

# Stelsysteembeveiliging

voor gebouw- en M&R-techniek

# Systemonderdelen



## Gebouw- en M&R-techniek beveiligen

### BLITZDUCTORconnect

#### Modulair en compact apparaat beschikbaar

Ruimtebesparende, universele combi-afleider met een breedte van 6 mm en push-in-aansluittechniek met statusweergave. Met een hoog bliksemstroom-afleidvermogen van 3 kA (totaal) en lage beveiligingsniveaus worden M&R-, BUS- en telecommunicatiesystemen optimaal tegen beschadiging door bliksem en overspanning beveiligd. De signaalscheiding is nuttig voor onderhoudsdoeleinden.



## DC-voeding beveiligen

### BLITZDUCTORconnect 24V/10A

#### BLITZDUCTORconnect – krachtige beveiliging tot 10 A nominale stroom

De compacte combi-afleider beveiligd signaalcircuits van de M&R-techniek. In het bijzonder aardloze voedingen in toepassingen tot 10 A nominale stroom worden zo tegen schade door bliksem en overspanningen beveiligd. Naast zijn hoge vermogen kan deze compacte afleider heel eenvoudig worden geïnstalleerd (push-in-aansluiting) en onderhouden (geïntegreerde statusweergave).

- Ruimtebesparend – Montagebreedte slechts 12 mm (2/3 standaard DIN-module)
- Tijdbesparend – Eenvoudige installatie en onderhoud



## Systemonderdelen

- BCO (standaard, MVG, Ex)
- BCO 24V / 10A
- DEHNpatch Class E<sub>A</sub>
- DEHNrecord DRC IRCM

## System

- DIN-railmontage
- Bewaking op afstand via DRC IRCM
- LifeCheck-weergave
- Uitgebreide certificeringen



## Gigabit-ethernet beveiligen

### DEHNpatch Class E<sub>A</sub>

Ruimtebesparende combi-afleider in 19 mm bouwbreedte met statusweergave en mogelijkheid voor signalering op afstand (toebehoren DRC IRCM). DEHNpatch beveiligd ethernet-toepassingen tot 10 GBit/s en Power over Ethernet (tot 4PPoE) en biedt zo effectieve overspanningsbeveiliging voor bijna alle LAN-toepassingen.



## System bewaken

### DEHNrecord Condition Monitoring

#### Eenvoudige bewaking van afleiders met LifeCheck

De DIN-railapparaatset met geïntegreerde optische zender/ontvanger en optische omleidenheid neemt de toestandsgeoriënteerde bewaking van de BLITZDUCTORconnect-systeemfamilie met LifeCheck over. Hij blinkt uit door snelle, eenvoudige installatie en inbedrijfstelling (Plug and Play). De optische afleider-toestandsmelding via ledverzamelweergave is met een FM-signalering (NC-contact) gecombineerd.

# BLITZDUCTORconnect

Eenvoudig. Veilig. Robuust.

**De universele combi-afleider beveiligt M&R-circuits, bus- en telecommunicatiesystemen in industriële omgevingen en gebouwentechiek tegen beschadiging door bliksem en overspanningen.**

Met een hoge ontladingscapaciteit van 3 kA (totaal) bij bliksemstroom en lage beschermingsniveaus is deze nieuwe generatie apparaten bij uitstek geschikt voor de bescherming van eindapparatuur.

## 1 Eenvoudig.

### Signaalscheiding / galvanische onderbreking

- gereedschapsloze signaalscheiding door gedraaid monteren van de afleidermodule
- voor heel eenvoudig onderhoud

## 2 Veilig.

### secR-modulevergrendeling en fail-safe-functie

- veilig ontgrendelen van de modules
- veilig en precies uittrekken van afzonderlijke modules
- beschikbaarheid van het installatiecircuit na overbelasting van de afleider
- trillingsvrij door push-in-directe insteektechniek en vergrendeling aan beide zijden

