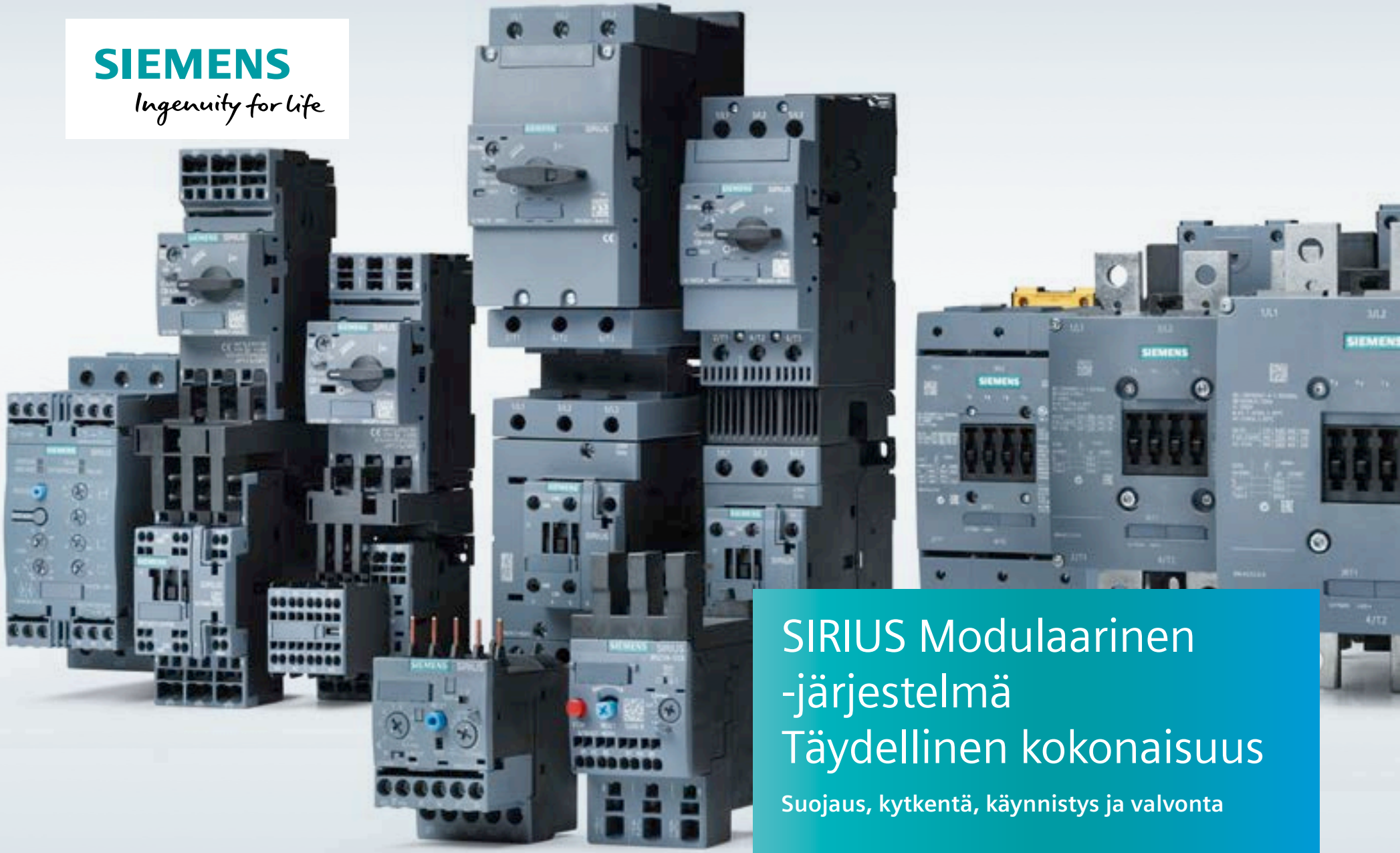
SIEMENS
Ingenuity for life

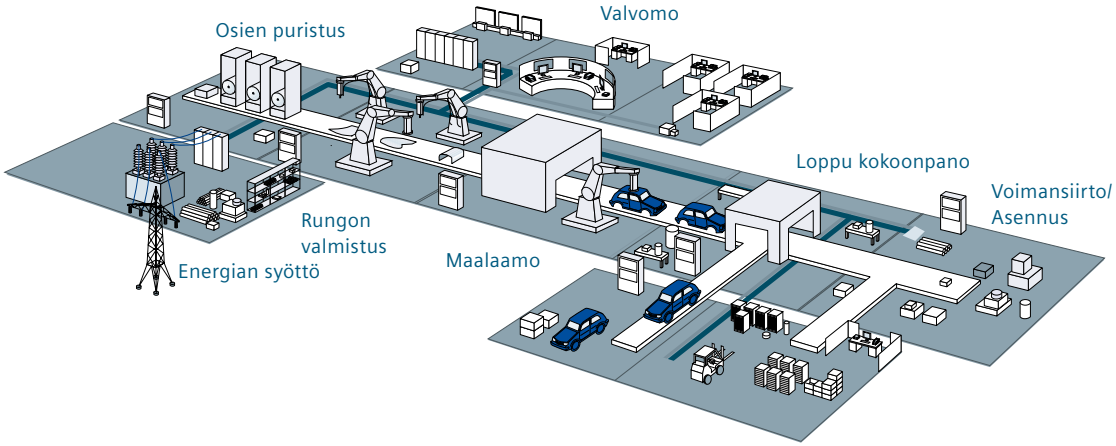


SIRIUS Modulaarinen -järjestelmä Täydellinen kokonaisuus

Suojaus, kytkentä, käynnistys ja valvonta

siemens.fi/sirius

Kaikki tuotteet kytkentäkaappiin: SIRIUS modulaarinen -järjestelmä.



Kokoonpano, kuljettaminen, pakkaaminen ovat tyypillisiä automatisoitavia toimintoja nykyaikaisessa tuotantolaitoksessa. Näissä toiminnoissa tarvitaan aina moottorin käynnistämistä, valvontaa ja suojaamista. SIRIUS -tuotteilla se on mahdollista.

Kaikkea. Helposti. SIRIUS.

Sisältö

SIRIUS Modulaarisen -järjestelmän komponentit 4
Moottorikäynnistin yhdistelmät 8
Syöttökiskot ja asennusalustat 9

Sulakkeettomat sähkömekaaniset kytkentälaitteet 7,5kW:n tehoon asti. S00 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot: 10

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele 10
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele 10

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin ja virranvalvontarele 13
Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele 13

Sulakkeettomat sähkömekaaniset kytkentälaitteet 18,5kW:n tehoon asti. S0 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot: 16

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele 17
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele 17

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin ja virranvalvontarele 18

Suora- ja suunnanvaihtokäynnistimien osat 37,5 kW asti S2 - kokoluokka valinta- ja tilaustiedot: 21

Moottorinsuojakytkin, kontaktori, lämpörele 21
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele 21

Suora- ja suunnanvaihtokäynnistimet 55 kW:n asti S3 -kokoluokka valinta- ja tilaustiedot 27

S6, S10 ja S12 -kokoluokat, 250kW:n tehoon asti Valinta- ja tilaustiedot 31

Sulakkeettomat käynnistimet Valinta- ja tilaustiedot:

Suorakäynnistimet 34
(täydellinen käynnistinkokoonpano, kompaktikäynnistin)
Suunnanvaihtokäynnistimet 35
(täydellinen käynnistinkokoonpano, kompaktikäynnistin)

Liikennöintimoduulit 36
(IO-Link/AS-Interface -masterit, kontaktorit, toimintomoduulit, jotka asennetaan 3RT2 -kontaktoreiden päälle ja liikennöivät kompaktikäynnistimet)

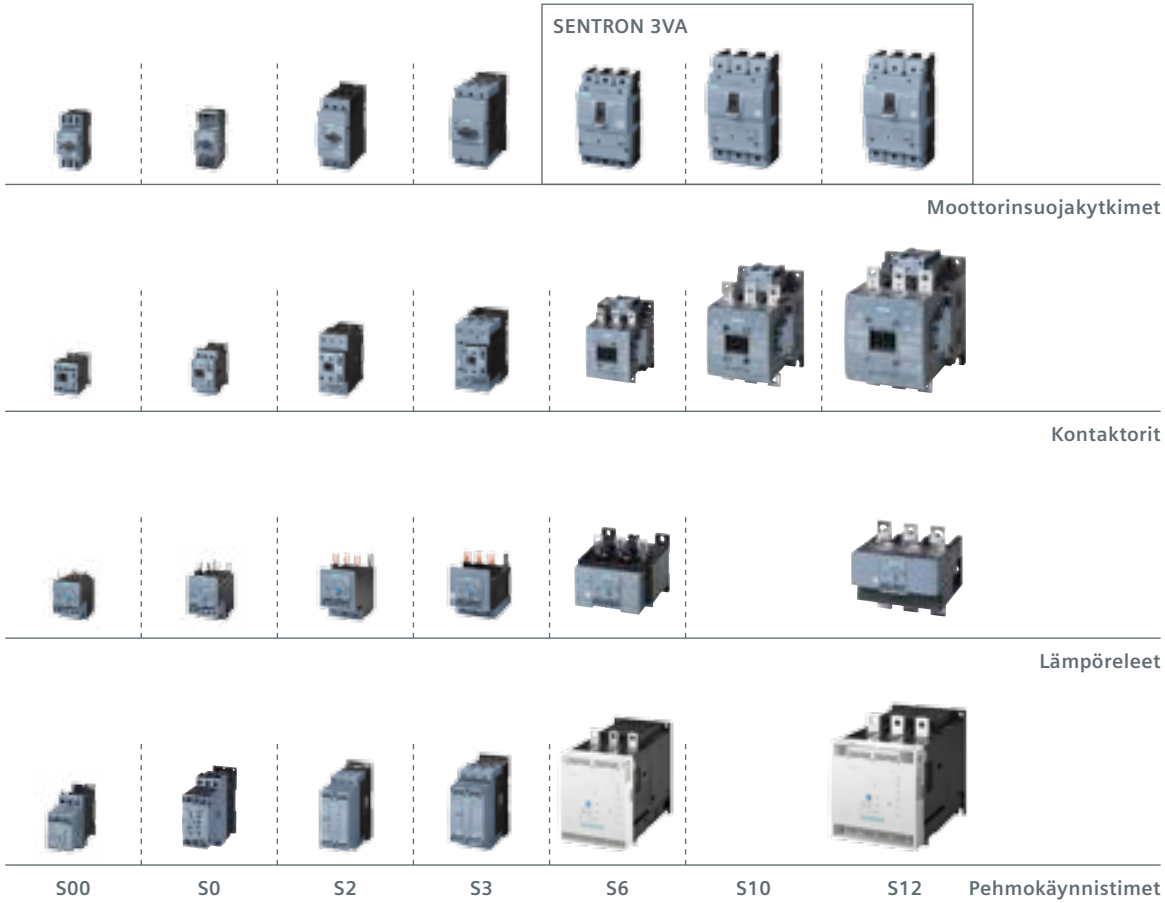
Syöttöjärjestelmät 39
Kompaktikäynnistimille, käynnistinyhdistelmille, 3-vaihekiskot, 8US -asennusalustat syöttökiskoille

Tarvikkeet Valinta- ja tilaustiedot:

Moottorinsuojakytkimet 42
Kontaktorit 43
Lämpöreleet, virranvalvontareleet 48

Kaikkea. Järjestelmällisesti.
SIRIUS modulaarinen järjestelmä.

Kuinka voit rakentaa nopeasti, helposti, joustavasti ja tilaa säästävästi ohjauskeskuksen?
Käyttämällä SIRIUS -modulaarista järjestelmää, joka koostuu moottoreiden kytkentä-, suojauskomponenteista ja käynnistimistä sekä muista järjestelmäosista.
Nopea, yksinkertainen, joustava ja tilaa säästävä ratkaisu kytkentäkaappiin. Tämä kaikki on mahdollista SIRIUS -tuotteilla. Modulaarinen rakenne on mahdollista 250 kW/400 V tehoon asti.



SIRIUS -tuotteiden innovatiivinen tuotekehitys varmistaa sen, että asiakkaalla on käytettävissä paras mahdollinen ratkaisu. Kaikki SIRIUS -tuotteet ovat tilaa säästäviä ja niiden käyttö on mahdollisimman joustavaa. Suunnittelu, asennus ja käyttö ovat erittäin helppoa. Asiakas pystyy rakentamaan useita erilaisia käynnistimiä haluamallaan tavalla.
S00, S0, S2 ja S3 -kokoluokilla päästään 115 A kytkentävirtaan asti.

SIRIUS -järjestelmä tarjoaa uusia innovatiivisia ratkaisuja, joita aikaisemmin ei ole ollut olemassa:

- Kokoluokissa S00 ja S0 on mahdollista rakentaa ja kytkeä moottorikäynnistin ilman työkaluja. SIRIUS -järjestelmässä on mahdollista käyttää jousiliitintekniikkaa päävirtapiirissä15 kW:n tehoon asti.
- kaksi- ja kolmivaiheiset virranvalvontareleet voidaan asentaa kiinni suoraan kontaktoriin. (kokoluokkaan S2 asti, 80A)
- Toimintomoduulit 3RA27 ja 3RA28 voidaan asentaa suoraan kontaktorin päälle. Niitä pystytään ohjaamaan IO-Link- tai AS-interface -väylien kautta. Moduulit mittaavat pääjännitteen olemassaolon ja lähettävät tiedon ohjausjärjestelmään väylän kautta.
- Älykäs lämpörele 3RB24 pystyy liikennöimään IO-Link -väylän kautta. Virtamittaus on suurimmillaan 630A.
- SIRIUS -komponentit ovat IE3/IE4 -valmiita. Ne sopivat mainiosti korkean hyötysuhteen moottoreiden ohjaamiseen. Katso lisätietoa www.siemens.fi/ie3valmis.

Yhteenveto SIRIUS -tuotteiden eduista.

SIRIUS -modulaarinen järjestelmä sisältää useita erilaisia toimintoja ja komponentteja.
Yhteistä komponenteille on helppo asennus, suunnittelu ja modulaarinen rakenne. Käynnistimiä on helppo ohjata AS-interface tai IO-Link -väylien kautta

Asennus ja käsittely:

Kytkeminen on helppoa, jolloin virheiden syntyminen on minimoitu. – Joustavuus on huipussaan.

- Käynnistimet: 250 kW/400 VAC asti
- Modulaarinen rakenne: Kaikki osat sopivat keskenään yhteen.
- Versiot ja kokoluokat: seitsemän kompaktia kokoluokkaa,sopivan kokoinen käynnistin vie vähän tilaa
- Tarvikkeet: vähän ulkopuolisia osia, integroidut osat vähentävät komponenttien tarvetta
- Kokoonpano: nopea kokoaminen, lyhyt asetteluaika, helppo johdotus
- Asennus: Turvallinen ruuvi- tai jousiliitinkytkentä
- Jousiliitintekniikka: nopea, tärinää kestävä ja huoltovapaa
- Johdotusta vähentävä tekniikka: IO-Link-, AS-Interface- ja plug-in -tekniikka vähentävät liitäntäpisteiden määrää huomattavasti

Sovelluksen hallinta:

Korkea toiminnallinen luotettavuus ja lyhyet seisokkiajat

- Huolto: erittäin kestävä, vähän huoltoa vaativa
- Valvonta: virranvalvontarele voidaan kytkeä helposti kontaktoriin ja sillä voidaan estää moottorin rikkoontuminen jumitilanteessa
- IE3/IE4 valmis: SIRIUS -järjestelmäkomponentit ovat yhteensopivia korkean hyötysuhteen IE3/IE4 -moottoreiden kanssa

Liitännät ohjausjärjestelmään:

Optimaalinen liitäntäpinta

- Liikennöinti: standardoidut liitännät AS-Interface-, IO-Link-ja PROFIBUS DP - väyliin ovat mahdollisia

Suunnittelu ja valinta:

Helppo järjestelmän suunnittelu ja dokumentaatio

- Valinta: Internetistä löytyvät CAx -tietokanta ja konfiguraattorit tekevät valintatyöstä nopeaa ja helppoa
- Huolto: nopeat tavara- ja varaosatoimitukset kaikkialle maailmassa
- Ympäristö: kierrätettävät materiaalit, ympäristöystävällinen
  tuotanto ja raaka-aineet
- Design: selkeä, ergonominen ja palkittu iF Product Design Awardilla
- Konfiguraattorit: internetissä, helppoja käyttää, valitsee myös tarvikkeet. Katso lisätietoa esimerkiksi TIA Selection Tool, www.siemens.com/industrymall ja www.siemens.com/simaris
- Hyväksynnät: kaikkialla maailmassa

Kytkentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS -järjestelmällä.

Paljon enemmän kuin pelkkä päälle/pois -kytkentä: SIRIUS 3RV -moottorinsuojakytkimet

SIRIUS 3RV -moottorinsuojakytkimet ovat rakenteeltaan kompakteja, virtaa rajoittavia suojakomponentteja.
Ne suojaavat oikosulku- ja ylikuormatilanteessa kuorman.
Moottorinsuojakytkintä voidaan käyttää myös käsikäyttöisenä ja sillä voidaan tehdä kuorma jännitteettömäsi huollon tai muutostöiden ajaksi.
SENTRON 3VA- ja 3VL - kompaktikatkaisijat soveltuvat suojalaitteiksi yli 100A:n virroilla.

Jykevä ja luotettava: SIRIUS 3RT -kontaktorit

Kontaktoreiden koskettimien ja apukoskettimien luotettavuus on huippuluokkaa. Moottorilähtökeskukset voidaan rakentaa tiiviisti koska apukoskettimet ovat valmiina perusrungon sisällä S00, S0 S2 ja S3 kokoluokissa.

Poiskytkentä kun siihen on tarvetta: SIRIUS 3RU - ja 3RB -lämpöreleet

SIRIUS -perheen lämpöreleet ovat joko mekaanisia tai elektronisia rakenteeltaan. Niiden toiminta perustuu virranmittaukseen ja niitä käytetään moottoreiden ylikuormasuojaukseen. Elektronisten lämpöreleiden säätöalue on laaja. SIRIUS 3RB2 -sarja kattaa 0.1 - 630A:n alueen hyvin pienellä komponenttimäärällä. Elektronisessa lämpöreleessä on usein käynnitysluokan valinta, jolloin on mahdollista käynnistää raskaita kuormia kuten puhaltimia, imureita jne.

