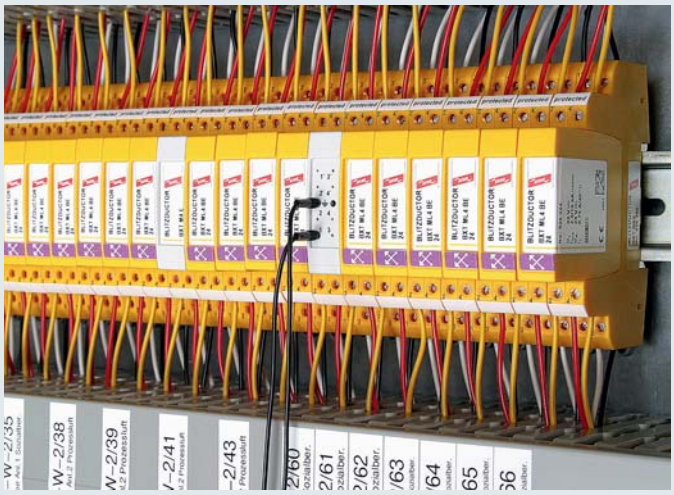
BLITZDUCTOR® XT
Ograniczniki przepięć

- **Kombinowany ogranicznik przepięć**
  - **największa wytrzymałość dla 2-, 3- lub 4-biegunowych interfejsów**
  - **prąd udarowy do 10 kA (10/350)**
  - **niski napięciowy poziom ochrony, dopasowany również do urządzeń końcowych**
- **Dwuczęściowy: moduł ochronny i podstawa**
  - **łatwa wymiana modułów**
  - **wymiana modułów bez przerywania sygnału roboczego**
  - **wszystkie elementy ochronne w module ochronnym**
- **Funkcjonalny i dopasowany kształt obudowy**
  - **montaż na szynie TH i uziemienie przez szynę TH**
  - **minimalna szerokość montażowa 2/3 modułu TE z ochroną dla 4 linii (2 par)**
  - **odporność na wstrząsy i wibracje dla bezpiecznej eksploatacji**



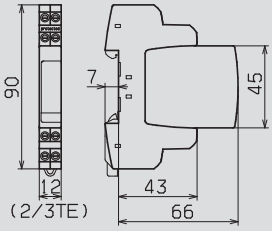
Grupa zainstalowanych ograniczników BLITZDUCTOR XT z jednym modułem uziemiającym (szary) w szeregu. Służy on do uziemienia wolnych par przewodów. Moduł testowy obok (szary z podłączonymi przewodami) służy do sprawdzania połączeń i pomiarów przewodów bez odłączania przewodów od podstawy BXT BAS.

Kombinowany ogranicznik z rodziny BLITZDUCTOR XT jest dwuczęściowym, wielobiegunowym, uniwersalnym ogranicznikiem przepięć do montażu na szynie do obwodów automatyki, magistrali i systemów telekomunikacji. Przeznaczony jest do układów i systemów, które szczególnie muszą funkcjonować bezawaryjnie. BLITZDUCTOR XT stanowi połączenie wysokiej wytrzymałości na prądy udarowe z niskiem napięciowym poziomem ochrony ogranicznika, które zapewniają efektywną ochronę urządzeń końcowych przy zagrożeniach prądem piorunowym i przepięciami różnego pochodzenia.
Łatwa i szybka kontrola stanu bez wyjmowania modułu - dzięki technologii LifeCheck. Układ kontrolny LifeCheck jest w każdym module ochronnym. LifeCheck rozpoznaje elektryczne i termiczne przeciążenie elementów ochronnych w module. Aktualny stan ogranicznika odczytuje się dosłownie w sekundę bezdotykowo (technika RFID) przy pomocy przenośnego testera DEHNrecord LC. Odczytuje się również z LifeCheck datę poprzedniego testu z każdego modułu. Można również używać stacjonarnego, zabudowanego na stałe modułu DRC MCM XT, który odczytuje i sygnalizuje stan do 10 ograniczników BXT (więcej informacji na ten temat na stronie 359).

