

TUOTELUETTELO 2021

Pienjännitetuotteiden urakoitsijavalikoima



- ABB:n laajasta tuotevalikoimasta löytyy aina sopiva tuote erilaisiin ohjaus- ja suojaustarpeisiin niin valaistukseen kuin moottorinsuojaukseenkin.
- Tuotteet ovat luotettavia, korkealaatuisia ja suorituskyvyltään erinomaisia

Sisällysluettelo

004	Pienjännitekojeet, yleistä
006	Kuormakytkimet
006	Koteloidut kuormankytkimet
006–007	Turvakytkimet
007	Ylijännitesuojat
007–008	Johdonsuojakatkaisijat
008–009	Virtakiskot
009	Valokaarivikasuojat
010	Vikavirtasuojakytkimet ja vikavirtajohdonsuojakatkaisijat
011–012	Kontaktorit, lämpöreleet ja moduulikontaktorit
013	Moottorinsuojakatkaisija
014	Energianmittaus
015	Ohjauskalusteet
015	Teholähteet
016	Sysäysreleet
016	Suojajännitemuuntajat
016	Kahvavarokealustat ja kytkinvarokkeet
017–020	Moottorikäyttöjen kojevalintataulukot

Pienjännitekojeet

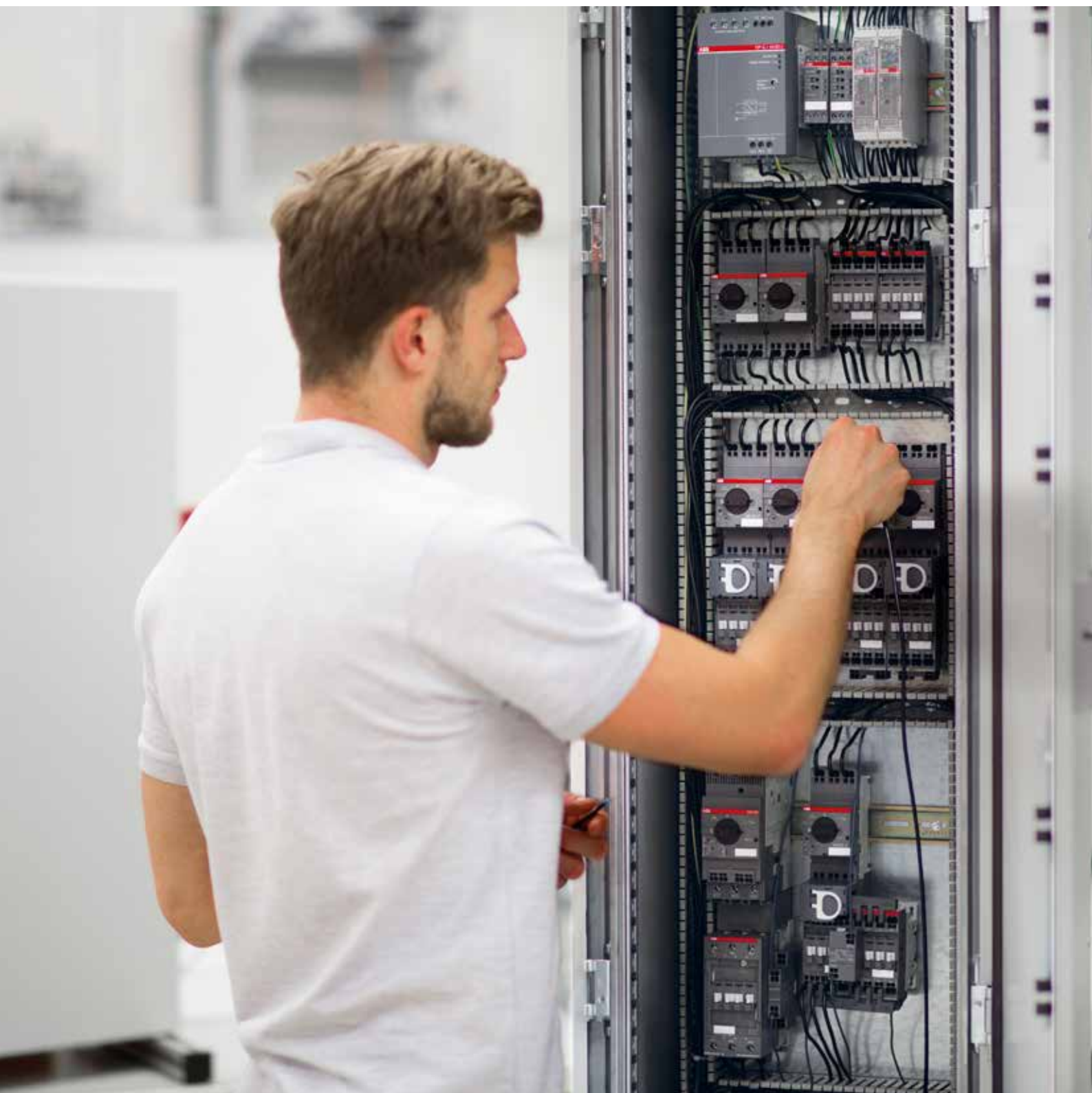


ABB:n turvalliset ja luotettavat keskuskomponentit

ABB:llä on markkinoiden kattavin pienjännitетуotteiden valikoima niin talotekniikkaan kuin teollisuuteenkin. Turvallisuus ja luotettava toiminta ovat keskeisiä lähtökohtia komponenttien tuotekehitykselle, jota teemme kiinteässä yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Tässä luettelossa on kattavasti esitelty ABB:n pienjännitетуotteiden valikoimaa.

ABB:n testatut kojevalintataulukot moottorilähdöille luotettavaan suojaukseen

Moottorin suojaus on oleellinen osa tuotantoprosessia. Kun varmistetaan moottorilähdön oikeanlainen suojaus, vältetään suuremmilta tuotantokeskeytyksiltä, komponenttien rikkoutumiselta tai henkilövahingoilta. Siksi ABB:n kojevalintataulukoiden komponenttiyhdistelmät perustuvat aina laboratoriotesteihin, joissa testataan moottorikomponenttien välinen koordinaatio. Kojevalintataulukosta voidaan valita kojeet kullekin moottoriteholle. Taulukossa on niin kojeen tyyppi, kuin sen sähkönumerokin helpottamassa valintaa. Mitoitustaulukot on laadittu sekä sulakkeellisille moottorilähdöille että moottorinsuojakytkimellä varustetulle lähdöille.

ABB Connect — digitaalinen assistentti

ABB Connect on helposti mukana kulkeva sovellus, joka yhdistää ABB:n tuotteet ja asiakkaat. Sovellus tarjoaa nopean pääsyn ja selkeän ratkaisun koko ABB Electrification Products tarjontaan.

Skannaa ja lataa



iOS



Android



Windows 10



Pienjännitekojeet

Kuormankytkimet

Kuormankytkin sopii käytettäväksi pienjännitekojeistojen sähkönjakelun pääkytkimenä, moottorin käynnistys- ja pysäytyskytkimenä ja huollon aikana käytettävänä kuormanerotuskytkimenä. Kuormankytkimiä on saatavana 3- ja 4-napaisena. Soveltuu keskusasennukseen 45 mm DIN-aukkoon.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OT40ML3	36 012 05	AC22 400 V/40 A, 3-nap. kuormankytkin	1/1
OT40ML4	36 012 04	AC22 400 V/40 A, 4-nap. kuormankytkin	1/1
OT63F3	36 014 48	AC22 400 V/63 A, 3-nap. kuormankytkin	1/1
OT63F4C	36 014 52	AC22 400 V/63 A, 4-nap. vaihtokytkin	1/1
OT80F3	36 014 58	AC22 400 V/80 A, 3-nap. kuormankytkin	1/1
OT80F4N2	36 014 61	AC22 400V /80 A, 4-nap. kuormankytkin	1/1
OT80F4C	36 014 62	AC22 400 V/80 A, 4-nap. vaihtokytkin	1/1
OT125F3	36 014 09	AC22 400 V/125 A, 3-nap. kuormankytkin	1/1
OT125F4C	36 014 14	AC22 400 V/125 A, 4-nap. vaihtokytkin	1/1



