

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Vær oppmerksom på at dataene som er angitt i dette PDF-dokumentet genereres fra vår onlinekatalog. Du finner komplette data i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.



Overspenningsavleder, består av basiselement med FM-kontakt og beskyttelsesstikkere, for montering på NS 35/7,5, nominell spenning: 230 V AC, 3 + 1-kobling

Dine fordeler

- Kvalitet som har vist sin berettigelse mange millioner ganger på de mest forskjellige bruksområder
- Rask installering med lasker takket være byggbredde på 1 TE, som er vanlig i industrien
- Enkel testing og isolasjonsmåling grunnet pluggbare beskyttelsesmoduler
- Stort bruksområde grunnet allsidige nominelle spenninger
- Høy modularitet gir individuelle løsninger for alle anvendelser

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	2838199
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCL
Produktnøkkel	CL1321
Katalogside	Side 60 (C-4-2019)
GTIN	4017918172800
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	400,9 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	399,7 g
Tolltariffnummer	85363030
Opprinnelsesland	DE

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Tekniske spesifikasjoner

Artikkelegenskaper

IEC prøveklasse	II
	T2
EN type	T2
Strømforsyningssystem IEC	TN-S
	TT
Byggform	Monteringsskinnemodul todelt pluggbar
Produkttype	Overspenningsavleder
Produktserie	VALVETRAB MS
Poltall	4
Melding om overspenningsbeskyttelse defekt	optisk, fjernmeldekontakt

Isolasjonsegenskaper

Overspenningskategori	III
Forurensningsgrad	2

Elektriske egenskaper

Nominell frekvens f_N	50 Hz (60 Hz)
-------------------------	---------------

Visning/fjernmelding

Betegnelse tilkobling	Defektfjernmeldekontakt
Koblingsfunksjon	Vekselkontakt
Driftsspenning	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
Driftsstrøm	5 mA AC ... 750 mA AC
	1 A DC

Tilkoblingsdata

Tilkoblingstype	Skrutilkobling
Skrue	M5
Tiltrekkingsmoment	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4,5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)
Avisoleringslengde	16 mm
Ledertverrsnitt flertrådet	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Ledertverrsnitt entrådet	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Ledertverrsnitt AWG	15 ... 2
Tilkoblingstype	Gaffelkabelsko
Ledertverrsnitt flertrådet	1,5 mm ² ... 16 mm ²

Defektfjernmeldekontakt

Tilkoblingstype	Stikk-/skrutilkobling via COMBICON
-----------------	------------------------------------

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



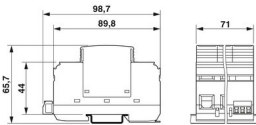
2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Skrue	M2
Tiltrekkingsmoment	0,25 Nm
Avisoleringslengde	7 mm
Ledertverrsnitt flertrådet	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Ledertverrsnitt entrådet	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG	28 ... 16

Dimensjoner

Målskisse	
Bredde	71 mm
Høyde	98,7 mm
Dybde	65,7 mm (inkl. monteringsskinne 7,5 mm)
Delingsenhet	4 TE

Materialangivelser

Farge	Kobber
Brennbarhetsklasse iht. UL 94	V-0
Materialets CTI-verdi	600
Isolasjonsmaterial	PA 6.6/PBT
Materialgruppe	I
Husmateriale	PA 6.6 PBT

Beskyttelseskobling

Beskyttelsesekretser	L-N
	L-PE
	N-PE
Virkeretning	3L-N & N-PE
Nominell spenning U_N	240/415 V AC (TN-S)
	240/415 V AC (TT)
Nominell frekvens f_N	50 Hz (60 Hz)
Høyeste varig spenning U_C (L-N)	275 V AC
Maks. varig spenning U_C (L-PE)	275 V AC
Høyeste varig spenning U_C (N-PE)	260 V AC
Nominell laststrøm I_L	80 A
Jordlederstrøm I_{PE}	$\leq 5 \mu A$
Standby-effektopptak P_C	$\leq 360 \text{ mVA}$
Nominell avlederstøtstrøm I_n (8/20) μs	20 kA
Maksimal avlederstøtstrøm I_{max} (8/20) μs	40 kA

