	Testeur, récepteur, chargeur de batterie, modèle de référence, boîtier de rangement, logiciel, câble USB



Type	UE pièce	Référence
DRC LC M3+	1	910 653

Accessoires pour le testeur des appareils de protection LifeCheck®

Lecteur LifeCheck pour DRC BXT

LifeCheck snap-on sensor and test module for use as spare part / extension for portable LifeCheck test devices. With snap-on feature!



Type	Testing of	UE pièce	Référence
LCS DRC BXT	BLITZDUCTOR XT ML	1	910 652

Lecteur LifeCheck pour DRC LC M

Lecteur LifeCheck et module de test pour le remplacement ou le rééquipement des testeurs portables LifeCheck.



Type	Testing of	UE pièce	Part No.
LCS DRC BCT	BLITZDUCTOR CT MLC	1	910 654

Accessoires pour l'embase BLITZDUCTOR® XT

Module de mise à la terre

Pour la mise à la terre directe des conducteurs connectés à l'embase BLITZDUCTOR XT.



Type	UE pièce	Référence
BXT M4 E	1	920 308

Module de test / de déconnection

Module pour le contrôle des câbles, enfichable dans l'embase BLITZDUCTOR XT.

Type	BXT M4 T
Accessoires	2 câbles de mesure de 1 m, pochette de protection



Type	UE pièce	Référence
BXT M4 T	1	920 309

Système de repérage BA1-BA15

2 x 165 étiquettes autocollantes pour le repérage des embases ou modules BXT, imprimées avec les numéros de BA1 (1.1-1.10) à BA15 (15.1-15.10).



Type	UE pièce	Référence
BS BA1 BA15 BXT	1	920 398

Support CEM à ressort

2 supports à ressort permettant d'assurer le contact permanent et à basse impédance du blindage, du côté protégé et non protégé d'un BXT. Equipés d'un système intégré de sélection de borne pour mise à la terre directe ou indirecte du blindage avec serres câbles et manchons isolants.

Type	SAK BXT LR
Accessoire	serre câbles, manchon d'isolation
Plage de serrage	3 - 10 mm



Type	UE pièce	Référence
SAK BXT LR	1	920 395

Cloison

Pour DRC MCM XT

Des mesures particulières doivent être observées lors de l'installation de parafoudres BLITZDUCTOR XT Ex (i) dans des circuits avec sécurité intrinsèque.

Selon la norme NF EN 60079-11 de 2007, une distance de séparation minimale 50 mm doit être observée entre un circuit à sécurité intrinsèque et un circuit sans sécurité intrinsèque (par ex. bornes de raccordement).

Avec l'utilisation de la cloison TW DRC MCM EX la contrainte de distance de séparation est respectée même si les appareils sont intégrés directement côte à côte.



Type	UE pièce	Référence
TW DRC MCM EX	1	910 697



Protection contre la foudre
Protection antisurtension
Protection contre les risques électriques

DEHN FRANCE
30 route de Strasbourg
67550 Vendenheim
Tèl. 03 90 20 30 20
Fax 03 90 20 30 29
www.dehn.fr
info@dehn.fr

DEHN + SÖHNE
GmbH + Co.KG.
Hans-Dehn-Str. 1
Postfach 1640
92306 Neumarkt
Allemagne
Tel. +49 9181 906-0
Fax +49 9181 906-100
www.dehn.de
info@dehn.de

De plus amples informations et services comme par ex

- Le catalogue principal
Protection contre la foudre
- Le catalogue principal
Protection antisurtension
- Un rendez-vous avec un ingénieur
technico-commercial DEHN

sont disponibles sous
www.dehn.fr