Koteloidut kuormankytkimet

Koteloitu kuormankytkin sopii käytettäväksi pienjännitekojeistojen sähkönjakelun pääkytkimenä, moottorin käynnistys- ja pysäytyskytkimenä ja huollon aikana käytettävänä kuormanerotuskytkimenä. Lukittava käyttövipu. Muovikoteloitu. Suojaluokka IP67.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ONE20M2W	36 387 50	20 A, 240 VAC AC-21 A, 2-nap.	1/10



Turvakytkimet

Sivustaohjattavat turvakytkimet

Asennetaan moottoriin tai muuhun päävirtapiiriin estämään vahinkokäynnistykset. Sivustaohjattava, käsikäyttöinen turvakytkin 3- ja 6-napaisena. Lukittava käyttövipu. Suojaluokka IP65, sis. kalvotiivisteet IP54. Uutuutena nyt myös valkoinen turvakytkin BWS316WFTPN.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BWS316FTPN	36 015 85	IP65, 7,5 kW, 3-nap., tumman harmaa kansi	1/1
BWS316TPN	36 015 84	IP65, 7,5 kW, 1s apukosketin, 3-nap., tumman harmaa kansi	1/1
BWS325TPN	36 015 86	IP65, 11 kW, 1s apukosketin, 3-nap., tumman harmaa kansi	1/1
BWS616TPN	36 015 93	IP65, 7,5 kW, 1s apukosketin, 6-nap., tumman harmaa kansi	1/1
BWS316WFTPN	36 404 92	IP65, 7,5kW, 3-nap., valkoinen kansi	1/1

Edestäohjattavat turvakytkimet

Asennetaan moottoriin tai muuhun päävirtapiiriin estämään vahinkokäynnistykset. Edestäohjattava, käsikäyttöinen turvakytkin 3-napaisena. Lukittava käyttövipu. Suojaluokka IP65.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OTP16HT3M251	36 422 41	IP65, 7,5 kW, 3-nap.	1/1
OTP16K3M251	36 422 51	IP65, 7,5 kW, 3-nap.	1/1
OTP16T3M	36 422 53	IP65, 7,5 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTP25T3M	36 422 54	IP65, 15 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTP36T3M	36 422 55	IP65, 18,5 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTP63T3M	36 422 57	IP65, 30 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTP75T3M	36 428 80	IP65, 37 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1

**EMC-turvakytkimet**

Asennetaan moottoriin tai muuhun päävirtapiiriin estämään vahinkokäynnistykset. EMC-turvakytkin 3-napaisena. Lukittava käyttövipu. Suojausluokka IP65.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
LBAS316E/TPN	36 016 20	IP65, 7,5 kW, 3-nap.	1/1
OTE16T3M	36 426 51	IP65, 7,5 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTE25T3M	36 426 54	IP65, 15 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTE36T3M	36 426 57	IP65, 18,5 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1
OTE75T3M	36 428 84	IP65, 37 kW, 1s apukosketin, 3-nap.	1/1

**Ylijännitesuojat****T1 Karkeasuojat (pääkeskus)**

Tyyppin 1 ylijännitesuojat purkavat maahan isojenkin virtapiikkien ylimääräisen energian, joita syntyy esimerkiksi ukkosien aiheuttamana.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OVRT13L25255	32 108 81	T1 3-napainen 25kA, Uc 255VAC, Up 2,5kV	1/1
OVRT13L25255-TS	32 108 82	T1 3-napainen 25kA, Uc 255VAC, Up 2,5kV hälytyskoskettimella	1/1

**T2 Keskisuojat (mittaus- ja ryhmäkeskus)**

Tyyppin 2 ylijännitesuojat suojaavat ylijännitteiltä pääkeskuksen alapuolella. Niitä voidaan käyttää kaikissa verkoissa (IT, TT, TNC, TNS) ja 57–600 V:n jännitteillä.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OVRT240275PQS	32 112 04	T2 1-napainen P QS 40kA, Uc 275VAC, Up 1,25kV	1/1
OVRT23L40275PQS	32 112 02	T2 3-napainen P QS 40kA, Uc 275VAC, Up 1,25kV (TN-C)	1/1
OVRT23N40275PQS	32 108 85	T2 4-napainen P QS 40kA, Uc 275VAC, Up 1,25kV (TN-S)	1/1
OVRT24L40275PQS	32 112 03	T2 4-napainen P QS 40kA, Uc 275VAC, Up 1,25kV (TN-S)	1/1
Vaihtopatrunit			
OVRT240275CQS	32 112 05	T2 C QS 40kA, Uc= 275VAC, Up= 1,25kV	1/1
OVRT2N80275CQS	32 112 06	T2 N C QS 80kA, Uc= 275VAC, Up= 1,80kV	1/1

**Johdonsuojakatkaisijat****S200S, työkaluvapaa jousiliitintekniikka**

Kuorman puolen jousiliitintekniikan ansiosta johdotus on helppoa, nopeaa ja turvallista. Johtimet voidaan kytkeä ja irroittaa ilman työkaluja. Sopii lankajohtimille, monisäikeisille johtimille ja holkitettuna hienosäikeiselle johtimelle. IEC/EN 608989-1 hyväksyntä. Asennuskohteet: Asuin-, Toimisto-, Teollisuusrakennukset ja julkiset rakennukset. Sarja on täysin yhteensopivia kaikkien ABB System pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-napaiset			
S201S-B6	32 101 98	1-napainen B-käyrä 6A	10/120
S201S-B10	32 101 99	1-napainen B-käyrä 10A	10/120
S201S-B16	32 102 00	1-napainen B-käyrä 16A	10/120
S201S-C6	32 102 04	1-napainen C-käyrä 6A	10/120
S201S-C10	32 102 05	1-napainen C-käyrä 10A	10/120
S201S-C16	32 102 07	1-napainen C-käyrä 16A	10/120
3-napaiset			
S203S-C16	32 102 11	3-napainen C-käyrä 16A	1/36
S203S-C10	32 102 09	3-napainen C-käyrä 10A	1/36

S200, ruuviliitin

System pro M compact S200 -sarjassa on kaksi eri laukaisumekanismia. Viivästynyt lämpölaukaisumekanismi, ylikuormitusuoja ja magneettinen laukaisumekanismi oikosulkusuojaukseen. Saatavilla eri ominaisuuksilla (B, C, D, K, Z), rakenteilla (1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P), katkaisukyvyllä (25 kA asti) nimellisvirroilla (63 A asti) riippuen tuotesarjasta.

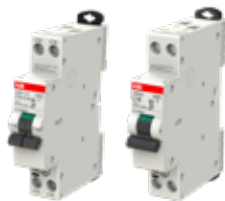


Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-napaiset			
S201-B10	32 101 10	1-napainen B-käyrä 10 A	1/10
S201-B16	33 101 16	1-napainen B-käyrä 16 A	1/10
S201-C10	32 104 10	1-napainen C-käyrä 10 A	1/10
S201-C16	32 104 16	1-napainen C-käyrä 16 A	1/10
3-napaiset			
S203-C16	32 106 16	3-napainen C-käyrä 16 A	1/36
S203-C32	32 106 32	3-napainen C-käyrä 32 A	1/36
S203-C63	32 106 63	3-napainen C-käyrä 63 A	1/36

S2011C, S202C, S203C ja S204C, tilaa säästävä kompakti koko

Kompaktit S200C-sarjan johdonsuojakatkaisijat säästävät 50% tilaa asennuksissa kompaktin kokonsa vuoksi, saatavilla:

