

CHINT

Empower the World



Komponentit sähkö- ja ohjauskeskuksiin CHINT-tuoteluettelo

 **ETHERMA**
Skandinavia Oy



Sisällysluettelo

CHINTin Suomen keskusvarasto ja Finn Electricin tuotetuki palveluksessasi	4
NB1-johdonsuojakatkaisijat MCB 1-63A	5
NB1-63H-johdonsuojakatkaisijat 10kA 63A	10
DZ158-johdosuojakatkaisijat	14
Vikavirtasuojakytkimet ilman ylivirtasuojauksella	16
Vikavirtasuojakytkimet ylivirtasuojauksella	18
Kompaktikatkaisijat	22
Ilmakatkaisijat	25
Kontaktorit	26
Käynnistimet	27
Kontaktorit, lämpöreleet ja käynnistimet	28
Käynnistimet	<u>29</u>

Ohjauspainikkeet ja merkkilamput	32
Moduulimitoitettut merkkilamput, ohjauskytkimet, kuormankytkimet ja aikareleet	34
Painikkeet ja merkkilamput (indikaattorit A, V, Hz ja °C)	36
Erotuskytkimet, pääkytkimet	38
Virtamuuntajat	39
kWh-mittarit	41
Ylijännitesuojaus/salamasuojauk, T I+II (yliännite- ja salamasuojauk), T II (yliännitesuojauk)	43
Releet	44
SES-Sterlingin johdotuskourut	45

CHINTin Suomen keskusvarasto ja Finn Electricin tuotetuki palveluksessasi



CHINT kuuluu maailman johtaviin keskus - ja ohjauskomponenttien valmistajiin ja se on hyvin laajasti hyväksytty tuotemerkki kansainvälisessä markkinassa.

Finn Electricin tarjoama tekninen CHINT-tuotetuki neuvoo opastaa oikeiden teknisten ratkaisujen valitsemisessa. Lisäksi toimitamme omasta Suomen CHINT-keskusvarastostamme tuotteet suoraan asiakkaalle. Tämä takaa aina tuotteiden hyvän saatavuuden.

Pyydä CHINT-mallikappaleet ja tarjous tarvitsemistasi tuotteista Finn Electricistä!



NB1-johdonsuojakatkaisijat MCB 1-63A



1. Yleistä

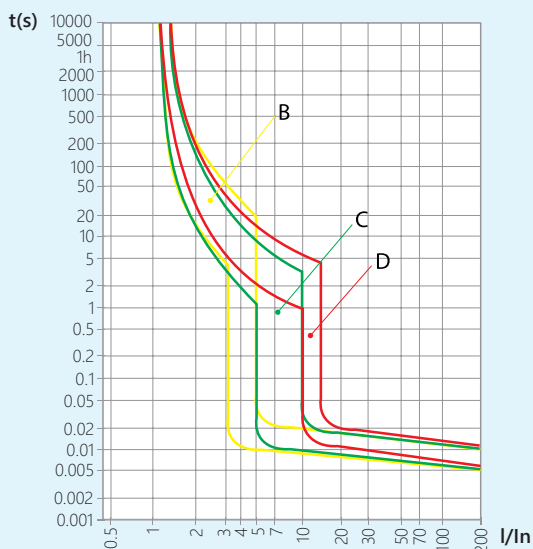
1.1 Toiminto

- Piirien suojaus oikosulkuvirroilta
- Piirien suojaus ylikuormitusvirroilta, kytkin, eristys

NB1-johdonsuojakatkaisijoita käytetään kotitalouksien keskuksissa sekä kaupallisissa ja teollisuuden sähköjohdusjärjestelmissä.

1.2 Valinta

Valinnassa on huomioitava verkon tekniset tiedot asennuskohteessa. Mm. oikosulkuvirta, jonka on aina oltava pienempi kuin tämän laitteen katkaisukyky, verkon normaali jännite.



Laukaisukäyrät:

B-käyrä (3-5 In)

Suojaus ihmisille ja pitkille kaapeleille TN- ja IT-järjestelmissä.

C-käyrä (5-10 In)

Suojaus resistiivisille ja induktiivisille kuormille, joilla on pieni syöksyvirta.

D-käyrä (10-14 In)

Suojaus piireille, jotka syöttävät kuormia, joilla on suuri syöksyvirta piirin sulkeutuessa (LV/LV-muuntajat, lämpilampit).

Nimellisvirta: 1-63 A

Nimellisjännite U_e : 230/400~240/415 V

Eristysjännite U_i : 500 V

Nimellistaajuus: 50/60 Hz

Nimelliskatkaisukyky: 6 kA

Energian rajoitusluokka: 3

Syöksyjännite kestävyys (1,2/50) U_{imp} : 6000 V

1.3 Hyväksynyt ja sertifikaatit

6kA, IEC/EN 60898-1 NB1-63DC DC -johdonsuojakatkaisija

1.3.1 Sertifikaatit: CCC, CE, CB, TÜV

1.3.2 Standardi: IEC/EN 60947-2, RoHS

1.3.3 Nimellisjännite jopa 1000 V, nimellisvirta jopa 63 A

1.3.4 Piirien suojaus ylikuormitusvirroilta

1.3.5 Piirien suojaus oikosulkuvirroilta

1.3.6 NB1-63 DC: katkaisijoita käytetään tietoliikennejärjestelmissä ja aurinkosähköjärjestelmissä

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1631NB1A	3208800	1-napainen B-käyrä 1A 6kA
NB1631NB2A	3208801	1-napainen B-käyrä 2A 6kA
NB1631NB3A	3207531	1-napainen B-käyrä 3A 6kA
NB1631NB4A	3207533	1-napainen B-käyrä 4A 6kA
NB1631NB6A	3208802	1-napainen B-käyrä 6A 6kA
NB1631NB10A	3208803	1-napainen B-käyrä 10A 6kA
NB1631NB13A	3207530	1-napainen B-käyrä 13A 6kA
NB1631NB16A	3208804	1-napainen B-käyrä 16A 6kA
NB1631NB20A	3208805	1-napainen B-käyrä 20A 6kA
NB1631NB25A	3208806	1-napainen B-käyrä 25A 6kA
NB1631NB32A	3208807	1-napainen B-käyrä 32A 6kA
NB1631NB40A	3207532	1-napainen B-käyrä 40A 6kA
NB1631NB50A	3207534	1-napainen B-käyrä 50A 6kA
NB1631NB63A	3207535	1-napainen B-käyrä 63A 6kA
NB1631NC1A	3208808	1-napainen C-käyrä 1A 6kA
NB1631NC2A	3208809	1-napainen C-käyrä 2A 6kA
NB1631NC3A	3208810	1-napainen C-käyrä 3A 6kA
NB1631NC4A	3208811	1-napainen C-käyrä 4A 6kA
NB1631NC6A	3208812	1-napainen C-käyrä 6A 6kA
NB1631NC10A	3208813	1-napainen C-käyrä 10A 6kA
NB1631NC13A	3207536	1-napainen C-käyrä 13A 6kA
NB1631NC16A	3208814	1-napainen C-käyrä 16A 6kA
NB1631NC20A	3208815	1-napainen C-käyrä 20A 6kA
NB1631NC25A	3208816	1-napainen C-käyrä 25A 6kA
NB1631NC32A	3208817	1-napainen C-käyrä 32A 6kA
NB1631NC40A	3208818	1-napainen C-käyrä 40A 6kA
NB1631NC50A	3208819	1-napainen C-käyrä 50A 6kA
NB1631NC63A	3208820	1-napainen C-käyrä 63A 6kA
NB1631ND1A	3207540	1-napainen D-käyrä 1A 6kA
NB1631ND2A	3207543	1-napainen D-käyrä 2A 6kA
NB1631ND3A	-	1-napainen D-käyrä 3A 6kA
NB1631ND4A	3207546	1-napainen D-käyrä 4A 6kA
NB1631ND6A	3207549	1-napainen D-käyrä 6A 6kA
NB1631ND10A	3207537	1-napainen D-käyrä 10A 6kA
NB1631ND13A	3207538	1-napainen D-käyrä 13A 6kA
NB1631ND16A	3207539	1-napainen D-käyrä 16A 6kA
NB1631ND20A	3207541	1-napainen D-käyrä 20A 6kA
NB1631ND25A	3207542	1-napainen D-käyrä 25A 6kA
NB1631ND32A	3207544	1-napainen D-käyrä 32A 6kA
NB1631ND40A	3207545	1-napainen D-käyrä 40A 6kA
NB1631ND50A	3207547	1-napainen D-käyrä 50A 6kA
NB1631ND63A	3207548	1-napainen D-käyrä 63A 6kA
NB1632NB1A	3207551	2-napainen B-käyrä 1A 6kA
NB1632NB2A	3207554	2-napainen B-käyrä 2A 6kA
NB1632NB3A	-	2-napainen B-käyrä 3A 6kA

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1632NB4A	3207557	2-napainen B-käyrä 4A 6kA
NB1632NB6A	3207559	2-napainen B-käyrä 6A 6kA
NB1632NB10A	3207550	2-napainen B-käyrä 10A 6kA
NB1632NB13A	-	2-napainen B-käyrä 13A 6kA
NB1632NB16A	3207524	2-napainen B-käyrä 16A 6kA
NB1632NB20A	3207552	2-napainen B-käyrä 20A 6kA
NB1632NB25A	3207553	2-napainen B-käyrä 25A 6kA
NB1632NB32A	3207555	2-napainen B-käyrä 32A 6kA
NB1632NB40A	3207556	2-napainen B-käyrä 40A 6kA
NB1632NB50A	3207558	2-napainen B-käyrä 50A 6kA
NB1632NB63A	-	2-napainen B-käyrä 63A 6kA
NB1632NC1A	-	2-napainen C-käyrä 1A 6kA
NB1632NC2A	3207564	2-napainen C-käyrä 2A 6kA
NB1632NC3A	3207566	2-napainen C-käyrä 3A 6kA
NB1632NC4A	3207568	2-napainen C-käyrä 4A 6kA
NB1632NC6A	3207571	2-napainen C-käyrä 6A 6kA
NB1632NC10A	3207560	2-napainen C-käyrä 10A 6kA
NB1632NC13A	-	2-napainen C-käyrä 13A 6kA
NB1632NC16A	3207561	2-napainen C-käyrä 16A 6kA
NB1632NC20A	3207562	2-napainen C-käyrä 20A 6kA
NB1632NC25A	3207563	2-napainen C-käyrä 25A 6kA
NB1632NC32A	3207565	2-napainen C-käyrä 32A 6kA
NB1632NC40A	3207567	2-napainen C-käyrä 40A 6kA
NB1632NC50A	3207569	2-napainen C-käyrä 50A 6kA
NB1632NC63A	3207570	2-napainen C-käyrä 63A 6kA
NB1632ND1A	-	2-napainen D-käyrä 1A 6kA
NB1632ND2A		2-napainen D-käyrä 2A 6kA
NB1632ND3A	-	2-napainen D-käyrä 3A 6kA
NB1632ND4A	-	2-napainen D-käyrä 4A 6kA
NB1632ND6A	3207578	2-napainen D-käyrä 6A 6kA
NB1632ND10A	3207572	2-napainen D-käyrä 10A 6kA
NB1632ND13A	3207573	2-napainen D-käyrä 13A 6kA
NB1632ND16A	3207574	2-napainen D-käyrä 16A 6kA
NB1632ND20A	-	2-napainen D-käyrä 20A 6kA
NB1632ND25A	3207575	2-napainen D-käyrä 25A 6kA
NB1632ND32A	3207576	2-napainen D-käyrä 32A 6kA
NB1632ND40A	3207577	2-napainen D-käyrä 40A 6kA
NB1632ND50A	-	2-napainen D-käyrä 50A 6kA
NB1632ND63A	-	2-napainen D-käyrä 63A 6kA
NB1633NB1A	-	3-napainen B-käyrä 1A 6kA
NB1633NB2A	3207580	3-napainen B-käyrä 2A 6kA
NB1633NB3A	-	3-napainen B-käyrä 3A 6kA
NB1633NB4A	3207581	3-napainen B-käyrä 4A 6kA
NB1633NB6A	3208834	3-napainen B-käyrä 6A 6kA
NB1633NB10A	3208835	3-napainen B-käyrä 10A 6kA