Klawisze z ryglem blokującym służą bezpiecznej pracy i zapewniają odporność na wstrząsy i wibracje, siły o wartości do 30-krotnie większej od grawitacji. Obudowa, której kształt jest zdeterminowany przez funkcjonalność, umożliwia pewne osadzenie modułu w podstawie jak również łatwą i "lekką" wymianę modułu tj. bez użycia istotnej siły. To właśnie w module znajdują sie wszystkie elementy ochronne.
Akcesoria oferowane do BLITZDUCTOR XT zapewniają wysoki komfort użytkowania. Są to etykiety do numerowania, elementy do uziemiania wolnych par oraz łatwego testowania ciągłości połączeń (więcej informacji na ten temat na stronie 359).



Kompletny ogranicznik BLITZDUCTOR XT. Dwuczęściowa budowa z unwersalną podstawą i wymiennym dobieranym do danego systemu/systemów modułem ochronnym, daje oszczędność miejsca przy zabudowanie na szynie TH 35 mm.



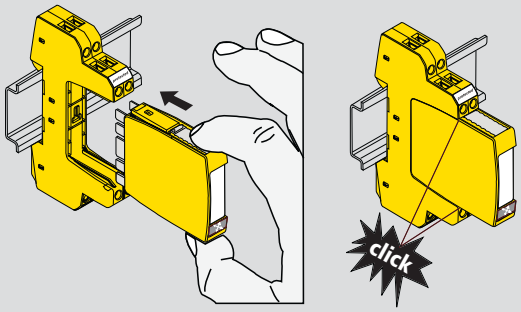
Rysunek wymiarowy podstawy z modułem ochronnym BLITZDUCTOR XT. Szerokość 2/3 TE (12 mm). Odpowiednie wymiary dla zastosowania w obudowach wyposażonych standardowo w szyny TH 35 mm.



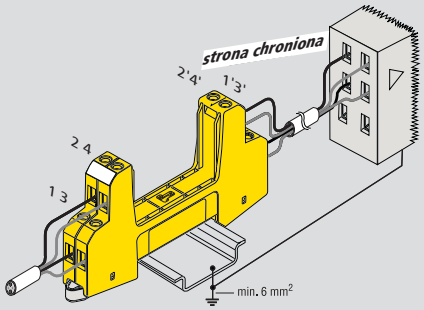
Uniwersalna podstawa do wszystkich modułów ochronnych. Optymalna w zastosowaniu, magazynowaniu i serwisie. Wymiana modułu nie przerywa sygnału roboczego.



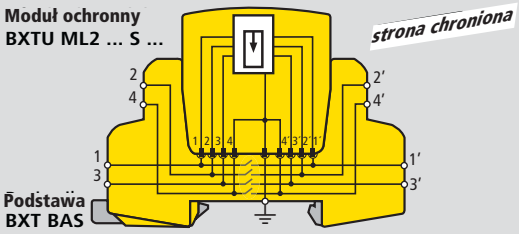
BXT ML4 B ...:
Moduły ochronne do ochrony 4 pojedynczych linii lub 2 par, z LifeCheck, na duże prądy udarowe.
BXT ML2 B ...:
Moduły ochronne do ochrony 2 pojedynczych linii lub 1 pary, z LifeCheck, na duże prądy udarowe. Wykonanie BXT ML2 ... S umożliwia do wyboru bezpośrednie lub pośrednie uziemienie ekranu.