- S2011C: 1P+1P yhdessä moduulissa – 6 kA:n katkaisukyky, B- ja C-laukaisukäyrillä nimellisvirtaan 20 A asti.
- S202C: 2P yhdessä moduulissa – katkaisukyky 6–10 kA, B- ja C-laukaisukäyrillä nimellisvirtaan 40 A asti.
- S203C: 3P kahdessa moduulissa – 6 kA:n katkaisukyky, B- ja C-laukaisukäyrillä nimellisvirtaan 32 A asti.
- S204C: 4P kahdessa moduulissa – 6 kA:n katkaisukyky, B- ja C-laukaisukäyrillä nimellisvirtaan 32 A asti.
- G2C-apu- ja hälytyskoskettimet



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1+1- ja 2-napaiset yhdessä moduulissa			
S2011C-C10	32 109 96	1+1 -napainen yhdessä moduulissa, C-käyrä 10 A	12
S2011C-C16	32 109 98	1+1 -napainen yhdessä moduulissa, C-käyrä 16 A	12
S2011C-B10	32 109 88	1+1 -napainen yhdessä moduulissa, B-käyrä 10 A	12
S202C-C10	32 120 15	2 -napainen yhdessä moduulissa, C-käyrä 10 A	12
S202C-C16	32 120 19	2 -napainen yhdessä moduulissa, C-käyrä 16 A	12
3 ja 4-napaiset kahdessa moduulissa			
S203C-C10	32 120 51	3-napainen kahdessa moduulissa C-käyrä 10 A	6
S203C-C16	32 120 53	3-napainen kahdessa moduulissa C-käyrä 16 A	6
S204C-C10	32 120 83	4-napainen kahdessa moduulissa C-käyrä 10 A	6
S204C-C16	32 120 85	4-napainen kahdessa moduulissa C-käyrä 16 A	6

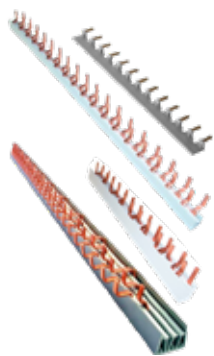
**Virtakiskot**

Virtakiskot ABB pro M compact® -sarjan tuotteille: S200, S200S, FH200, F200, F200 ja DS200



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PS3/6	32 110 52	10 mm ² , 6 mod., L1-L2-L3-L1-L2...	1/60
PS3/9	32 594 93	10 mm ² , 9 mod., L1-L2-L3-L1-L2...	1/30
PS3/12	32 594 96	10 mm ² , 12 mod., L1-L2-L3-L1-L2...	1/50
PS3/60	32 594 97	10 mm ² , 60 mod., L1-L2-L3-L1-L2...	1/10
PS4/60	32 596 26	10 mm ² , 60 mod., L1-L2-L3-N-L1...	1/10
PS4/58N	32 596 30	10 mm ² , 58mod., L1-N-L2-N-L3-N...	1/50
PS-END	32 594 98	Päätäkappale 2 ja 3-vaihekiskolle	1/50
PS-END1	32 594 95	Päätäkappale 4-vaihekiskolle	1/50
SZ-BSK	32 594 99	Kosketussuojat (5 osaa keltainen) PS kiskoille	1/10

Virtakiskot S200C-sarjan tuotteille: S2011C, S202C, S203C ja S204C



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BB-SU 1/13/10 GREY	32 120 99	S202C, 1-nap. 13x1P, 10mm2, L1-x-L1-x, L-kisko	15
BB-S 1/13/10 BLUE	32 121 01	S202C, 1-nap. 13xN, 10mm2, N-x-N-x-, L-kisko	15
BB-SU 2/36/10	32 121 03	S202C, 2-nap. 18x(2P/1P+N), 10mm2, L1-L2 tai L1-N...	20
BB-SU 2/112/10	32 121 05	S202C, 2-nap. 56x(2P/1P+N), 10mm2, L1-L2 tai L1-N...	20
BB-SU 3/24/10	32 121 07	S2011C, 3-nap. 12x(1P+1P), 10mm2, L1-L2-L3-L1...(1P+1P)	15
BB-SU 3/112/10	32 121 09	S203C, 3-nap. 28x(3P), 10mm2, L1-L2-L3-x-L1-...	15
BB-SU 4/112/10 Sarja*	32 121 11	S204C, 4-nap. 28x(3P+N) KIT, 10mm2, L1-L2-L3-N	5
BB-SU 4/108/10 N	32 121 13	S202C, 4-nap. 54x2P, 10mm2, L1-N-L2-N-L3-N-L1...	10
BB-END 2.1	32 121 17	Päätykappale, S200C, BB-SU2 virtakiskoille	10
BB-END 3.2	32 121 19	Päätykappale, S200C, BB-SU3 virtakiskoille	10
BB-END 4.1	32 121 21	Päätykappale, S200C, BB-SU4 virtakiskoille	10
BB-FS 25/27 Q	32 121 15	Syöttöliitin, 1-napainen 25mm2, 27mm, S200C, suora	30

*sis. 4 virtakiskon päätykappaletta ja 4 syöttöliitintä



Valokaarivikasuojas

Valokaarivikasuojas suojaa valokaarien aiheuttamilta tulipaloilta. Valokaaria voi syntyä esimerkiksi virheellisissä/löysissä kytkennöissä, vahingoittuneiden kaapeleiden seurauksena, väärinkytkeytyistä sähkölaitteista tai jyrksijöiden aiheuttamana. Nämä ovat vikoja, joita johdonsuojakatkaisija tai vikavirtasuojakytkin eivät pysty havaitsemaan, jolloin sähköpiiriin asennettava valonkaarisuoja antaa täydellisen suojauksen sähkövikoja varten.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valokaarivikasuojas + johdonsuojakatkaisija, B-käyrä			
S-ARC1-B6	32 108 99	2-napainen B-käyrä 6A	1/1
S-ARC1-B10	32 110 00	2-napainen B-käyrä 10A	1/1
S-ARC1-B16	32 110 08	2-napainen B-käyrä 16A	1/1
Valokaarivikasuojas + johdonsuojakatkaisija, C-käyrä			
S-ARC1-C6	32 110 22	2-napainen C-käyrä 6A	1/1
S-ARC1-C10	32 110 32	2-napainen C-käyrä 10A	1/1
S-ARC1-C16	32 110 54	2-napainen C-käyrä 16A	1/1
Valokaarivikasuojas + vikavirtajohdonsuojakatkaisija, B-käyrä			
DS-ARC1-B6	32 110 79	2-napainen B-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-B10	32 110 81	2-napainen B-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-B13	32 110 83	2-napainen B-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-B16	32 110 85	2-napainen B-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-B20	32 110 87	2-napainen B-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
Valokaarivikasuojas + Vikavirtajohdonsuojakatkaisija, C-käyrä			
DS-ARC1-C6	32 110 89	2-napainen C-käyrä 6A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-C10	32 110 93	2-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-C13	32 110 94	2-napainen C-käyrä 13A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-C16	32 110 95	2-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1
DS-ARC1-C20	32 110 96	2-napainen C-käyrä 20A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N	1/1



Vikavirtasuojakytkimet ja vikavirtajohdonsuojakatkaisijat

Vikavirtasuojakytkimet

Vikavirtasuojakytkimet ovat täysin yhteen sopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FH200 Compact Home			
FH202A-25/0.03	32 604 82	2-napainen 25A / 30mA	1/6
FH202A-40/0.03	32 604 80	2-napainen 40A / 30mA	1/6
FH204A-40/0.03	32 604 81	4-napainen 40A / 30mA	1/3
F200			
F202A-25/0.03	32 592 25	2-napainen 25A / 30mA	1/6
F204A-25/0.03	32 594 25	4-napainen 25A / 30mA	1/3
F204A-40/0.03	32 594 40	4-napainen 40A / 30mA	1/3
F204A-63/0.03	32 594 46	4-napainen 63A / 30mA	1/3



Vikavirtajohdonsuojakatkaisijat (30 mA Henkilösuojaus)

Vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ovat täysin yhteen sopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtakytkimet ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi. Katkaisukyky 6 ja 10kA, Vikavirtalaukaisu 10, 30, 100 ja 300 mA, Laukaisukäyrät B, C ja K. Nimellisvirta 1...40A. Saatavilla AC-, A-, APR ja F-tyypin vikavirrälle.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DS201B10A30	32 111 42	2-napainen, laukaisukäyrä B, 10 A / 30 mA	1/5
DS201B16A30	32 111 43	2-napainen, laukaisukäyrä B, 16 A / 30 mA	1/5
DS201C10A30	32 111 54	2-napainen, laukaisukäyrä C, 10 A / 30 mA	1/5
DS201C16A30	32 111 55	2-napainen, laukaisukäyrä C, 16 A / 30 mA	1/5
DS203NC-C10A30	32 111 00	4-napainen, laukaisukäyrä C, 10 A / 30 mA	1/1
DS203NC-C16A30	32 111 01	4-napainen, laukaisukäyrä C, 16 A / 30 mA	1/1
DS203NC-C32A30	32 111 03	4-napainen, laukaisukäyrä C, 32A / 30 mA	1/1



B-tyypin vikavirtasuojakytkimet

ABB:n tyyppin B F200-vikavirtasuojakytkimessä yhdistyvät turvallisuus, luotettavuus, kompakti muotoilu ja laaja yhteensopivuus. Tyyppin B F200-vikavirtasuojakytkimet kuuluvat System Pro M Compact tuoteperheeseen.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
F202B-25/0.03	32 105 86	2-napainen 25A 30mA B 10kA, 230VAC, B-Tyyppi	1
F204B-40/0.03	32 105 94	4-napainen 40A 30mA B 10kA, 230/400VAC, B-Tyyppi	1



Kontaktorit, moduulikontaktorit ja lämpöreleet

Minikontaktorit

ABB:n minikontaktorin asennussyvyys on hyvin matala ja siten asennettavissa usein pieneenkin tilaan. AC-ohjattu B6-minikontaktori ja K6-miniapukontaktori toimivat lähes äänettömästi. AC-ohjausjännite on tasasuunnattu ja siten hurinaton. Lisäksi koskettimien liikesuunta on vaakatasossa. Tyypillinen käyttökohde kiinteistökeskuksessa on lämmityksen ohjaus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
B6-30-10/230	37 091 09	0 A + 3 S, 4 kW/400 V (AC-3), 20 A (AC-1), 3-nap.	1/1
B6-30-01/230	37 091 10	0 A + 3 S, 4 kW/400 V (AC-3), 20 A (AC-1), 3-nap.	1/1
K6-22Z/230	37 091 28	2 A + 2 S, IEC AC-15 3 A, 400 V, 4-nap.	1/1

Kontaktorit

AF-kontaktorin elektroninen kela takaa luotettavan toiminnan myös epävakaassa ohjauspiirissä. Tuotteen laajajännitteistä kela voidaan ohjata sekä AC- että DC-jännitteellä. Kelakoodi 13 = 100 ... 250 VAC/DC. Tyypillinen käyttökohde moottorikäynnistys, lämmityksen ja valaistuksen ohjaus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AF09-30-10-13	37 062 01	4 kW, 0 A + 1 S, 9 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF09-30-01-13	37 062 04	4 kW, 1 A + 0 S, 9 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF12-30-10-13	37 062 22	5,5 kW, 0 A + 1 S, 12 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF12-30-01-13	37 062 25	5,5 kW, 1 A + 0 S, 12 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF16-30-10-13	37 062 43	7,5 kW, 0 A + 1 S, 18 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF16-30-01-13	37 062 46	7,5 kW, 1 A + 0 S, 18 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF26-30-00-13	37 062 64	11 kW, 0 A + 0 S, 26 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF30-30-00-13	37 062 85	15 kW, 0 A + 0 S, 32 A (AC-3), 3-nap.	1/1
AF38-30-00-13	37 063 09	18,5 kW, 0 A + 0 S, 38 A (AC-3), 3-nap.	1/1
CA4-10	37 065 00	AF09-96, 0 A + 1 S, päälle, 4-nap.	1/1
CA4-01	37 065 02	AF09-96, 1 A + 0 S, päälle, 4-nap.	1/1
CAL4-11	37 065 06	AF09-AF96, 1 A + 1 S, sivulle	1/1
CB5-10	37 091 94	1S,0A, päälle, A1/A2 liityntä, käynnistinkoteloon FR16AF-12	1/1
FR16AF-12	37 080 77	Tyhjä käynnistinkotelo, ei sisällä läpivientejä. Tarvitsee lisävarusteen CB5-10, sähkönumero 3809913. Soveltuu tuotteille AF09...16 + TF42	1/1

Moduulikontaktorit

DIN-aukkoasenteinen moduulikontaktori kiinteistö- ja teollisuuskeskuksiin. Hiljainen käyntiääni, häiriösuojattu AC/DC-kela. Etupaneelissa selkeästi näkyvä tilaindikaattori. Tyypillinen käyttökohde mm. lämmityksen ja valaistuksen ohjaus. Työkaluitta sivulle asennettavat apukoskettimet.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ESB16-20N-06	37 075 59	2 S, 0 A. 16 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB16-11N-06	37 075 63	1 S, 1 A. 16 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB20-20N-06	37 075 65	2 S, 1 A. 20 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB20-11N-06	37 075 69	1 S, 1 A. 20 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB25-40N-06	37 075 71	4 S, 0 A. 25 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB25-22N-06	37 075 75	2 S, 2 A. 25 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB40-40N-06	37 075 81	4 S, 0 A. 40 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
ESB40-30N-06	37 075 87	3 S, 0 A. 40 A, Uc = 230 VAC/DC	1/1
EN25-40N-01	37 078 05	4 S, 0 A. 25 A, Uc = 24 VAC/DC, aut./man.-ohjaus	1/1
EN25-40N-06	37 078 06	4 S, 0 A. 25 A, Uc = 230 VAC/DC, aut./man.-ohjaus	1/1
EH04-11N	37 078 16	1 S, 1 A, apukosketin sopii sivulle	1/1
EH04-20N	37 078 17	2 S, 0 A, apukosketin sopii sivulle	1/1



Lämpöreleet - EF-sarja

Elektroninen EF-lämpörele antaa moottorille tarkan ylikuormitussuojauksen. Tuotteessa on laaja nimellisvirran asettelualue, manuaalinen ja automaattinen resetointi sekä sinetöitävä suojakansi. Tuotesarja on ATEX-hyväksytty. Käytetään AF-kontaktoreiden kanssa.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
EF19-0.32	37 061 51	AF:lle 0.1-0.32 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF19-1.0	37 061 52	AF:lle 0.3-1.0 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF19-2.7	37 061 53	AF:lle 0.8-2.7 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF19-6.3	37 061 54	AF:lle 1.9-6.3 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF19-18.9	37 061 55	AF:lle 5.7-18.9 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF45-30	37 061 56	AF:lle 9.0-30.0 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1
EF45-45	37 061 57	AF:lle 15.0-45.0 A, laukaisuluokka 10, 20, 30	1/1



Lämpöreleet - TF-sarja

Bimetallinen TF-lämpörele antaa moottorille tarkan ylikuormitussuojauksen kompensoidulla lämpötila-alueella -25 ... +60 °C. Selkeä nimellisvirran asettelu, manuaalinen ja automaattinen resetointi, STOP-painike sekä sinetöitävä suojakansi. Tuotesarja on kokonaisuudessaan ATEX-hyväksytty ja kytketään suoraan AF-sarjan kontaktoriin. Erillisasennus toteutetaan tarvikekannan DB42 kanssa.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
TF42-0.13	37 061 10	AF:lle 0.10-0.13 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.17	37 061 11	AF:lle 0.13-0.17 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.23	37 061 12	AF:lle 0.17-0.23 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.31	37 061 13	AF:lle 0.23-0.31 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.41	37 061 14	AF:lle 0.31-0.41 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.55	37 061 15	AF:lle 0.41-0.55 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-0.74	37 061 16	AF:lle 0.55-0.74 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-1.0	37 061 17	AF:lle 0.74-1 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-1.3	37 061 18	AF:lle 1-1.3 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-1.7	37 061 19	AF:lle 1.3-1.7 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-2.3	37 061 20	AF:lle 1.7-2.3 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-3.1	37 061 21	AF:lle 2.3-3.1 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-4.2	37 061 22	AF:lle 3.1-4.2 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-5.7	37 061 23	AF:lle 4.2-5.7 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-7.6	37 061 24	AF:lle 5.7-7.6 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-10	37 061 25	AF:lle 7.6-10 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-13	37 061 26	AF:lle 10-13 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-16	37 061 27	AF:lle 13-16 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-20	37 061 28	AF:lle 16-20 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-24	37 061 29	AF:lle 20-24 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-29	37 061 30	AF:lle 24-29 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-35	37 061 31	AF:lle 29-35 A, laukaisuluokka 10	1/1
TF42-38	37 061 32	AF:lle 35-40 A, laukaisuluokka 10	1/1
DB42	37 074 72		1/1