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1633NB13A	3207579	3-napainen B-käyrä 13A 6kA
NB1633NB16A	3208836	3-napainen B-käyrä 16A 6kA
NB1633NB20A	3208837	3-napainen B-käyrä 20A 6kA
NB1633NB25A	3208838	3-napainen B-käyrä 25A 6kA
NB1633NB32A	3208839	3-napainen B-käyrä 32A 6kA
NB1633NB40A	3208840	3-napainen B-käyrä 40A 6kA
NB1633NB50A	3208841	3-napainen B-käyrä 50A 6kA
NB1633NB63A	3208842	3-napainen B-käyrä 63A 6kA
NB1633NC1A	3208821	3-napainen C-käyrä 1A 6kA
NB1633NC2A	3208822	3-napainen C-käyrä 2A 6kA
NB1633NC3A	3208823	3-napainen C-käyrä 3A 6kA
NB1633NC4A	3208824	3-napainen C-käyrä 4A 6kA
NB1633NC6A	3208825	3-napainen C-käyrä 6A 6kA
NB1633NC10A	3208826	3-napainen C-käyrä 10A 6kA
NB1633NC13A	3207582	3-napainen C-käyrä 13A 6kA
NB1633NC16A	3208827	3-napainen C-käyrä 16A 6kA
NB1633NC20A	3208828	3-napainen C-käyrä 20A 6kA
NB1633NC25A	3208829	3-napainen C-käyrä 25A 6kA
NB1633NC32A	3208830	3-napainen C-käyrä 32A 6kA
NB1633NC40A	3208831	3-napainen C-käyrä 40A 6kA
NB1633NC50A	3208832	3-napainen C-käyrä 50A 6kA
NB1633NC63A	3208833	3-napainen C-käyrä 63A 6kA
NB1633ND1A	3207585	3-napainen D-käyrä 1A 6kA
NB1633ND2A	3207588	3-napainen D-käyrä 2A 6kA
NB1633ND3A	-	3-napainen D-käyrä 3A 6kA
NB1633ND4A	3207591	3-napainen D-käyrä 4A 6kA
NB1633ND6A	3207594	3-napainen D-käyrä 6A 6kA
NB1633ND10A	3207583	3-napainen D-käyrä 10A 6kA
NB1633ND13A	-	3-napainen D-käyrä 13A 6kA
NB1633ND16A	3207584	3-napainen D-käyrä 16A 6kA
NB1633ND20A	3207586	3-napainen D-käyrä 20A 6kA
NB1633ND25A	3207587	3-napainen D-käyrä 25A 6kA
NB1633ND32A	3207589	3-napainen D-käyrä 32A 6kA
NB1633ND40A	3207590	3-napainen D-käyrä 40A 6kA
NB1633ND50A	3207592	3-napainen D-käyrä 50A 6kA
NB1633ND63A	3207593	3-napainen D-käyrä 63A 6kA
XF9	3227649	Apukosketin NB1, NB1L, 6A, 240V
XF9J	3227650	Hälytyskosketin NB1-63, NB1L

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB163DC1PC1A	-	1-napainen C-käyrä 1A DC250V 6kA
NB163DC1PC2A	-	1-napainen C-käyrä 2A DC250V 6kA
NB163DC1PC3A	-	1-napainen C-käyrä 3A DC250V 6kA
NB163DC1PC4A	-	1-napainen C-käyrä 4A DC250V 6kA
NB163DC1PC6A	-	1-napainen C-käyrä 6A DC250V 6kA
NB163DC1PC10A	3227510	1-napainen C-käyrä 10A DC250V 6kA
NB163DC1PC13A	-	1-napainen C-käyrä 13A DC250V 6kA
NB163DC1PC16A	3227511	1-napainen C-käyrä 16A DC250V 6kA
NB163DC1PC20A	-	1-napainen C-käyrä 20A DC250V 6kA
NB163DC1PC25A	-	1-napainen C-käyrä 25A DC250V 6kA
NB163DC1PC32A	3227512	1-napainen C-käyrä 32A DC250V 6kA
NB163DC1PC40A	-	1-napainen C-käyrä 40A DC250V 6kA
NB163DC1PC50A	-	1-napainen C-käyrä 50A DC250V 6kA
NB163DC1PC63A	3227513	1-napainen C-käyrä 63A DC250V 6kA
NB163DC2PC1A	-	2-napainen C-käyrä 1A DC500V 6kA
NB163DC2PC2A	3227517	2-napainen C-käyrä 2A DC500V 6kA
NB163DC2PC3A	3227519	2-napainen C-käyrä 3A DC500V 6kA
NB163DC2PC4A	3227521	2-napainen C-käyrä 4A DC500V 6kA
NB163DC2PC6A	3227523	2-napainen C-käyrä 6A DC500V 6kA
NB163DC2PC10A	3227514	2-napainen C-käyrä 10A DC500V 6kA
NB163DC2PC13A	-	2-napainen C-käyrä 13A DC500V 6kA
NB163DC2PC16A	3227515	2-napainen C-käyrä 16A DC500V 6kA
NB163DC2PC20A	-	2-napainen C-käyrä 20A DC500V 6kA
NB163DC2PC25A	3227516	2-napainen C-käyrä 25A DC500V 6kA
NB163DC2PC32A	3227518	2-napainen C-käyrä 32A DC500V 6kA
NB163DC2PC40A	3227520	2-napainen C-käyrä 40A DC500V 6kA
NB163DC2PC50A	-	2-napainen C-käyrä 50A DC500V 6kA
NB163DC2PC63A	3227522	2-napainen C-käyrä 63A DC500V 6kA
NB163DC4PC1A	-	2-napainen C-käyrä C1A DC1000V 6kA
NB163DC4PC2A	-	2-napainen C-käyrä C2A DC1000V 6kA
NB163DC4PC3A	-	2-napainen C-käyrä C3A DC1000V 6kA
NB163DC4PC4A	-	2-napainen C-käyrä C4A DC1000V 6kA
NB163DC4PC6A	-	2-napainen C-käyrä C6A DC1000V 6kA
NB163DC4PC10A	-	2-napainen C-käyrä C10A DC1000V 6kA
NB163DC4PC13A	-	2-napainen C-käyrä C13A DC1000V 6kA
NB163DC4PC16A	-	2-napainen C-käyrä C16A DC1000V 6kA
NB163DC4PC20A	-	2-napainen C-käyrä C20A DC1000V 6kA
NB163DC4PC25A	-	2-napainen C-käyrä C25A DC1000V 6kA
NB163DC4PC32A	-	2-napainen C-käyrä C32A DC1000V 6kA
NB163DC4PC40A	-	2-napainen C-käyrä C40A DC1000V 6kA
NB163DC4PC50A	-	2-napainen C-käyrä C50A DC1000V 6kA
NB163DC4PC63A	-	2-napainen C-käyrä C63A DC1000V 6kA

NB1-63H-johdonsuojakatkaisijat 10kA 63A



1. Yleistä

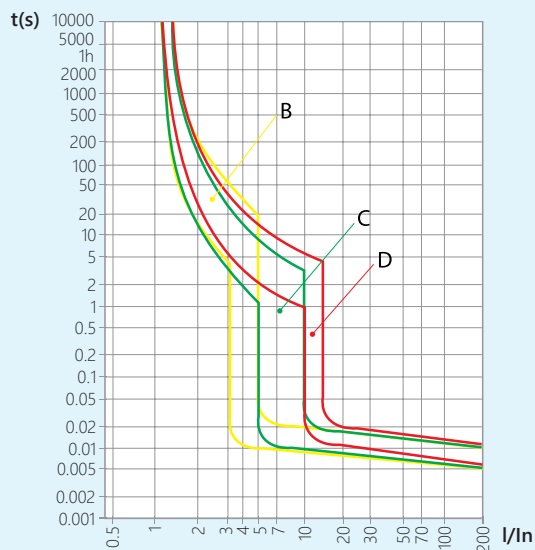
1.1 Toiminto

- Piirien suojaus oikosulkuvirroilta
- Piirien suojaus ylikuormitusvirroilta, kytkin, eristys

NB1-johdonsuojakatkaisijoita käytetään kotitalouksien keskuksissa sekä kaupallisissa ja teollisuuden sähköjakelujärjestelmissä.

1.2 Valinta

Valinnassa on huomioitava verkon tekniset tiedot asennuskohteessa. Mm. oikosulkuvirta, jonka on aina oltava pienempi kuin tämän laitteen katkaisukyky, verkon normaali jännite.



Laukaisukäyrät:

B-käyrä (3-5 In)

Suojaus ihmisille ja pitkille kaapeleille TN- ja IT-järjestelmissä.

C-käyrä (5-10 In)

Suojaus resistiivisille ja induktiivisille kuormille, joilla on pieni syöksyvirta.

D-käyrä (10-14 In)

Suojaus piireille, jotka syöttävät kuormia, joilla on suuri syöksyvirta piirin sulkeutuessa (LV/LV-muuntajat, läpilyöntilamput).