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Følgestrømslukkeevne I_{fi} (N-PE)	100 A
Kortslutningssikkerhet I_{SCCR}	25 kA
Beskyttelsesnivå U_p (L-N)	$\leq 1,35$ kV
Beskyttelsesnivå U_p (L-PE)	$\leq 1,6$ kV
Beskyttelsesnivå U_p (N-PE)	$\leq 1,5$ kV
Restspenning U_{res} (L-N)	$\leq 1,35$ kV (ved I_n)
	$\leq 1,1$ kV (ved 10 kA)
	≤ 1 kV (ved 5 kA)
	$\leq 0,9$ kV (ved 3 kA)
Restspenning U_{res} (L-PE)	$\leq 1,6$ kV (ved I_n)
	$\leq 1,2$ kV (ved 10 kA)
	≤ 1 kV (ved 5 kA)
	$\leq 0,9$ kV (ved 3 kA)
Restspenning U_{res} (N-PE)	$\leq 0,4$ kV (ved I_n)
	$\leq 0,25$ kV (ved 10 kA)
	$\leq 0,15$ kV (ved 5 kA)
	$\leq 0,1$ kV (ved 3 kA)
TOV-egenskaper ved U_T (L-N)	335 V AC (5 s / withstand mode)
	440 V AC (120 min / safe failure mode)
TOV-egenskaper ved U_T (N-PE)	1200 V AC (200 ms / withstand mode)
Reaksjonstid t_A (L-N)	≤ 25 ns
Reaksjonstid t_A (L-PE)	≤ 100 ns
Reaksjonstid t_A (N-PE)	≤ 100 ns
Maksimal forsikring ved V-gjennomgangskabling	80 A (gG)
Maksimal forsikring ved radialledningskabling	125 A (gG)

Miljø- og levetidsbetingelser

Miljøforhold

Beskyttelsesgrad	IP20 (kun dersom alle klempunkter benyttes)
Omgivelsestemperatur (drift)	-40 °C ... 80 °C
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 80 °C
Høydenivå	≤ 2000 m (amsl)
Tillatt luftfuktighet (drift)	5 % ... 95 %
Støt (drift)	25g (Halvsinus / 11 ms / $3x \pm X, \pm Y, \pm Z$)
Vibrasjon (drift)	5g (10...500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

Godkjenninger

UL-spesifikasjoner

Maks. varig spenning MCOV (L-L)	550 V AC
Maks. varig spenning MCOV (L-N)	275 V AC
Maks. varig spenning MCOV (L-G)	275 V AC
Maksimal varig spenning MCOV (N-G)	260 V AC

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Nominell avlederstøtstrøm I_n (L-L)	20 kA
Nominell avlederstøtstrøm I_n (L-N)	20 kA
Nominell avlederstøtstrøm I_n (L-G)	20 kA
Nominell avlederstøtstrøm I_n (N-G)	20 kA
Beskyttelseskreter	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
Nominell spenning	230/400 V AC
Energifordelingssystem	Wye
Nominell frekvens	50/60 Hz
Målt begrensningsspenning MLV (L-L)	2720 V
Målt begrensningsspenning MLV (L-N)	1910 V
Målt begrensningsspenning MLV (L-G)	2630 V
Målt begrensningsspenning MLV (N-G)	1370 V
SPD-type	4CA

UL visning/fjernmelding

Driftsspenning	125 V AC
Driftsstrøm AC	1 A AC

UL-tilkoblingsspesifikasjoner

Tiltrekkingsmoment	30 lb _f ·in.
Ledertverrsnitt AWG	14 ... 2

Standarder og bestemmelser

Standarder/forskrifter	IEC 61643-11
Merk	2011
Standarder/forskrifter	EN 61643-11
Merk	2012