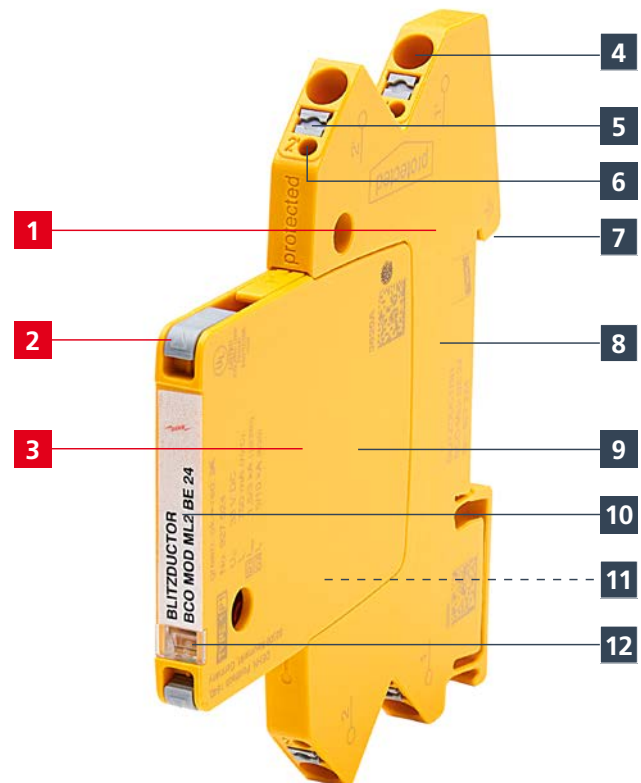
## 3 Robuust.

### Verbeterd dienstenaanbod

- 3 kA bliksemstroombelastbaarheid en een maximale afleidstroom tot 20 kA per ader bieden optimale installatiebeveiliging

**U zoekt naar betrouwbare beveiliging voor de M&R-techniek en procesautomatisering voor een industriële omgeving?**

Dankzij het grote aantal BLITZDUCTORconnector types en apparaatvarianten vindt u altijd de juiste afleider, perfect afgestemd op uw specifieke behoeften.



Behuizing	compact	modulair
Nominale stroom bij 70 °C ( $I_L$ )	0,75 A	
D1 bliksemimpulsstroom (10/350 $\mu$ s) per draad ( $I_{imp}$ )	1,5 kA	
C2 nominale lekstroom (8/20 $\mu$ s) per ader ( $I_n$ )	5 kA	
Max. afleidstroom (8/20 $\mu$ s) per ader ( $I_{max}$ )	20 kA (1x)	
Signaalscheiding/beveiliging tegen omgekeerde polariteit	nee	ja
Afmetingen (l x b x h)	90 mm x 6 mm x 70 mm	
Toelatingen	UL, CSA, EAC, SIL, ATEX, IECEx, CCC	
Optionele signalering op afstand met DRC IRCM	Art.-nr. 910 710	





Meer informatie:  
[de.hn/4T28s](https://de.hn/4T28s)



Voor spoorwegtoepassingen voldoet de MVG 230 (art.-nr. 927 290) op betrouwbare wijze aan de eisen van de Ril 819.0808.



Intrinsiek veilige signaalcircuits beveiligd u met speciale afleiders van de Ex-goedgekeurde apparatenlijn.

## Meer functies in een oogopslag.

- 4 Push-in-aansluitklemmen**
  - 45° hellend, tot 2,5 mm<sup>2</sup>
  - montage zonder gereedschap
- 5 Ontgrendelingstoets**  
voor de aansluiting van de signaaladers
- 6 Meetbussen**  
voor eenvoudig onderhoud – spanning direct aan de afleider meten
- 7 Bliksemstroombelastbaar aardingscontact**  
35 mm DIN-rails
- 8 Getest op trillingen en schokken**  
voor een permanent veilige werking
- 9 Fail-Open: veilig na uitval**  
Beschikbaarheid van het signaalcircuit
- 10 Smalle bouwbreedte**  
met twee signaaladers op slechts 6 mm breedte – ruimtebesparend in de schakelkast
- 11 Signalering op afstand**  
door optionele FM-zend- en ontvangsteenheid
- 12 LifeCheck-weergave**  
voor de optische afleider-statusherkenning