Sovelluksen valvonta on helppoa: SIRIUS 3RR2 -virranvalvontareleellä

SIRIUS -virranvalvontareleillä voidaan valvoa kuorman ottamaa ali-, ylivirtaa, johdinkatkosta, väärää pyörimissuuntaa, vaihevikaa ja estää laitteiden vioittuminen.
Moottorin jumitilanne havaitaan hyvissä ajoin ennenkuin moottori tai muu mekaniikka ehtii vaurioitua.

Moottorin pehmeä käynnistys: SIRIUS 3RW -pehmokäynnistimet

SIRIUS 3RW -pehmokäynnistimet soveltuvat mainiosti sekä perus- että vaativiin käynnistyksiin.3RW30 -sarja on kaksivaiheohjattu ja se soveltuu hyvin pumppujen käynnistämiseen 55kW:n (400VAC) tehoon asti.

3RW40 -sarja on tarkoitettu raskaammille kuormille ja siinä on käynnistysmenetelmänä virranrajoitus ja myös hidastusramppi esim. pumppujen paineiskujen pienentämiseen. Lämpöreleen laukaisuluokat ovat valittavissa välillä 10-20. 250kW:n tehoon asti.

Kytkentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS-järjestelmällä.

Suuri kytkentätiheys: SIRIUS 3RF -puolijohdekontaktori

SIRIUS -puolijohdekontaktori (kokoluokka S0) on tarkoitettu moottoreiden käynnistämiseen kun tarvitaan pitkä elinikä ja tiheä kytkentätaajuus. Suorakäynnistin sopii 7.5kW:n ja suunnanvaihtokäynnistin sopii 3 kW:n tehoisille moottoreille. Laitteiden leveydet ovat 45mm tai 90mm. Näitä käynnistimiä voi täydentää S0 -kokoluokan moottorinsuojakytkimillä, valvontareleillä ja lämpöreleillä.

SIRIUS 3RA6- kompaktikäynnistin ja 3RM1-hybridikäynnistin: suojaus ja ohjaus samassa paketissa

3RA6 -kompaktikäynnistin sisältää oikosulkusuojan,kontaktorin, elektronisen lämpöreleen, apukoskettimet ja kelan ylijännitesuojan. 3RA6 -käynnistin on saatavissa suora- tai suunnanvaihtomallina.
Moottorin virta-alue ylettyy 32A:n asti, joka vastaa 15kW:n (400VAC) tehoa. Elektronisen lämpöreleen säätöalue on laaja ja sen käynnitysluokaksi on valittavissa joko (class) 10 tai (class) 20. 3RA6 voidaan asentaa myös asennusalustalle, jolloin se on helppo ja nopea vaihtaa huollon yhteydessä. Asennusalusta syöttää käynnistimille tehon ja siihen saa myös maadoitusliittimen. Käynnistintä voi ohjata perinteisellä IO-ohjauksella tai sen saa tilattua IO-Link - tai AS-interface -väyläliitynnällä varustettuna.

3RM1 -hybridikäynnistimellä voi käynnistää 7A:n moottorin. Siitä löytyy suora- ja suunnanvaihtomallit sekä turvamallit (PLe ja SIL3).

SIRIUS jousiliitintekniikka

Jousiliitintekniikka erittäin nopea ja luotettava kytkentä

Jousiliitintekniikka tuli ensimmäisenä käyttöön S00- ja S0 -kokoluokan SIRIUS -komponenttien pää- ja ohjausvirtapiireihin.
Jousiliitintekniikka on erittäin luotettavaa ja se kestää hyvin tärinälle alttiiksi joutuvissa sovelluksissa. Liitokset ovat kaasutiiviitä ja ne kestävät myös vaikeissa olosuhteissa. Liitoksia ei tarvitse jälkikiristää. Jousiliitintekniikka on nopea asentaa, suunnanvaihto- ja tähtikolmiokäynnistimien kytkentäsillat vain painetaan paikalleen.
S2 ja S3 -kokoluokan komponenteissa on jousiliitintekniikka käytössä ohjausvirtapiireissä.

SIRIUS ruuviliitintekniikka

Liitäntätekniikka takaa parhaan mahdollisen joustavuuden

SIRIUSmodulaarinen järjestelmä on saatavissa ruuvi-, jousi- ja elektroniikkateollisuuden tarvitsemilla liitäntätekniikoilla. Asennusalustat ja kiskoasennusjärjestelmät nopeuttavat asennus- ja huoltotyötä merkittävästi.

Kytkentä. Suojaus. Käynnistys. Valvonta. SIRIUS -järjestelmällä.

Valmiina:
3RA21 -suorakäynnistin

Valmiina:
3RA22 -suunnanvaihtokäyn-
nistin

Valmiina:
3RA24 -tähtikolmiokäynnistin

Heti valmiina käyttöön: valmiiksi johdotettu SIRIUS -käynnistin

Käynnistin koostuu moottorinsuojakytkimestä, yhdistysliittimestä ja kontaktorista. Käynnistimessä on vähintään kolme ja tähtikolmiokäynnistimessä yli kymmenen erilaista osaa. SIRIUS -sarjassa on valmiita testattuja käynnistimiä, et tarvitse kuin yhden tilauskoodin:

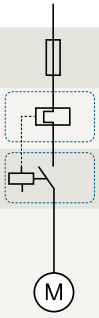
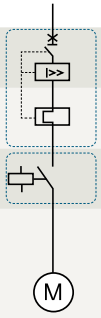
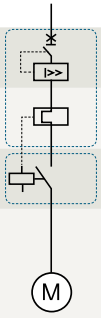
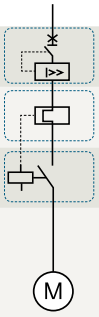
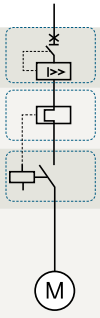
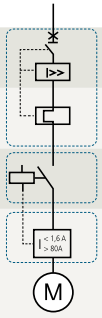
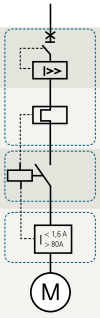
- Suorakäynnistimet 30 kW:n ja suunnanvaihtokäynnistimet 15 kW:n tehoon (400VAC) asti– juuri oikea käynnistin – asennus DIN -kiskoon tai asennusadapterilla 60mm virtakiskoon.
- Suunnanvaihtokäynnistimet 55 kW:n tehoon (400VAC) asti.
- Tähtikolmiokäynnistimet 90 kW:n tehoon (400VAC) asti – moottoreiden pehmeään vaiheittaiseen käynnistykseen.
- Pehmokäynnistin – pehmeä käynnistys ja pysäytys (3RW40 -sarjassa myös lämpörele).

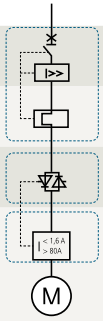
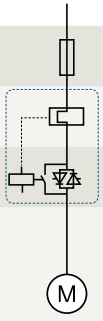
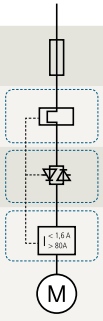
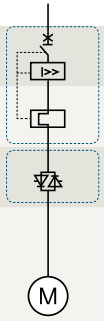
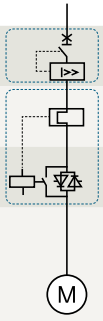
Siemens on koestanut erittäin suuren määrän laitekokoonpanoja, jonka johdosta asiakas voi olla varma siitä, että yksittäisistä osista koottavat käynnistimet ovat turvallisia käyttää.
Lisätietoja saat Siemensin Industry Online Support -portaalista http://support.automation.siemens.com tai www.siemens.fi/sirius -portaalista:

SIRIUS -modulaarinen järjestelmä:
- käsikirjat ja konfiguraattorit löytyvät osoitteesta www.siemens.com/sirius tai

Käsikirja IE3/IE4-moottoreiden käynnistimille: www.siemens.fi/ie3valmis

Kytkentä- ja suojauskomponenttien yhdistelmät

Sähkömekaaninen kytkentä	Sulake, kontaktori ja lämpörele	Moottorinsuojakytkin ja kontaktori	Moottorinsuojakytkin automaattisesti palautuvalla ylikuormasuojalla ja kontaktori	Käynnistimen suoja, kontaktori ja lämpörele	Kompaktikäynnistin	Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele	Moottorinsuojakytkin automaattisesti palautuvalla ylikuormasuojalla, kontaktori ja virranvalvontarele
Oikosulku							
Ylikuorma							
Kytkentä							
Valvonta							
	Sulake	Sulakkeeton					

Elektroninen kytkentälaite	Moottorinsuojakytkin puolijohdekytkentälaite (pehmokäynnistin tai puolijohdekontaktori) ja virranvalvontarele	Sulake ja pehmokäynnistin	Sulake, puolijohdekytkentälaite ja virranvalvontarele	Moottorinsuojakytkin puolijohdekytkentälaite (pehmokäynnistin tai puolijohdekontaktori)	Moottorinsuojakytkin, 3RM1-moottorikäynnistin
Oikosulku					
Ylikuorma					
Kytkentä					
Valvonta					
	Sulakkeeton	Sulake		Sulakkeeton	

Helppokäyttöinen tehonsyöttö- ja jakelujärjestelmä: SIRIUS 3RV29 ja 3RA68.

Tehokas ja joustava energianjakelu

SIRIUS -modulaarinen järjestelmä tarjoaa joustavan johdotusjärjestelmän. SIRIUS 3RV29 -jakelujärjestelmä sopii S00 ja S0 -kokoluokille. 3RA68 sopii kompaktikäynnistimelle.
Molemmista järjestelmistä löytyy osat ruuvi- ja jousiliitin kytkentäisille komponenteille. Yksittäiset moottorinsuojakytkimet ja kontaktorit painetaan alustaan kiinni.
Syöttö- ja jakelujärjestelmä vähentää merkittävästi kytkentävirheitä: Click'n' go!

Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää rinnakkaisjohdotusta ja asentaa komponentit 8US -kolmivaihekiskoadapterille. 8US -alusta sopii 60mm syöttökiskojärjestelmään.
Molempien järjestelminen tarjoama tilansäästö ja aennus nopeus on merkittävä.
Koneiden huolto nopeutuu koska komponenttien irroitus ja kiinnitys on helppoa.

.

Rakenteen edut

- 3RV29 ja 3RA68 -tekniikkoja voidaan yhdistellä
- Asentaminen ja järjestelmän laajennus on helppoa.
- Tilansäästö sähkökaapissa.
- Syöttö (3RA68) voidaan tuoda oikealta tai vasemmalta, johdinpoikkipinta-ala 70 mm²
- Johdotuskanava voi olla kännistimien välissä
- Myös 1-, 2- tai 3-napaisten komponenttien asennus mahdollista riviliittimen avulla
- Suurin summavirta 100 A (3RA68)
- Saatavissa jousi- tai ruuviliitintekniikalla
- Erittäin hyvä tärinänkesto erityisesti kun käytetään jousiliitintekniikkaa.
- Komponentin vaihto on erittäin nopeaa. Komponentit voidaan irroittaa vaikka viereiset moottorilähdöt olisivat käytössä, vaihdon yhteydessä pitää varmistaa, että irroitettava lähtö on kuormattomassa tilassa.
- 3RA68 alustassa voidaan myös PE-liitin silloittaa

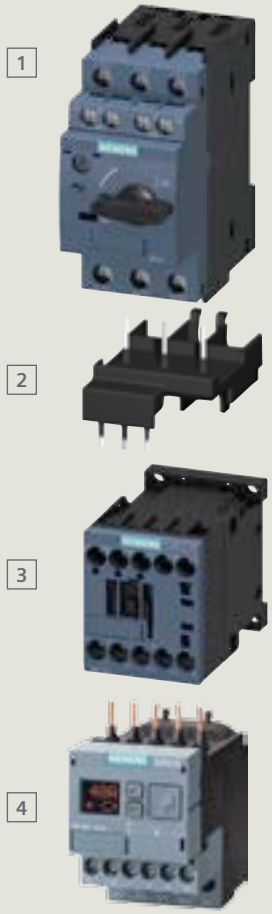
Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 7,5 kW asti, kokoluokka S00

Käynnistimen suoja, kontaktori ja lämpörele

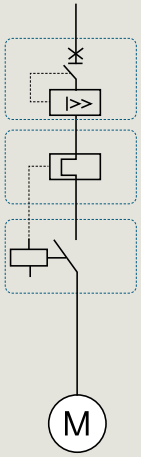
	Tilausnumero	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2311-□□□1□	3RV2311-□□□2□
2	Yhdistysliitin	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3	Kontaktori (AC/DC)	3RT201□-1□□□□	3RT201□-2□□□□
4	Lämpörele	3RU2116-□□B0 tai 3RB3□1□-□□B0	3RU2116-□□C0 3RB3016-□□E0

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



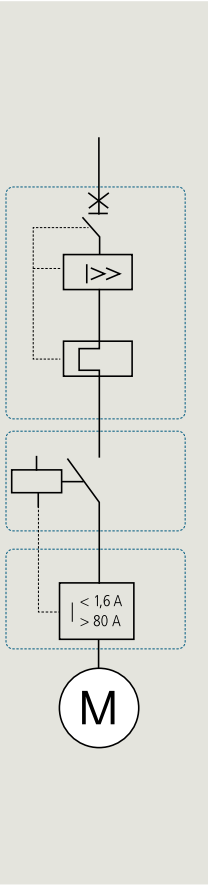
	Tilausnumero	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	3RV2011-□□□2□
2	Yhdistysliitin	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3	Kontaktori (AC/DC)	3RT201□-1□□□□	3RT201□-2□□□□
4	Virranvalvontarele	3RR2□41-1□□□□	3RR2□41-2□□□□

Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S00: Moottorinsuojakytkin käynnistimille, kontaktori ja lämpörele



Kolmivaihe-moottori 400 V, 4-napaa		Moottorinsuojakytkin käynnistinyhdistelmille		Kontaktori (apukosketin 1s. tai 1av.)			Lämpörele			
		Kytkimen nimellisvirta	Tilausnumero	Mitoitus-virta	Tilausnumero	Tilausnumero	Säätö-alue	Tilausnumero mekaaninen lämpörele	Säätö-alue	Tilausnumero elektroninen lämpörele
[kW]	[A]	[A]		[A]	DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz	[A]	CLASS 10	[A]	CLASS 10E
0,04	0,16	0,16	3RV2311-0AC□0				0,11 – 0,16	3RU2116-0A □0		
0,06	0,20	0,2	3RV2311-0BC□0				0,14 – 0,2	3RU2116-0B □0		
0,06	0,20	0,25	3RV2311-0CC□0				0,18 – 0,25	3RU2116-0C □0	0,1 – 0,4	3RB3016-1R □0
0,09	0,30	0,32	3RV2311-0DC□0				0,22 – 0,32	3RU2116-0D □0		
0,09	0,30	0,4	3RV2311-0EC□0				0,28 – 0,4	3RU2116-0E □0		
0,12	0,44	0,5	3RV2311-0FC□0				0,35 – 0,5	3RU2116-0F □0		
0,18	0,60	0,63	3RV2311-0GC□0				0,45 – 0,63	3RU2116-0G □0		
0,18	0,60	0,8	3RV2311-0HC□0				0,55 – 0,8	3RU2116-0H □0	0,32 – 1,25	3RB3016-1N □0
0,25	0,85	1	3RV2311-0JC □0	7	3RT2015-□BB4□	3RT2015-□AP0□	0,7 – 1	3RU2116-0J □0		
0,37	1,10	1,25	3RV2311-0KC□0				0,9 – 1,25	3RU2116-0K □0		
0.55	1,50	1,6	3RV2311-1AC□0				1,1 – 1,6	3RU2116-1A □0		
0,75	1,90	2	3RV2311-1BC□0				1,4 – 2	3RU2116-1B □0		
0,75	1,90	2,5	3RV2311-1CC□0				1,8 – 2,5	3RU2116-1C □0	1 – 4	3RB3016-1P □0
1.1	2,70	3,2	3RV2311-1DC□0				2,2 – 3,2	3RU2116-1D □0		
1,5	3,60	4	3RV2311-1EC□0				2,8 – 4	3RU2116-1E □0		
1,5	3,60	5	3RV2311-1FC□0				3,5 – 5	3RU2116-1F □0		
2,2	4,90	6,3	3RV2311-1GC□0				4,5 – 6,3	3RU2116-1G □0	3 – 12	3RB3016-1S □0
3	6,50	8	3RV2311-1HC□0				5,5 – 8	3RU2116-1H □0		
4	8,50	10	3RV2311-1JC □0	9	3RT2016-□BB4□	3RT2016-□AP0□	7 – 10	3RU2116-1J □0		
5,5	11,5	12.5	3RV2311-1KC□0	12	3RT2017-□BB4□	3RT2017-□AP0□	9 – 12,5	3RU2116-1K □0	4 – 16	3RB3016-1T □0
7,5	15,5	16	3RV2311-4AC□0	16	3RT2018-□BB4□	3RT2018-□AP0□	11 – 16	3RU2116-4A □0		
		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2		1s.: 1 1av.: 2	Ruuviliitin: B Jousiliitin: C		Ruuviliitin: B Jousiliitin: E	

Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S00: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



Kolmivaihe-moottori 400 V, 4-napaa		Moottorinsuojakytkin		Kontaktori (apukosketin 1s. tai 1av.)			Virranvalvontarele		
		Lämpöreleen säätöalue CLASS 10	Tilausnumero	Mitoitus-virta	Tilausnumero Ohjausjännite	Tilausnumero Ohjausjännite	Mittaus-alue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaali-asettelu)
[kW]	[A]	[A]		[A]	DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz	[A]		
0,04	0,16	0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0						
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0						
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0						
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0						
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0						
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0						
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0						
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0						
0,25	0,85	0,7 – 1	3RV2011-0JA□0						
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0	7	3RT2015-□BB4□	3RT2015-□AP0□			
0.55	1,50	1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0						
0,75	1,90	1,4 – 2	3RV2011-1BA□0						
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0						
1.1	2,70	2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0						
1,5	3,60	2,8 – 4	3RV2011-1EA□0						
1,5	3,60	3,5 – 5	3RV2011-1FA□0				1,6 – 16	3RR2141-□A□30	3RR2241-□F□30
1,5	4,90	4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0						
3	6,50	5,5 – 8	3RV2011-1HA□0						
4	8,50	7 – 10	3RV2011-1JA□0	9	3RT2016-□BB4□	3RT2016-□AP0□			
5,5	11,5	9 – 12,5	3RV2011-1KA□0	12	3RT2017-□BB4□	3RT2017-□AP0□			
7,5	15,5	10 – 16	3RV2011-4AA□0	16	3RT2018-□BB4□	3RT2018-□AP0□			
		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2			Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2	1s.: 1 1av.: 2		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2 AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W	Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2 AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W

*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

Sulakkeeton rakenne ja puolijohdekytkentälaite

Tehoalue 7,5 kW asti, kokoluokka S00

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin ja virranvalvontarele (erillisosina)

1

2

3

4

5

[1] 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW30 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RR2:ssa säädetään käynnitysaikaviive, joka estää vikahälytykset käynnistyksen aikana.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW40 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RW40 -ohitustietokosketin ohjaa 3RR2 -virranvalvontarelettä jolloin estetään vikahälytykset käynnistyksen aikana.
Virranvalvontareleen vaihevalvontaominaisuus pitää olla pois käytöstä pehmokännistimen käynnistys- ja pysäytysrampin aikana.