Nimellisvirta: 1-63 A

Nimellisjännite Ue: 230/400~240/415 V

Eristysjännite Ui: 500 V

Nimellistaajuus: 50/60 Hz

Nimelliskatkaisukyky: 10 kA

Energianrajoitusluokka: 3

Syöksyjännitekestävyys (1,2/50) Uimp: 6000 V

1.3 Hyväksynät ja sertifikaatit

10kA, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60898-1

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1H631NB1AD	3227563	1-napainen B-käyrä 1A 10kA
NB1H631NB2AD	3227566	1-napainen B-käyrä 2A 10kA
NB1H631NB3AD	-	1-napainen B-käyrä 3A 10kA
NB1H631NB4AD	3227568	1-napainen B-käyrä 4A 10kA
NB1H631NB6AD	3227571	1-napainen B-käyrä 6A 10kA
NB1H631NB10AD	3227560	1-napainen B-käyrä 10A 10kA
NB1H631NB13AD	3227561	1-napainen B-käyrä 13A 10kA
NB1H631NB16AD	3227562	1-napainen B-käyrä 16A 10kA
NB1H631NB20AD	3227564	1-napainen B-käyrä 20A 10kA
NB1H631NB25AD	3227565	1-napainen B-käyrä 25A 10kA
NB1H631NB32AD	3207525	1-napainen B-käyrä 32A 10kA
NB1H631NB40AD	3227567	1-napainen B-käyrä 40A 10kA
NB1H631NB50AD	3227569	1-napainen B-käyrä 50A 10kA
NB1H631NB63AD	3227570	1-napainen B-käyrä 63A 10kA
NB1H631NC1AD	3227575	1-napainen C-käyrä 1A 10kA
NB1H631NC2AD	3227578	1-napainen C-käyrä 2A 10kA
NB1H631NC3AD	3227580	1-napainen C-käyrä 3A 10kA
NB1H631NC4AD	3227582	1-napainen C-käyrä 4A 10kA
NB1H631NC6AD	3227585	1-napainen C-käyrä 6A 10kA
NB1H631NC10AD	3227572	1-napainen C-käyrä 10A 10kA
NB1H631NC13AD	3227573	1-napainen C-käyrä 13A 10kA
NB1H631NC16AD	3227574	1-napainen C-käyrä 16A 10kA
NB1H631NC20AD	3227576	1-napainen C-käyrä 20A 10kA
NB1H631NC25AD	3227577	1-napainen C-käyrä 25A 10kA
NB1H631NC32AD	3227579	1-napainen C-käyrä 32A 10kA
NB1H631NC40AD	3227581	1-napainen C-käyrä 40A 10kA
NB1H631NC50AD	3227583	1-napainen C-käyrä 50A 10kA
NB1H631NC63AD	3227584	1-napainen C-käyrä 63A 10kA
NB1H631ND1AD	-	1-napainen D-käyrä 1A 10kA
NB1H631ND2AD	-	1-napainen D-käyrä 2A 10kA
NB1H631ND3AD	-	1-napainen D-käyrä 3A 10kA
NB1H631ND4AD	-	1-napainen D-käyrä 4A 10kA
NB1H631ND6AD	3227589	1-napainen D-käyrä 6A 10kA
NB1H631ND10AD	3227586	1-napainen D-käyrä 10A 10kA
NB1H631ND13AD	-	1-napainen D-käyrä 13A 10kA
NB1H631ND16AD	3227587	1-napainen D-käyrä 16A 10kA
NB1H631ND20AD	-	1-napainen D-käyrä 20A 10kA
NB1H631ND25AD	-	1-napainen D-käyrä 25A 10kA
NB1H631ND32AD	3227588	1-napainen D-käyrä 32A 10kA
NB1H631ND40AD	-	1-napainen D-käyrä 40A 10kA
NB1H631ND50AD	-	1-napainen D-käyrä 50A 10kA
NB1H631ND63AD	-	1-napainen D-käyrä 63A 10kA
NB1H632NB1AD	-	2-napainen B-käyrä 1A 10kA
NB1H632NB2AD	-	2-napainen B-käyrä 2A 10kA
NB1H632NB3AD	-	2-napainen B-käyrä 3A 10kA

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1H632NB4AD	-	2-napainen B-käyrä 4A 10kA
NB1H632NB6AD	3227599	2-napainen B-käyrä 6A 10kA
NB1H632NB10AD	3227590	2-napainen B-käyrä 10A 10kA
NB1H632NB13AD	3227591	2-napainen B-käyrä 13A 10kA
NB1H632NB16AD	3227592	2-napainen B-käyrä 16A 10kA
NB1H632NB20AD	3227593	2-napainen B-käyrä 20A 10kA
NB1H632NB25AD	3227594	2-napainen B-käyrä 25A 10kA
NB1H632NB32AD	3227595	2-napainen B-käyrä 32A 10kA
NB1H632NB40AD	3227596	2-napainen B-käyrä 40A 10kA
NB1H632NB50AD	3227597	2-napainen B-käyrä 50A 10kA
NB1H632NB63AD	3227598	2-napainen B-käyrä 63A 10kA
NB1H632NC1AD	-	2-napainen C-käyrä 1A 10kA
NB1H632NC2AD	3227604	2-napainen C-käyrä 2A 10kA
NB1H632NC3AD	-	2-napainen C-käyrä 3A 10kA
NB1H632NC4AD	3227607	2-napainen C-käyrä 4A 10kA
NB1H632NC6AD	3227610	2-napainen C-käyrä 6A 10kA
NB1H632NC10AD	3207527	2-napainen C-käyrä 10A 10kA
NB1H632NC13AD	3227600	2-napainen C-käyrä 13A 10kA
NB1H632NC16AD	3227601	2-napainen C-käyrä 16A 10kA
NB1H632NC20AD	3227602	2-napainen C-käyrä 20A 10kA
NB1H632NC25AD	3227603	2-napainen C-käyrä 25A 10kA
NB1H632NC32AD	3227605	2-napainen C-käyrä 32A 10kA
NB1H632NC40AD	3227606	2-napainen C-käyrä 40A 10kA
NB1H632NC50AD	3227608	2-napainen C-käyrä 50A 10kA
NB1H632NC63AD	3227609	2-napainen C-käyrä 63A 10kA
NB1H632ND1AD	-	2-napainen D-käyrä 1A 10kA
NB1H632ND2AD	-	2-napainen D-käyrä 2A 10kA
NB1H632ND3AD	-	2-napainen D-käyrä 3A 10kA
NB1H632ND4AD	-	2-napainen D-käyrä 4A 10kA
NB1H632ND6AD	-	2-napainen D-käyrä 6A 10kA
NB1H632ND10AD	3227611	2-napainen D-käyrä 10A 10kA
NB1H632ND13AD	-	2-napainen D-käyrä 13A 10kA
NB1H632ND16AD	-	2-napainen D-käyrä 16A 10kA
NB1H632ND20AD	-	2-napainen D-käyrä 20A 10kA
NB1H632ND25AD	-	2-napainen D-käyrä 25A 10kA
NB1H632ND32AD	-	2-napainen D-käyrä 32A 10kA
NB1H632ND40AD	-	2-napainen D-käyrä 40A 10kA
NB1H632ND50AD	-	2-napainen D-käyrä 50A 10kA
NB1H632ND63AD	-	2-napainen D-käyrä 63A 10kA
NB1H633NB1AD	-	3-napainen B-käyrä 1A 10kA
NB1H633NB2AD	-	3-napainen B-käyrä 2A 10kA
NB1H633NB3AD	-	3-napainen B-käyrä 3A 10kA
NB1H633NB4AD	-	3-napainen B-käyrä 4A 10kA
NB1H633NB6AD	3227621	3-napainen B-käyrä 6A 10kA
NB1H633NB10AD	3227612	3-napainen B-käyrä 10A 10kA

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1H633NB13AD	3227613	3-napainen B-käyrä 13A 10kA
NB1H633NB16AD	3227614	3-napainen B-käyrä 16A 10kA
NB1H633NB20AD	3227615	3-napainen B-käyrä 20A 10kA
NB1H633NB25AD	3227616	3-napainen B-käyrä 25A 10kA
NB1H633NB32AD	3227617	3-napainen B-käyrä 32A 10kA
NB1H633NB40AD	3227618	3-napainen B-käyrä 40A 10kA
NB1H633NB50AD	3227619	3-napainen B-käyrä 50A 10kA
NB1H633NB63AD	3227620	3-napainen B-käyrä 63A 10kA
NB1H633NC1AD	-	3-napainen C-käyrä 1A 10kA
NB1H633NC2AD	3227626	3-napainen C-käyrä 2A 10kA
NB1H633NC3AD	-	3-napainen C-käyrä 3A 10kA
NB1H633NC4AD	3227629	3-napainen C-käyrä 4A 10kA
NB1H633NC6AD	3227632	3-napainen C-käyrä 6A 10kA
NB1H633NC10AD	3227622	3-napainen C-käyrä 10A 10kA
NB1H633NC13AD	3227623	3-napainen C-käyrä 13A 10kA
NB1H633NC16AD	3207526	3-napainen C-käyrä 16A 10kA
NB1H633NC20AD	3227624	3-napainen C-käyrä 20A 10kA
NB1H633NC25AD	3227625	3-napainen C-käyrä 25A 10kA
NB1H633NC32AD	3227627	3-napainen C-käyrä 32A 10kA
NB1H633NC40AD	3227628	3-napainen C-käyrä 40A 10kA
NB1H633NC50AD	3227630	3-napainen C-käyrä 50A 10kA
NB1H633NC63AD	3227631	3-napainen C-käyrä 63A 10kA
NB1H633ND1AD	-	3-napainen D-käyrä 1A 10kA
NB1H633ND2AD	-	3-napainen D-käyrä 2A 10kA
NB1H633ND3AD	-	3-napainen D-käyrä 3A 10kA
NB1H633ND4AD	-	3-napainen D-käyrä 4A 10kA
NB1H633ND6AD	3227640	3-napainen D-käyrä 6A 10kA
NB1H633ND10AD	3227633	3-napainen D-käyrä 10A 10kA
NB1H633ND13AD	-	3-napainen D-käyrä 13A 10kA
NB1H633ND16AD	3227634	3-napainen D-käyrä 16A 10kA
NB1H633ND20AD	3227635	3-napainen D-käyrä 20A 10kA
NB1H633ND25AD	3227636	3-napainen D-käyrä 25A 10kA
NB1H633ND32AD	3227637	3-napainen D-käyrä 32A 10kA
NB1H633ND40AD	3227638	3-napainen D-käyrä 40A 10kA
NB1H633ND50AD	3227559	3-napainen D-käyrä 50A 10kA
NB1H633ND63AD	3227639	3-napainen D-käyrä 63A 10kA

DZ158-johdosuojakatkaisijat



1. Yleistä

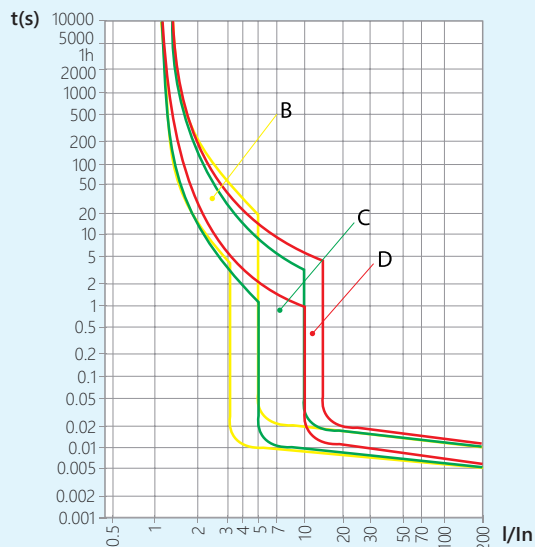
1.1 Toiminto

- Piirien suojaus oikosulkuvirroilta
- Piirien suojaus ylikuormitusvirroilta, kytkin, eristys

DZ158-johdosuojakatkaisijoita käytetään kotitalouksien keskuksissa sekä kaupallisissa ja teollisuussähköjaka-lujärjestelmissä.

1.2 Valinta

Valinnassa on huomioitava verkon tekniset tiedot asennuskohteessa. Mm. oikosulkuvirta, jonka on aina oltava pienempi kuin tämän laitteen katkaisukyky, verkon normaalijännite.



Laukaisukäyrät:

B-käyrä (3-5 In)

Suojaus ihmisille ja pitkille kaapeleille TN- ja IT-järjestelmissä.

C-käyrä (5-10 In)

Suojaus resistiivisille ja induktiivisille kuormille, joilla on pieni syöksyvirta.

D-käyrä (10-14 In)

Suojaus piireille, jotka syöttävät kuormia, joilla on suuri syöksyvirta piirin sulkeutuessa (LV/LV-muuntajat, lämpilampot).