Moottorinsuojakatkaisijat

MS132-sarja

Moottorinsuojakatkaisija suojaa moottoria sekä ylikuormitukselta että oikosululta. Moottorin käydessä ylikuormitus taikka oikosulkutilanteessa, MS132-katkaisija katkaisee vian nopeasti pois päältä ja osoittaa laukeamisen syyn vääntimen asennolla ja erillisellä indikaattorilla. ABB:n moottorinsuojakatkaisijoilla on myös erotusominaisuus IEC/EN 60947-2 mukaan. MS132-lisätarvikkeet sopivat myös sarjaan MS116. Tyypillinen käyttökohde moottorikäynnistys asennettuna keskukseen tai erilliseen käynnistinkoteloon.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MS132-0.16	37 059 85	0,1...0,16 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-0.25	37 059 86	0,16...0,25 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-0.4	37 059 87	0,25...0,4 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-0.63	37 059 88	0,4...0,63 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-1.0	37 059 89	0,63...1,0 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-1.6	37 059 90	1,0...1,6 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-2.5	37 059 91	1,6...2,5 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-4.0	37 059 92	2,5...4,0 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-6.3	37 059 93	4,0...6,3 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-10	37 059 94	6,3...10,0 A, 400 V/100 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-12	37 059 96	8,0...12,0 A, 400 V/50 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-16	37 059 95	10,0...16,0 A, 400 V/50 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-20	37 059 97	16,0...20,0 A, 400 V/50 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-25	37 059 98	20,0...25,0 A, 400 V/50 kA ilman etusulaketta	1/1
MS132-32	37 059 99	25,0...32,0 A, 400 V/25 kA ilman etusulaketta	1/1



MS116-sarja

Moottorinsuojakatkaisija suojaa moottoria sekä ylikuormitukselta että oikosululta. Moottorin käydessä ylikuormitus taikka oikosulkutilanteessa, MS116-katkaisija katkaisee vian nopeasti ja luotettavasti pois päältä. ABB:n moottorinsuojakatkaisijoilla on myös erotusominaisuus IEC/EN 60947-2 mukaan. MS116-lisätarvikkeet sopivat myös sarjaan MS132. Tyypillinen käyttökohde moottorikäynnistys asennettuna keskukseen tai erilliseen käynnistinkoteloon.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MS116-0.16	37 060 01	0,1...0,16 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-0.25	37 060 02	0,16...0,25 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-0.4	37 060 03	0,25...0,4 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-0.63	37 060 04	0,4...0,63 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-1.0	37 060 05	0,63...1,0 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-1.6	37 060 06	1,0...1,6 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-2.5	37 060 07	1,6...2,5 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-4	37 060 08	2,5...4,0 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-6.3	37 060 09	4,0...6,3 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-10.0	37 060 10	6,3...10,0 A, 400 V/50 kA	1/1
MS116-12.0	37 058 21	8,0...12,0 A, 400 V/25 kA	1/1
MS116-16.0	37 060 11	10,0...16,0 A, 400 V/16 kA	1/1
MS116-20	37 058 73	16,0...20,0 A, 400 V/10 kA	1/1
MS116-25	37 058 74	20,0...25,0 A, 400 V/10 kA	1/1
MS116-32	37 058 75	25,0...32,0 A, 400 V/10 kA	1/1

Lisävarusteet

Lisävarusteet moottorinsuojakatkaisijoille MS132 ja MS116.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
HKF1-11	37 060 15	Apukosketin, eteen. Sopii MS116, MS132, MS165	1/10
HK1-11	37 060 16	Apukosketin, sivulle. Sopii MS116, MS132, MS165	1/10
IB132-G	37 058 61	IP65, sopii MS116 ja MS132, harmaa, musta väännin	1/1



Energianmittaus

3-vaihe suorakytketty 65 A

3 x 230/400 V AC. 2- ja 3 elementtimittaus. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Pulssi ja/tai hälytystoiminto. Tiedonsiirto -Infrapuna: G13100-000 ja KNX ZS/S1.1. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485: Modbus RTU tai ABB EQ -väylä. Käyttölämpötila -40 - +70 °C. 4 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
B23111-100	66 250 33	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
B23112-100	66 250 34	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, Modbus, teräs	1
B23113-100	66 250 35	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, M-Bus, teräs	1
Pronssitaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja loisenergia, kaksisuuntainen energian mittaus (cl.2)			
B23212-100	66 250 36	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, RS-845, pronssi	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenergia (cl.2), kaksisuuntainen energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
B23311-100	66 250 37	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, pulssi, hopea	1
B23312-100	66 250 38	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, Modbus, hopea	1
B23313-100	66 250 39	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, M-Bus, hopea	1

3-vaihe virtamuuntajakytketty

3 x 230/400 V AC. 2- ja 3 elementtimittaus. Virtamuuntajat 1-5 A toisiolla, muuntosuhteet vapaasti aseteltavissa. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Pulssi ja/tai hälytystoiminto. Tiedonsiirto -Infrapuna: G13100-000 ja KNX ZS/S1.1. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485: Modbus RTU tai ABB EQ -väylä. Käyttölämpötila -40 - +70 °C. 4 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
B24111-100	66 250 40	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, pulssi, teräs	1
B24112-100	66 250 41	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, Modbus, teräs	1
B24113-100	66 250 42	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, M-Bus, teräs	1
Pronssitaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenergia (cl.2), kaksisuuntainen energian mittaus			
B24212-100	66 250 43	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, Modbus, pronssi	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka C (cl.0,5S) ja Loisenergia (cl.2), kaksisuuntainen energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
B24352-100	66 250 45	3-vaihe, 6A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, muuntajakytketty, Modbus, hopea	1
B24353-100	66 250 46	3-vaihe, 6A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, muuntajakytketty, M-Bus, hopea	1

C-sarja

Valikoima sisältää 1- ja 3-vaiheisia suorakytkettyjä mittareita. Mittarit ovat pienikokoiset, 1- ja 3-DIN-moduuliset. Saatavilla MID-hyväksynnällä. Kaikissa mittareissa pulssi tai hälytystoiminto. Käyttölämpötila -25 °C ... +70 °C.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-vaihe suorakytketty 40 A, 1 DIN-moduuli			
C11110-101	67 010 61	1-vaihe, 40A 230VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1/48
C11110-301	67 010 63	1-vaihe, 40A 230VAC, suorakytketty, pulssi, teräs	1/48
3-vaihe suorakytketty 40 A, 3 DIN-moduulia			
C13110-101	67 010 65	3-vaihe, 40A 400VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1/24
C13110-301	67 010 67	3-vaihe, 40A 400VAC, suorakytketty, pulssi, teräs	1/24

Ohjauskalusteet

Merkkivalokalusteet

Compact-sarjan LED-merkkivalokalusteet 22 mm asennusreikään. Suojausluokka IP69K.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CL2-502G	23 135 09	Compact, vihreä, 24 VAC/DC	1/10
CL2-502R	23 135 07	Compact, punainen, 24 VAC/DC	1/10
CL2-502Y	23 135 11	Compact, keltainen, 24 VAC/DC	1/10
CL2-502C	23 135 15	Compact, kirkas, 24 VAC/DC	1/10
CL2-523G	23 135 54	Compact, vihreä, 230 VAC	1/10
CL2-523R	23 135 53	Compact, punainen, 230 VAC	1/10
CL2-523Y	23 135 55	Compact, keltainen, 230 VAC	1/10
CL2-523C	23 135 57	Compact, kirkas, 230 VAC	1/10