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	3RV2011-□□□2□
2	Yhdistysliitin	3RA2921-1BA00	3RA2911-2GA00
3	Pehmokäynnistin	3RW301□-1□□□□	3RW301□-2□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2916-3AA01	3RU2916-3AC01
5	Virranvalvontarele[1]	3RR2□41-1□□□□	3RR2□41-2□□□□

Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele (erillisosina)

1

2

3

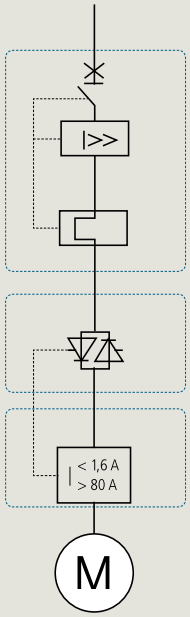
4

5

[1] Jos 3RR2*41 virranvalvontarele (kokoluokka S00) kytketään puolijohdekontaktoriin, pitää käyttää erillisasennusalustaa.

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2011-□□□1□	
2	Yhdistysliitin	3RA2921-1BA00	
3	Puolijohdekontaktori: suora- tai suunnanvaihtokäyttö	3RF34□□-1□□□□	
4	Erillisasennusalusta	3RU2916-3AA01	3RU2916-3AC01
5	Virranvalvontarele[1]	3RR2□□-1□□□□	3RR2□41-2□□□□

Käynnistinyhdistelmät: Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin ja virranvalvontarele

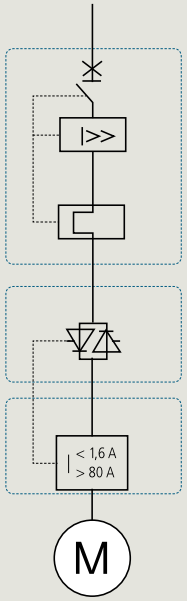


Kolmivaihe-moottori 4-napainen AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Pehmokäynnistin[1]			Virravalvontarele		
		Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10	Tilauskoodi	Mitoitus-virta	Tilauskoodi	Tilauskoodi	Mittaus-alue	Tilauskoodi Basic (analoginen asettelu)	Tilauskoodi Standard (digitaalinen asettelu)*
[kW]	[A]	[A]		[A]	DC 24 V	AC 230 V, 50/60 Hz	[A]		
0,04	0,16	0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0	3,6	3RW3013-□BB04	3RW3013-□BB14			
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0						
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0						
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0						
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0						
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0						
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0						
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0						
0,25	0,85	0,7 – 1	3RV2011-0JA□0						
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0						
0.55	1,50	1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0				1,6 – 16	3RR2141-□A□30	3RR2241-□F□30
0,75	1,90	1,4 – 2	3RV2011-1BA□0						
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0						
1.1	2,70	2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0						
1,5	3,60	2,8 – 4	3RV2011-1EA□0						
1,5	3,60	3,5 – 5	3RV2011-1FA□0						
2,2	4,90	4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0	6,5	3RW3014-□BB04	3RW3014-□BB14			
3	6,50	5,5 – 8	3RV2011-1HA□0						
4	8,50	7 – 10	3RV2011-1JA□0	9	3RW3016-□BB04	3RW3016-□BB14			
5,5	11,5	9 – 12,5	3RV2011-1KA□0	12.5	3RW3017-□BB04	3RW3017-□BB14			
7,5	15,5	10 – 16	3RV2011-4AA□0	17,6	3RW3018-□BB04	3RW3018-□BB14			
		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2			Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2 AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2 AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W

[1] Käyttöjännitealue 200 – 480 V

*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

Käynnistinyhdistelmä: Moottorinsuojakytkin, puolijohdekontaktori ja virranvalvontarele



Kolmivaihe-moottori 4-napainen AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Puolijohdekontaktori[2]			Virranvalvontarele		
		Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10	Tilauskoodi	Mitoitus-virta	Tilauskoodi	Tilauskoodi	Mittaus-alue	Tilauskoodi Basic (analoginen asettelu)	Tilauskoodi Standard (digitaalinen asettelu)*
					Ohjausjännite				
[kW]	[A]	[A]		[A]	DC 24 V	AC 110 – 230 V, 50/60 Hz	[A]		
0,04	0,16	0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0	5,2	3RF3405-□BB04	3RF3405-□BB24	1,6 – 16	3RR2141-□A□30[3]	3RR2241-□F□30[3]
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0						
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0						
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0						
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0						
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0						
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0						
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0						
0,25	0,85	0,7 – 1	3RV2011-0JA□0						
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0						
0.55	1,50	1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0						
0,75	1,90	1,4 – 2	3RV2011-1BA□0						
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0						
1.1	2,70	2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0						
1,5	3,60	2,8 – 4	3RV2011-1EA□0						
1,5	3,60	3,5 – 5	3RV2011-1FA□0						
2,2	4,90	4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0	9,2	3RF3410-□BB04[1]	3RF3410-□BB24[1]			
3	6,50	5,5 – 8	3RV2011-1HA□0						
4	8,50	7 – 10	3RV2011-1JA□0	12.5	3RF3412-□BB04[1]	3RF3412-□BB24[1]			
5,5	11,5	9 – 12,5	3RV2011-1KA□0						
7,5	15,5	10 – 16	3RV2011-4AA□0	16	3RF3416-□BB04[1]	3RF3416-□BB24[1]			
		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2		Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2			Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2 AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W		

*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

Puolijohdekontaktori, suunnanvaihto[2]		
3,8	3RF3403-1BD04	3RF3403-1BD24
5,4	3RF3405-1BD04	3RF3405-1BD24
7,4	3RF3410-1BD04[1]	3RF3410-1BD24[1]

[1] Leveys 90 mm
[2] Käyttöjännitealue Ue 48 – 480 V
[3] Voidaan asentaa suoraan puolijohdekontatoriin (ruuviliitäntäinen) kun käytetään 3RF3900-0QA88 adapteria

Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 18,5 kW asti (S0)

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele

1

2

3

4

[1] Voidaan käyttää 32 A asti

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	**Moottorinsuojakytkin**	3RV2321-□□□1□	3RV2321-□□□2□
2	**Yhdistysliitin**[1]	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3	**Kontaktori**	3RT202□-1□□□□	3RT202□-2□□□□
4	**Lämpörele**	3RU2126-□□B0 tai 3RB3□2□-□□B0	3RU2126-□□C0 tai 3RB3□2□-□□E0

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele

1

2

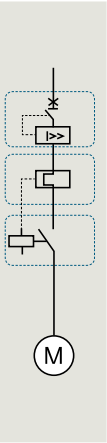
3

4

[1] Voidaan käyttää 32 A asti

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	**Moottorinsuojakytkin**	3RV2021-□□□1□	3RV2021-□□□2□
2	**Yhdistysliitin**[1]	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3	**Kontaktori**	3RT202□-1□□□□	3RT202□-2□□□□
4	**Virranvalvontarele**	3RR2□42-1□□□□	3RR2□42-2□□□□

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele



Oikosulku-moottori 4-napainen AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin käynnistimelle: Nimellis-virta [A]	Tilausnumero	Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.): Mitoitus-virta [A]	Tilausnumero DC 24 V	Tilausnumero AC 230 V, 50 Hz	Tilausnumero AC 50/60 Hz/DC	Lämpörele: Säätö-alue [A]	Tilausnumero mekaaninen lämpörele CLASS 10	Säätö-alue [A]	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10E
7,5	15,5	16	3RV2321-4AC□0	17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30	11 – 16	3RU2126-4A□0	6 – 25	3RB3026-1Q□0
7,5	15,5	20	3RV2321-4BC□0					14 – 20	3RU2126-4B□0		
11	22	22	3RV2321-4CC□0	25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30	17 – 22	3RU2126-4C□0		
11	22	25	3RV2321-4DC□0					20 – 25	3RU2126-4D□0		
15	29	28	3RV2321-4NC□0	32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30	23 – 28	3RU2126-4N□0	10 – 40	3RB3026-1V□0
15	29	32	3RV2321-4EC□0					27 – 32	3RU2126-4E□0		
18.5	35	36	3RV2321-4PC10	38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30	30 – 36	3RU2126-4P□0		
18.5	35	40	3RV2321-4FC10					34 – 40	3RU2126-4F□0		

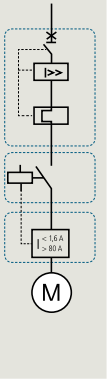
Ruuviliitin: 1
Jousiliitin [2]: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
AC/DC 21 – 28 V: B
AC/DC 95 – 130 V: F
AC/DC 200 – 280 V: P

Ruuviliitin: B
Jousiliitin: C

Ruuviliitin: B
Jousiliitin: E

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele



Oikosulku-moottori 4-napainen AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Säätö-alue laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilausnumero	Kontaktori (apukosketin 1s ja 1av.): Mitoitus-virta [A]	Tilausnumero DC 24 V	Tilausnumero AC 230 V, 50 Hz	Tilausnumero AC 50/60 Hz/DC	Virranvalvontarele: Mittaus-alue [A]	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)*
7,5	15,5	10 – 16	3RV2021-4AA □0	17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30	4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30
7,5	15,5	13 – 20	3RV2021-4BA □0							
11	22	16 – 22	3RV2021-4CA □0	25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30			
11	22	18 – 25	3RV2021-4DA □0							
15	29	23 – 28	3RV2021-4NA □0	32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30			
15	29	27 – 32	3RV2021-4EA □0							
18.5	35	30 – 36	3RV2021-4PA10	38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30			
18.5	35	34 – 40	3RV2021-4FA10							

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin [2]: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
AC/DC 21 – 28 V: B
AC/DC 95 – 130 V: F
AC/DC 200 – 280 V: P

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
AC/DC 24 V: A
AC/DC 24 – 240 V: W

[2] 32 A asti

*3RR24 saatavissa myös IO-Link-väylällä

Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 18,5 kW asti, kokoluokka S0

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)

1

2

3

4

5

[1] 32 A suurin virta
[2] 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW30 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RR2:ssa säädetään käynnitysaikaviive, joka estää vikahälytykset käynnistyksen aikana.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW40 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RW40 -ohitustietokosketin ohjaa 3RR2 -virranvalvontarelettä jolloin estetään vikahälytykset käynnistyksen aikana.
Virranvalvontareleen vaihevalvontaominaisuus pitää olla pois käytöstä pehmokännistimen käynnistys- ja pysäytysrampin aikana.

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2021-□□□1□	3RV2021-□□□2□
2	Yhdistysliitin[1]	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3	Pehmokäynnistin	3RW302□-1□□□□	3RW302□-2□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5	Virranvalvontarele[2]	3RR2□42-1□□□□	3RR2□42-2□□□□

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW40 (elektroninen lämpörele) ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)

1

2

3

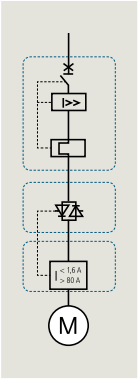
4

5

[1] 32 A suurin virta
[2] 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW30 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RR2:ssa säädetään käynnitysaikaviive, joka estää vikahälytykset käynnistyksen aikana.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW40 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RW40 -ohitustietokosketin ohjaa 3RR2 -virranvalvontarelettä jolloin estetään vikahälytykset käynnistyksen aikana.
Virranvalvontareleen vaihevalvontaominaisuus pitää olla pois käytöstä pehmokännistimen käynnistys- ja pysäytysrampin aikana.

	Tyyppi	Ruuviliitin	Jousiliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV2021-□□□1□	3RV2021-□□□2□
2	Yhdistysliitin[1]	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3	Pehmokäynnistin	3RW402□-1□□□□	3RW402□-2□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5	Virranvalvontarele[2]	3RR2□42-1□□□□	3RR2□42-2□□□□

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ja virranvalvontarele



Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Pehmokäynnistin[1] ilman lämpörelettä			Virranvalvontarele		
		Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10	Tilausnumero	Nimellisvirta	Tilausnumero	Tilausnumero	Mittausalue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)*
					Ohjausjännite				
[kW]	[A]	[A]		[A]	AC/DC 24 V	AC/DC 110 – 230 V	[A]		
11	22	16 – 22	**3RV2021-4CA □0**	25	**3RW3026-□BB04**	**3RW3026-□BB14**	4 – 40	**3RR2142-□A□30**	**3RR2242-□F□30**
11	22	18 – 25	**3RV2021-4DA □0**						
15	29	23 – 28	**3RV2021-4NA □0**	32	**3RW3027-□BB04**	**3RW3027-□BB14**			
15	29	27 – 32	**3RV2021-4EA □0**						
18.5	35	30 – 36	**3RV2021-4PA10**	38	**3RW3028-□BB04**	**3RW3028-□BB14**			
18.5	35	34 – 40	**3RV2021-4FA10**						

[1] Nimelliskäyttöjännitealue 200 – 480 V

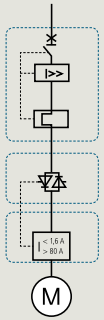
Ruuviliitin: 1
Jousiliitin 32 A asti: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
AC/DC 24 V: A
AC/DC 24 – 240 V: W

*3RR24 saatavissa myös IO-Link-väylällä

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S0: Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW40 ja virranvalvontarele



Oikosulkumoottori 4-napaa AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Pehmokäynnistin[1] sis. lämpöreleen			Virranvalvontarele		
		Lämpöreleen säätöalue, laukaisukuokka CLASS 10	Tilausnumero	Nimellisvirta	Tilausnumero Ohjausjännite AC/DC 24 V	Tilausnumero Ohjausjännite AC/DC 110 – 230 V	Mittausalue	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asetelu)
[kW]	[A]	[A]		[A]			[A]		
5,5	11,5	9 – 12,5	**3RV2021-1KA □0**	12.5	**3RW4024-□BB04**	**3RW4024-□BB14**	4 – 40	**3RR2142-□A□30**	**3RR2242-□F□30**
7,5	15,5	10 –16	**3RV2021-4AA □0**	25	**3RW4026-□BB04**	**3RW4026-□BB14**			
7,5	15,5	13 – 20	**3RV2021-4BA □0**						
11	22	16 – 22	**3RV2021-4CA □0**						
11	22	18 – 25	**3RV2021-4DA □0**						
15	29	23 – 28	**3RV2021-4NA □0**	32	**3RW4027-□BB04**	**3RW4027-□BB14**			
15	29	27 – 32	**3RV2021-4EA □0**						
18.5	35	30 – 36	**3RV2021-4PA10**	38	**3RW4028-□BB04**	**3RW4028-□BB14**			
18.5	35	34 – 40	**3RV2021-4FA10**						
		Ruuviliitin: 1 Jiousiliitin 32 A asti 2			Ruuviliitin: 1 Jousilitin: 2			Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2	AC/DC 24 V: A AC/DC 24 – 240 V: W

[1] Nimelliskäyttöjännitealue 200 – 480 V

Sulakkeeton rakenne

Teholaue 37 kW asti, kokoluokka S2

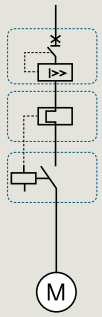
Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele

	Tyyppi	Tilausnumero
1	Moottorinsuojakytkin	3RV233□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (suurin virta 65 A)	3RA2931-1AA00
3	Kontaktori	3RT203□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Lämpörele	3RU2136-□□B0 tai 3RB3□3□-□□B0

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja virranvalvontarele

	Tyyppi	Tilausnumero
1	Moottorinsuojakytkin	3RV203□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (suurin virta 65 A)	3RA2931-1AA00
3	Kontaktori	3RT203□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Virranvalvontarele	3RR2□43-1□□□□

Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S2: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele



Oikosulku--moottori 4-napaa AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.)			Lämpörele			
[kW]	[A]	Nimellis-virta [A]	Tilausnumero	Nimellis-virta [A]	Tilausnumero AC 230 V, 50 Hz	Tilausnumero AC 50/60 Hz / DC	Säätö-alue [A]	Tilausnumero mekaaninen lämpörele, CLASS 10	Säätö-alue [A]	Tilausnumero elektroninen asettelu CLASS 10E[1]
18.5	35	36	**3RV233□-4PC10**	40	**3RT2035-□AP00**	**3RT2035-□N□30**	22 – 32	**3RU2136-4EB0**	20 – 80	**3RB3036-1W□□**
		40	**3RV233□-4UC10**				28 – 40	**3RU2136-4FB0**		
22	41	45	**3RV233□-4VC10**	50	**3RT2036-□AP00**	**3RT2036-□N□30**	36 – 45	**3RU2136-4GB0**		
		52	**3RV233□-4WC10**				40 – 50	**3RU2136-4HB0**		
30	55	59	**3RV233□-4XC10**	65	**3RT2037-□AP00**	**3RT2037-□N□30**	47 – 57	**3RU2136-4QB0**		
		65	**3RV233□-4JC10**				54 – 65	**3RU2136-4JB0**		
37	66	73	**3RV233□-4KC10**	80	**3RT2038-□AP00**	**3RT2038-□N□30**	62 – 73	**3RU2136-4KB0**		
		80 [2]	**3RV233□-4RC10**				70 – 80	**3RU2136-4RB0**		

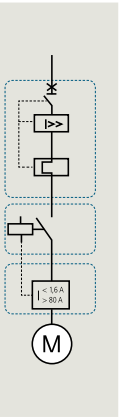
Vakio katkaisukyky 65 kA 400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apukosketimissa: 3
AC/DC 20 – 33 V: B
AC/DC 83 – 155 V: F
AC/DC 175 – 280 V: P

Asennus kontaktoriin: B 0
Johtimet läpi: X 1
W 1

[1] 3RB3133 -lämpöreleessä on laukaisuluokka valittavavissa (CLASS)

Käynnistinyhdistelmät kokoluokka S2: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele ja virranvalvontarele



Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V		Moottorinsuojakytkin		Kontaktori (apukosketin 1s. ja 1av.)			Virranvalvontarele		
		Säätö-alue CLASS 10	Tilausnumero	Nimellis--virta	Tilausnumero	Tilausnumero	Mittaus-alue	Tilausnumero elektroninen asettelu,	Tilausnumero elektroninen asettelu*
[kW]	[A]	[A]		[A]	AC 230 V, 50 Hz	AC 50/60 Hz/DC	[A]		
18.5	35	28 – 36	**3RV203□-4PA10**	40	**3RT2035-□AP00**	**3RT2035-□N□30**	8 – 80	**3RR2143-□A□30**	**3RR2243-□F□30**
		32 – 40	**3RV203□-4UA10**						
22	41	35 – 45	**3RV203□-4VA10**	50	**3RT2036-□AP00**	**3RT2036-□N□30**			
		42 – 52	**3RV203□-4WA10**						
30	55	49 – 59	**3RV203□-4XA10**	65	**3RT2037-□AP00**	**3RT2037-□N□30**			
		54 – 65	**3RV203□-4JA10**						
37	66	62 – 73	**3RV203□-4KA10**	80	**3RT2038-□AP00**	**3RT2038-□N□30**			
		70 – 80[2)]	**3RV203□-4RA10**						

Vakio katkaisukyky 400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apukoskettimissa: 3
AC/DC 20 – 33 V: B
AC/DC 83 – 155 V: F
AC/DC 175 – 280 V: P

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: apukoskettimissa 3
AC/DC 24 V: A
AC/DC 24 – 240 V: W

*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

[2)] Kokoluokan S3 (3RV2) moottorinsuojakytkimiä suositellaan käytettäväksi jos IE3-moottorin käynnistysvirta ylittää 720A.

Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 37 kW:n asti, kokoluokka S2

Moottorinsuojakytkin, 3RW30 -pehmokäynnistin ilman lämpörelettä ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)

1

2

3

4

5

[1] Voidaan käyttää vain yhdessä 3RA2932-1CA00 asennusadaptrin kanssa (erikoismalli pehmokäynnistimille)

[2] 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.
3RR2 - virranvalvontarele SIRIUS 3RW30 -pehmokäynnistimen kanssa: 3RR2:ssa säädetään käynnitysaikaviive, joka estää vikahälytykset käynnistyksen aikana.
Käynistys- ja pysäytysrampin aikana ei suositella käytettäväksi 3RR2-virranvalvontarelettä.

	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV203□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (65 A suurin virta) [1]	3RA2931-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW303□-1□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Virranvalvontarele [2]	3RR2□43-3□□□□

Moottorinsuojakytkin 3RW40 pehmokäynnistin (sis. lämpöreleen) ja virranvalvontarele (erillisasennusalustalla)

1

2

3

4

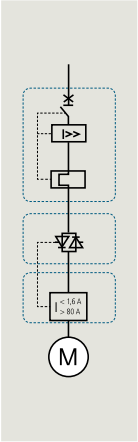
5

[1] Voidaan käyttää vain yhdessä 3RA2932-1CA00 asennusadaptrin kanssa (erikoismalli pehmokäynnistimille)

[2] 3RR2 valvontareleen asennuksessa pitää käyttää erillisasennusalustaa kun se liitetään 3RW30/40 -pehmokäynnistimeen.
Käynistys- ja pysäytysrampin aikana ei suositella käytettäväksi 3RR2-virranvalvontarelettä. 3RW40 yhteydessä rele voidaan aktivoida/passivoida ohituskosketintiedon avulla.

	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV203□-□□□1□
2	Yhdistysliitin (65 A suurin virta) [1]	3RA2931-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW403□-1□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2936-3AA01
5	Virranvalvontarele [2]	3RR2□43-3□□□□

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S2: Moottorinsuojakytkin, 3RW30 pehmokäynnistin ilman lämpörelettä ja virranvalvontarele



Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilausnumero	Pehmokäynnistin ilman lämpörelettä: Nimellisvirta [A]	Tilausnumero	Virranvalvontarele: Mittausalue [A]	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)
18.5	35	28 – 36	3RV203□-4PA10	45	3RW3036-1BB□4	8 – 80	3RR2143-□A□30	3RR2243-□F□30
		32 – 40	3RV203□-4UA10					
22	41	35 – 45	3RV203□-4VA10					
		42 – 52	3RV203□-4WA10					
30	55	49 – 59	3RV203□-4XA10	63	3RW3037-1BB□4			
		54 – 65	3RV203□-4JA10					
37	66	62 – 73	3RV203□-4KA10	72	3RW3038-1BB□4			
		70 – 80	3RV203□-4RA10					

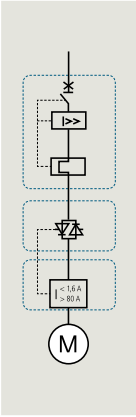
Vakio katkaisukyky 65 kA 400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V: 2

AC/DC 24 V: 0
AC/DC 110 – 230 V: 1

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin im ohjausvirtapiirissä: 3

AC/DC 24 V: A
AC/DC 110 – 230 V: W

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S2: Moottorinsuojakytkin, 3RW40 pehmokäynnistin ja virranvalvontarele



Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Säätöalue laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilausnumero	Pehmokäynnistin ja lämpörele: Nimellis-virta- [A]	Tilausnumero	Virranvalvontarele: Mittaus-alue [A]	Tilausnumero Basic (analoginen asettelu)	Tilausnumero Standard (digitaalinen asettelu)*
18.5	35	28 – 36	3RV203□-4PA10	45	3RW4036-1BB□4	8 – 80	3RR2143-□A□30	3RR2243-□F□30
		32 – 40	3RV203□-4UA10					
22	41	35 – 45	3RV203□-4VA10					
		42 – 52	3RV203□-4WA10					
30	55	49 – 59	3RV203□-4XA10	63	3RW4037-1BB□4			
		54 – 65	3RV203□-4JA10					
37	66	62 – 73	3RV203□-4KA10	72	3RW4038-1BB□4			
		70 – 80	3RV203□-4RA10					

Katkaisukyky 65 kA 400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA 400 V: 2

AC/DC 24 V: 0
AC/DC 110 – 230 V: 1

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin ohjausvirtapiireissä: 3

AC/DC 24 V: A
AC/DC 110 – 230 V: W

*3RR24 saatavissa myös IO-Link -väylällä

Sulakkeeton rakenne

Tehoalue 55 kW asti, kokoluokka S3

Moottorinsuojakytkin (käynnistimen suoja), kontaktori ja lämpörele

	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV234□-□□□1□
2	Yhdistysliitin [1]	3RA1941-1AA00
3	Kontaktori	3RT204□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2946-3AA01
5	Lämpörele	3RU2146-□□B0 tai 3RB3□4□-□□B0

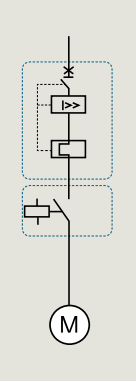
[1] Yhdistysliittimen käyttö mahdollista vain vakio DIN-kiskoadapterin kanssa

Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele

	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV204□-□□□1□
2	Yhdistysliitin [1]	3RA1941-1AA00
3	Kontaktori	3RT204□-□□□□□
4	Erillisasennusalusta	3RU2946-3AA01
5	Lämpörele	3RU2146-□□B0 oder 3RB3□4□-□□B0

[1] Yhdistysliittimen käyttö mahdollista vain vakio DIN-kiskoadapterin kanssa

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojakytkin ja kontaktori

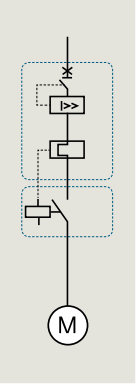


Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Säätöalue laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilauskoodi	Kontaktori: Nimellis-virta [A]	Tilauskoodi AC 230 V, 50 Hz	Tilauskoodi AC 50/60 Hz/DC
37	66	36 – 50	3RV204□-4HA10	80	3RT2045-□AP00	3RT2045-□N□30
		45 – 63	3RV204□-4JA10			
		57 – 75	3RV204□-4KA10			
45	80	65 – 84	3RV204□-4RA10	95	3RT2046-□AP00	3RT2046-□N□30
55	97	75 – 93	3RV204□-4YA10	110	3RT2047-□AP00	3RT2047-□N□30
		80 – 100	3RV204□-4MA10			
		3 VA				

Vakio katkaisukyky 65 kA
400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA
400 V: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apuvirtapiireissä: 3
AC/DC 20 – 33 V: B
AC/DC 83 – 155 V: F
AC/DC 175 – 280 V: P

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojakytkin, kontaktori ja lämpörele



Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Nimellis-virta [A]	Tilauskoodi	Kontaktori: Nimellis-virta [A]	Tilauskoodi AC 230 V, 50 Hz	Tilauskoodi AC 50/60 Hz/DC	Lämpörele: Säätöalue lauk. luokka CLASS 10 [A]	Tilauskoodi mekaaninen lämpörele	Säätöalue lauk. luokka CLASS 10E [A]	Tilauskoodi puolijohde-lämpörele
37	66	50	3RV234□-4HC10	80	3RT2045-□AP00	3RT2045-□N□30	36 – 50	3RU2146-4HB0	32 – 115	3RB3046-1X□□
		63	3RV234□-4JC10				45 – 63	3RU2146-4JB0		
		75	3RV234□-4KC10				57 – 75	3RU2146-4KB0		
45	80	84	3RV234□-4RC10	95	3RT2046-□AP00	3RT2046-□N□30	70 – 90	3RU2146-4LB0		
55	97	93	3RV234□-4YC10	110	3RT2047-□AP00	3RT2047-□N□30				
		100	3RV234□-4MC10				80 – 100	3RU2146-4MB0		
		3 VA								

Vakio katkaisukyky 65 kA
400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA
400 V: 2

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apuvirtapiireissä: 3
AC/DC 20 – 33 V: B
AC/DC 83 – 155 V: F
AC/DC 175 – 280 V: P

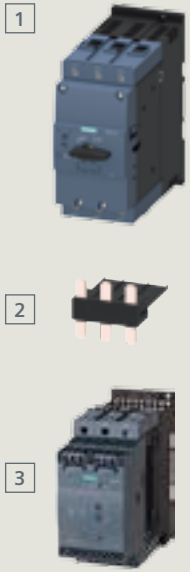
Ruuviliitin apuvirtapiireissä B
Jousiliitin apuvirtapiireissä D
Läpimenevät johtimet, ruuviliitin apuvirtapiireissä W
Läpimenevät johtimet, jousiliitin im apuvirtapiireissä X

Kontaktoriasennus 0
Itsenäinen asennus 1

Sulakkeeton rakenne

Kokoluokka S3, 55 kW asti

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW30 ilman lämpörelettä



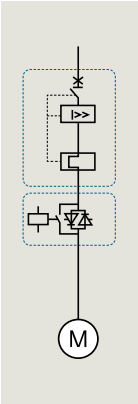
	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV204□-□□□1□
2	Yhdistysliitin [1]	3RA1941-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW304□-1□□□□

[1] Yhdistysliitintä käytettäessä pitää käyttää asennusalustaa.

Moottorinsuojakytkin, pehmokäynnistin 3RW40 sis. lämpöreleen

	Tyyppi	Ruuviliitin
1	Moottorinsuojakytkin	3RV204□-□□□1□
2	Yhdistysliitin [1]	3RA1941-1AA00
3	Pehmokäynnistin	3RW404□-1□□□□

Käynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojakytkin ja pehmokäynnistin 3RW30 ilman lämpörelettä

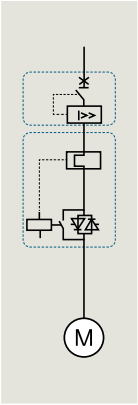


Oikosulku--moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilausnumero	Pehmokäynnistin: Nimellis-virta [A]	Tilausnumero
37	66	36 – 50	**3RV204□-4HA10**	80	**3RW3046-1BB□4**
		45 – 63	**3RV204□-4JA10**		
		57 – 75	**3RV204□-4KA10**		
45	80	65 – 84	**3RV204□-4RA10**		
55	97	75 – 93	**3RV204□-4YA10**	106	**3RW3047-1BB□4**
		80 – 100	**3RV204□-4MA10**		
		3 VA			

Katkaisukyky 65 kA
400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA
400 V: 2

AC/DC 24 V: 0
AC/DC 110 – 230 V: 1

SKäynnistinyhdistelmä kokoluokka S3: Moottorinsuojakytkin ja pehmokäynnistin 3RW40 sis. lämpöreleen



Oikosulku--moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Moottorinsuojakytkin: Lämpöreleen säätöalue, laukaisuluokka CLASS 10 [A]	Tilausnumero	Pehmokäynnistin: Nimellis-virta [A]	Tilausnumero
37	66	36 – 50	**3RV204□-4HA10**	80	**3RW4046-1BB□4**
		45 – 63	**3RV204□-4JA10**		
		57 – 75	**3RV204□-4KA10**		
45	80	65 – 84	**3RV204□-4RA10**		
55	97	75 – 93	**3RV204□-4YA10**	106	**3RW4047-1BB□4**
		80 – 100	**3RV204□-4MA10**		
		3 VA			

Katkaisukyky 65 kA
400 V: 1
Korotettu katkaisukyky 100 kA
400 V: 2

AC/DC 24 V: 0
AC/DC 110 – 230 V: 1

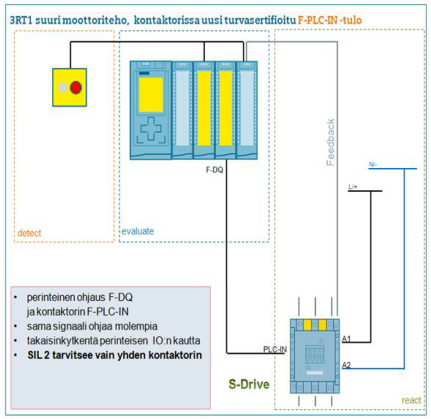
Valinta- ja tilaustiedot sulakkeelliset käynnistimet, kokoluokat S6, S10, S12

Kokoluokka S6

Oikosulkumoottori 4-napaa AC 400 V		Kontaktori					Lämpörele			Pehmokäynnistin		
		Nimellisvirta	Kelan tyyppi	Ohjausjännitealue	Kontaktorin tilauskoodi	Tilausnumero tyhjiöputkikontaktori	Säätöalue	Tilausnumero puolijohdelämpörele laukaisuluokka CLASS 10	Versio	Nimellisjännite	Ohjausapujännite	Tilausnumero
[kW]	[A]	[A]		[AC/DC V]			[A]			[A]		
55	97	115	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1054-1AP36**	–						
			elektroninen									
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1054-1NP36**	–						
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1054-1PP35**	–						
75	132	150	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1055-6AP36**	–				134	AC 230 V	**3RW4055-6BB44**
			elektroninen				50 – 200	**3RB2056-1FW2**[2]	johtimet läpi			
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1055-6NP36**	–	50 – 200	**3RB2056-1FC2**[2]	kiskoliitin	134	AC 115 V	**3RW4055-6BB34**
			– PLC ohjausjännite 24VDC, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1055-6PP35**	–						
90	160	185	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1056-6AP36**					162	AC 230 V	**3RW4056-6BB44**
			elektroninen			–						
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1056-6NP36**	–				162	AC 115 V	**3RW4056-6BB34**
			– PLC ohjausjännite 24VDC, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1056-6PP35**	–						

[1] RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)
[2] 3RB2143 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -.SP.6 Esim. 3RT1054-6SP36



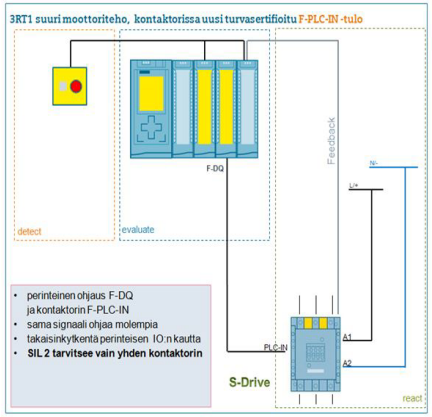
Valinta- ja tilaustiedot sulakkeelliset käynnistimet, kokoluokat S6, S10, S12

Kokoluokka S10

Oikosulku--moottori 4-napaa AC 400 V		Kontaktori					Lämpörele			Pehmokäynnistin		
		Nimellis-virta	Kelan tyyppi	Ohjaus-jännite	Tilausnumero kontaktori	Tilausnumero tyhjiöputki-kontaktori	Säätö-alue	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10	Versio	Nimellis-virta	Ohjaus-jännite	Tilausnumero
[kW]	[A]	[A]		[AC/DC V]			[A]			[A]		
110	195	225	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1064-6AP36**	**3RT1264-6AP36**	55 – 250	**3RB2066-1GC2**[2]	kisko-liitin			
			elektroninen									
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1064-6NP36**	**3RT1264-6NP36**						
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1064-6PP35**	**–**						
132	230	265	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1065-6AP36**	**3RT1265-6AP36**	160 – 630	**3RB2066-1MC2**[2]	kisko-liitin			
			elektroninen							230	AC 230 V	**3RW4073-6BB44**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1065-6NP36**	**3RT1265-6NP36**				230	AC 115 V	**3RW4073-6BB34**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1065-6PP35**	**–**						
160	280	300	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1066-6AP36**	**3RT1266-6AP36**						
			elektroninen							280	AC 230 V	**3RW4074-6BB44**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1066-6NP36**	**3RT1266-6NP36**				280	AC 115 V	**3RW4074-6BB34**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[1]	200 – 277	**3RT1066-6PP35**	**–**						

[1] RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)
[2] 3RB2143 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -.SP.6. Esim. 3RT1064-6SP36



Valinta- ja tilaustiedot sulakkeelliset käynnistimet, kokoluokat S6, S10, S12

Kokoluokka S12

Oikosulku--moottori 4-napaa AC 400 V		Kontaktori					Lämpörele[1]			Pehmokäynnistin		
[kW]	[A]	Nimellis-virta [A]	Kelan tyyppi	Ohjaus-jännite [AC/DC V]	Tilausnumero kontaktori	Tilausnumero tyhjiöputkikon-taktori	Säätö-alue [A]	Tilausnumero elektroninen lämpörele CLASS 10	Versio	Nimellis-virta [A]	Ohjaus-jännite	Tilausnumero
200	350	400	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1075-6AP36**	**3RT1275-6AP36**	160 – 630	**3RB2066-1MC2[3]**	kiskoliitin	356	AC 230 V	**3RW4075-6BB44**
			elektroninen							356	AC 115 V	**3RW4075-6BB34**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1075-6NP36**	**3RT1275-6NP36**						
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[2]	200 – 277	**3RT1075-6PP35**	**–**						
250	430	500	**perinteinen**	220 – 240	**3RT1076-6AP36**	**3RT1276-6AP36**				432	AC 230 V	**3RW4076-6BB44**
			elektroninen							432	AC 115 V	**3RW4076-6BB34**
			– PLC ohjausjännite DC 24 V	200 – 277	**3RT1076-6NP36**	**3RT1276-6NP36**						
			– PLC ohjausjännite DC 24 V, + RLT[2]	200 – 277	**3RT1076-6PP35**	**–**						

Yli 100A virroilla voidaan kontaktori suojata SENTRON 3VL tai 3VA -kompaktikatkaisijoilla. Lisätietoja julkaisusta "Configuring SIRIUS load feeders in fuseless design".