Nimellisvirta: 63-125 A

Nimellisjännite U_e : 230/400~240/415 V

Eristysjännite U_i : 500 V

Nimellistaajuus: 50/60 Hz

Nimelliskatkaisukyky: 10 kA

Energianrajoitusluokka: 3

Syöksyjännitekestävyys (1,2/50) U_{imp} : 6000 V

1.3 Hyväksynät ja sertifikaatit

10kA, IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60898-1

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
DZ15810KA1P63A	-	Johdonsuojakatkaisija 1P 63A 10kA
DZ15810KA1P80A	3227556	Johdonsuojakatkaisija 1P 80A 10kA
DZ15810KA1P100A	3227555	Johdonsuojakatkaisija 1P 100A 10kA
DZ15810KA1P125A	-	Johdonsuojakatkaisija 1P 125A 10kA
DZ15810KA2P63A	-	Johdonsuojakatkaisija 2P 63A 10kA
DZ15810KA2P80A	-	Johdonsuojakatkaisija 2P 80A 10kA
DZ15810KA2P100A	-	Johdonsuojakatkaisija 2P 100A 10kA
DZ15810KA2P125A	-	Johdonsuojakatkaisija 2P 125A 10kA
DZ15810KA3P63A	-	Johdonsuojakatkaisija 3P 63A 10kA
DZ15810KA3P80A	3227558	Johdonsuojakatkaisija 3P 80A 10kA
DZ15810KA3P100A	3207528	Johdonsuojakatkaisija 3P 100A 10kA
DZ15810KA3P125A	3227557	Johdonsuojakatkaisija 3P 125A 10kA
DZ15810KA4P63A	-	Johdonsuojakatkaisija 4P 63A 10kA
DZ15810KA4P80A	-	Johdonsuojakatkaisija 4P 80A 10kA
DZ15810KA4P100A	-	Johdonsuojakatkaisija 4P 100A 10kA
DZ15810KA4P125A	-	Johdonsuojakatkaisija 4P 125A 10kA
DZ158AX11NC1NO	-	DZ158 AX1 1NC1NO apukosketin

Vikavirtasuojakytkimet ilman ylivirtasuojasta



NL1 Vikavirtasuojakytkimet ilman ylivirtasuojasta

1. Yleistä

1.1 Suojaus tulipalovaaralta

1.2 Suojaus sähköiskua vastaan

1.3 3 laukaisuluokkaa: AC, A

1.4 Laukaisuluokat:

AC-luokan laukaisu tapahtuu siniaaltomuotoisilla AC-vikavirroilla, ovat ne sitten äkillisiä tai hitaasti kasvavia. A-luokkalaukaisu tapahtuu siniaaltomuotoisilla AC-vikavirroilla sekä pulssimuotoisilla DC-vikavirroilla, ovat ne sitten äkillisiä tai hitaasti kasvavia.

1.5 Vikavirran nimellisarvot:

30 mA - antaa korkean suojautason sähköiskua vastaan tilanteissa, joissa tarvitaan lisäsuojasta suoran kosketuksen varalta ja kun laukaisun tulee tapahtua 40 millisekunnin aikana, havaitun vikavirran ollessa 150 mA.
100 mA - antaa hyvän suojautason sähköiskua vastaan epäsuoran kosketuksen tilanteessa 300 mA - antaa yleissuojauksen tulipalovaaraa vastaan sähkövikojen, esimerkiksi johdotusvikojen tapauksissa, joissa riittävä virta (yleensä alle 500 mA) saattaa aiheuttaa metalliosien ylikuumenemista tietyissä olosuhteissa, koska yleisesti käytetyt ylivirtasuojalaitteet vaativat toimiakseen reilusti yli 300 mA virran.

1.6 Vikavirtailmaisin

1.7 Nimellisvirrat: In A 25, 40, 63, 80, 100

1.8 Napojen tyyppi: 2P, 4P

1.9 Käyttöjännite: Ue V 230/400

1.10 Nimellisherkkyyt: In A 0.03, 0.1, 0.3



NL210 Vikavirtasuojakytkimet vaihto ja tasavirralle ilman ylivirtasuojasta

1. Yleistä

1.1 Suojaus tulipalovaaralta

1.2 Suojaus sähköiskua vastaan

1.3 Sovellusalueet

1.4 Tyyppi (havaitun vikavirran aaltomuoto): B

1.5 Sähköiset ominaisuudet:

[In] nimellisvirta A 25, 40, 63

[Ue] Käyttöjännite V 400

1.6 Napojen tyyppi: 2P, 4P

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NL1632N30MAA40A	3208843	2-napainen 40A 30mA 6kA
NL1632N30MAA63A	-	2-napainen 63A 30mA 6kA
NL1634N30MAA40A	3208844	4-napainen 40A 30mA 6kA
NL1634N30MAA63A	3227651	4-napainen 63A 30mA 6kA
NL1632N300MAA63A	3227654	2-napainen 63A 300mA 6kA
NL1634N300MAA63A	3227653	4-napainen 63A 300mA 6kA
NL1632N30MAA40A10K	-	2-napainen 40A 30mA 10kA
NL1632N30MAA63A10K	-	2-napainen 63A 30mA 10kA
NL1632N30MAA40AX	-	2-napainen 40A 30mA 6kA AUX
NL1634N30MAA40AX	-	4-napainen 40A 30mA 6kA AUX
NL1632N300MAA63AX	-	2-napainen 63A 300mA 6kA AUX
NL1634N30MAA63AX	-	4-napainen 63A 30mA 6kA AUX
NL1634N300MAA63AX	-	4-napainen 63A 300mA 6kA AUX

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NL2102N30MAB25A	-	Vikavirtasuojakytkin 1PN 25A 30mA 10kA B-tyyppi
NL2102N30MAB40A	-	Vikavirtasuojakytkin 1PN 40A 30mA 10kA B-tyyppi
NL2102N30MAB63A	-	Vikavirtasuojakytkin 1PN 63A 30mA 10kA B-tyyppi
NL2104N30MAB25A	-	Vikavirtasuojakytkin 3PN 25A 30mA 10kA B-tyyppi
NL2104N30MAB40A	3207529	Vikavirtasuojakytkin 3PN 40A 30mA 10kA B-tyyppi
NL2104N30MAB63A	-	Vikavirtasuojakytkin 3PN 63A 30mA 10kA B-tyyppi

Vikavirtasuojakytkimet ylivirtasuojauksella



NB1L Vikavirtasuojakytkimet ylivirtasuojauksella

NB1L Vikavirtasuojakytkimet ylivirtasuojauksella (magneettilaukaisin)

1. Yleistä

- 1.1 Suojaus tulipalovaaralta
- 1.2 Suojaus sähköiskua vastaan
- 1.3 Ylikuormitussuojaus
- 1.4 Oikosulkusuojaus
- 1.5 Koskettimien asennonosoitus

- 1.6 Nimellisvirta: A 6, 10, 16, 20, 25
- 1.7 Luokiteltu pikalaukaisutyyppin mukaisesti: Tyyppi B:(3~5) In, Tyyppi C: (5~10) In
- 1.8 Napojen: Tyyppi 1P+N

- 1.9 Tyyppi (havaitun maavuodon aaltomuoto): Tyyppi AC, Tyyppi A
- 1.10 Nimellisjännite: Ue V AC240

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1L201PN30MAA6B	3227656	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen B-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA10B	3227657	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen B-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA13B	3227658	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen B-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA16B	3227659	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen B-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA20B	3227660	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen B-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA6C	3227661	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen C-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA10C	3227662	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA13C	3227663	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen C-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA16C	3227655	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L201PN30MAA20C	3227664	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 1-mod 2-napainen C-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi, sähkömekaaninen
NB1L1PN30MAA1B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 1A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA2B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 2A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA3B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 3A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA4B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 4A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA6B	3227542	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA10B	3227524	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA13B	3227527	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA16B	3227531	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA20B	3227534	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA25B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen B-käyrä 25A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA1C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 1A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA2C	3227539	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 2A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA3C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 3A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA4C	3227541	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 4A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB1L1PN30MAA6C	3227543	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA10C	3208845	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA13C	3227529	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA16C	3208846	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA20C	3227536	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB1L1PN30MAA25C	3227538	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 2-napainen C-käyrä 25A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi
NB2LE1PN30MAA6B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija B-käyrä 6A
NB2LE1PN30MAA10B	3227667	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija B-käyrä 10A
NB2LE1PN30MAA16B	3207523	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija B-käyrä 16A
NB2LE1PN30MAA20B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija B-käyrä 20A
NB2LE1PN30MAA25B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija B-käyrä 25A
NB2LE1PN30MAA6C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija C-käyrä 6A
NB2LE1PN30MAA10C	3227666	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija C-käyrä 10A
NB2LE1PN30MAA16C	3208847	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija C-käyrä 16A
NB2LE1PN30MAA20C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija C-käyrä 20A
NB2LE1PN30MAA25C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija C-käyrä 25A
NB310L3PN30MAA6B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 6A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA10B	3227545	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 10A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA13B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 13A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA16B	3227548	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 16A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA20B	3227549	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 20A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA25B	3227551	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 25A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA32B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 32A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA40B	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen B-käyrä 40A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NB310L3PN30MAA6C	-	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 6A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA10C	3227546	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA13C	3227547	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 13A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA16C	3208848	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA20C	3227550	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 20A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA25C	3227552	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 25A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA32C	3227553	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 32A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi
NB310L3PN30MAA40C	3227554	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija 4-napainen C-käyrä 40A 30mA 6kA, 400VAC, 3P+N, A-Tyyppi

Kompaktikatkaisijat



Kompaktikatkaisijat MCCB aseteltavilla laukaisuarvoilla NM8N

- Nimellisvirrat välillä 16 A ... 1600 A
- Mallit termo-magneettisella / elektronisella / termisellä laukaisulla
- Aseteltava terminen & aseteltava magneettinen laukaisu
- Saatavana 2-, 3- ja 4-napaiset mallit
- Soveltuvat AC/DC-käyttöön, AC 50/60 Hz 690 V, DC 1000 V
- 5 katkaisukykyluokkaa, välillä 25 kA ... 150 kA
- $I_{cs}=100\%I_{cu}(I_n \leq 630 \text{ A}), I_{cs}=150\%I_{cu}(I_n > 630 \text{ A})$
- Suojakatkaisijat ja apukoskettimet noudattavat seuraavia kansainvälisiä standardeja

IEC/EN 60947-1: yleiset säännöt

IEC/EN 60947-2: suojakatkaisijat

IEC/EN 60947-3: kytkimet, katkaisijat, kuormaerottimet jne

IEC/EN 60947-4-1: sähkömekaaniset kontaktorit ja moottorinkäynnistimet (mukaan lukien moottorinsuojat) pienjännitekytkimille ja -ohjauslaitteille

- Sertifioitu käyttöön likaantumisasasteen III ympäristöissä, noudattaen standardia IEC 60947 (teollisuusympäristöt)
- Laaja lämpötila-alue välillä $-40^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$
- NM8N-mallistolle tarjotaan täydellistä valikoimaa lisämoduuleja
- Katkaisija voidaan asentaa pystysuoraan tai vaakasuoraan, ja se tukee sekä ylhäältä että alhaalta tulevia sisääntuloja