## Ook als PCB-basisdeel beschikbaar

Nu is er ook een printplaatgebaseerde systeemoplossing voor de beveiliging van M&R-circuits. Ruimtebesparend, want het PCB-basisdeel wordt direct op de printplaat gesoldeerd. Zo vereenvoudigt u onderhoud, want elk afzonderlijk basisdeel heeft een signaalcontact.

**Praktisch:** De insteekbare beveiligingsmodules vervangt u heel eenvoudig zonder gereedschap. Zoals bij alle BLITZDUCTORconnect-procedures (artikelnummer 927 305).



## Eenvoudig installeren



Montage in vijf stappen:  
[de.hn/3rt5A](https://de.hn/3rt5A)



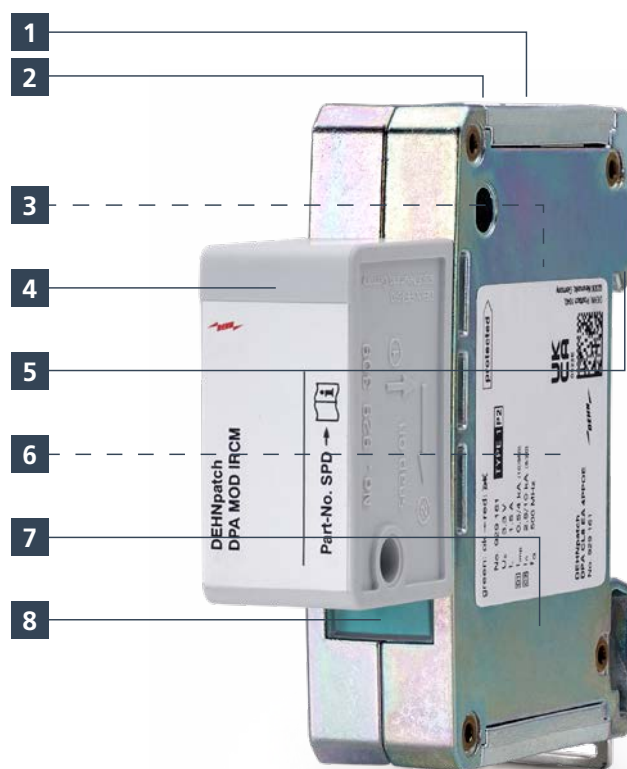
# DEHNpatch

## Statuscheck in een oogopslag.

DEHNpatch beveiligt ethernet-toepassingen tot 10 GBit/s en garandeert een veilige gegevensstroom ook na een overspanning of een blikseminslag.

### Alle functies in een oogopslag:

- 1 Ergonomische uitsparing**  
voor het comfortabel ontgrendelen van de RJ45 patchverbinding
- 2 Tot 10 Gbit/s ethernet**  
voor bekabelingen tot Class EA/500 MHz
- 3 Schroefaansluiting**  
voor aanvullende potentiaalvereffening
- 4 Optionele moduleadapter en meldeenheid op afstand DRC IRCM**  
voor signalering op afstand
- 5 Aardingscontact**  
voor 35 mm DIN-rails
- 6 Bliksemstroom totaal 4 kA (10/350  $\mu$ s)**  
voor universeel gebruik als combi-afleider
- 7 Volledig afgeschermd behuizingontwerp**  
voor alle ethernet-toepassingen
- 8 Statusweergave**  
voor de optische statusherkenning