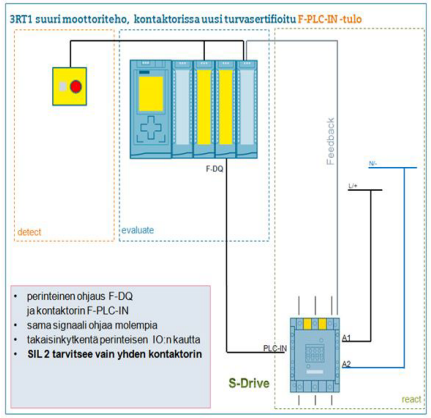
[1] Kun käytät laukaisuluokkaa CLASS 20 tarkasta mitoitusohjeet julkaisuista »"Configuring SIRIUS load feeders in fuseless design" ja IC10 luettelo.

[2] RLT: koskettimien jäljellä olevan eliniän osoitin (remaining lifetime)

[3] 3RB2163 mallissa on useita laukaisuluokkia ja toimintoja

SENTRON 3VL ja 3VA kompaktikatkaisijat soveltuvat S6-kokoluokan ja sitä suurempien pehmokäynnistimien oikosulku ja ylikuormasuojaukseen tarkasta mitoitusohjeet IC10-luettelosta.

SIL2 turvatason kontaktorin tilauskoodin saat muuttamalla kelan koodiksi -.SP.6 Esim. 3RT1075-6SP36



Sulakkeettomat moottorikäynnistimet 15 kW asti

Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Suorakäynnistin 3RA21 Mekaanisen lämpöreleen säätöalue [A]	Koordinaatio »2« Iq = 150 kA , 400 V
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RA2110-0B □15-1 □□□ S00
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RA2110-0C □15-1 □□□ S00
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RA2110-0D □15-1 □□□ S00
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RA2110-0E □15-1 □□□ S00
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RA2110-0F □15-1 □□□ S00
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RA2110-0G □15-1 □□□ S00
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RA2110-0H □15-1 □□□ S00
0,25	0,85	0,7 – 1	3RA2110-0J □15-1 □□□ S00
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RA2110-0K □15-1 □□□ S00
0.55	1,50	1,1 – 1,6	3RA2110-1A □15-1 □□□ S00
0,75	1,90	1,4 – 2	3RA2110-1B □15-1 □□□ S00
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RA2110-1C □15-1 □□□ S00
1.1	2,07	2,2 – 3,2	3RA2110-1D □15-1 □□□ S00
1,5	3,60	2,8 – 4	3RA2110-1E □15-1 □□□ S00
1,5	3,60	3,5 – 5	3RA2120-1F □24-0 □□□ S0
2,2	4,90	4,5 – 6,3	3RA2120-1G □24-0 □□□ S0
3	6,50	5,5 – 8	3RA2120-1H □24-0 □□□ S0
4	8,50	7 – 10	3RA2120-1J □24-0 □□□ S0
5,5	11,5	9 – 12,5	3RA2120-1K □24-0 □□□ S0
7,5	15,5	10 – 16	3RA2120-4A □26-0 □□□ S0
7,5	15,5	13 – 20	3RA2120-4B □27-0 □□□ S0
11	22	16 – 22	3RA2120-4C □27-0 □□□ S0
11	22	18 – 25	3RA2120-4D □27-0 □□□ S0
15	29	23 – 28	3RA2120-4N □27-0 □□□ S0
15	29	27 – 32	3RA2120-4E □27-0 □□□ S0

Ruuviliittimillä (DIN-kiskokiinnitys): A
Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys): E
Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri): D
Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri): H
DC 24 V: B B 4
AC 230 V: A P 0

Kompaktikäynnistin 3RA61 Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	
0,1 – 0,4	3RA6120-□A□3□
0,32 – 1,25	3RA6120-□B□3□
1 – 4	3RA6120-□C□3□
3 – 12	3RA6120-□D□3□
8 – 32	3RA6120-□E□3□

ilman liittimiä: 0 0
ruuviliittimillä: 1 2
jousiliittimillä: 2 2

AC/DC 24 V: B
AC/DC 110 – 240 V: P

Moottorikäynnistin SIRIUS 3RM1 Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	
0,1 – 0,5	3RM1□01□AA□4
0,4 – 2,0	3RM1□02□AA□4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1□07□AA□4

Suorakäynnistin 0
Suorakäynnistin, turva (Failsafe) 1

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
Yhdistelmäliitintekniikka: 3

DC 24 V Us 0
AC 110 – 230 V; DC 110 V Us 1

*Suurin resistiivisen kuorman virta on 10 A

Vinkki: 3RM1-moottorikäynnistimessä ei ole oikosulkusuojaa. Sen suojana voidaan käyttää esimerkiksi 3RV-moottorinsuojakytkintä.

Sulakkeettomat suunnanvaihtokäynnistimet 15 kW asti

Oikosulku-moottori 4-napaa AC 400 V [kW]	[A]	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA22 Mekaanisen lämpöreleen säätöalue [A]	Koordinaatio »2« Iq = 150 kA , 400 V
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RA2210-0B □15-2 □□□ S00
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RA2210-0C □15-2 □□□ S00
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RA2210-0D □15-2 □□□ S00
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RA2210-0E □15-2 □□□ S00
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RA2210-0F □15-2 □□□ S00
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RA2210-0G □15-2 □□□ S00
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RA2210-0H □15-2 □□□ S00
0,25	0,85	0,7 – 1	3RA2210-0J □15-2 □□□ S00
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RA2210-0K □15-2 □□□ S00
0.55	1,50	1,1 – 1,6	3RA2210-1A □15-2 □□□ S00
0,75	1,90	1,4 – 2	3RA2210-1B □15-2 □□□ S00
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RA2210-1C □15-2 □□□ S00
1.1	2,70	2,2 – 3,2	3RA2210-1D □15-2 □□□ S00
1,5	3,60	2,8 – 4	3RA2210-1E □15-2 □□□ S00
1,5	3,60	3,5 – 5	3RA2220-1F □24-0 □□□ S0
2,2	4,90	4,5 – 6,3	3RA2220-1G □24-0 □□□ S0
3	6,50	5,5 – 8	3RA2220-1H □24-0 □□□ S0
4	8,50	7 – 10	3RA2220-1J □24-0 □□□ S0
5,5	11,5	9 – 12,5	3RA2220-1K □24-0 □□□ S0
7,5	15,5	10 – 16	3RA2220-4A □26-0 □□□ S0
7,5	15,5	13 – 20	3RA2220-4B □27-0 □□□ S0
11	22	16 – 22	3RA2220-4C □27-0 □□□ S0
11	22	18 – 25	3RA2220-4D □27-0 □□□ S0
15	29	23 – 28	3RA2220-4N □27-0 □□□ S0
15	29	27 – 32	3RA2220-4E □27-0 □□□ S0

Ruuviliitin (DIN-kiskokiinnitys) S00: A
Ruuviliitin (DIN-kiskokiinnitys) S0: B
Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys) S00: E
Jousiliitin (DIN-kiskokiinnitys) S0: F
Ruuviliitin (kiskokiinnitysadapteri): D
Jousiliitin (kiskokiinnitysadapteri): H
DC 24 V: B B 4
AC 230 V: A P 0

Kompaktikäynnistin 3RA62, suunnanvaihto Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	
0,1 – 0,4	3RA6250-□A□3□
0,32 – 1,25	3RA6250-□B□3□
1 – 4	3RA6250-□C□3□
3 – 12	3RA6250-□D□3□
8 – 32	3RA6250-□E□3□

ilman liittimiä: 0 0
ruuviliitin: 1 2
jousiliitin: 2 2
AC/DC 24 V: B
AC/DC 110 – 240 V: P

Moottorikäynnistin SIRIUS 3RM1 Elektronisen lämpöreleen säätöalue [A]	
0,1 – 0,5	3RM1□01□AA□4
0,4 – 2,0	3RM1□02□AA□4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1□07□AA□4

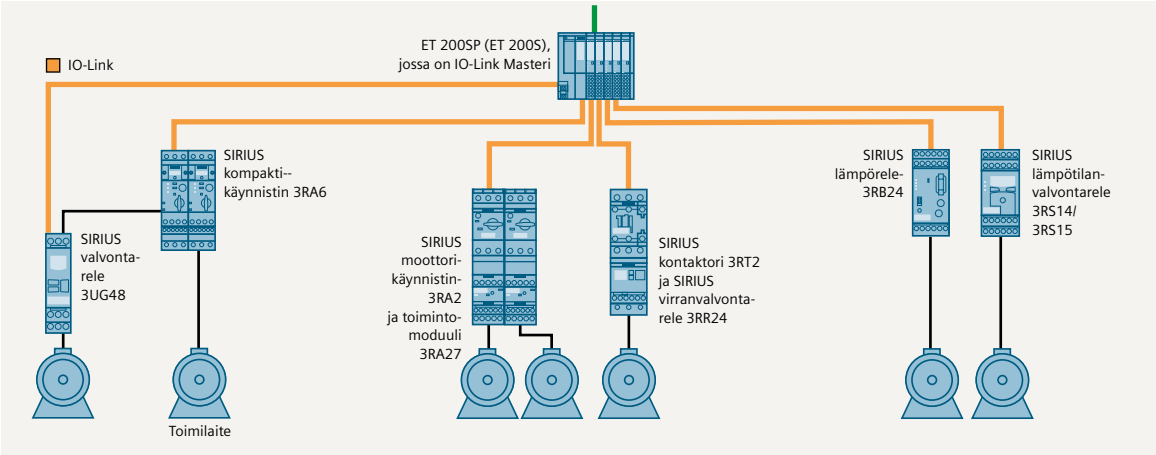
Suunnanvaihtokäynn. 2
Suunnanvaihtokäynn. turva (Failsafe) 3
Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2
Yhdistelmäliitin: 3
DC 24 V Us 0
AC 110 – 230 V; DC 110 V Us 1

*Suurin resistiivisen kuorman virta on 10 A

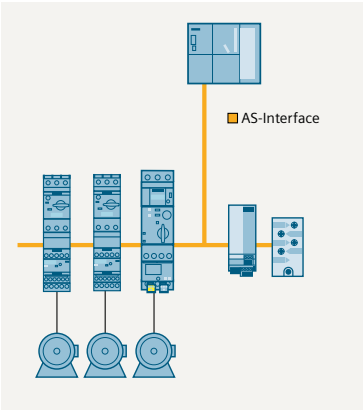
Vinkki: 3RM1-moottorikäynnistimessä ei ole oikosulkusuojaa. Sen suojana voidaan käyttää esimerkiksi 3RV-moottorinsuojakytkintä.

IO-Link - ja AS-interface -liikennöintimoduulit asennetaan kontaktorin päälle. Kontaktorissa on ns. liikennöintivalmius ja 24 VDC ohjausjännite. Kontaktori voidaan kytkeä IO-Link -väylään myös 3RB24 -lämpöreleen avulla. 3RR24 -virranvalvontareleen avulla voidaan valvoa moottorin ottamaa virtaa.

IO-Link -väylän tyypillinen kokoonpano



AS-Interface -väylän tyypillinen kokoonpano



AS-Interface	
Versio	Tilausnumero.
Liikennöintiprosessori CP343-2P sopii SIMATIC S7-300 -logiikaan ja se on AS-Interface Spec.3.0 yhteensopiva, joka sallii 62 osoitetta/laitetta.	**6GK7343-2AH11-0XA0**
20-napainen etupistoke, ruuviliitin	**6ES7392-1AJ00-0AA0**
20-napainen etupistoke, jousiliitin	**6ES7392-1BJ00-0AA0**
DP/AS-i LINK Advanced, väyläliitäntäyksikkö PROFIBUS DP: ja AS-Interface -väylän välille.	
– Yksikanvainen masteri max. 62 osoitetta	**6GK1415-2BA10**
– Kaksikanvainen masteri max. 124 osoitetta	**6GK1415-2BA20**
AS-Interface virtalähde IP20	
– AC 120/230 V 3 A	**3RX9501-0BA00**
– DC 24 V 3 A	**3RX9501-1BA00**
– AC 120/230 V 5 A	**3RX9502-0BA00**
– AC 120/230 V 8 A	**3RX9503-0BA00**
Lisää AS-Interface -järjesteläkomponentteja	**katso: Industry Mall tai IKPI-luettelo**

Kolmivaiheoikosulkumoottori 400 V [kW]	Kontaktorin nimellisvirta [A]	Apukosketin	Ohjausjännite Tilausnumero DC 24 V
		S00-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
3	7	1av.	**3RT2015-☐BB42-0CC0**
		1s.	**3RT2015-☐BB41-0CC0**
4	9	1av.	**3RT2016-☐BB42-0CC0**
		1s.	**3RT2016-☐BB41-0CC0**
5,5	12	1av.	**3RT2017-☐BB42-0CC0**
		1s.	**3RT2017-☐BB41-0CC0**
7,5	16	1av.	**3RT2018-☐BB42-0CC0**
		1s.	**3RT2018-☐BB41-0CC0**
		S0-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
5,5	12	1s. + 1av.	**3RT2024-☐BB40-0CC0**
7,5	16	1s. + 1av.	**3RT2025-☐BB40-0CC0**
11	25	1s. + 1av.	**3RT2026-☐BB40-0CC0**
15	32	1s. + 1av.	**3RT2027-☐BB40-0CC0**
18.5	38	1s. + 1av.	**3RT2028-☐BB40-0CC0**

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin S00/S0: 2

		S2-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
18.5	40		**3RT2035-☐NB30-0CC0**
22	50		**3RT2036-☐NB30-0CC0**
30	65		**3RT2037-☐NB30-0CC0**
37	80		**3RT2038-☐NB30-0CC0**

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apuvirtapiireissä: 3

		S3-kontaktori, jossa on liikennöintivalmius	
37	80		**3RT2045-☐NB30-0CC0**
45	95		**3RT2046-☐NB30-0CC0**
55	110		**3RT2047-☐NB30-0CC0**

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin apuvirtapiireissä: 3

Toimintomoduulit asennetaan 3RT2-kontaktorin päälle ja yhdistetään ohjausjärjestelmään.

Rinnakkaisjohdotus

Suorakäynnistin

		Tilausnumero
Vetohidastettu	S00/S0 S2/S3 S2/S3	3RA2811- ☐ CW10 3RA2831- ☐ DG10
Päästöhidastettu (apujännite)	S00/S0 S2/S3 S2/S3	3RA2812- ☐ CW10 3RA2832- ☐ DG10 3RA2832- ☐ DH10

Suunnanvaihtokäynnistin

		Tilausnumero
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA ☐

Tähtikolmiokäynnistin[1) 2) 4)]

		Tilausnumero
Toimintomoduuli		3RA2816-0EW20
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB ☐

IO-Link

IO-Link-Suorakäynnistin[1) 2)]

	Tilausnumero
Toimintomoduuli	3RA2711- ☐ AA00

IO-Link-Suunnanvaihtokäynnistin[1) 2) 3)]

		Tilausnumero
Toimintomoduuli		3RA2711- ☐ BA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA ☐

IO-Link-Tähtikolmiokäynnistin[1) 2) 4)]

		Tilausnumero
Toimintomoduuli		3RA2711- ☐ CA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB ☐

AS-Interface

AS-Interface-Suorakäynnistinr[1) 2)]

	Tilausnumero
Toimintomoduuli	3RA2712- ☐ AA00

Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2

AS-Interface-Suunnanvaihto- käynnistin[1) 2) 3)]

		Tilausnumero
Toimintomoduuli		3RA2712- ☐ BA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2AA ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2AA ☐

Ruuviliitins: 1
Jousiliitin: 2

AS-Interface-Tähtikolmiokäynnistinn[1) 2) 4)]

		Tilausnumero
Toimintomoduuli		3RA2712- ☐ CA00
Johdotussarja kontaktorille	S00	3RA2913-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S0	3RA2923-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S2	3RA2933-2BB ☐
Johdotussarja kontaktorille	S3	3RA2943-2BB ☐

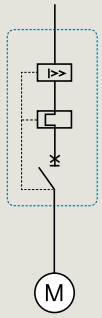
Ruuviliitin: 1
Jousiliitin: 2

Yllämainittuihin kontaktoriyhdistelmiin voidaan kytkeä moottorinsuojakytkin, lämpörele ja virranvalvontarele (katso kuvaukset edeltäviltä sivuilta).

[1)] Ohjausvirtapiirin johdotussarjoja ei tarvita mikäli käytetää n toimintomoduuleja [2)] Toimintomoduuli (perusyksikkö) asennetaan kommunikointi yhte ensopivan kontaktorin päälle.