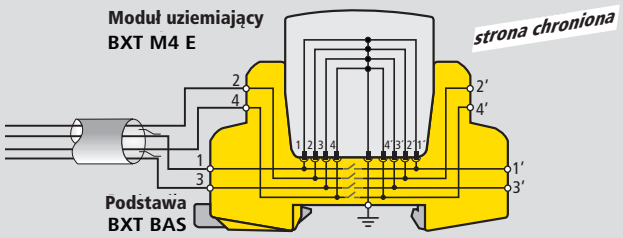
Obudowa, której kształt jest zdeterminowany przez funkcjonalność, umożliwia pewne osadzenie modułu w podstawie jak również łatwą i "lekką" wymianę modułu tj. bez użycia istotnej siły. Wystarczy, przyciskając lekko 2 szare klawisze (z góry i z dołu), wsunąć moduł po prowadnicach umieszczonych w podstawie. Sprężyste kontakty w podstawie pomagają w wymianie modułu (zwolnienie sprężyny). Dodatkowo, przed odwrotnym włożeniem modułu chronią blokady mechaniczne.



Można podłączyć do 4 linii na 2 piętrowych zaciskach. Zaciski śrubowe odpowiadające jednej parze są umieszczone jeden nad drugim (zaciski piętrowe). Jedna para to zaciski 1 i 2, druga para to zaciski 3 i 4.



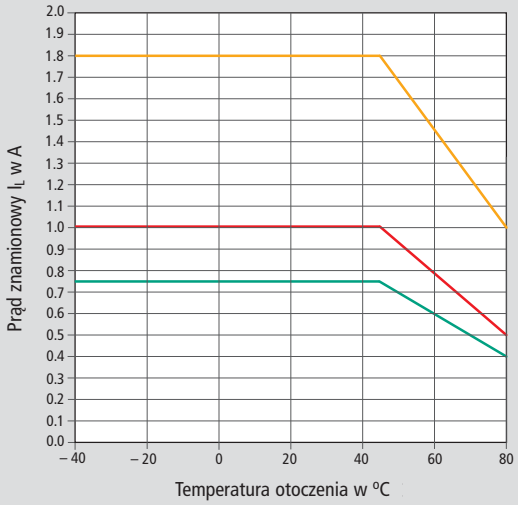
Jeśli z powodów technicznych nie jest możliwe obustronne bezpośrednie uziemienie ekranu przewodu, można jednostronnie wykonać uziemienie pośrednie ekranu. Pozwalają na to ograniczniki BXT ML2 ... S. Podłączenie ekranu do zacisków 3 i 3´ oznacza uziemienie przez iskiernik wytrzymały na prąd piorunowy. Pozwala to uniknąć prądów zakłóceniowych błądzących. Zakłócenia impulsowe pojawiające się na ekranie będą odprowadzane przez iskiernik.



Rezerwowe pary w kablach wielożyłowych należy zwierać ze sobą i uziemiać. Jeśli rezerwowe pary są podłączane do zacisków śrubowych podstaw, to zaleca się stosowanie mudułów uziemiających BXT M4 E. Wtedy włączenie do użytkowania danej pary i zapewnienia jej ochrony polega tylko na zamianie modułu uziemiającego na ochronny.

Dane podstawowe modułów BLITZDUCTOR XT z LifeCheck	
Stopień ochrony (moduł w podstawie)	IP 20
Montaż w	podstawie BLITZDUCTOR XT
Uziemienie przez	podstawę BLITZDUCTOR XT
Materiał obudowy	Polyamid PA 6.6
Kolor	żółty

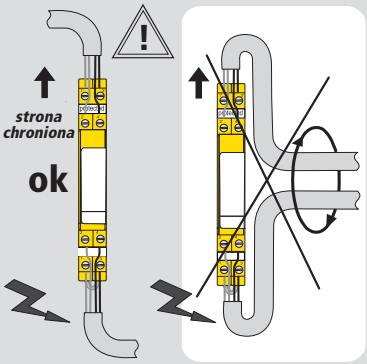
Maksymalny prąd znamionowy w funkcji temperatury otoczenia



Cechy oznaczone kolorem:

BXT ML4 / ML2 ...								
BE	5	12	24	36	48	60	180	BXT o impedancji szeregowej 1 Ω
BD	5	12	24		48	60	180	BXT o impedancji szeregowej 1,8 Ω
BC	5		24					BXT o impedancji szeregowej 0,43 Ω
BE HF	5							
BD HF	5		24					

Strona chroniona ma przyporządkowane zaciski w podstawie zawsze od 1´ do 4´ (protected). Dla zapewnienia skutecznej ochrony należy pamiętać o oddzielnym prowadzeniu przewodów chronionych i niechronionych.