### Technische gegevens

Type	DPA CL8 EA 4PPOE	DPA C8 D 4PPOE
Art.-nr.	929 161	929 166
Afleiderklasse	<b>TYPE 1 P2</b>	<b>TYPE 1</b>
Hoogste continuspanning DC ( $U_c$ )	3,3 V	3,3 V
Hoogste continuspanning DC Pa-Pa (PoE) ( $U_c$ )	58 V	58 V
Nominale stroom ( $I_L$ )	1,5 A	1,5 A
D1 bliksemstroom (10/350 $\mu$ s) per ader / totaal ( $I_{imp}$ )	0,5 / 4 kA	0,5 / 4 kA
C2 nominale lekstroom (8/20 $\mu$ s) per ader / totaal ( $I_n$ )	2,5 / 10 kA	2,5 / 10 kA
Grensfrequentie	500 MHz	100 MHz
Overdrachtsklasse	E <sub>A</sub>	D
Statusweergave	ja	nee
Afleidertoebehoren voor signalering op afstand DPA MOD IRCM	929309	nee
Optionele signalering op afstand met DRC IRCM	910710	nee

## Eigenlijk te smal voor zo veel innovaties.

**Praktisch.** De optische functieweergave maakt de status-check in een oogopslag mogelijk.

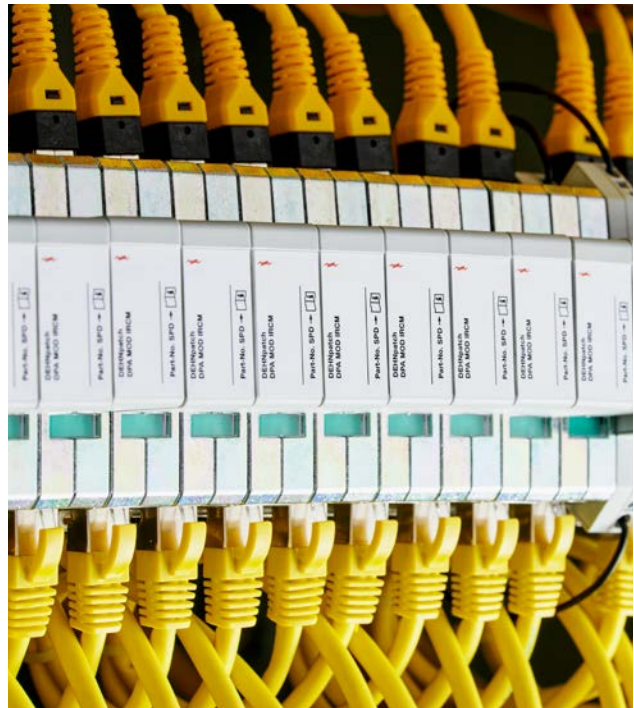
**Effectief.** DEHNpatch beveiliget ethernet-infrastructuren tot 10 GBit/s en 4PPoE. Hierdoor is dit een effectieve overspanningsbeveiliging van het LAN mogelijk.

**Compatibel.** DEHNrecord IRCM neemt per signalering op afstand de functiecontrole van de DEHNpatch over.

**Robuust.** Combi-afleider (TYPE 1) reduceert complexiteit bij de planning en productselectie in het bliksembeveiligingsconcept.

**Ruimtebesparend.** Ideaal afgestemd op maximale bouwruimte in 19 inch patch-rackoplossingen

**Systeemgeoptimaliseerd.** Perfecte samenwerking als systeemfamilie met BLITZDUCTORconnect en DEHNrecord IRCM.



## Toepassingsvoorbeelden:

- Gegevensverdeler
- Industrial Ethernet
- Digitale camerasystemen
- Power over Ethernet (IEEE 802.3 conform tot 4PPoE)

## Toepassingsvelden:

- Gebouwtechniek
- Regeneratieve energieën (wind en PV)
- E-mobility
- Beveiligingstechnologie
- Procestechiek
- Smart Energy
- Spoorweginfrastructuur

## Plannen en realiseren eenvoudig gemaakt

Planning vereenvoudigen met onze DEHNselect IT-configurator: [de.hn/3nyCr](https://de.hn/3nyCr)



Registreer nu en ontvang een beveiligingsconcept voor datacenters: [de.hn/75iqP](https://de.hn/75iqP)



# Systematische bliksembeveiliging

Overtuigt in vele branches.