[3)] Tilausnumero sisältää yhden perusyksikön ja yhden liitäntäyk sikönl [4)] Tilausnumero sisältää yhden perusyksikön ja kaksi liitäntäyksikköän

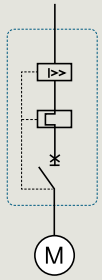
IO-Link



Elektronisen lämpöreleen säätöalue	Suorakäynnistin 3RA64	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA65
	CPS[1]	CPS[1]
[A]	DC 24 V	DC 24 V
0,1 – 0,4	3RA6400- ☐ AB42	3RA6500- ☐ AB42
0,32 – 1,25	3RA6400- ☐ BB42	3RA6500- ☐ BB42
1 – 4	3RA6400- ☐ CB42	3RA6500- ☐ CB42
3 – 12	3RA6400- ☐ DB42	3RA6500- ☐ DB42
8 – 32	3RA6400- ☐ EB42	3RA6500- ☐ EB42

IO-Link -kompaktikäynnistimen, 3RA27 -toimintomoduulin ja 3RB24 -lämpöreleen tarvikkeet	
Nauhakaapeli, 14-napaa, pituus 8 cm, kahden kontaktorin väliin, kapea väli	3RA2711-0EE02
Nauhakaapeli, 14-napaa, pituus 21 cm, kahden kontaktorin välille, leveä väli	3RA2711-0EE03
Käyttöpaneeli (sis. sallintamoduulin ja suojakuoren)	3RA6935-0A
Käyttöpaneelin nauhakaapeli	3RA6933-0A

AS-Interface



+

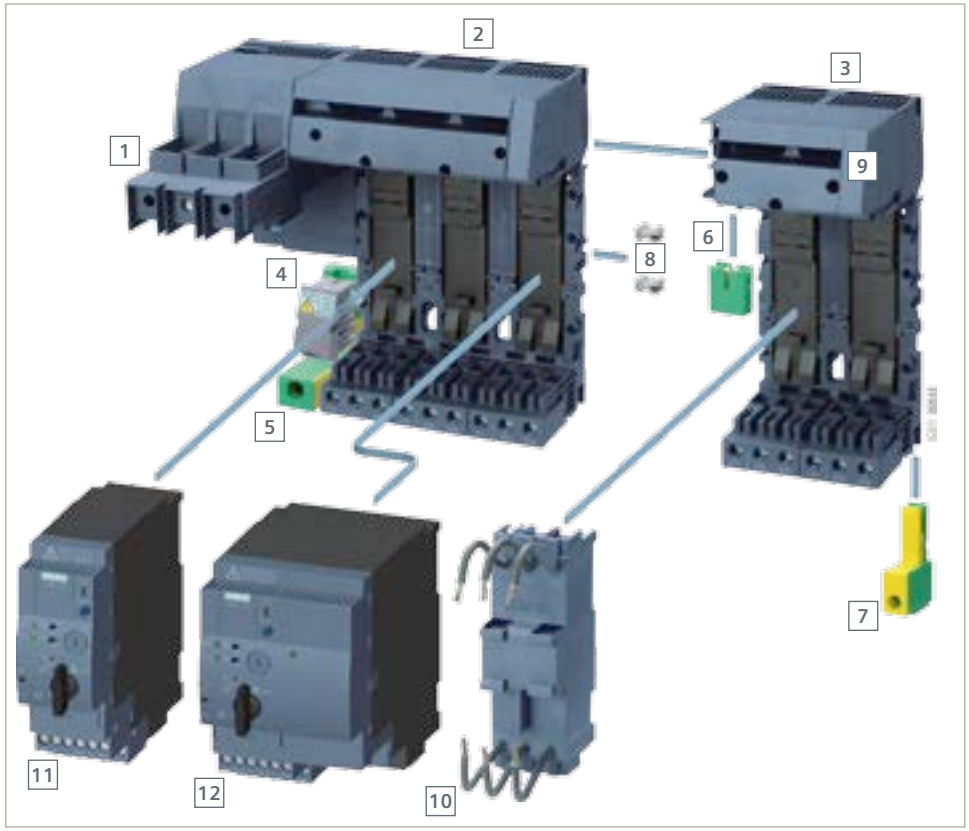
=

Elektronisen lämpöreleen säätöalue	Suorakäynnistin 3RA61	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA62
	CPS[1]	CPS[1]
[A]	AC/DC 24 V	AC/DC 24 V
0,1 – 0,4	3RA6120- ☐ AB34	3RA6250- ☐ AB34
0,32 – 1,25	3RA6120- ☐ BB34	3RA6250- ☐ BB34
1 – 4	3RA6120- ☐ CB34	3RA6250- ☐ CB34
3 – 12	3RA6120- ☐ DB34	3RA6250- ☐ DB34
8 – 32	3RA6120- ☐ EB34	3RA6250- ☐ EB34
	Ruuviliitin: 1 Jousiliitin 2	Ruuviliitin: 1 Jousiliitin: 2

AS-Interface -tarvikkeet	
AS-i osoitteenantotyökalu	3RK1904-2AB0
3RA6 kompaktikäynnistimen AS-Interface -moduulit (DC 24 V)	
ilman lisätuloja ja -lähtöjä	3RA6970-3A
kaksi paikallistuloa	3RA6970-3B
kaksi vapaasti parametroitavaa tuloa	3RA6970-3C
yksi vapaasti parametroitava tulo ja lähtö	3RA6970-3D
kaksi vapaasti parametroitavaa tuloa	3RA6970-3E
paikallisohjausmoduuli	3RA6970-3F

[1] CPS: Control and protective switching device (ohjaava ja suojaava kytkentälaite) IEC/EN 60947-6-2

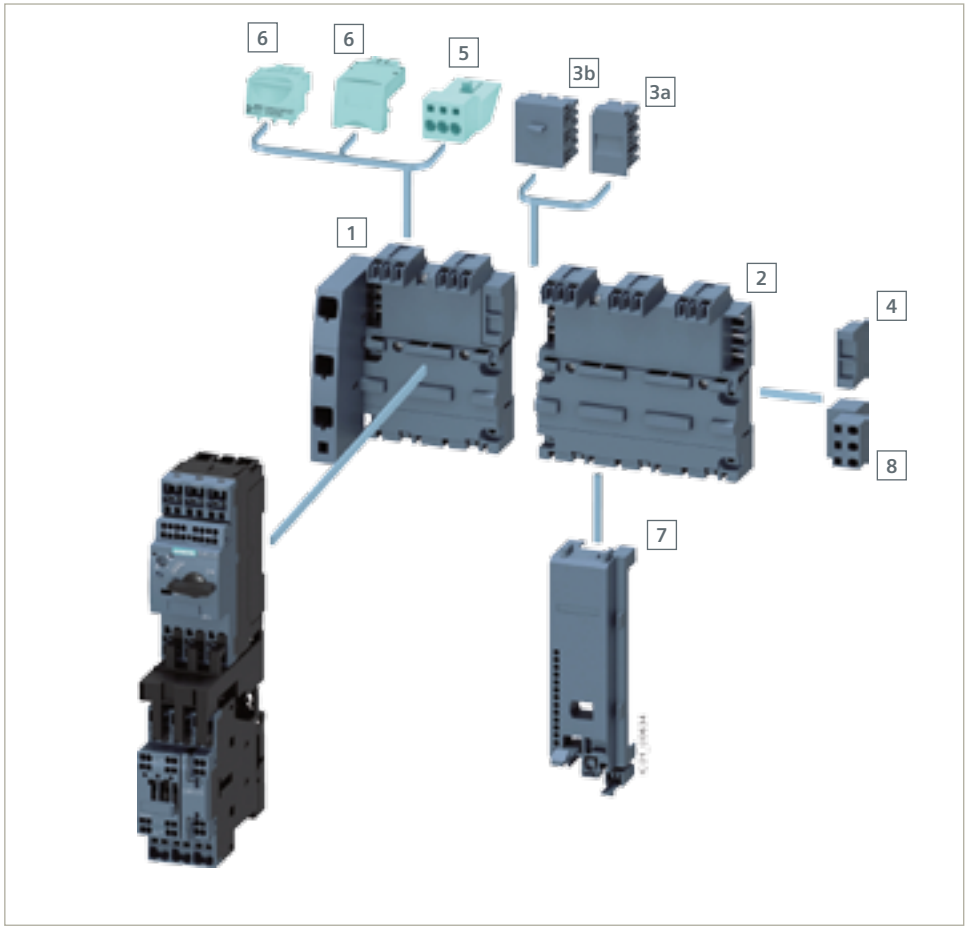
Syöttöalusta 3RA68 (kompaktikäynnistin)



Pos. 4, 8 ja 9 sisältyvät toimitukseen

	Tyyppi	Liittimen tyyppi	Tilausnumero
1	**Syöttöalusta (kuva)**		
	Syöttöalusta, liitin 25/35 mm² vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Ruuviliitin, suurin virta 63 A	3RA6812-8AB
	Syöttöalusta, liitin 25/35 mm² vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Syöttöalusta, liitin 25/35 mm² vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	3RA6812-8AC
	Syöttöalusta, liitin 50 - 70 mm² vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Ruuviliitin, suurin virta 100 A	3RA6813-8AB
	Syöttöalusta, liitin 50 - 70 mm² vasen, kiinteä, kolme moduulipaikkaa	Jousiliitin, suurin virta 100 A	3RA6813-8AC
	Kosketussuoja liittimelle	25/35 mm²	3RA6880-2AB
	Kosketussuoja liittimelle	50/70 mm²	3RA6880-3AB
	Syöttöliitin, jousi 25/35 mm², voidaan asentaa syöttöalustan oikealle tai vasemmalle puolelle, suurin virta 63 A		3RA6830-5AC
	Laajennusyksikkö		
2	kolmois laajennusyksikkö, kolme paikkaa	Ruuviliitin	3RA6823-0AB
3	kaksois laajennusyksikkö, kaksi paikkaa	Ruuviliitin	3RA6822-0AB
	kaksois laajennusyksikkö, kaksi paikkaa	Jousiliitin	3RA6822-0AC
	kolmois laajennusyksikkö, kolme paikkaa	Jousiliitin	3RA6823-0AC
4	**Väliliitin kahden laajennusyksikön väliin (toimitetaan laajennusyksikön mukana)**		
5	**PE-syöttöliitin**		
	PE-syöttöliitin 25/35 mm²	Ruuviliitin	3RA6860-6AB
	PE-syöttöliitin 25/35 mm²	Jousiliitin	3RA6860-5AC
6	**PE-jatkoliitin**		
7	**PE-ulosottoliitin**		
	PE-ulosottoliitin 6/10 mm²	Ruuviliitin	3RA6870-4AB
	PE-ulosottoliitin 6/10 mm²	Jousiliitin	3RA6870-3AC
8	**Yhdistysliitin (toimitetaan osien 2 ja 3 mukana)**		
9	**Syöttökiskon jatkokohdan liitinsuoja (toimitetaan osan 1 mukana)**		
	Muita tarvikkeita		
10	Adapteri 45 mm, sopii 3RV1/3RV2 moottorin-suojakytkimille,ruuviliitin- tekniikka		3RA6890-0BA
	Laajennusliitin SIRIUS 3RV29 -alustalle		3RA6890-1AA
	Alusta 1, 2 tai 3-napaisille komponenteille	Jousiliitin	3RV2917-5D
11	Suorakäynnistin 3RA61		
12	Suunnanvaihtokäynnistin 3RA62		

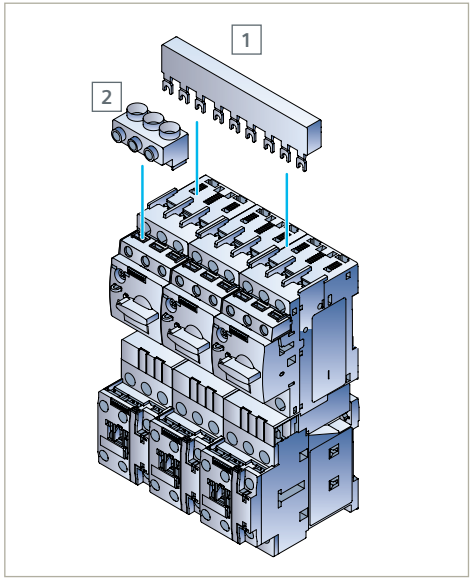
Syöttöalusta 3RV29 (3RV2 -moottorinsuojakytkimille ja 3RA2 -moottorikäynnistimille)

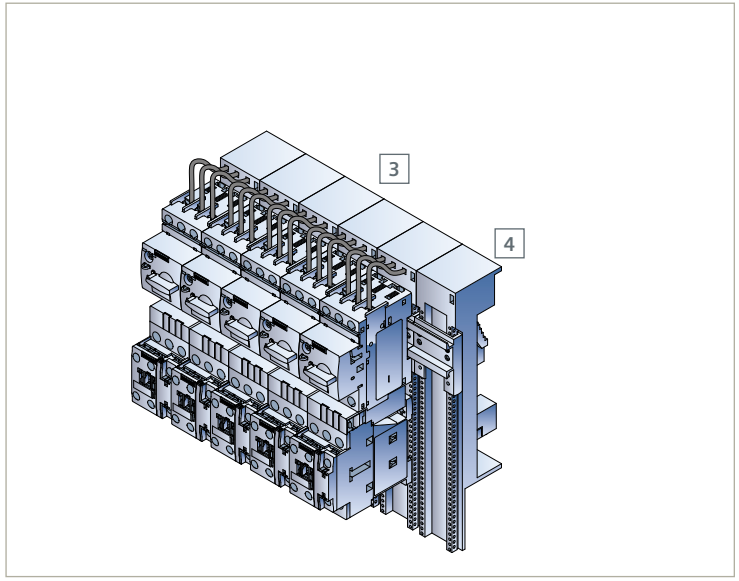


	Tyyppi	Versio		Kokoluokka, yhdistelmän suoja 3RV20, 3RV23	Tilausnumero
	3-vaihesyöttökisko				
1	**syöttö vasemmalta sis. päätykappaleen 3RV2917-6A**	kahdelle moottorinsuojakytkimelle		S00, S0	3RV2917-1A
	syöttö oikealta sis. päätykappaleen 3RV2917-6A	kahdelle moottorinsuojakytkimelle		S00, S0	3RV2917-1E
	järjestelmän laajennukseen sis. päätykappaleen 3RV2917-5BA00	kahdelle moottorinsuojakytkimelle		S00, S0	3RV2917-4A
2	**järjestelmän laajennukseen sis. päätykappaleen 3RV2917-5BA00**	kolmelle moottorinsuojakytkimelle		S00, S0	3RV2917-4B
	Yhdistysliitin				
3a	**Laajennusliitin**				3RV2917-5BA00
3b	**Laajennusliitin, leveä**				3RV2917-5E
4	**Päätyeristin**				3RV2917-6A
	Plug-in liittimet				
5	Syöttöliitin laitteelle	Jousiliitin	1 kpl	S00/S0	3RV2917-5FA00
6	Moottorinsuojakytkimen liittämiseen	Ruuviliitin	1 kpl	S00	3RV2917-5CA00
			10 kpl	S00	3RV2917-5C
		Jousiliitin	1 kpl	S00	3RV2917-5AA00
			10 kpl	S00	3RV2917-5A
		Ruuviliitin	1 kpl	S0	3RV1927-5AA00
			10 kpl	S0	3RV1927-5A
		Jousiliitin	1 kpl	S0	3RV2927-5AA00
			10 kpl	S0	3RV2927-5A
	Tarvikkeet				
7	Kontaktorin alusta suora- tai suunnanvaihtokäynnistimen rakentamiseen esim. 3RA2		1 kpl	S00	3RV2917-7AA00
	Kontaktorin alusta suora- tai suunnanvaihtokäynnistimen rakentamiseen esim. 3RA2		1 kpl	S00/S0	3RV2927-7AA00
8	**Liitin 1,2 ja 3 -napaisten komponenttien kytkemiseen**				3RV2917-5D
	DIN -kisko, 45mm leveä, esim. 3-vaihejohdonsuojien kytkemiseen (5SY...)				3RV1917-7B

3-vaiheiset rinnansyöttökiskot / 8US -kiskoadapterit

	Tyyppi	Kokoluokka	Tilausnumero			
	3-vaiheiset rinnansyöttökiskot					
	Useiden 3RV2-sarjan moottorinsuojakytkinten (ruuviliitin) rinnansyöttöä varten, asennus vieri viereen DIN-kiskolle, kosketusuojattu		Jakoväli 45 mm	Jakoväli 55 mm	Jakoväli 63 mm	Jakoväli 75 mm
	kahdelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV1915-1AB	3RV1915-2AB	3RV1915-3AB	–
		S2	–	3RV1935-1A	–	3RV1935-3A
1	kolmelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV1915-1BB	3RV1915-2BB	–	–
		S2	–	3RV1935-1B	–	3RV1935-3B
	neljälle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV1915-1CB	3RV1915-2CB	3RV1915-3CB	–
		S2	–	3RV1935-1C	–	3RV1935-3C
	viidelle moottorinsuojakytkimelle	S00, S0	3RV1915-1DB	3RV1915-2DB	–	–
	3-vaihesyöttöliitin					
2	syöttö ylhäältä	S00, S0	3RV2925-5AB			
		S2	3RV2935-5A			
	syöttö alhaalta	S00, S0	3RV2915-5B			
	3-vaihesyöttöliitin UL-hyväksytty, Type E-käynnistin					
	syöttö ylhäältä	S00, S0	3RV2925-5EB			
		S2	3RV2935-5E			
	Tarvikkeet					
	Kosketussuoja syöttökiskon liittimille	S00, S0	3RV1915-6AB			
		S2	3RV1935-6A			