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NM8N125STM323PCT	3608807	Kompaktikatkaisija 125 TM 32A 3P liittimellä
NM8N125STM403PCT	3608808	Kompaktikatkaisija 125 TM 40A 3P liittimellä
NM8N125STM803PCT	3608809	Kompaktikatkaisija 125 TM 80A 3P liittimellä
NM8N125STM1003P	3608804	Kompaktikatkaisija 125 TM 100A 3P
NM8N125STM1003PCT	3608810	Kompaktikatkaisija 125 TM 100A 3P liittimellä
NM8N125STM1253P	3608811	Kompaktikatkaisija 125 TM 125A 3P
NM8N125STM1253PCT	3608812	Kompaktikatkaisija 125 TM 125A 3P liittimellä
NM8N250STM1253P	3608813	Kompaktikatkaisija 250 TM 125A 3P
NM8N250STM1603P	3608814	Kompaktikatkaisija 250 TM 160A 3P
NM8N250STM1603PCT	3608815	Kompaktikatkaisija 250 TM 160A 3P liittimellä
NM8N250STM1803P	3608816	Kompaktikatkaisija 250 TM 180A 3P
NM8N250STM2003P	3608817	Kompaktikatkaisija 250 TM 200A 3P
NM8N250STM2503P	3608818	Kompaktikatkaisija 250 TM 250A 3P
NM8N400STM3153P	3608819	Kompaktikatkaisija 400 TM 315A 3P
NM8N400STM4003P	3608820	Kompaktikatkaisija 400 TM 400A 3P
NM8N630STM5003P	3608821	Kompaktikatkaisija 630 TM 500A 3P
NM8N800STM5003P	3608822	Kompaktikatkaisija 800 TM 500A 3P
NM8N800STM6303P	3608823	Kompaktikatkaisija 800 TM 630A 3P
NM8N800STM8003P	3608824	Kompaktikatkaisija 800 TM 800A 3P
NM8N1600STM10003P	3608825	Kompaktikatkaisija 1600 TM 1000A 3P
NM8N1600STM12503P	3608826	Kompaktikatkaisija 1600 TM 1250A 3P
NM8N1600STM16003P	3608827	Kompaktikatkaisija 1600 TM 1600A 3P
NM8NAX21M8	-	NM8N Apukosketin
NM8NCCT21M8	-	CCT21-M8
NM8NCCT22M8	-	CCT22-M8
NM8NCCT23M8	-	CCT23-M8
NM8NERH22M8T	-	ERH22-M8 T
NM8NFCP21M83P	-	Front conn. plate 125 frame 3P 6Pcs
NM8NFCP22M83P	-	Front conn. plate 250 frame 3P 6Pcs
NM8NFCP23M83P	-	Front conn. plate 400 frame 3P 6Pcs
NM8NMC21M81	-	MC21-M8(1)
NM8NMC22M81	-	MC22-M8(1)
NM8NMC22M82	-	Kaapeliliitin 250 runko 2-holes
NM8NMC23M82	-	MC23-M8(2)
NM8NMOD21M8230VAC	-	MOD21-M8 AC220-240V/DC220V
NM8NMOD22M8230VAC	-	MOD22-M8 AC220-240V/DC220V
NM8NMOD23M8230VAC	-	MOD23-M8 AC220-240V/DC220V
NM8NSHT21M8230VAC	-	SHT21-M8 AC220-240V
NM8NSHT21M824VDC	-	SHT21-M8 DC24V
NM8NSHT22M8230VAC	-	Shunt release SHT22-M8 AC220-240V
NM8NSHT22M824VDC	-	SHT22-M8 DC24V
NM8NSHT24M8230VAC	-	Shunt release SHT24-M8 AC220-240V
NM8NSRH21M83P	-	SRH21-M8 3P
NM8NSRH22M83P	-	SRH22-M8 3P
NM8NSRH23M8	-	SRH23-M8

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NM8NTCE21M83P	-	TCE21-M8 3P 2Pcs
NM8NTCE22M83P	-	TCE22-M8 3P 2Pcs
NM8NTCE23M83P	-	TCE23-M8 3P 2Pcs
NM8NTCV22M83P	-	TCV22-M8 3P
NM8NUVT22M8230VAC	-	Under voltage release NM8250UVR230VAC
NMBS1250S3P1000A	1	NMBS-1250S
NM8S1600S3P1250A	1	NM8S-1600S

Ilmakatkaisijat



Ilmakatkaisijat NA1 ja NA8

- Nimellisvirta välillä 1600A....7500A
- Suurin katkaisukyky: 120 kA @ 400V
- Saatavana: 3- ja 4-napaiset mallit
- Ulosvedettävät sekä kiinteät mallit
- Suojareleessä myös maasulkusuojaus vakiona
- Noudattavat standardia: IEC/ EN 60947-2
- Lämpötila-alue: välillä -5°C...+40°C
- Kattava valikoima lisätarvikkeita

Kontaktorit



NC2-kontaktorit

Arvot aina: 690 V, 630 A (AC3) asti. --- (115 A, 150 A, 185 A, 225 A, 265 A, 330 A, 400 A, 500 A, 630 A)

Standardi: IEC/EN 60947-4-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Kelan jännite (AC): 110 V, 127 V, 220 V, 230 V, 380 V, 400 V;

Päälle asennettavat apukoskettimet: F4-20 & F4-02 (2NO & 2NC) F4-13 & F4-31 (1NO & 3NC tai 3NO & 1NC) F4-40 & F4-04 (4NO tai 4NC)

Päälle asennettavat hidastusaikamoduulit: F5-T (vetohidastus); F5-D (päästöhidastus)

NCH8 Moduulimitoitettut AC-kontaktorit

1. Yleistä

1.1 Hyväksynnät:

- a. NCH8-20: CE, SEMKO, ESC
- b. NCH8-63: CE

1.2 Sähköiset arvot: 20 A, 40 A, 63 A, 24 VAC, 230V, 50/60 Hz AC

1.3 Käyttökategoriat: AC-1, AC-7a, AC-7b

1.4 Standardi: IEC/EN 61095

Käynnistimet



- Moottorinsuojaukseen lämpöreleet NR2
- Ristilukitusaputarvikkeet tähti/kolmiokäynnistykseen ja suunnanvaihtokytkentään.

NC2-kontaktorit

Arvot aina: 690 V, 630 A (AC3) asti. --- (115 A, 150 A, 185 A, 225 A, 265 A, 330 A, 400 A, 500 A, 630 A)

Standardi: IEC/EN 60947-4-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Kelan jännite (AC): 110 V, 127 V, 220 V, 230 V, 380 V, 400 V

Päälle asennettavat apukoskettimet: F4-20 & F4-02 (2NO & 2NC) F4-13 & F4-31 (1NO & 3NC tai 3NO & 1NC) F4-40 & F4-04 (4NO tai 4NC)

Päälle asennettavat hidastusaikamoduulit: F5-T (vetohidastus); F5-D (päästöhidastus)

NS2 käsikäyttöiset moottorinkäynnistimet

NS2-sarjan käsikäyttöisiä moottorinkäynnistimiä käytetään kauko-ohjaussovelluksissa suojaamaan moottoria ylikuormitukselta, oikosululta ja vaiheen pettämiseltä.

Arvot: 690 V, 80 A (AC3) asti. (0,1~1,16 A - 0,16~0,25 A - 0,25~0,4 A - 0,4~0,63 A - 0,63~1 A - 1~1,6 A - 1,6~2,5 A - 2,5~4 A - 4~6,3 A, 6~10 A - 9~14 A - 13~18 A - 17~23 A - 20~25 A - 16~25 A - 25~40 A - 40~63 A - 56~80 A)

Standardi: IEC/EN 60947-5-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Sivulle asennettavat apukoskettimet: NS2-AU20 (2NO) NS2-AU11 (1NO & 1NC)

Eteen asennettavat apukoskettimet: NS2-AE20 (2NO) NS2-AE11 (1NO & 1NC)

Alijännitelaukaisin: NS2-UV110, NS2-UV220, NS2-UV380

Työvirtalaukaisin: NS2-SH110, NS2-SH220, NS2SH380

Vikailmoituskosketin & välitön apukosketin:

NS2-FA0110 (1NC & 1NO)

NS2-FA0101 (1NC & 1NC)

NS2-FA1010 (1NO & 1NO)

NS2-FA1001 (1NO & 1NC)

Ulkomitat ja kiinnitysmitat (mm) malleille NS8 ja NS2

NCH8 Moduulimitoitettut AC-kontaktorit

1. Yleistä

1.1 Hyväksynät:

- NCH8-20: CE, SEMKO, ESC
- NCH8-63: CE

1.2 Sähköiset arvot: 20 A, 40 A, 63 A, 24 VAC, 230 V, 50/60 Hz AC

1.3 Käyttökategoriat: AC-1, AC-7a, AC-7b

1.4 Standardi: IEC/EN 61095

Kontaktorit, lämpöreleet ja käynnistimet



NC6-pienoiscontaktorit

NC6-sarjan kontaktoreita käytetään moottoreiden (4 kW) kauko-ohjaussovelluksissa.

Arvot aina: 690 V, 9 A (AC3) asti (6 A, 9 A)

Standardi: IEC/EN 60947-4-1

Tarjolla on kahdenlaista kiinnitystä: Normaali (ilman liitospiikkejä); Piikeillä (liitospiikeillä)

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Kelan jännite (AC): 24 V, 36 V, 48 V, 110 V, 127 V, 220 V, 230 V, 380 V, 400 V;

Apukoskettimet: NCF6-02 & NCF6-20 (2NO tai 2NC) NCF6-13 & NCF6-31 (1NO & 3NC tai 3NO & 1NC) NCF6-13 & NCF6-31 (4NO tai 4NC)

- Yhdistämällä kontaktoriin lämpörele NR2-11.5 saadaan aikaan suorakäynnistin
- Ristilukitusaputarvikkeet tähti/kolmiokäynnistykseen ja suunnanvaihtokytkentään.



NC1-contaktorit

NC1-sarjan kontaktoreita käytetään moottoreiden (45 kW) kauko-ohjaussovelluksissa.

Arvot aina: 690 V, 95 A (AC3) asti (9 A, 12 A, 18 A, 25 A, 32 A, 40 A, 50 A, 65 A, 80 A, 95 A)

Standardi: IEC/EN 60947-4-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Kelan jännite (AC): 24 V, 36 V, 48 V, 110 V, 127 V, 220 V, 230 V, 380 V, 415 V, 440 V, 480 V, 500 V, 600 V, 660 V

Kelan jännite (DC): 24 V, 36 V, 48 V, 110 V, 220 V

Sivulle asennettavat apukoskettimet: NCF1-11C (1NO & 1NC)

Päälle asennettavat apukoskettimet: F4-20 & F4-02 (2NO & 2NC) F4-13 & F4-31 (1NO & 3NC tai 3NO & 1NC) F4-40 & F4-04 (4NO tai 4NC)

Päälle asennettavat hidastusaikamoduulit: F5-T (vetohidastus) F5-D (päästöhidastus)

- Moottorisuojaukseen lämpöreleet NR2
- Ristilukitusaputarvikkeet tähti/kolmiokäynnistykseen ja suunnanvaihtokytkentään.

Käynnistimet

NS2 käsikäyttöiset moottorinkäynnistimet

NS2-sarjan käsikäyttöisiä moottorinkäynnistimiä käytetään kauko-ohjaussovelluksissa suojaamaan moottoria ylikuormitukselta, oikosululta ja vaiheen pettämiseltä.