Een perfecte combinatie van verschillende productfamilies die in vele toepassingen kunnen worden gebruikt. Voor sommige branches bieden aangepaste systeemcomponenten ook speciale oplossingen – combineer hiervoor het systeem met de hiervoor bedoelde bouwsteen.



## Technische gebouwinstallaties

Verwarming, sanitair, ventilatie of veiligheidstechniek – ze zijn allemaal deel van de technische bouwuitrusting (installatietechniek). Verschillende systemen en technieken moet hier perfect op elkaar zijn afgestemd. Want een storing of ontbrekende beschikbaarheid van belangrijke installatietechniek-systemen heeft ernstige gevolgen – in het bijzonder voor intelligente gebouwssystemen. Als centrale componenten – bijv. als gevolg van overspanningsschade – uitvallen, kan dit de gehele gebouwautomatisering negatief beïnvloeden. De BLITZDUCTORconnect beveiligt hierbij op betrouwbare wijze de belangrijke communicatie-interfaces van de installatietechniek-systemen.



### Verwarming, ventilatie, klimaat

Ventilatie- en klimaattechniek beveiligt de lichtkwaliteit en zo het welzijn van de mensen in gesloten ruimtes. Voor gevoelige technische apparaten, bijv. servers in een IT-omgeving, wordt voor voldoende koeling gezorgd. Dit voorkomt beschadiging door oververhitting. Voor storingsvrij gebruik is het belangrijk dat alle componenten binnen en buiten, bijv. terugkoelers of compressiekoude-installaties te beveiligen.



### Gebouwautomatisering

Gebouwautomatisering en M&R-techniek zijn bedoeld voor de automatische besturing, regeling, bewaking en optimalisering van alle gebouwtechnische processen. Deze techniek is gebaseerd op vele onderling verbonden componenten zoals gebouwmanagement-, communicatie-, besturings- en veiligheidssystemen. De omvangrijke beveiliging is een algemene bouwsteen in het gehele concept van de gebouwtechniek en -veiligheid.



### Beveiligingstechnologie

Inbraakalarmsystemen, spraakalarmering, brandmeldsystemen, transmissieapparatuur – al deze componenten melden gevaren in een bewaakt gebied. Ze moeten daarom steeds betrouwbaar functioneren. Vals alarm moet zo veel mogelijk worden vermeden. Daarom zijn bliksem- en overspanningsbeveiligingsmaatregelen voor alle gevaardetectiesystemen en veiligheid technische systemen vereist.





## Windenergie

Sensorapparatuur voor pitch-systemen en azimutaandrijving, regelsystemen voor vluchtverlichting, communicatie-apparatuur van de turbinebesturing, windsensoren – meet- en regelsystemen in windturbines moeten altijd betrouwbaar functioneren.



## Spoorweginfrastructuur

Seinposten, spoorwegovergangen, wisselverwarmingsystemen, GSM-R zend- en ontvangssystemen – alle componenten van de spoorweginfrastructuur moeten professioneel en duurzaam worden beveiligd tegen schade door blikseminslag en overspanning.

BLITZDUCTORconnect beveiligt LST- en telecommunicatietechniek.



## Procesindustrie

De automatiserings- en M&R-techniek in de procesindustrie heeft uiteenlopende eisen. Juist in explosiegevaarlijke gebieden (bijv. intrinsiek veilige signaalcircuits) moeten de producten aan bepaalde eisen voldoen.

BLITZDUCTORconnect beveiligt de procesindustrie tegen schade door bliksem en overspanning.



Meer informatie:  
[de.hn/495aM](https://de.hn/495aM)



# Altijd de juiste keuze




BLITZDUCTORconnect en DEHNpatch zijn altijd de juiste oplossing voor de overspanningsbeveiliging van informatietechniek. En dat bij de meest uiteenlopende toepassingen. M&R-circuits, Bus-systemen of algemene informatietechnische interfaces – de overzichtelijke keuzehulp leidt u snel naar het passende product.