Tasopainikkeet

Compact-sarjan tasopainikekalusteet 22 mm asennusreikään. Suojausluokka IP69K. Tuotteessa kiinteät koskettimet.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CP110G-11	23 127 31	Compact, vihreä, palautuva, 1 A + 1 S	1/1
CP110R-11	23 127 30	Compact, punainen, palautuva, 1 A + 1 S	1/1
CP110B-11	23 127 35	Compact, musta, palautuva, 1 A + 1 S	1/1
KPR3-101W	23 122 57	Compact, reset-painike ja varsi, valkoinen, R-merkki	1/10
KPR3-101L	23 122 56	Compact, reset-painike ja varsi, sininen, R-merkki	1/10

Muut ohjauskalusteet

Compact-ohjauskalustesarjan vääntökytkimet, hätäseispainikkeet ja asennuskotelot.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
C2SS110B-11	23 128 63	Compact, valintakytkin, musta, palautuva, 1 A + 1 S	1/10
CE4T-10R-11	23 135 42	Compact, sienipainike, 40 mm, kiertovap. 1 A + 1 S	1/1
CEPY1-1001	23 121 81	Käyttövalmis hätäseis-kotelo 40 mm painikkeella. 2 avautuvaa kosketinta, kiertovapautus	1/1
CEPY1-2001	23 121 83	Käyttövalmis hätäseis-kotelo 40 mm painikkeella. 2 avautuvaa kosketinta, kiertovapautus, suojakaulus	1/1

Teholähteet

CP-D-sarja

CP-D-sarjan 24 VDC teholähteet DIN-aukkoasennukseen kiinteistökeskuksissa. Hakkuriteholähteiden leveys 18-90 mm. Syöttöjännite 90-264 VAC tai 120-375 VDC. Virta-alueet 0,42...4,2 A.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CP-D24/0.42	27 120 78	24 VDC, 0,42 A, 1 U, DIN	1/10
CP-D24/1.3	27 120 79	24 VDC, 1,3 A	1/1
CP-D24/2.5	27 120 80	24 VDC, 2,5 A, 4 moduulia	1/1
CP-D24/4.2	27 120 81	24 VDC, 4,2 A, 5 moduulia	1/1

CP-E-sarja

CP-E-sarjan 24 VDC teholähteet, kun virrantarve on CP-D-sarjaa suurempi. Minimikäyttölämpötila -40 °C ja maksimikäyttölämpötila +70 °C. Virta-alueet 2,5; 5 ja 10 A.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1SVR427032R0000	35 801 20	24 VDC, 2,5 A	1/1
1SVR427034R0000	27 120 82	24 VDC, 5 A	1/1
1SVR427035R0000	27 120 65	24 VDC, 10 A	1/1



Sysäysreleet

E290-Sarja

Sähkömagneettisesti toimivat releet, joilla voidaan toteuttaa yksinkertainen ja energiatehokas valaistuksenohjaus. Asennuskohteet: asuin-, toimisto-, teollisuusrakennukset ja julkiset rakennukset. Sysäysreleet ovat täysin yhteensopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
24VAC/12VDC			
E290-16-10/24	27 125 33	1S,0A 16A 24VAC/12VDC	1/10
E290-16-20/24	27 125 36	2S,0A 16A 24VAC/12VDC	1/10
E290-16-11/24	27 125 39	1S,1A 16A 24VAC/12VDC	1/10
230VAC/110VDC			
E290-16-10/230	27 125 35	1S,0A 16A 230VAC/110VDC	1/10
E290-16-20/230	27 125 38	2S,0A 16A 230VAC/110VDC	1/10
E290-16-11/230	27 125 41	1S,1A 16A 230VAC/110VDC	1/10
Apukoskettimet			
E292-16-001	27 125 51	0S,0A 16A Pääkosketin moduuli, 230VAC	1/10
E292-16-11	27 125 52	1S,1A 16A Pääkosketin moduuli, 230VAC	1/10
E292-16-20	27 125 53	2S,0A 16A Pääkosketin moduuli, 230VAC	1/10



Suojajännitemuuntajat

Jatkuvaan käyttöön tarkoitettuja suojajännitemuuntajia (TS-C) käytetään pääasiassa kiinteistö- ja teollisuusasennuksissa, kun tarvitaan jatkuvaa tehonsyöttöä. Käyttökohteita: esimerkiksi yhdessä pienten kontaktorien, ohjelmoitavien logiikkaohjainten, elektronisten korttien tai SELV-piirien kanssa.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
TS10/12-24C	84 090 03	Nimellisteho (jatk.) 10 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1
TS16/12-24C	84 090 04	Nimellisteho (jatk.) 16 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1
TS25/12-24C	84 090 06	Nimellisteho (jatk.) 25 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1
TS40/12-24C	84 090 07	Nimellisteho (jatk.) 40 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1
TS63/12-24C	84 090 08	Nimellisteho (jatk.) 63 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1
TS100/12-24C	84 090 05	Nimellisteho (jatk.) 100 VA. Nimellinen toisiojännite 12, 24 V AC	1

Kahvavarokealustat ja kytkinvarokkeet

Kahvavarokealustat



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OFAZ00S1L	31 099 12	1-nap. 160A, DIN 00, IP20, liitinkisko 20mm, kosketussuojattu rakenne.	1/3
OFAZ00S3L	31 099 14	3-nap. 160A, DIN 00, IP20, liitinkisko 20mm, kosketussuojattu rakenne.	1/1

Kytkinvarokkeet



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
OS32GD12P	36 603 23	3-nap. 32A 690V AC-22A, DIN 000. Sisältää akselin ja vääntimen.	1/1
OS63GD12P	36 603 31	3-nap. 63A 690V AC-22A, DIN 000. Sisältää akselin ja vääntimen.	1/1
OS125GD12P	36 603 41	3-nap. 125A 690V AC-22A, DIN 000, 00. Sisältää akselin ja vääntimen.	1/1

Pienjännitekojeet

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, sulakkeellinen, elektroninen lämpörele

400Vac/50Hz - 100kA - suorakäynnistys - IEC tyyppi 2 - IE1 + IE2 + IE3

Moottori		Sulakkeellinen suojaus IEC					Kontaktori	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Kytkinvaroke	STK no	gG	Sulake	STK no	Lajimerkki	STK no
[kW]	[A]	Lajimerkki		[A]	Lajimerkki ja koko			
0,12	0,44	OS32GD12P	36 603 23	2	OFAF 000H2	31 120 02	AF09-30-10-13	37 062 01
0,18	0,6	OS32GD12P	36 603 23	4	OFAF 000H4	31 120 04	AF09-30-10-13	37 062 01
0,25	0,85	OS32GD12P	36 603 23	4	OFAF 000H4	31 120 04	AF09-30-10-13	37 062 01
0,37	1,1	OS32GD12P	36 603 23	6	OFAF 000H6	31 120 06	AF09-30-10-13	37 062 01
0,55	1,5	OS32GD12P	36 603 23	6	OFAF 000H6	31 120 06	AF09-30-10-13	37 062 01
0,75	1,9	OS32GD12P	36 603 23	10	OFAF 000H10	31 120 10	AF09-30-10-13	37 062 01
1,1	2,7	OS32GD12P	36 603 23	10	OFAF 000H10	31 120 10	AF09-30-10-13	37 062 01
1,5	3,6	OS32GD12P	36 603 23	16	OFAF 000H16	31 120 16	AF09-30-10-13	37 062 01
2,2	4,9	OS32GD12P	36 603 23	20	OFAF 000H20	31 120 20	AF09-30-10-13	37 062 01
3	6,5	OS32GD12P	36 603 23	25	OFAF 000H25	31 120 25	AF09-30-10-13	37 062 01
4	8,5	OS63GD12P	36 603 31	35	OFAF 000H35	31 120 35	AF16-30-10-13	37 062 43
5,5	11,5	OS63GD12P	36 603 31	40	OFAF 000H40	31 120 40	AF26-30-00-13	37 062 64
7,5	15,5	OS63GD12P	36 603 31	63	OFAF 000H63	31 120 63	AF26-30-00-13	37 062 64
11	22	OS125GD12P	36 603 41	80	OFAF 000H80	31 120 80	AF30-30-00-13	37 062 85
15	29	OS125GD12P	36 603 41	80	OFAF 000H80	31 120 80	AF38-30-00-13	37 063 09