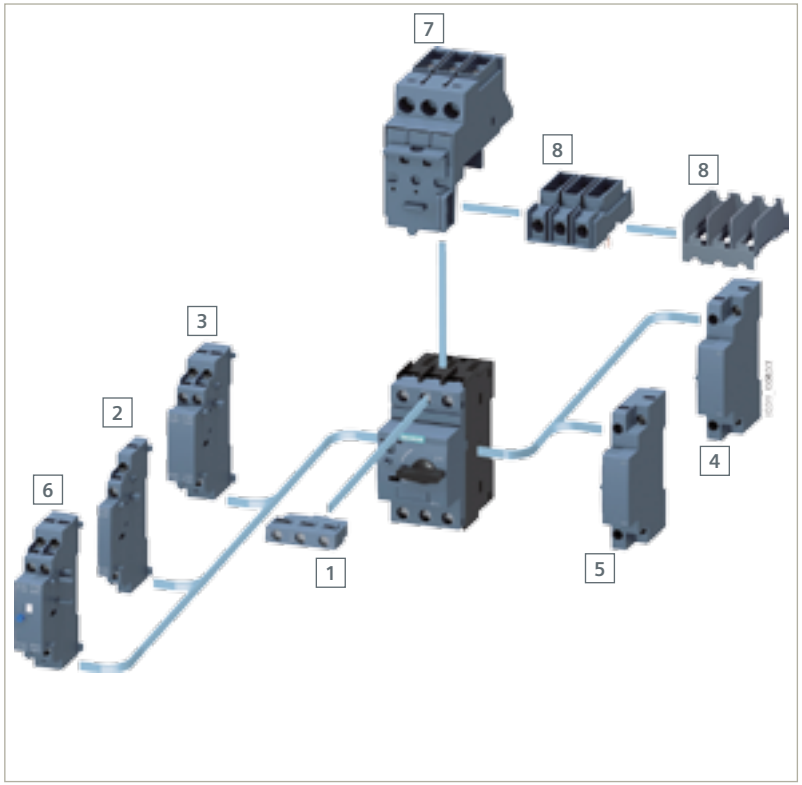


	Suojakytkimen kokoluokka	Nimellisvirta [A]	Adapterin pituus [mm]	Adapterin leveys [mm]	Tilausnumero
3	**Syöttökiskoadapteri jakoväli 60mm**				
	3RM1 moottorikäynn., jossa sulakemoduuli 3RM193□-□□□□				
	22,5 mm	7	200	22,5	8US1216-0AS00[2]
	Moottorinsuojakytkimelle, ruuviliitin				
	S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS10
	S0	32	200	45	8US1251-5NS10
	S2	80	200	55	8US1261-5MS13
	S2	80	260	55	8US1261-6MT10
	S2[1]	80	260	118	8US1211-6MT10
	S3	100	215	72	8US1211-4TR00
	Moottorinsuojakytkimelle, jousiliitin				
	S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS11
	S00, S0	25	260	45	8US1251-5DT11
	S0	32	260	45	8US1251-5NT11

[1] Suunnanvaihtokäynnistin tarvitsee moottorinsuojakytkimen ja kaksi kontaktoria
[2] 3RM1-käynnistimen sulakkeen adapteri 8US1616-0AK02

	Tarvikkeet				
4	Kannake syöttökiskon sivulle	200	45	8US1250-5AS10
		260	45	8US1250-5AT10
	Sivumoduuli syöttökiskon sivulle	200	9	8US1998-2BJ10
	Levitin leventää alustan			8US1998-1BA10
	Tärinän esto -sarja pienentää tärinän ja iskujen aihettamia rasituksia			
	S00/S0			8US1998-1CA10
	S2			8US1998-1DA10

3RV2 moottorinsuojakytkimien tarvikkeet (kokoluokat S00, S0, S2 ja S3)

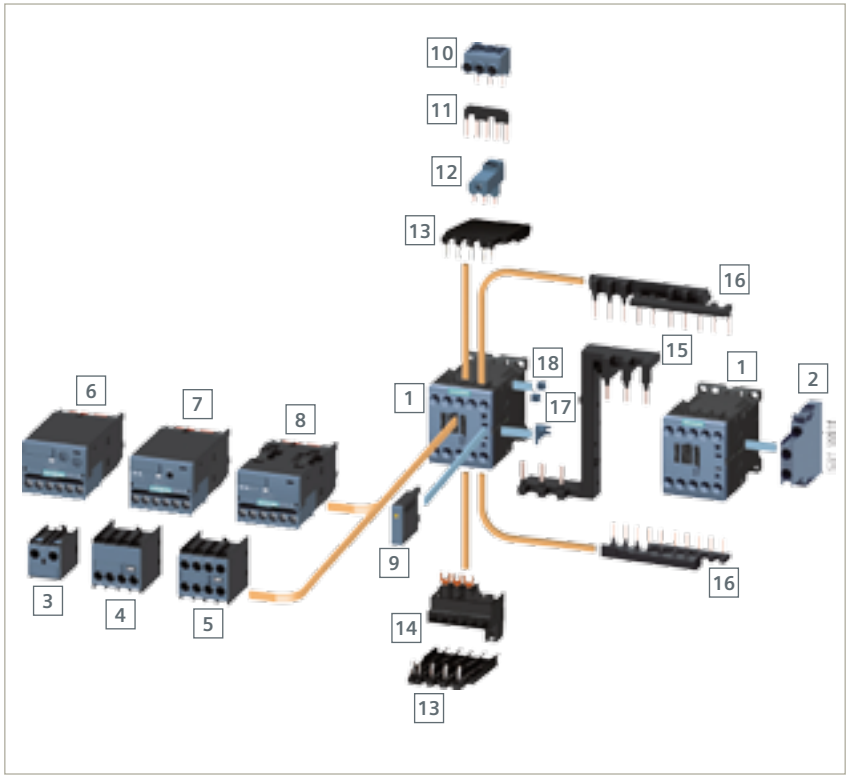


	Tyyppi	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
	3RV moottorinsuojakytkimien tarvikkeet kokoluokat S00, S0, S2, S3			
	Apu- ja hälytyskoskettimet			
1	päälle asennettava apukosketin	1 vaihtokosk.	3RV2901-1D	–
		1s. + 1av.	3RV2901-1E	3RV2901-2E
		2s.	3RV2901-1F	3RV2901-2F
1	pienen virran läpäisevä kosketin	1 vaihtokosk.	3RV2901-1G	–
2	sivulle asennettava apukosketin, 2 kosk.	1s. + 1av.	3RV2901-1A	3RV2901-2A
		2s.	3RV2901-1B	3RV2901-2B
		2av.	3RV2901-1C	3RV2901-2C
3	Sivull. assen.apukosk., 4 kosk.	2s. + 2av.	3RV2901-1J	–
6	Hälytyskosketin, toimii oikosulkutilanteessa		3RV2921-1M	3RV2921-2M
	Apulaukaisin			
4	Työvirtalaukaisin[1]	AC/DC 20 – 70 V	3RV2902-1DB0	3RV2902-2DB0
		AC 210 – 240 V	3RV2902-1DP0	3RV2902-2DP0
5	Alijännitelaukaisin[1]	AC 230 V	3RV2902-1AP0	3RV2902-2AP0
		AC 400 V	3RV2902-1AV0	3RV2902-2AV0
5	Alijännitelaukaisin ennakoivalla koskettimella	AC 230 V	3RV2922-1CP0	3RV2922-2CP0
		AC 400 V	3RV2922-1CV0	3RV2922-2CV0
		AC 415 V	3RV2922-1CV1	3RV2922-2CV1
	Erotusmoduuli ja liitinpakka			
7	Erotusmoduuli	S00, S0	3RV2928-1A	–
		S2	3RV2938-1A	–
8	Liitinpakka Type E (UL) ilma- ja ryömintävälin kasvattamiseen	S00, S0	3RV2928-1H	–
8	Liitinpakka Type E kokoluokka S3	S3	3RT2946-4GA07	–
8	**Vaihe-erotin liitin**	S00, S0	3RV2928-1K	–
		S2	3RV2938-1K	–

	Tyyppi	Versio	Tilausnumero
	Oviväännin		
	Oviväännin (musta väännin) akselilla[2]	130 mm	3RV2926-0B
	Oviväännin (musta väännin) akselila	330 mm	3RV2926-0K
	Hätä-seis -oviväännin (puna/keltainen väännin) akselilla[2]	130 mm	3RV2926-0C
	Hätä-seis -oviväännin (puna/keltainen väännin) akselilla	330 mm	3RV2926-0L
	Kotelo		
	Moottorinsuojakytkimelle (+ sivulle asennettava apukosketin) S00, S0	54 mm	3RV1923-1CA00
	Moottorinsuojakytkimelle (+ sivulle asennettava apukosketin ja apulaukaisin) S00, S0	72 mm	3RV1923-1DA00
	Moottorinsuojakytkimelle (+ sivulle asennettava apukosk. ja apulauk.) S2	82 mm	3RV1933-1DA00
	Moottorinsuojakytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk.) S00, S0	54 mm	3RV1923-1FA00
	Moottorinsuojakytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk. ja apulaukaisin) S00, S0	72 mm	3RV1923-1GA00
	Moottorinsuojakytkimelle, hätä-seis -väännin (+ sivull. as. apukosk. ja apulaukaisin) S2	82 mm	3RV1933-1GA00

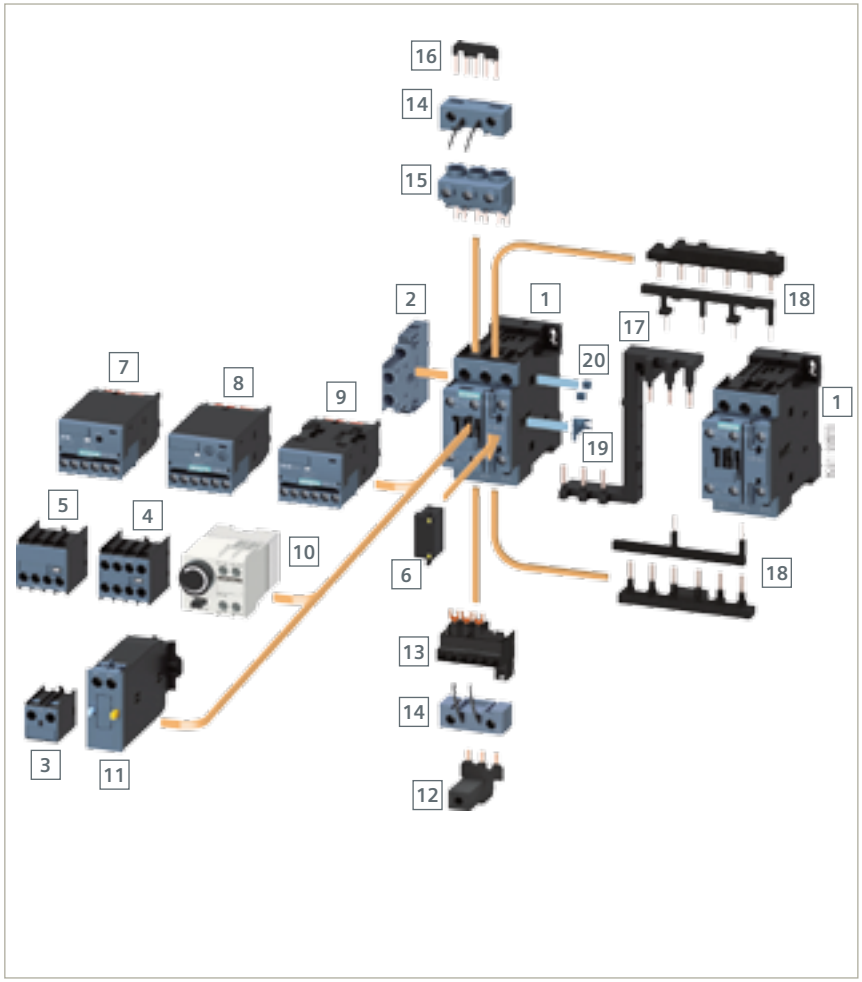
[1] Muut versiot kysyttäessä [2] Väännin sopii myös 3RA6 -kompaktikäynnistimelle

3RT201. kontaktorin tarvikkeet (S00)



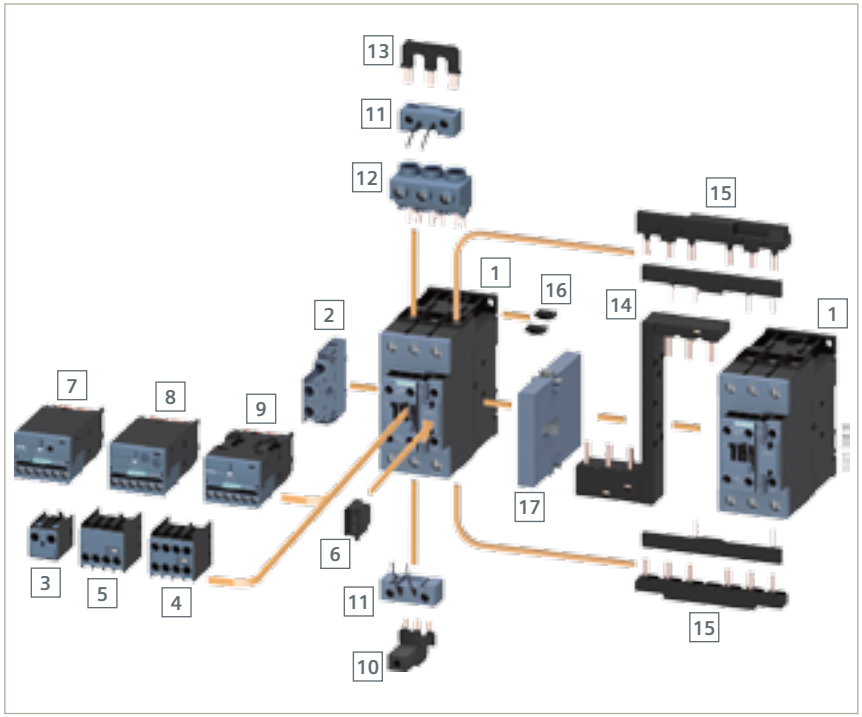
	Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
1	Kontaktori 3RT2	Vakio		
2	sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2911-1DA20	3RH2911-2DA20
		1s. + 1av.	3RH2911-1DA11	3RH2911-2DA11
		2av.	3RH2911-1DA02	3RH2911-2DA02
	pienen virran läpäisevät sivulle asennettavat apkoskettimet, oikea puoli	1a. + 1av.	–	3RH2911-2DE11
	liitäntämoduuli, jolla kontaktori voidaan asentaa piirilevylle, sis. osat myös 4 nap. apukosekttimille	pakkaus sis. 4 kontaktorin osat	3RT1916-4KA2	–
3	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
		1av.	3RH2911-1AA01	–
	1-napainen apukosketin, johdin alta	1s.	3RH2911-1BA10	–
		1av.	3RH2911-1BA01	–
4	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
		2s.	3RH2911-1LA20	–
	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–
		2s.	3RH2911-1MA20	–
5	1 - 4-napaiset apukoskettimet	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
	pienen virran läpäisevä 2-napainen apukosketin	1s + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
6 7 8	kontaktorin päälle asennettava toimintomoduuli ja liitännät automaatioon			
9	ylijännitesuoja kelalle esim Varistori			
	ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2916-1BD00	3RT2916-1BD00
	LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2916-1JL00	3RT2916-1JL00
10	3-vaihesyöttöliitin	Poikkipinta-ala: 6 mm	3RA2913-3K	–
11	Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1916-4BA31	3RT2916-4BA32
12	Rinnankytkentäliitin, 3-napaa	Päävirtapiiriin	3RT1916-4BB31	–
13	liitäntämoduuli, jolla kontaktori voidaan asentaa piirilevylle, sis. osat myös 4 nap. apukosekttimille	pakkaus sis. 4 kontaktorin osat	3RT1916-4KA1	–
14	irroitettava liitin kontaktorin kytkentään	Adapteri	3RT1916-4RD01	–
		Pistoke	3RT1900-4RE01	–
15	Päävirran sarjaankytkentäliitin turvaratkaisuihin	–	3RA2916-1A	–
16–18	Siltasarja	–	3RA2913-2AA1	3RA2913-2AA2

3RT202 (S0) kontaktorin tarvikkeet



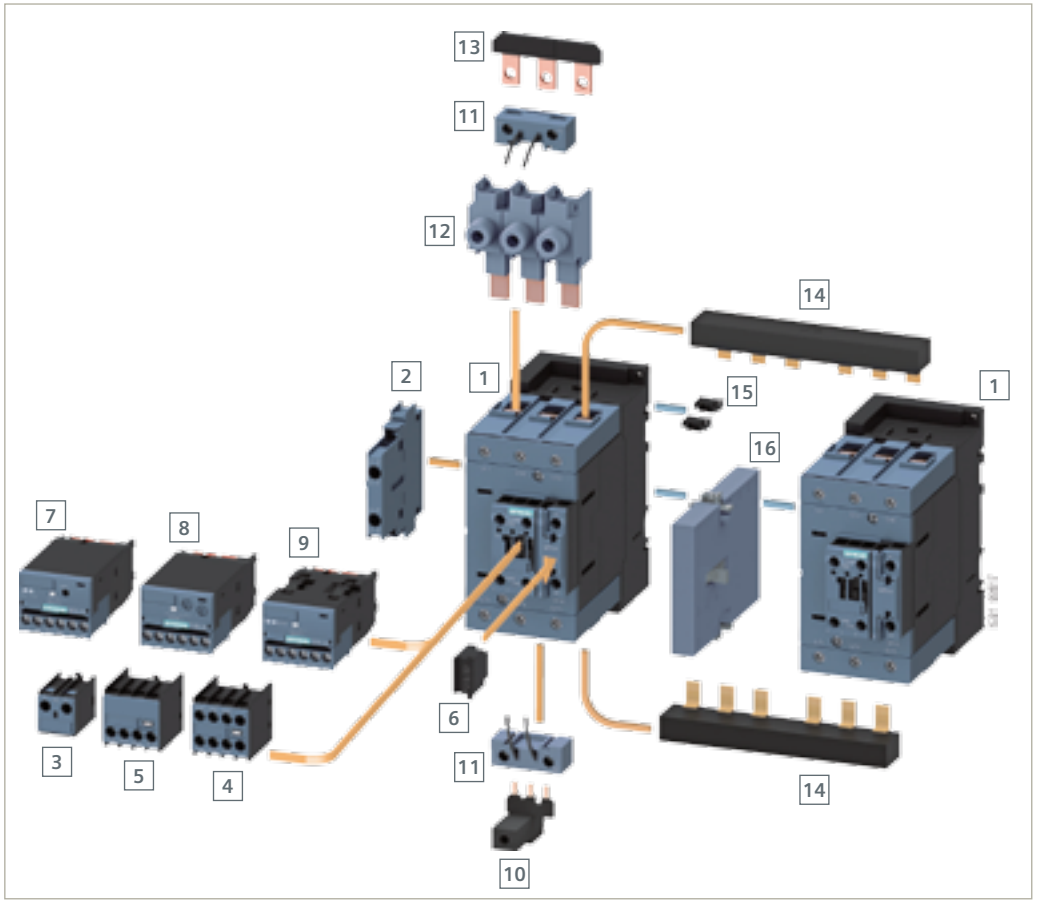
	Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
1	3RT2-kontaktorille	Vakio		
2	sivulle asennettava apukosketine	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
		2s.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
	pienen virran läpäisevä apukosketin, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11
3	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
		1av.	3RH2911-1AA01	–
	1-napainen apukosketin, johdin alta	1s.	3RH2911-1BA10	–
		1av.	3RH2911-1BA01	–
4	1 - 4-napainen apukosketin	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
	pienen virran läpäisevä apukosketin, 2 napainen	1s + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
5	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
		2s.	3RH2911-1LA20	–
	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	
		2s.	3RH2911-1MA20	
6	ylijännitesuoja kelalle esim. Varistori ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2926-1BD00	3RT2926-1BD00
	LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2926-1JL00	3RT2926-1JL00
7 8 9	kontaktorin päälle asennettava toimintomoduuli ja liitännät automaatioon)			
10	pneumaattinen aikalohko 1s + 1av	vetohidastettu, 0,1 – 30 s	3RT2926-2PA01	–
		vetohidastettu, 1 – 60 s	3RT2926-2PA11	–
		päästöhidastettu, 0,1 – 30 s	3RT2926-2PR01	–
		päästöhidastettu, 1 – 60 s	3RT2926-2PR11	–
11	Mekaaninen lukitusmoduuli, aukaisu jännitteellä	AC/DC 230 V	3RT2926-3AP31	3RT2926-3AP31
12	Rinnakytkentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT2926-4BB31	–
13	irroitettava liitin kontaktorin kytkentään	Adapteri	3RT1926-4RD01	–
		Pistoke	3RT1900-4RE01	
14	kelan liitin, jos 3RT2... S0 tai S2 kontaktori asennetaan 3RT1... S0 tai S2 tilalle	johdin ylhäältä	3RT2926-4RA11	3RT2926-4RA12
		johdin alhaalta	3RT2926-4RB11	3RT2926-4RB12
		A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	3RT2926-4RC12
15	3-vaihesyöttöliitin	–	3RV2925-5AB	–
16	Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1926-4BA31	3RT2926-4BA32
17	Päävirran sarj.kytk.liitin turvaratk.	kahdelle kontaktorille	3RA2926-1A	–
18–20	silloitussarja	suunnanvaihtokäynnistimille	3RA2923-2AA1	3RA2923-2AA2