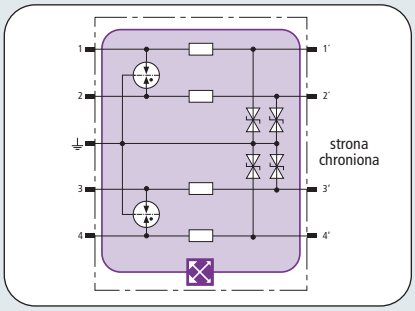
Zaciski w podstawie mogą być wykorzystane (dotyczy to wielu modułów 2-biegunowych) do uziemienia ekranu przewodu. Zaleca się stosowanie złączek EMV jako połączenia o dużej powierzchni styku z ekranem, szczególnie w przypadku magistral prowadzonych przewodami ekranowanymi (ciągłość ekranu, pewne połączenie).

Wykonania BLITZDUCTOR XT do obwodów Ex(i) przedstawiono na stronach 311-316.

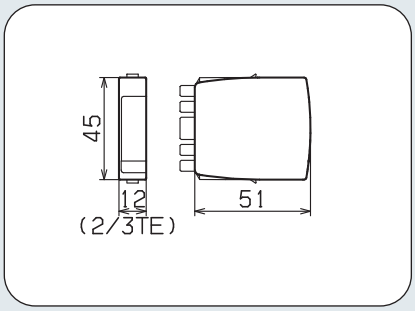
BLITZDUCTOR® XT z LifeCheck®

BXT ML4 BE 5 – BE 180





Schemat połączeń. LifeCheck rozpoznaje termiczne i elektryczne przeciążenie, po którym należy wymienić moduł. Kontrola stanu jest bezdotykowa za pomocą DEHNrecord LC.



Rysunek wymiarowy BXT ML4 BE

- **Kontrola stanu LifeCheck**
- **Optymalny układ połączeń dla 4 pojedynczych linii**
- **Do stosowania zgodnie ze Strefową Koncepcją Ochrony Odgromowej jako przejście pomiędzy strefami 0_A – 2 i wyżej**

Moduł ochronny dwustopniowy z LifeCheck do ochrony 4 pojedynczych linii ze wspólnym potencjałem odniesienia jak również do ochrony niesymetrycznych interfejsów.