Montering

Monteringstype	Monteringsskinne: 35 mm
----------------	-------------------------

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



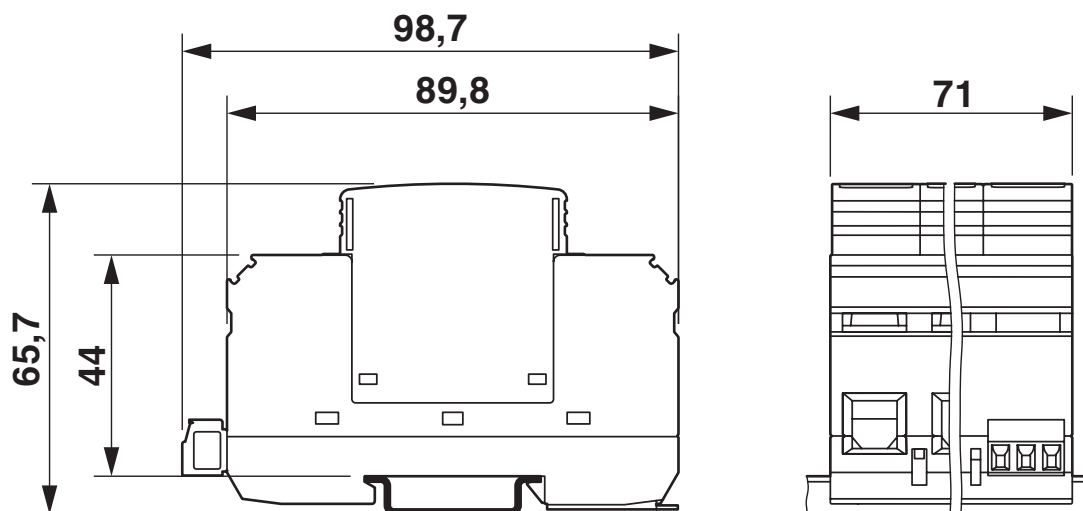
2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Tegninger

Målskisse



VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2

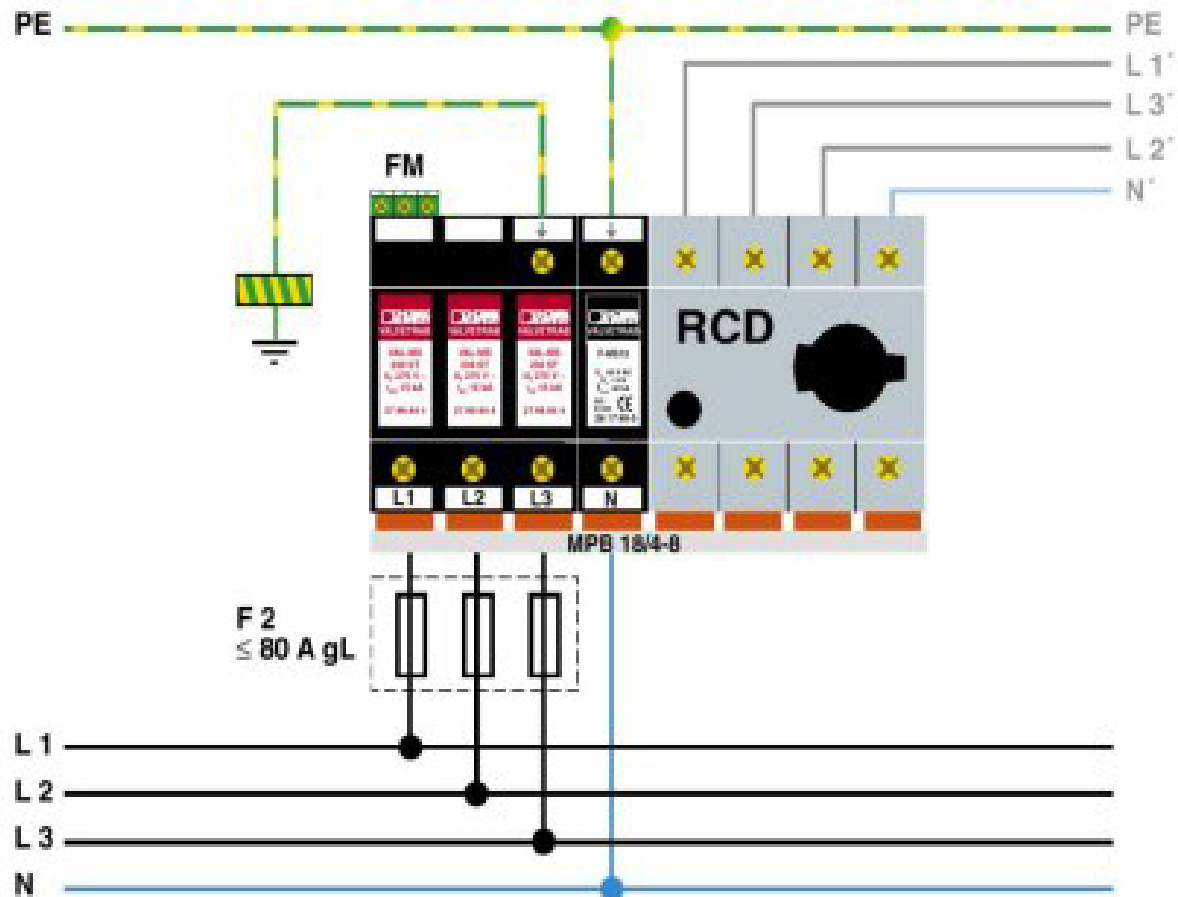
2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>