Moottori		Lämpörele			Suurin sallittu kuormitusvirta	Turvakytkin		Kaapeli <100m	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no	Virran asettelualue		STK no		Min poikki-pinta	
[kW]	[A]			[A]	[A]	Lajimerkki		Cu	Al
0,12	0,44	EF19-1.0 *	37 061 52	0,30 - 1,00	0,47	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0,18	0,6	EF19-1.0 *	37 061 52	0,30 - 1,00	0,88	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0,25	0,85	EF19-1.0 *	37 061 52	0,30 - 1,00	0,88	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0,37	1,1	EF19-2.7 *	37 061 53	0,80 - 2,70	1,76	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0,55	1,5	EF19-2.7 *	37 061 53	0,80 - 2,70	1,76	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0,75	1,9	EF19-2.7 *	37 061 53	0,80 - 2,70	2,37	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1,1	2,7	EF19-6.3 *	37 061 54	1,90 - 6,30	2,99	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1,5	3,6	EF19-6.3 *	37 061 54	1,90 - 6,30	4,39	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
2,2	4,9	EF19-6.3 *	37 061 54	1,90 - 6,30	5,53	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
3	6,5	EF19-18.9 *	37 061 55	5,70 - 18,90	6,85	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
4	8,5	EF19-18.9 *	37 061 55	5,70 - 18,90	10,1	OTP25T3M	36 422 54	3*6/6	
5,5	11,5	EF19-18.9 *	37 061 55	5,70 - 18,90	11,5	OTP25T3M	36 422 54	3*10/10	3*16/10
7,5	15,5	EF45-30 *	37 061 56	9,00 - 30,00	20,2	OTP36T3M	36 422 55	3*16/16	3*25/16
11	22	EF45-30 *	37 061 56	9,00 - 30,00	28,1	OTP36T3M	36 422 55	3*16/16	3*25/16
15	29	EF45-45 *	37 061 57	15,00 - 45,00	30,73	OTP63T3M	36 422 57	3*16/16	3*25/16

Huomautuksia:

* Elektronisen lämpöreleen valittu suojausluokka on 10.

Kaapelimitoituksessa jännitealenema on nimelliskuormalla < 2 %. Kosketusjännitesuojaus (poiskytkentäaika) pitää laskea aina erikseen.



Pienjännitekojeet

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko sulakkeellinen, Bi-metalli lämpörele

400Vac/50Hz - 100kA - suorakäynnistys - IEC Tyyppi 2 - IE1 + IE2

Moottori		Sulakkeellinen suojaus IEC					Kontaktori	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Kytkinvaroke	STK no	gG	Sulake	STK no	Lajimerkki	STK no
[kW]	[A]	Lajimerkki		[A]	Lajimerkki ja koko			
0.12	0.44	OS32GD12P	36 603 23	2	OFAF000H2	31 120 02	AF09-30-10-13	37 062 01
0.18	0.60	OS32GD12P	36 603 23	4	OFAF000H4	31 120 04	AF09-30-10-13	37 062 01
0.25	0.85	OS32GD12P	36 603 23	4	OFAF000H4	31 120 04	AF09-30-10-13	37 062 01
0.37	1.10	OS32GD12P	36 603 23	6	OFAF000H6	31 120 06	AF09-30-10-13	37 062 01
0.55	1.50	OS32GD12P	36 603 23	6	OFAF000H6	31 120 06	AF09-30-10-13	37 062 01
0.55	1.90	OS32GD12P	36 603 23	6	OFAF000H6	31 120 06	AF09-30-10-13	37 062 01
1.1	2.70	OS32GD12P	36 603 23	10	OFAF000H10	31 120 10	AF09-30-10-13	37 062 01
1.5	3.60	OS32GD12P	36 603 23	16	OFAF000H16	31 120 16	AF09-30-10-13	37 062 01
2.2	4.90	OS32GD12P	36 603 23	16	OFAF000H16	31 120 16	AF09-30-10-13	37 062 01
2.2	4.90	OS32GD12P	36 603 23	20	OFAF000H20	31 120 20	AF09-30-10-13	37 062 01
3	6.50	OS32GD12P	36 603 23	20	OFAF000H20	31 120 20	AF09-30-10-13	37 062 01
3	6.50	OS32GD12P	36 603 23	25	OFAF000H25	31 120 25	AF09-30-10-13	37 062 01
4	8.50	OS32GD12P	36 603 23	25	OFAF000H25	31 120 25	AF09-30-10-13	37 062 01
4	8.50	OS32GD12P	36 603 23	32	OFAF000H32	31 120 32	AF09-30-10-13	37 062 01
5.5	11.50	OS32GD12P	36 603 23	32	OFAF000H32	31 120 32	AF12-30-10-13	37 062 22
5.5	11.50	OS63GD12P	36 603 31	35	OFAF000H35	31 120 35	AF16-30-10-13	37 062 43
5.5	11.50	OS63GD12P	36 603 31	40	OFAF000H40	31 120 40	AF26-30-00-13	37 062 64
7.5	15.50	OS63GD12P	36 603 31	40	OFAF000H40	31 120 40	AF26-30-00-13	37 062 64
7.5	15.50	OS63GD12P	36 603 31	50	OFAF000H50	31 120 50	AF26-30-00-13	37 062 64
11	22.00	OS63GD12P	36 603 31	63	OFAF000H63	31 120 63	AF26-30-00-13	37 062 64
15	29.00	OS125GD12P	36 603 41	80	OFAF000H80	31 120 80	AF30-30-00-13	37 062 85

Moottori		Lämpörele			Suurin sallittu kuormitusvirta	Turvakytkin		Kaapeli <100m	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no	Virran asettelualue		STK no		Min poikki pinta	
[kW]	[A]			[A]	[A]	Lajimerkki		Cu	Al
0.12	0.44	TF42-0.55	37 061 15	0.42 - 0.55	0.55	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.18	0.60	TF42-0.74	37 061 16	0.55 - 0.74	0.74	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.25	0.85	TF42-1.0	37 061 17	0.74 - 1.00	1.00	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.37	1.10	TF42-1.3	37 061 18	1.00 - 1.30	1.30	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.50	TF42-1.7	37 061 19	1.30 - 1.70	1.70	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.90	TF42-2.3	37 061 20	1.70 - 2.30	2.00	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
1.1	2.70	TF42-3.1	37 061 21	2.30 - 3.10	3.10	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1.5	3.60	TF42-4.2	37 061 22	3.10 - 4.20	4.20	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
2.2	4.90	TF42-5.7	37 061 23	4.20 - 5.70	5.20	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
2.2	4.90	TF42-5.7	37 061 23	4.20 - 5.70	5.70	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
3	6.50	TF42-7.6	37 061 24	5.70 - 7.60	6.80	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
3	6.50	TF42-7.6	37 061 24	5.70 - 7.60	7.60	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
4	8.50	TF42-10	37 061 25	7.60 - 10.00	8.50	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
4	8.50	TF42-10	37 061 25	7.60 - 10.00	9.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
5.5	11.50	TF42-13	37 061 26	10.00 - 13.00	11.50	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
5.5	11.50	TF42-13	37 061 26	10.00 - 13.00	12.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
5.5	11.50	TF42-13	37 061 26	10.00 - 13.00	13.00	OTP16T3M	36 422 53	3*10/10	3*16/10
7.5	15.50	TF42-16	37 061 27	13.00 - 16.00	15.50	OTP16T3M	36 422 53	3*10/10	3*16/10
7.5	15.50	TF42-20	37 061 28	16.00 - 20.00	19.00	OTP16T3M	36 422 53	3*10/10	3*16/10
11	22.00	TF42-24	37 061 29	20.00 - 24.00	24.00	OTP25T3M	36 422 54	3*16/16	3*25/16
15	29.00	TF42-35	37 061 31	29.00 - 35.00	32.00	OTP25T3M	36 422 54	3*16/16	3*25/16

Huomatuksia: Kosketusjännitesuojaus (poiskytkentäaika) pitää laskea aina erikseen. Kaapelimitoituksessa jännitealenema on nimelliskuormalla < 2 %.