BXT ML4 ...	BE 5	BE 12	BE 24	BE 36	BE 48	BE 60	BE 180
Klasa ogranicznika	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
Kontrola stanu ogranicznika	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck	LifeCheck
Napięcie znamionowe U_N	5 V	12 V	24 V	36 V	48 V	60 V	180 V
Największe napięcie trwałej pracy DC U_C	6,0 V	15 V	33 V	45 V	54 V	70 V	180 V
Największe napięcie trwałej pracy AC U_C	4,2 V	10,6 V	23,3 V	31 V	38,1 V	49,5 V	127 V
Prąd znamionowy przy 45° C I_L	1,0 A	0,75 A	0,75 A	1,8 A	0,75 A	1,0 A	1,0 A
D1 Prąd udarowy (10/350) razem I_{imp}	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
D1 Prąd udarowy (10/350) na 1 linię I_{imp}	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA
C2 Znam. prąd wyład. (8/20) razem I_n	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
C2 Znam. prąd wyład. (8/20) na 1 linię I_n	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Poziom ochrony linia-linia przy I_{imp} D1 U_p	≤ 29 V	≤ 50 V	≤ 102 V	—	≤ 160 V	≤ 220 V	≤ 520 V
Poziom ochrony linia-PG przy I_{imp} D1 U_p	≤ 27 V	≤ 37 V	≤ 66 V	≤ 85 V	≤ 95 V	≤ 125 V	≤ 300 V
Poziom ... linia-linia przy 1 kV/µs C3 U_p	≤ 18 V	≤ 38 V	≤ 90 V	≤ 112 V	≤ 140 V	≤ 180 V	≤ 500 V
Poziom ... linia-PG przy 1 kV/µs C3 U_p	≤ 9 V	≤ 19 V	≤ 45 V	≤ 56 V	≤ 70 V	≤ 90 V	≤ 250 V
Impedancja szeregowa na 1 linię	1,0 Ohm	1,8 Ohm	1,8 Ohm	0,43 Ohm	1,8 Ohm	1,0 Ohm	1,0 Ohm
Częstotliwość graniczna linia-PG f_G	1,0 MHz	2,7 MHz	6,8 MHz	3,8 MHz	8,7 MHz	9,0 MHz	25,0 MHz
Pojemność linia-linia C	≤ 2,7 nF	≤ 1,0 nF	≤ 0,5 nF	≤ 0,8 nF	≤ 0,35 nF	≤ 250 pF	≤ 120 pF
Pojemność linia-PG C	≤ 5,4 nF	≤ 2,0 nF	≤ 1,0 nF	≤ 1,6 nF	≤ 0,7 nF	≤ 500 pF	≤ 240 pF
Zakres temperatur pracy	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C
Spełnia wymagania	PN-EN 61643-21, UL 497B	PN-EN 61643-21, UL 497B	PN-EN 61643-21, UL 497B	PN-EN 61643-21 —	PN-EN 61643-21, UL 497B	PN-EN 61643-21, UL 497B	PN-EN 61643-21, UL 497B
Klasyfikacja SIL	SIL2 / SIL3 szczegóły na: www.dehn.de/de/sil						
Certyfikaty Ex	ATEX: KEMA 09ATEX0114 X: II 3 G Ex nA II T4 IECEx KEM 09.0053X: Ex nA II T4 Gc						
Certyfikaty dodatkowe	CSA, VdS, UL, GOST	CSA, VdS, UL, GOST	CSA, VdS, UL, GOST	VdS —	CSA, VdS, UL, GOST	CSA, VdS, UL, GOST	CSA, VdS, UL, GOST

Dane potrzebne do zamówienia							
Typ	BXT ML4 BE 5	BXT ML4 BE 12	BXT ML4 BE 24	BXT ML4 BE 36	BXT ML4 BE 48	BXT ML4 BE 60	BXT ML4 BE 180
Numer katalogowy	**920 320**	**920 322**	**920 324**	**920 336**	**920 325**	**920 326**	**920 327**
Opakowanie jednostkowe	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.

Akcesoria do BLITZDUCTOR® XT z LifeCheck®



BXT BAS

Podstawa o szerokości 12 mm, 4-biegunowa, z uniwersalnymi zaciskami umożliwiająca wymianę modułów bez przerywania sygnału.

Typ	Opak. jedn. szt.	Numer katalog.
BXT BAS	1	**920 300**

Akcesoria do BLITZDUCTOR® XT z LifeCheck®



DRC MCM XT

Z czytnikiem LifeCheck do kontroli stanu do 10 modułów BXT z LifeCheck (bezprzewodowo).

Typ	Opak. jedn. szt.	Numer katalog.
DRC MCM XT	1	**910 695**

Akcesoria do BLITZDUCTOR® XT z LifeCheck®



DRC LC M3+

Przenośny tester z czytnikiem LifeCheck. Do szybkiego i łatwego sprawdzania ograniczników z LifeCheck.

Typ	Opak. jedn. szt.	Numer katalog.
DRC LC M3+	1	**910 653**

Dalsze informacje techniczne o "Akcesoriach do BLITZDUCTOR XT z LifeCheck" jak wyżej na stronach 188/360/362.