Applikasjonstegning



VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2

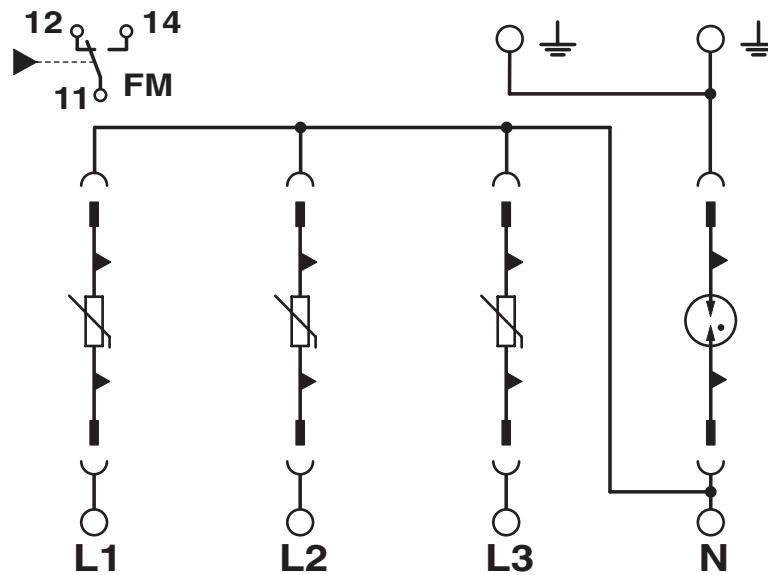
2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>



Koblingsskjema



VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Godkjenninger

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>



cUL Recognized

Godkjennings-ID: FILE E 330181



UL Recognized

Godkjennings-ID: FILE E 330181



IECEE CB Scheme

Godkjennings-ID: AT 2905/M1



EAC

Godkjennings-ID: EAC-Zulassung

CCA

Godkjennings-ID: NTR-AT 1947-A



KEMA-KEUR

Godkjennings-ID: 71-113273 REV.1



DNV GL

Godkjennings-ID: TAE000041M



EAC

Godkjennings-ID: RU C-DE.*09.B.00169



CSA

Godkjennings-ID: 13631



ÖVE

Godkjennings-ID: 18583-001-17

UAE-RoHS

Godkjennings-ID: 22-09-51250

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

UAE-RoHS

Godkjennings-ID: 22-09-51251

cULus Recognized

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Klassifiseringer

ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171202

ETIM

ETIM 9.0	EC000941
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Environmental product compliance