Pienjännitekojeet

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, moottorinsuojakytkin

400Vac/50Hz - 50kA - suorakäynnistys - IEC tyyppi 1 - IE1 + IE2 + IE3

Moottori		MMS			
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no	Hetkellinen laukaisuvirta	Virta-alue
[kW]	[A]			[A]	[A]
0.06	0.20	MS132-0.25	37 059 86	3.13	0.16 - 0.25
0.09	0.30	MS132-0.4	37 059 87	5.00	0.25 - 0.4
0.12	0.44	MS132-0.63	37 059 88	7.88	0.4 - 0.63
0.18	0.60	MS132-0.63	37 059 88	7.88	0.4 - 0.63
0.25	0.85	MS132-1.0	37 059 89	12.50	0.63 - 1
0.37	1.10	MS132-1.6	37 059 90	20.00	1.0 - 1.6
0.55	1.50	MS132-1.6	37 059 90	20.00	1.0 - 1.6
0.55	1.90	MS132-2.5	37 059 91	31.25	1.6 - 2.5
1.1	2.70	MS132-4.0	37 059 92	50.00	2.5 - 4
1.5	3.60	MS132-4.0	37 059 92	50.00	2.5 - 4
2.2	4.90	MS132-6.3	37 059 93	78.75	4 - 6.3
3	6.50	MS132-10	37 059 94	150.00	6.3 - 10
4	8.50	MS132-10	37 059 94	150.00	6.3 - 10
5.5	11.50	MS132-12	37 059 96	180.00	10 - 12
7.5	15.50	MS132-16	38 059 95	240.00	10 - 16
11	22.00	MS132-25	38 059 98	375.00	16 - 25
15	29.00	MS132-32	38 059 99	480.00	25 - 32

Moottori		Kontaktori		Suurin sallittu kuormitusvirta	Turvakytkin		Kaapeli <100m	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no		Lajimerkki	STK no	Min poikkipinta	
[kW]	[A]			[A]			Cu	Al
0.06	0.20	AF09-30-10-13	37 062 01	0.25	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.09	0.30	AF09-30-10-13	37 062 01	0.40	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.12	0.44	AF09-30-10-13	37 062 01	0.63	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.18	0.60	AF09-30-10-13	37 062 01	0.63	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.25	0.85	AF09-30-10-13	37 062 01	1.00	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.37	1.10	AF09-30-10-13	37 062 01	1.60	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.50	AF09-30-10-13	37 062 01	1.60	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.90	AF09-30-10-13	37 062 01	2.50	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1.1	2.70	AF09-30-10-13	37 062 01	4.00	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1.5	3.60	AF09-30-10-13	37 062 01	4.00	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
2.2	4.90	AF09-30-10-13	37 062 01	6.30	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
3	6.50	AF09-30-10-13	37 062 01	9.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
4	8.50	AF09-30-10-13	37 062 01	9.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
5.5	11.50	AF12-30-10-13	37 062 22	12.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
7.5	15.50	AF16-30-10-13	37 062 43	16.00	OTP16T3M	36 422 53	3*10/10	3*16/10
11	22.00	AF26-30-00-13	37 062 64	25.00	OTP25T3M	36 422 54	3*10/10	3*16/10
15	29.00	AF30-30-00-13	37 062 85	32.00	OTP25T3M	36 422 54	3*16/16	3*25/16

* MS132 voidaan korvata MS116:lla. Koordinaation oikosulkuvirtakestoisuus on tällöin seuraava

0,25...10 A 50 kA
 12 A 25 kA
 16 A 16 kA
 20...32 A 10 kA

Pienjännitekojeet

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, moottorisuojakytkin

400Vac/50Hz - 50kA - suorakäynnistys - IEC Tyyppi 2 - IE1 + IE2 + IE3

Moottori		MMS			
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no	Hetkellinen laukaisuvirta	Virta-alue
[kW]	[A]			[A]	[A]
0.06	0.20	MS132-0.25	37 059 86	3.13	0.16 - 0.25
0.09	0.30	MS132-0.4	37 059 87	5.00	0.25 - 0.4
0.12	0.44	MS132-0.63	37 059 88	7.88	0.4 - 0.63
0.18	0.60	MS132-0.63	37 059 88	7.88	0.4 - 0.63
0.25	0.85	MS132-1.0	37 059 89	12.50	0.63 - 1
0.37	1.10	MS132-1.6	37 059 90	20.00	1.0 - 1.6
0.55	1.50	MS132-1.6	37 059 90	20.00	1.0 - 1.6
0.55	1.90	MS132-2.5	37 059 91	31.25	1.6 - 2.5
1.1	2.70	MS132-4.0	37 059 92	50.00	2.5 - 4
1.5	3.60	MS132-4.0	37 059 92	50.00	2.5 - 4
2.2	4.90	MS132-6.3	37 059 93	78.75	4 - 6.3
3	6.50	MS132-10	37 059 94	150.00	6.3 - 10
4	8.50	MS132-10	37 059 94	150.00	6.3 - 10
5.5	11.50	MS132-12	37 059 96	180.00	10 - 12
7.5	15.50	MS132-16	38 059 95	240.00	10 - 16
11	22.40	MS132-25	38 059 98	375.00	16 - 25
15	29.00	MS132-32	38 059 99	480.00	25 - 32

Moottori		Kontaktori		Suurin sallittu kuormitusvirta	Turvakytkin		Kaapecti <100m	
Nimellis-teho	Nimellis-virta	Lajimerkki	STK no		Lajimerkki	STK no	Min poikkipinta	
[kW]	[A]			[A]			Cu	Al
0.06	0.20	AF09-30-10-13	37 062 01	0.25	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.09	0.30	AF09-30-10-13	37 062 01	0.40	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.12	0.44	AF09-30-10-13	37 062 01	0.63	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.18	0.60	AF09-30-10-13	37 062 01	0.63	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.25	0.85	AF09-30-10-13	37 062 01	1.00	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.37	1.10	AF09-30-10-13	37 062 01	1.60	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.50	AF09-30-10-13	37 062 01	1.60	OTP16T3M	36 422 53	3*1,5/1,5	
0.55	1.90	AF09-30-10-13	37 062 01	2.50	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1.1	2.70	AF26-30-00-13	37 062 64	4.00	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
1.5	3.60	AF26-30-00-13	37 062 64	4.00	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
2.2	4.90	AF26-30-00-13	37 062 64	6.30	OTP16T3M	36 422 53	3*2,5/2,5	
3	6.50	AF26-30-00-13	37 062 64	10.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
4	8.50	AF26-30-00-13	37 062 64	10.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
5.5	11.50	AF26-30-00-13	37 062 64	12.00	OTP16T3M	36 422 53	3*6/6	
7.5	15.50	AF26-30-00-13	37 062 64	16.00	OTP16T3M	36 422 53	3*10/10	3*16/10
11	22.40	AF30-30-00-13	37 062 85	25.00	OTP25T3M	36 422 54	3*10/10	3*16/10
15	29.00	AF30-30-00-13	37 062 85	32.00	OTP25T3M	36 422 54	3*16/16	3*25/16

* MS132 voidaan korvata MS116:lla. Koordinaation oikosulkuvirtakestoisuus on tällöin seuraava

0,25...10 A 50 kA
 12 A 25 kA
 16 A 16 kA
 20...32 A 10 kA



—

ABB Oy

Domestic Sales

Puhelin: 010 22 11

abb.fi