Arvot: 690 V, 80 A (AC3) asti. (0,1~1,16 A - 0,16~0,25 A - 0,25~0,4 A - 0,4~0,63 A - 0,63~1 A - 1~1,6 A - 1,6~2,5 A - 2,5~4 A - 4~6,3 A, 6~10 A - 9~14 A - 13~18 A - 17~23 A - 20~25 A - 16~25 A - 25~40 A - 40~63 A - 56~80 A)

Standardi: IEC/EN 60947-5-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Sivulle asennettavat apukoskettimet: NS2-AU20 (2NO) NS2-AU11 (1NO & 1NC)

Eteen asennettavat apukoskettimet: NS2-AE20 (2NO) NS2-AE11 (1NO & 1NC)

Alijännitelaukaisin: NS2-UV110, NS2-UV220, NS2-UV380

Työvirtalaukaisin: NS2-SH110, NS2-SH220, NS2SH380

Vikailmoituskosketin & välitön apukosketin:

NS2-FA0110 (1NC & 1NO)

NS2-FA0101 (1NC & 1NC)

NS2-FA1010 (1NO & 1NO)

NS2-FA1001 (1NO & 1NC)

Ulkomitat ja kiinnitysmitat (mm) malleille NS8 ja NS2

NC2-kontaktorit

Chint NC2 -kontaktorit soveltuvat suuremmille kuormille. Ne voidaan asentaa DIN-kiskoon tai kiinnittää suoraan ruuveilla pintaan tai asennuslevyyn.

Arvot aina: 690 V, 630 A (AC3) asti. --- (115 A, 150 A, 185 A, 225 A, 265 A, 330 A, 400 A, 500 A, 630 A)

Standardi: IEC/EN 60947-4-1

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Kelan jännite (AC): 110 V, 127 V, 220 V, 230 V, 380 V, 400 V

Päälle asennettavat apukoskettimet: F4-20 & F4-02 (2NO & 2NC) F4-13 & F4-31 (1NO & 3NC tai 3NO & 1NC) F4-40 & F4-04 (4NO tai 4NC)

Päälle asennettavat hidastusaikamoduulit: F5-T (vetohidastus); F5-D (päästöhidastus)

NCH8 Moduulimitoitettut AC-kontaktorit

CHINTin pieni modulaarinen kontaktori. Tyylikäs, kompakti ja modulaarinen muotoilu. Eristemateriaali, jolla on erinomaiset ominaisuudet, on valittu parantamaan käyttöturvallisuutta merkittävästi. Ei melua käytön aikana.

1. Yleistä

1.1 Hyväksynnot:

- NCH8-20: CE, SEMKO, ESC
- NCH8-63: CE

1.2 Sähköiset arvot: 20 A, 40 A, 63 A, 24 VAC, 230 V, 50/60 Hz AC

1.3 Käyttökategoriat: AC-1, AC-7a, AC-7b

1.4 Standardi: IEC/EN 61095

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NC60910230V50HZ	3708802	Kontaktori 230VAC 9A 4KW N.O.
NC60901230V50HZ	3708800	Kontaktori 230VAC 9A 4KW N.C.
NC6091024V50HZ	3708804	Kontaktori 24VAC 9A 4KW N.O.
NC6090124V50HZ	3708803	Kontaktori 24VAC 9A 4KW N.C.
NC1093P10	3708801	Kontaktori 4 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1123P10	3708808	Kontaktori 5,5 kW 3 NAP 230VAC 50Hz
NC1183P10	3708809	Kontaktori 7,5 kW 3 NAP 230VAC 50Hz
NC1253P10	3708810	Kontaktori 11 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1323P10	3708811	Kontaktori 15 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1403P11	3708839	Kontaktori 18,5 kW kela 230VAC 50Hz
NC1503P11	3708813	Kontaktori 22 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1653P11	3708840	Kontaktori 30 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1803P11	3708841	Kontaktori 37 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC1953P11	3708842	Kontaktori 45 kW kela 230VAC 50Hz 3P
NC21153P	3708843	Kontaktori 55 kW kela 230VAC 3P
NC21503P	3708844	Kontaktori 75 kW kela 230VAC
NC21853P	3708845	Kontaktori 90kW kela 220-240VAC
NC22253P	-	Kontaktori 110 kW kela 220-240VAC
NC22653P	3708846	Kontaktori 132kW kela 230VAC
NC23303P	-	Kontaktori 160 kW kela 230VAC
NC24003P	3708847	Kontaktori 200kW coil 230VAC 3P
NC25003P	3708848	Kontaktori 250kW coil 230VAC 3P
NC26303P	3708849	Kontaktori 335kW kela 230VAC 3P
NCH82011230	3708851	1NO1NC 20A 230VAC
NCH82020230	3708852	2NO 20A 230VAC
NCH8202024	3708853	2NO 20A 24VAC
NCH82540230	3708854	4NO 25A 230VAC
NCH84040230	3708837	4NO 40A 230VAC
NCH86340230	3708855	4NO 63A 230VAC
F420	-	Apukosketin
F411	-	Apukosketin 1NO+1NC
F402	-	Apukosketin
F440	-	Apukosketin
NCF111C	-	NCF11C 1NO 1NC asennus sivulle
CJX2NC10932	-	(A) CJX2(NC1)-09/12/18/25/32 Mech. Inter
CJX2NC14065	-	CJX2(NC1)-40/50/65 Mechanical Interl
CJX2NC18095	-	CJX2(NC1)-80/95 Mechanical Interlock
NR2115ZA	3708814	Terminen ylikuormitusrele NR 0,10-0,16A
NR2115ZB	3708815	Terminen ylikuormitusrele NR 0,16-0,25A
NR2115ZC	3708816	Terminen ylikuormitusrele NR 0,25-0,40A
NR2115ZD	3708817	Terminen ylikuormitusrele NR 0,4-0,63A
NR2115ZE	3708818	Terminen ylikuormitusrele NR2 0,63-1A
NR2115ZF	3708819	Terminen ylikuormitusrele NR2 1-1,6A
NR2115ZG	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 1,25-2A
NR2115ZH	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 1,6-2,5A

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NR2115ZI	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 2,5-4A
NR2115ZJ	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 4-6A
NR2115ZK	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 5,5-8A
NR2115ZL	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 7-10A
NR2115ZM	-	Terminen ylikuormitusrele NR2 9-13A
NR225A	3708857	Lämpörele NR 0,1-0,16A
NR225B	3708858	Lämpörele NR 0,16-0,25A
NR225C	3708859	Lämpörele NR 0,25-0,4A
NR225D	3708860	Lämpörele NR 0,4-0,63A
NR225E	3708861	Lämpörele NR 0,63-1A
NR225F	3708862	Lämpörele NR 1-1,6A
NR225G	3708863	Lämpörele NR 1,25-2A
NR225H	3708864	Lämpörele NR 1,6-2,5A
NR225I	3708865	Lämpörele NR 2,5-4A
NR225J	3708866	Lämpörele NR 4-6A
NR225K	3708867	Lämpörele NR 5,5-8A
NR225L	3708824	Lämpörele NR 7-10A
NR225M	3708868	Lämpörele NR 9-13A
NR225N	3708869	Lämpörele NR 12-18A
NR225O	3708870	Lämpörele NR 17-25A
NR236P	-	Lämpörele NR 23-32A
NR236Q	-	Lämpörele NR 28-36A
NR293S	-	Lämpörele NR2-93 30-40A
NR293T	-	Lämpörele NR2-93 37-50A
NR293U	-	Lämpörele NR2-93 48-65A
NR293V	-	Lämpörele NR2-93 55-70A
NR293X	-	Lämpörele NR2-93 63-80A
NR293Y	-	Lämpörele NR2-93 80-93A
NS225A	-	Moottorinsuojakytkin 0,1-0,16A
NS225B	-	Moottorinsuojakytkin 0,16-0,25A
NS225C	3708871	Moottorinsuojakytkin 0,25-0,4A
NS225D	3708826	Moottorinsuojakytkin 0,4-0,63A
NS225E	3708827	Moottorinsuojakytkin 0,63-1
NS225F	3708828	Moottorinsuojakytkin 1-1,6A
NS225G	3708829	Moottorinsuojakytkin 1,6-2,5
NS225H	3708830	Moottorinsuojakytkin 2,5-4A
NS225I	3708831	Moottorinsuojakytkin 4-6,3A
NS225J	3708832	Moottorinsuojakytkin 6-10A
NS225K	3708833	Moottorinsuojakytkin 9-14A
NS225L	3708834	Moottorinsuojakytkin 13-18A
NS225M	3708835	Moottorinsuojakytkin 17-23A
NS225N	3708836	Moottorinsuojakytkin 20-25A

Ohjauspainikkeet ja merkkilamput



NP8-ohjauspainikkeet

NP8-sarjan ohjauspainikkeita ja kytkimiä käytetään virtapiirien kauko-ohjaamiseen ja tarkkailuun.

Nimellisarvot: 230 VAC, 3 A (AC-15) tai 125 VDC, 0,55 A (DC-13) asti

Standardi: IEC/EN 60947-5-1

Kotelointi: IP54

Asennusreiän koko: 22mm

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Koskettimet: 2 kosketinta (enintään)

Indikointi: Tarjolla valaistut ja valaisemattomat mallit

Kytkin: saatavilla palautuvat ja lukkiutuvat mallit

Kaulus: muovia

Käyttöelementit: tasainen painike, sienipainike, valintakytkin, kaksoispainike, merkkivalo

Nuppien värit: punainen, musta, vihreä, sininen, keltainen



ND16-merkkilamput, multiLED

ND16-sarjan merkkivaloja käytetään etätarkkailuun.

Nimellisarvot: 400 V (AC/DC) asti

Standardi: IEC/EN 60947-5-1

Kotelointi: IP65

Asennusreiän koko: 22 mm

Sähköinen elinikä: 30×103 tuntia

Ympäristölämpötila: -5°C...+40°C

Linssin värit: punainen, musta, vihreä, sininen, keltainen

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NP2BA21	-	Painike 22mm musta metalli 1NO
NP2BA31	-	Painike 22mm vihreä metalli 1NO
NP2BA41	-	Painike 22mm punainen metalli 1NO
NP2BE101	-	1 NO Kosketin
NP2BE102	-	1 NC Kosketin
NP2BJ21	-	Valintakytkin 2-as 1NO
NP2BJ33	-	Valintakytkin 3as 2NO
NP2BS542	-	Hätä-seis painike
NP801BNRED	-	Flush Button
NP801ZS1RED	-	Flush Button
NP810	-	NP8 contact 1NO
NP810BNGREEN	-	Flush Button
NP810X21BLACK	-	Flush Button
NP810XD21GREEN220V	-	Flush Button 110-220V
NP820X31BLACK	-	Flush Button
NP2BA42	-	Push Button 1 NC, RED, IP40
NP2BJ25	-	Vääntökytkin
NP2BZ31	-	Merkkikehys
NP810BNBLACK	-	Flush Button
NP811SDWHITE220V	-	Flush Button 110-220V
NPH130	-	Kotelo NP-napeille, harm., 3-nappi
ND1622DS4230VY	4709803	Merkkilamppu 22D 230V AC keltainen
ND1622DS4230VR	4709801	Merkkilamppu 22D 230V AC punainen
ND1622DS4230VW	4709802	Merkkilamppu 22D 230V AC valkoinen
ND1622DS4230VG	4709800	Merkkilamppu 22D 230V AC vihreä
ND1622DS224VY	4709807	Merkkilamppu LED 24V AC/DC keltainen
ND1622DS224VR	4709805	Merkkilamppu LED 24V AC/DC punainen
ND1622DS224VW	4709806	Merkkilamppu LED 24V AC/DC valkoinen
ND1622DS224VG	4709804	Merkkilamppu LED 24V AC/DC vihreä

Moduulimitoitetut merkkilamput, ohjauskytkimet, kuormankytkimet ja aikareleet



NTE8-sarjan aikaviiverele soveltuu ohjauspiireihin, joissa käyttöjännite on jopa 230 V AC (50Hz/60Hz) tai jopa 24 V DC. Laite toimii viive-elementtinä, joka kytkee tai katkaisee piirin ennalta-asetetun ajan mukaan. Tuote täyttää standardin IEC60947-5-1 vaatimukset.