China RoHS	Tidsrom for forskriftsmessig bruk: ubegrenset = EFUP-e
	Ingen farlige stoffer over grenseverdiene

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

Tilbehør

MPB 18/4- 8 - Oppkoblingslask

2809283

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809283>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, firefaset, 8-polet

MPB 18/1-57 - Oppkoblingslask

2809238

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809238>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 57-polet

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

MPB 18/1-12 - Oppkoblingslask

2748593

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2748593>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 12-polet

MPB 18/1- 9 - Oppkoblingslask

2748580

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2748580>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 9-polet

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

MPB 18/1- 8 - Oppkoblingslask

2748577

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2748577>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 8-polet

MPB 18/1- 6 - Oppkoblingslask

2748564

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2748564>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 6-polet

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

MPB 18/1- 4 - Oppkoblingslask

2809225

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809225>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 4-polet

MPB 18/1- 3 - Oppkoblingslask

2809212

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809212>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 3-polet

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

MPB 18/1- 2 - Oppkoblingslask

2809209

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809209>



Oppkoblingsbro, for moduler med tilkoblingsdelingsmål 17,5 mm, enfaset, 2-polet

ZBN 18,LGS:ERDE - Merke for klemmer

2749589

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2749589>



Merke for klemmer, Strimmel, hvit, med tekst, på langs: Jordingssymbol, monteringsstype: feste, for klemmebredde: 18 mm, tekstfeltstørrelse: 18 x 5 mm, Antall enkeltskilt: 5

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

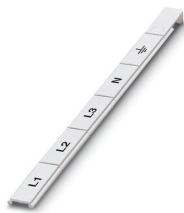
El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - Merke for klemmer

2749576

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2749576>



Merke for klemmer, Strimmel, hvit, med tekst, på langs: L1, L2, L3, N, GND, monteringsstype: feste, for klemmebredde: 18 mm, tekstfeltstørrelse: 18 x 5 mm, Antall enkeltskilt: 5

ZBN 18:UNBEDRUCKT - Merkeremse

2809128

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2809128>



Merkeremse, Strimmel, hvit, uten merking, kan merkes med: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, monteringsstype: feste, for klemmebredde: 18 mm, tekstfeltstørrelse: 18 x 5 mm, Antall enkeltskilt: 5

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2

2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>



DK-BIC-35 - Gjennomgangsklemme

2749880

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2749880>

Gjennomgangsklemme for VAL- og FLT-applikasjoner



B-STIFT - Merkepenn

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1051993>

Merkepenn, for manuell merking av zackremsestrimler uten trykk, merking tørke- og vannbestandig, linjetykkelse 0,5 mm



VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2



2838199

El-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>

SZK PZ2 VDE - Skrutrekker

1206463

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1206463>



Skrutrekker, kryss PZ, VDE-isolert, størrelse: PZ 2 x 100 mm, 2-komponentshåndtak, med antiskligrep

VAL-MS 230 ST - Overspenningsbeskyttelsesplugg type 2

2798844

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2798844>



Overspenningsbeskyttelsesstikker type 2 med høyttelsesvaristor for VAL-MS-basiselement, termisk overvåket, optisk defektmelding. Utførelse: 230 V AC

VAL-MS 230/3+1 FM - Overspenningsavleder type 2

2838199

EI-nr.: 1658105

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2838199>



F-MS 12 ST - Overspenningsbeskyttelsesplugg type 2

2817990

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2817990>



Overspenningsbeskyttelsesstikker type 2, med N-PE sumstrømgnistgap for basiselementet.

Phoenix Contact 2023 © - Alle rettigheter forbeholdt
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AS
Strømsveien 344
N-1081 Oslo
+47 22 07 68 00
norge@phoenixcontact.com