## DEHNselect IT

Met deze tool vindt u snel de passende overspanningsbeveiliging voor interfaces uit de meest uiteenlopende toepassingsbereiken.



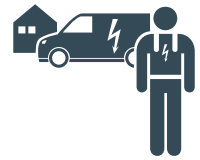
Meer informatie:  
[de.hn/jw8Hb](https://de.hn/jw8Hb)

Interfaces / signaal	Art.-nr. compact	Art.-nr. modulair
0–20 mA, 4–20 mA	927 944	927 244
Binaire signalen	927 924	927 224
Ex(i)-meetcircuits 	927 984	927 284
Fieldbus Foundation	927 944	927 244
Fieldbus Foundation Ex(i) 	927 984	927 284
MODBUS RTU, PROFIBUS-DP/FMS	927 971	927 271
PROFIBUS-PA	927 944	927 244
PROFIBUS-PA Ex(i) 	927 984	927 284
RS 422, RS 485	927 971	927 271
2-draads temperatuurmeting	927 942	927 242
3-/4-draads temperatuurmeting	927 954	–
TTL	927 922	927 222
TTY 4–20 mA	927 924	927 224
Video (2-draad)	927 971	927 271
xDSL	927 910	927 210
CAN-bus	927 971	927 271
DC-voeding tot 45V/10A	927 408	–
Ethernet tot 10 GBit/s, Industrial Ethernet	929 161	–
IP-communicatie, Power over Ethernet (bis 4PPoE)	929 161, 929 166	–

Toebehoren		Art.-nr.
	<b>Aardingsmodule met basisdeel BLITZDUCTORconnect BCO M2 E</b> Ruimtebesparende aardingsmodule met basisdeel in 6 mm bouwbreedte en push-in-aansluittechniek voor de gedefinieerde potentiaalvereffening van alle op het basisdeel aangesloten aders.	927 318
	<b>Voedingseenheid voor meldeenheid op afstand DRC IRCM</b> Krachtige voeding in een serie-installatiebehuizing met eenfasige breedbandingang voor gebruik in de meest uiteenlopende voedingsnetten. De bedrijfswaer-gave aan de frontzijde signaleert de beschikbaarheid van de uitgangsspanning.	910 499
	<b>Scheidingswand partitie EXI</b> Bij het gebruik van BLITZDUCTORconnect overspanningsbeveiligingen in intrinsiek veilige circuits moet met speciale installatievoorwaarden rekening worden gehouden. Bij gebruik van de Ex i-scheidingswand PARTITION EXI wordt hieraan ook voldaan, als de afleiders direct naast elkaar worden geplaatst.	910 797

## Service- en informatieaanbod

Profiteer van het DEHN-serviceaanbod – of het nu gaat om planningsondersteuning of gerichte hulp bij vragen.



### Vragen beantwoorden

Stel uw vragen direct aan onze experts voor bliksembeveiliging, aarding, overspanningsbeveiliging, arbeidsveiligheid en vlamboogdetectie.

Tel.: +31 85 07 10 280

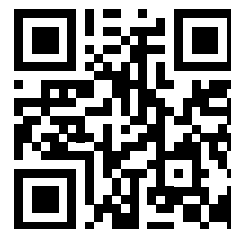
E-mail: [info@dehn.nl](mailto:info@dehn.nl)

Overspanningsbeveiliging  
Bliksembeveiliging / aarding  
Arbeidsveiligheid  
DEHN protects.

DEHN NEDERLAND B.V.  
Spaceshuttle 32  
3824 ML AMERSFOORT  
Netherlands

Tel. +31 8507 102 80

info@dehn.nl  
www.dehn.nl



de.hn/4rfy3

Technische wijzigingen, drukfouten en fouten voorbehouden.  
De afbeeldingen zijn niet-bindend.

DS386/NL/1222 © Copyright 2022 DEHN SE