NZK1-32 moduulikokoinen 1–0–2 vaihtokytkin. 32A, 1-napainen, 250V

1. Yleistä

1.1 Avoimessa asennossa koskettimet täyttävät eristystoiminnon vaatimukset

1.2 Suunniteltu yhteensopiviksi NB-sarjan johdonsuoja-/vikavirtasuojakatkaisijoiden kanssa

2. Tekniset tiedot:

2.1 Toisiopiirin virta I_{sn} : 5A

2.2 Nimellisjännite U_e : 720 V

2.3 Taajuus: 50/60 Hz

2.4 Mittarivarmuuserroin (FS): 10

2.5 Käyttölämpötila: -25°C...+40°C, kosteus <80%

2.6 Standardi: IEC 60044-1

2.7 Asennus: DIN-kiskoon tai virtakiskoon

2. Tekniset tiedot:

2.1 Toisiopiirin virta I_{sn} : 5A

2.2 Nimellisjännite U_e : 720 V

2.3 Taajuus: 50/60 Hz

2.4 Mittarivarmuuserroin (FS): 10

2.5 Käyttölämpötila: -25°C...+40°C, kosteus <80%

2.6 Standardi: IEC 60044-1

2.7 Asennus: Virtakiskoon

Moduulimitoitettut merkkilamput, ohjauskytkimet, kuormankytkimet ja aikareleet



ND9-merkkilamput kiskoon

- Vihreä ja punainen led-merkkilamppu kiskoon
- Vihreä + punainen, 230V AC/DC, 20mA
- 2-napainen, 32A
- IEC/EN 60947-3

1. Yleistä

- 1.1 **Sähköiset arvot:** 230 V AC, 50/60 Hz
- 1.2 **Nimellisieristysjännite Ui:** 500 V
- 1.3 **Kotelointiluokka:** IP20
- 1.4 **Nimellisvirta:** 20 mA
- 1.5 **Elinikä:** LED 30 000 h
- 1.6 **Standardi:** IEC/EN 60947-5-1

2. Normaalit asennus- ja käyttöolosuhteet

- 2.1 **Ympäristölämpötila:** -5°C...+40°C, keskiarvo 24 tunnin aikana ei saa ylittää arvoa +35°C
- 2.2 **Korkeus:** 2000m
- 2.3 **Ilmasto-olosuhteet:**
Asennuskohteessa ilman suhteellinen kosteus ei saa ylittää arvoa 50% korkeimmassa käyttölämpötilassa +40°C, alemmissa lämpötiloissa suhteellinen ilmankosteus saa olla suurempi. Esimerkiksi lämpötilassa +20 °C suhteellinen ilmankosteus saa olla 90%. Kosteuden tiivistyminen on estettävä sopivin keinoin.
- 2.4 **Käyttökategoria:** II, III

NH9-kytkin

NH9-kytkin Soveltuu kuormittamattomaan käyttöön ja varustettu sinetöitävällä ohjausvivulla pois-asennossa. Kaikki laitteet on valmistettu yksimoduulisina, yksinkertaisin, nopein ja turvallisien menetelmin. Oikean toiminnan varmistamiseksi ne tarvitsevat ylivirta- ja oikosulkusuojauksen yläpuolelta (esim. sulakkeet, johdonsuojakatkaisijat)

1. Yleistä

- 1.1 **Sähköiset arvot:** 32 A, 240 VAC, 50/60 Hz
- 1.2 **Kotelointiluokka:** IP20
- 1.3 **Käyttökategoria:** AC-22A
- 1.4 **Standardi:** IEC/EN 60947-3

2. Normaalit asennus- ja käyttöolosuhteet

- 2.1 **Ympäristölämpötila:** -5°C...+40°C, keskiarvo 24 tunnin aikana ei saa ylittää arvoa +35°C
- 2.2 **Likaantumisaste:** II

NZK2-32-vaihtokytkin

CHINT NZK2-32 moduulikokoinen 1–2 vaihtokytkin. Kaksisuuntainen kytkin. 32A, 1-napainen, 250V.

1. Yleistä

- 1.1 **Hyväksynyt:** KEMA
- 1.2 **Sähköiset arvot:** 32 A, 250 VAC, 50/60 Hz
- 1.3 **Standardi:** IEC 60669-1

2. Normaalit asennus- ja käyttöolosuhteet

- 2.1 **Ympäristölämpötila:** -5°C...+40°C, keskiarvo 24 tunnin aikana ei saa ylittää arvoa +35°C
- 2.2 **Korkeus:** 2000m
- 2.3 **Ilmasto-olosuhteet:** Asennuskohteessa ilman suhteellinen kosteus ei saa ylittää arvoa 50% korkeimmassa käyttölämpötilassa +40°C, alemmissa lämpötiloissa suhteellinen ilmankosteus saa olla suurempi. Esimerkiksi lämpötilassa +20°C suhteellinen ilmankosteus saa olla 90%. Kosteuden tiivistyminen on estettävä sopivin keinoin.
- 2.4 **Kiinnitystapa:** vakiokiskolle TH35-7.5, kiinnitysalustan poikkeama pystysuorasta enintään 5°

Painikkeet ja merkkilamput (indikaattorit A, V, Hz ja °C)



ND3-sarjan digitaaliset merkkivalot

Käyttötarkoitus

ND3-sarjan digitaaliset merkkivalot muuntavat prosessinohjausjärjestelmän analogisen signaalin digitaalseksi näytöksi, joka näyttää signaalin, mittauksen ja valvonnan eri parametrit järjestelmässä. Tuote voi näyttää, mitata ja valvoa virtaa, jännitettä, taajuutta ja lämpötilaparametreja.

Tuote on IEC60947-5-1 -standardin mukainen.

ND3-22A / ND3-22A/S – Ampeerimittaus

Anturityyppi: CT (virtamuuntaja), yleensä ulkoinen

Mittausalue: 0 – 100A

Tarkkuus: <50A: $\pm 1\text{A}$; $\geq 50\text{A}$: $\pm 2\text{A}$

ND3-22Hz – Taajuusmittaus

Anturityyppi: Johdettu jännitesignaalista (PT tai suora)

Mittausalue: 50Hz – 60Hz

Tarkkuus: $\pm 2\%$

ND3-22AV – Yhdistetty virta- ja jännitemittaus

Anturityyppi:

- Jännite: PT tai suora syöttö
- Virta: CT

Mittausalue:

- Jännite: AC 50V – 500V
- Virta: 0 – 100A

Huomautuksia:

Asennusreiän koko: 22 mm

Muodot: Pyöreä tai neliö

Värit: Punainen, vihreä, keltainen, sininen, valkoinen

Nimellisvirta: $\leq 50\text{ mA}$

IP-luokitus: IP53 (pyöreä), IP50 (neliö)

Ledin käyttöikä: $\geq 30\,000$ tuntia

ND3-22V / ND3-22V/S – Volttimittaus

Anturityyppi: PT (jännitemuuntaja) tai suora jännitesyöttö

Mittausalue: AC 50V – 500V

Tarkkuus: $\pm 2\%$

ND3-22T – Lämpömittaus

Anturityyppi: NTC-termistori tai PT100/PT1000 (malliversiosta riippuen)

Mittausalue: -20°C – $+199^{\circ}\text{C}$

Tarkkuus: $\pm 3^{\circ}\text{C}$

ND3-22AVHz – Yhdistetty virta-, jännite- ja taajuusmittaus

Anturityyppi:

- Jännite: PT tai suora syöttö
- Virta: CT
- Taajuus: johdettu jännitesignaalista

Mittausalueet:

- Jännite: AC 50V – 500V
- Virta: 0 – 100A
- Taajuus: 50Hz – 60Hz

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
ND322AVHZSRED	-	ND3-22AVHz/S punainen
ND322AVRED	-	ND3-22AV punainen
ND322AVSBLUE	-	ND3-22AV/S sininen
ND322AVHZSBLUE	-	ND3-22AVHz/S sininen
ND322AVHZSWHITE	-	ND3-22AVHz/S valkoinen
ND322AVBLUE	-	ND3-22AV sininen
ND322AVSRED	-	ND3-22AV/S punainen
ND322AGREEN	-	ND3-22A vihreä
ND322ARED	-	ND3-22A punainen

Erotuskytkimet, pääkytkimet



Käytettävä yhdessä mittausratkaisujen, kuten ampeerimittarien, kilowattituntimittarien, mittausyksiköiden ja ohjausreleiden kanssa.

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NH91P32A	-	Switch disconnecter 1pole 32A
NH92P32A	-	Switch disconnecter 2pole 32A
NH93P32A	-	Switch disconnecter 3pole 32A
NH94P32A	-	Main switch 4P 0-1 32A lock
NZK1321P	3608806	Modulimitoitettu 1-0-2 kytkin 1-napa
ND91G230V	-	ML-KALUSTE VIHREÄ.
ND91R230V	-	ML-KALUSTE PUN.
ND91W230V	-	ML-KALUSTE VALKO.
ND92GR230V	-	ML-KALUSTE 2-LED 230VAC vi+pu
ND92WW230V	-	ML-KALUSTE VALKO+VALKO 230V AC
NH41001N32A	3608800	Erotuskytkin 1P 32A
NH41001N63A	-	Erotuskytkin 1P 63A
NH41003N100A	3608803	Erotuskytkin 3P 100A
NH41003N32A	3608801	Erotuskytkin 3P 32A
NH41003N63A	3608802	Erotuskytkin 3P 63A
NH41004N63A	3608805	Erotuskytkin 4P 63A
NH43P125A	-	Erotuskytkin 3N 125A DB

Virtamuuntajat



2. Tekniset tiedot:

- 2.1 Toisiopiirin virta I_{sn} : 5A
- 2.2 Nimellisjännite U_e : 720 V
- 2.3 Taajuus: 50/60 Hz
- 2.4 Mittarivarmuuskerroin (FS): 10
- 2.5 Käyttölämpötila: -25°C...+40°C, kosteus <80%
- 2.6 Standardi: IEC 60044-1
- 2.7 Asennus: DIN-kiskoon tai virtakiskoon

2. Tekniset tiedot:

- 2.1 Toisiopiirin virta I_{sn} : 5A
- 2.2 Nimellisjännite U_e : 720 V
- 2.3 Taajuus: 50/60 Hz
- 2.4 Mittarivarmuuskerroin (FS): 10
- 2.5 Käyttölämpötila: -25°C...+40°C, kosteus <80%
- 2.6 Standardi: IEC 60044-1
- 2.7 Asennus: Virtakiskoon

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
BH066IB10053002S	6713009	Virtamuuntaja 100/5 Ø30 cl.0,2S 29,11
BH066I10054005	6713000	Virtamuuntaja 100/5 Ø40 cl.0,5 18,36
BH066I100058005	6713008	Virtamuuntaja 1000/5 Ø80 cl.0,5 15,47
BH066I100058002S	-	Virtamuuntaja 1000/5 Ø80 cl.0.2S
BH066I1250510005	-	Virtamuuntaja 1250/5 Ø100 cl.0.5
BH066I125058002S	-	Virtamuuntaja 1250/5 Ø80 cl.0.2S
BH066I125058005	-	Virtamuuntaja 1250/5 Ø80 cl.0.5
BH066I15054002S	6713011	Virtamuuntaja 150/5 Ø40 cl.0,2S 22,40
BH066I15054005	6713002	Virtamuuntaja 150/5 Ø40 cl.0,5 8,42
BH066II1500510005	-	Virtamuuntaja 1500/5 Ø100 cl.0.5
BH066II150058005	-	Virtamuuntaja 1500/5 Ø80 cl.0.5
BH066II1600510005	-	Virtamuuntaja 1600/5 Ø100 cl.0.5
BH066II160058002S	-	Virtamuuntaja 1600/5 Ø80 cl.0.2S
BH066I20054002S	6713012	Virtamuuntaja 200/5 Ø40 cl.0,2S 22,40
BH066I20054005	6713003	Virtamuuntaja 200/5 Ø40 cl.0,5 8,42
BH066II2000510005	-	Virtamuuntaja 2000/5 Ø100 cl.0.5
BH066I25054002S	6713013	Virtamuuntaja 250/5 Ø40 cl.0,2S 22,40
BH066I25054005	6713004	Virtamuuntaja 250/5 Ø40 cl.0,5 8,42
BH066II2500512005	-	Virtamuuntaja 2500/5 Ø120 cl.0.5
BH066I30054002S	-	Virtamuuntaja 300/5 Ø40 cl.0.2S
BH066I30054005	-	Virtamuuntaja 300/5 Ø40 cl.0.5
BH066I40054002S	6713014	Virtamuuntaja 400/5 Ø40 cl.0,2S 22,40
BH066I40054005	6713005	Virtamuuntaja 400/5 Ø40 cl.0,5 8,47
BH066I50055002S	-	Virtamuuntaja 500/5 Ø50 cl.0.2S
BH066I50055005	-	Virtamuuntaja 500/5 Ø50 cl.0.5
BH066I60056005	6713006	Virtamuuntaja 600/5 Ø60 cl.0,5 13,27
BH066I60056002S	--	Virtamuuntaja 600/5 Ø60 cl.0.2S
BH066I80056005	6713007	Virtamuuntaja 800/5 Ø60 cl.0,5 13,82
BH066I80056002S		Virtamuuntaja 800/5 Ø60 cl.0.2S

kWh-mittarit



CHINT DTSU666

Klinkmannin toimittamissa CHINT-energiamittareissa on eurooppalainen SGS:n myöntämä MID-sertifikaatti.

CHINT DTSU666 kolmivaihe-energiamittari soveltuu läpikytkettynä max 80 A:n järjestelmiin ja virtamuuntajien kanssa sitä suurempiin järjestelmiin. Kolmivaihe-energiamittari on suunniteltu asennettavaksi 35mm DIN-kiskoon ja siinä on LCD-näyttö.

DTSU666-energiamittari voi mitata tuotua ja vietyä energiaa ja soveltuu käytettäväksi mm. teollisuus- ja kaivosyrityksissä, hotelleissa, kouluissa ja suurissa julkisissa rakennuksissa.

- LCD-näyttö
- Kahdensuuntainen mittaustoiminto
- Asennus DIN-kiskoon

CHINT-energiamittareissa on eurooppalainen SGS:n myöntämä MID-sertifikaatti.

CHINT DDSU666 yksivaihe-energiamittari soveltuu läpikytkettynä max 80 A:n järjestelmiin ja virtamuuntajien kanssa sitä suurempiin järjestelmiin. Energiamittari on suunniteltu DIN35-standardin mukaisesti kiskoon

asennettavaksi. Yksivaiheista DDSU666-energiamittaria voidaan käyttää mm. sisäisessä energiankulutuksen arvioinnissa ja seurannassa eri kohteissa, kuten teollisuus- ja kaivosyrityksissä, hotelleissa, kouluissa ja suurissa julkisissa rakennuksissa.

- 80A, 230V, 2-napainen
- LCD-näyttö
- Kahdensuuntainen mittaustoiminto
- Asennus DIN-kiskoon

DDSU666-energiamittari, yksivaiheliihtäntä

CHINT-energiamittareissa on eurooppalainen SGS:n myöntämä MID-sertifikaatti.

3-vaiheista CHINT DTSU666CT -energiamittaria voi käyttää mittaamaan tuotua ja vietyä energiaa ja se soveltuu käytettäväksi mm. teollisuus- ja kaivosyrityksissä, hotelleissa, kouluissa ja suurissa julkisissa rakennuksissa.

- LCD-näyttö
- Kahdensuuntainen mittaustoiminto
- Asennus DIN-kiskoon

kWh-mittarit

DDSU666-110

- MID B+D -sertifioitu
- Moniparametrinen mittaus
- Modbus-RTU -kommunikointi
- 1 moduulin DIN-kiskoon asennettava

Mittaus:

EN 50470-1/-3 -standardin mukainen

Liitântätyyppi: 1P2W

Tarkkuus: Suora: Luokka B/1.0

Liitântätapa: Suora kytkentä

Jännite:

Nimellisjännite (Un): 220V...240V

Käyttöalue: 0.8Un ~ 1.15Un

Virrankulutus: ≤2W, 10VA

Virta: Suora, 0.25–5(80)A

LCD-näyttö:

8 merkkiä, 7-segmenttinäyttö

Numerokoko: 2.1 mm × 4.5 mm

LCD-näyttö:

Näyttöliittymä: LCD

Viestintä:

RS485, Modbus-RTU

Siirtonopeudet: 1200bps, 2400bps, 4800bps, 9600bps (oletus), 19200bps

Ympäristö:

Käyttölämpötila: -25°C...+55°C

Säilytyslämpötila: -40°C...+70°C

Suhteellinen kosteus: ≤ 95 %RH (ei kondensoitumista)

Kotelointiluokka: IP20

Mitattavat arvot:

Tuonti/Vienti/Kokonais-kWh

Hetkellinen kW, Irms, Vrms, Taajuus, Tehokerroin

LED-ilmaisoin: Pulssilähtö

Mitat ja paino:

Mitat: 18 mm × 100 mm × 65.5 mm

Paino: noin 0.08 kg

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
DDSU666	6713016	Energiamittari 1P+N Modbus 5(80)A MID
DDSU666110	6713017	Energiamittari DDSU666-110 220V0.25-5(80)A 1P
DTSU666	6713015	3-vaihe energiamittari 3P+N Modbus 5(80)A
DTSU666CT		kWh-meter 3Ph+N Modbus 1.5(6)A MID

Ylijännitesuojaus/salamasuojaus, T I+II (ylijännite- ja salamasuojaus), T II (ylijännitesuojaus)



Salamansuojaus ja ylijännitesuojaus Tyyppi 1 + Tyyppi 2

NU6 - I + II-ylijännitesuojalaite noudattaa IEC/EN 61643-11 -standardia. Se soveltuu sähköjakelu- ja ohjausjärjestelmiin, joissa on AC 50/60Hz ja nimellisjännite yksivaiheisena 230V / kolmivaiheisena 400V. Laite täyttää SPD-tason I ja II testivaatimukset ja sitä käytetään vaimentamaan ylijännitteet pienemmiksi kuin laitteiden impulssinkestävyysjännite. Se purkaa ylijännite-energian ja suojaa järjestelmän piirit ja laitteet.

Ylijännitesuojalaitteen päätoiminnot:

- Suojaustilat: L-PE, N-PE, L-N – sopii eri sähköverkkotyypeille
- Ikäntymis- ja ylikuumenemissuoja
- Suojan vikaantumisen ilmaisin
- Pistokemallinen rakenne
- Valinnainen potentiaalivapaa hälytyskosketin

Ominaisuudet:

Luotettava ja turvallinen suojaus:

- VDE-sertifioitu luotettavuus
- Ilmaisin näyttää SPD:n tilan

Monipuoliset asennusmenetelmät:

- Kaksoisvirtakiskorakenne tukee sekä johdotusta että virtakiskoasennusta
- Yhteensopiva NB1:n kanssa

Ylijännitesuojaus Tyyppi 2

NU6-IIG-pienjänniteylijännitesuojalaite

Sertifikaatit: kansainväliset sertifioinnit työn alla

Napojen määrä: 1, 2, 3, 4

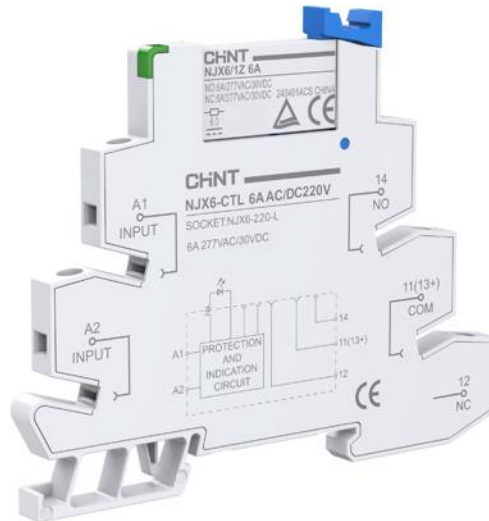
Sähkötekniset arvot: 230/400V, AC 50Hz

Käyttötarkoitus: Suojaa sähköjärjestelmää ja kuormitettuja sähkölaitteita salamaniskuilta ja hetkellisiltä ylijännitteiltä

Standardi: IEC 61643-11, EN 61643-11

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NU6IIG40KA440V4P	3227665	NU6-IIG 40kA/440V 4P hälytyskoskettimella
NU6IIIF1252753P	3227668	NU6- I + II /F 12.5/275 3P hälytyskoskettimella
NU6IIIF1252754P	3227669	NU6- I + II /F 12.5/275 4P hälytyskoskettimella

Releet



NJX12

NJX12 on uuden sukupolven rele, jonka leveys on 12 mm. Saatavilla AC- ja DC-jännitteelle. Voidaan käyttää PLC-ohjauksessa yhteensopivilla relekannoilla.

Ominaisuuudet:

Pieni koko, jopa 12 A käyttövirta:

12 mm leveä, säästää tilaa ohjauskaapissa.

Lisätoimintoja:

LED-merkkivalo ja mekaaniset lukitustoiminnot valittavissa.

NJX6

NJX6 on uuden sukupolven rele, jonka leveys on 6 mm. Saatavilla AC- ja DC-jännitteelle. Voidaan käyttää PLC-ohjauksessa yhteensopivilla relekannoilla.

Ominaisuuudet:

Kapea tuote, kaksi liitintyyppiä:

Vain 6 mm leveä, säästää tilaa ohjauskaapissa. Voidaan valita ruuvi- ja jousiliittimet.

Suurempi käyttövirta:

Suurin käyttövirta voi olla 10 A.

Tilausnumero	Sähkönumero	Kuvaus
NJX122ZDBSAC230V	-	NJX12/2Z(D)(BS) AC230V(R)
NJX122ZDBSDC24V	-	NJX12/2Z(D)(BS) DC24V(R)
NJX6CTT6AACDC220V	-	NJX6-CTT 6A AC/DC220V
NJX6CTT6AACDC24V	-	NJX6-CTT 6A AC/DC24V