3RT203 kontaktorin tarvikkeet (S2)



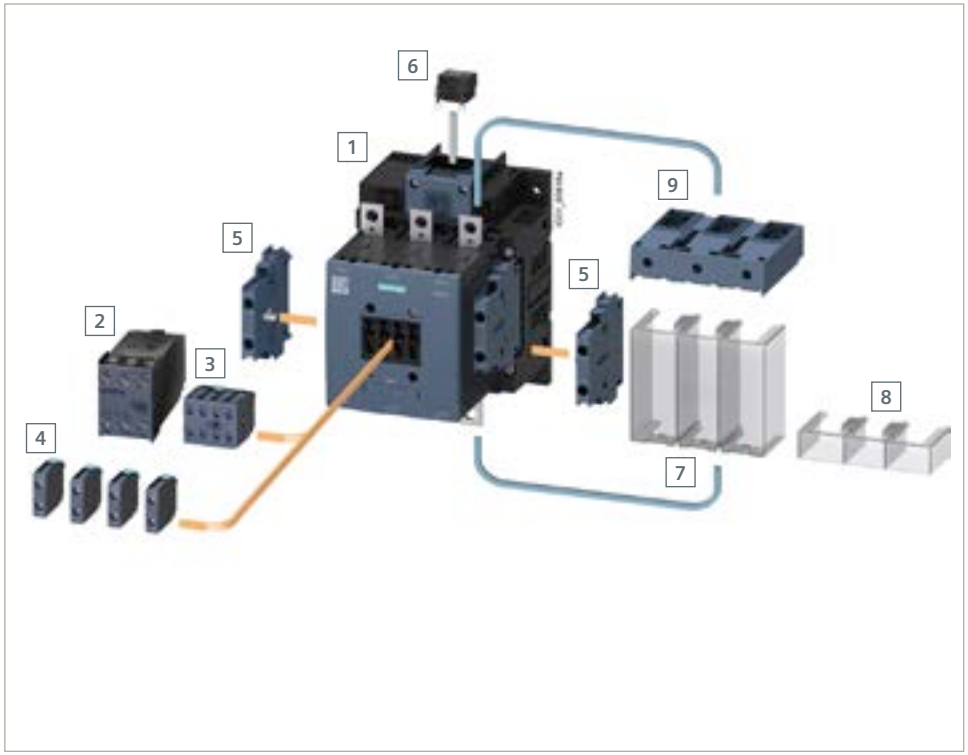
	Lisätarvikkeet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
1	Kontaktori 3RT2	Vakio		
2	sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
		2av.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
	pienen virran läpäisevät apukoskettimet, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11
3	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
		1s.	3RH2911-1AA01	–
	1-napainen apukosketin, johdin alhaalta	1s.	3RH2911-1BA10	–
		1av.	3RH2911-1BA01	–
4	1 - 4-apukosketinta	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
	pienen virran läpäisevä apukosketin, 2-napainen	1s. + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
5	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
		2s.	3RH2911-1LA20	–
	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	
		2s.	3RH2911-1MA20	
6	ylijännitesuojaus kelalle, esim Varistori (AC 230 V) ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1BD00	3RT2936-1BD00
	LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1JL00	3RT2936-1JL00
7 8 9	toimintomoduulit ja liitännät automaatioon			
10	Rinnakytkentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT1936-4BB31	–
11	kelan liitin, jos 3RT2... S3 kontaktori asennetaan 3RT1... S3	johdin päältä	3RT2926-4RA11	–
		johdin alta	3RT2926-4RB11	–
		A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	–
12	3-vaihe syöttöliitin	–	3RV2935-5A	–
13	Tähtipisteliitin, 3-napaa	–	3RT1936-4BA31	–
14	Päävirran sarj.kytk.liitin turvaratk.	kahdelle kontaktorille	3RA2936-1A	–
15 16	Silloitussarja	suunnanvaihtokontaktoreille	3RA2933-2AA1	–
17	Mekaaninen lukitus	–	3RA2934-2B	3RA2934-2B

3RT204 kontaktorin tarvikkeet (S3)



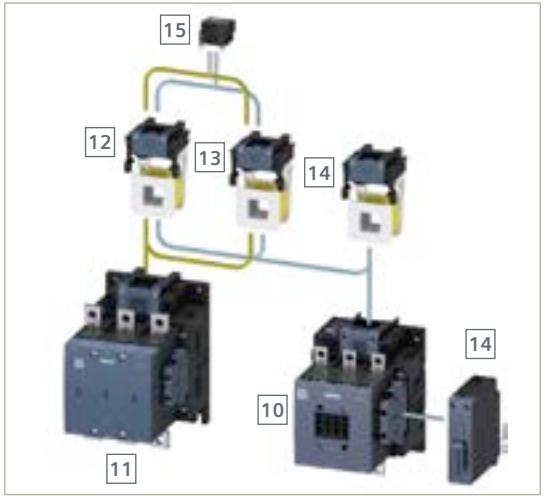
	Päälle asennettavat apukoskettimet	Versio	Tilausnumero ruuviliitin	Tilausnumero jousiliitin
1	Kontaktori 3RT2	Vakio		
2	sivulle asennettavat apukoskettimet	2s.	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1s. + 1av.	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
		2av.	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
	pienen virran läpäisevät apukoskettimet, sivulle asennettava	1s. + 1av.	–	3RH2921-2DE11
3	1-napainen apukosketin, johdin päältä	1s.	3RH2911-1AA10	–
		1av.	3RH2911-1AA01	–
	1-napainen apukosketin, johdin alhaalta	1s.	3RH2911-1BA10	–
		1av.	3RH2911-1BA01	–
4	1 - 4-apukosketinta	1av.	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2av.	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1s. + 1av.	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2s. + 2av.	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1s.	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2s.	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
	pienen virran läpäisevä apukosketin, 2-napainen	1s. + 1av.	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2s.	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2av.	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
5	2-napainen apukosketin, johdin päältä	1s. + 1av.	3RH2911-1LA11	–
		2s.	3RH2911-1LA20	–
	2-napainen apukosketin, johdin alta	1s. + 1av.	3RH2911-1MA11	–
		2S	3RH2911-1MA20	–
6	ylijännitesuojaus kelalle, esim Varistori (AC 230 V) ilman LEDiä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1BD00	3RT2936-1BD00
	LEDillä	AC 127 – 240 V	3RT2936-1JL00	3RT2936-1JL00
7 8 9	toimintomoduulit ja liitännät automaatioon			
10	Rinnakytkentäliitin, 3-napaa	päävirtapiiriin	3RT1946-4BB31	–
11	kelan liitin, jos 3RT2... S3 kontaktori asennetaan 3RT1... S3	johdin päältä	3RT2926-4RA11	–
		johdin alta	3RT2926-4RB11	–
		A1 ylhäältä, A2 alhaalta	3RT2926-4RC11	–
12	1-vaihe syöttöliitin (3 kpl)		3RA2943-3L	–
13	Tähtipisteliitin, 3-napaa		3RT1946-4BA31	–
14 15	Silloitussarja	suunnanvaihto-kontaktoreille	3RA2943-2AA1	–
16	Mekaaninen lukitus		3RA2934-2B	3RA2934-2B

3RT1 kontaktoreiden tarvikkeet (S6 – S12)



	Tyyppi	Versio	Tilausnumero
1	**Kontaktori 3RT1**	Vakio	
2	**Aikaviivelohko, elektroninen**	1s. + 1av.	
	– vetohidastettu, AC 200 – 240 V	0,5 ... 10 s	3RT1926-2ED21
	– päästöhidastettu, AC 200 – 240 V	0,5 ... 10 s	3RT1926-2FL21
3	**4-napainen apukosketin, päälle asennettava** (järjestysnumerot 5 ... 8)	2s. + 2av.	3RH1921-1XA22-0MA0
4	**1-napainen apukosketin, päälle asennettava (enintään 4 kpl)**	1av.	3RH1921-1CA01
		1s.	3RH1921-1CA10
5	**2-napainen apukosketin, sivulle asennettava**		
	numerointi EN 50012 mukaan	1s. + 1av.	3RH1921-1JA11
	numerointi EN 50005 mukaan	1s. + 1av.	3RH1921-1KA11
		2av.	3RH1921-1KA02
		2s.	3RH1921-1KA20
6	RC-piiri, AC 127 – 240 V (ruuviliitäntäinen)	S6 – S12	3RT1956-1CD00
7	kosketusuoja kaapelikenkä- ja kiskoliittimille	S6	3RT1956-4EA1
		S10/S12	3RT1966-4EA1
8	kosketusuoja kehysliittimelle	S6	3RT1956-4EA2
		S10/S12	3RT1966-4EA2

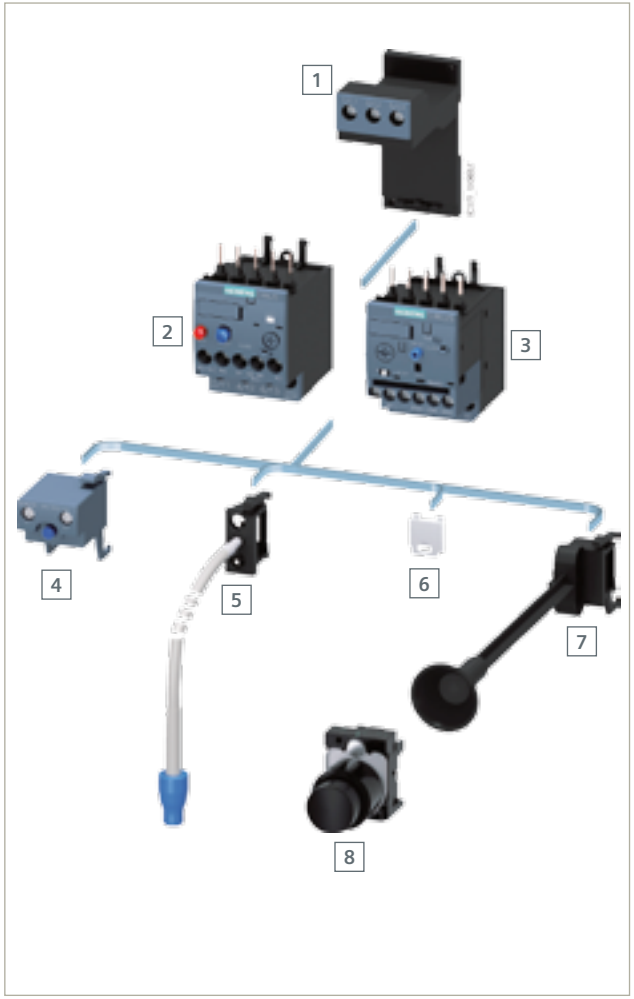
Toimintaperiaatteet



10	3RT10 ja 3RT14,normaali kosketti-met, kokoluokat S6, S10 ja S12
11	3RT12 -kontaktori, koskettimet tyhjiöputken sisällä kokoluokat S10 ja S12
12	Ulosvedettävä kela, perinteinen toimintatapa 3RT1...-.A..
13	Ulosvedettävä kela, elektroninen ohjaustapa 3RT1...-.N..
14	ulosvedettävä kela ja sivulle asennettu lisämoduuli, elektroninen kela,koskettimien jäljellä olevasta eliniästä kertova LED -näyttömoduu-li, 3RT1...-.P..
15	RC-piiri, AC 127 – 240 V

Kokoluokka	Oikosulkumoottori 400 V	Kontaktori ilman kelaa	Ulosvdettävä kela perinteinen	Ulosvdettävä kela elektroninen
			Ohjausjännite	
			AC/DC 220 – 240 V	AC/DC 200 – 277 V
	kW	Tilausnumero	Tilausnumero	Tilausnumero
S6	55	3RT1054-1LA06	3RT1955-5AP31	3RT1955-5NP31
	75	3RT1055-6LA06		
	90	3RT1056-6LA06		
S10	110	3RT1064-6LA06	3RT1965-5AP31	3RT1965-5NP31
	132	3RT1065-6LA06		
	160	3RT1066-6LA06		
S12	200	3RT1075-6LA06	3RT1975-5AP31	3RT1975-5NP31
	250	3RT1076-6LA06		
		11	12	13

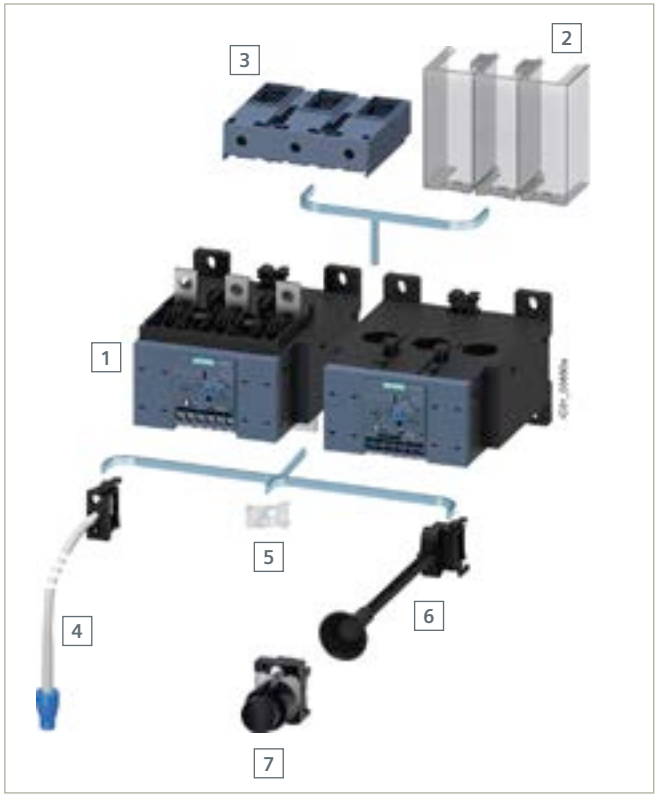
Lisätarvikkeet 3RU21 -lämpöreleille, 3RB30/31 -elektronisille lämpöreleille sekä 3RR2 -virranvalvontareleille (kokoluokat S00, S0, S2 ja S3)



	Versio	Kokoluokka	Tilausnumero	Yhteensopivuus lämpöreleiden ja virranvalvontareleiden kanssa				
				2	3RU2	3	3RB3	3RR2
1	**Erillisasennusalusta**							
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S00	3RU2916-3A □ 01		■		■	■
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S0	3RU2926-3A □ 01		■		■	■
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S2	3RU2936-3AA01		■		■	■
	Ruuviliitin, asennus DIN-kiskolle (TH 35)	S3	3RU2946-3AA01		■		■	
4	**Kaukokuittaussolenoidit**							
	AC/DC 24 – 30 V	S00 – S3	3RU1900-2AB71		■			
	AC/DC 110 – 127 V	S00 – S3	3RU1900-2AF71		■			
	AC/DC 220 – 250 V	S00 – S3	3RU1900-2AM71		■			
5	**RESET -vaijeri ja kannake, reikä painikkeelle Ø 6,5 mm**							
	pituus 400 mm	S00 – S3	3RU2900-1B		■			
	pituus 400 mm	S00 – S3	3RB3980-0B				■	
	pituus 600 mm	S00 – S3	3RU2900-1C		■			
	pituus 600 mm	S00 – S3	3RB3980-0C				■	
6	**Läpinäkyvä sinetöintikansi 3RB3, 3RU2, 3RR2**							
	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RV2908-0P		■			
	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RB3984-0				■	
	peittää säätöruuvit	S00 – S3	3RR2940					■
7	**Mekaaninen RESET koostuu osista:**							
	Ohjain, kannake ja akseli	S00 – S3	3RU2900-1A		■			
	Ohjain, kannake ja akseli	S00 – S3	3RB3980-0A				■	
8	Painike, jossa on pidennetty liike (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S00 – S3	3SU1200-0FB10-0AA0		■		■	
	Pidennysakseli RESET -painikkeelle	S00 – S3	3SU1900-0KG10-0AA0		■		■	

Ruuviliitin: A
Jousiliitin: C

Tarvikkeet 3RB20/21 -elektronisille lämpöreleille (S6 – S12)



	Versio	Kokoluokka	Tilausnumero
1	**Elektroninen lämpörele 3RB20/21**		
2	**Kosketusuoja 3RB20/21**		
	kaapelikengille ja kiskoliittimille	S6	3RT1956-4EA1
		S10/S12	3RT1966-4EA1
	kehysliittimelle	S6	3RT1956-4EA2
		S10/S12	3RT1966-4EA2
	kosketusuoja kontaktorin ja lämpöreleen välille, lämpörele ilman kehysliitintä, tarve 1 kpl molemmille	S6	3RT1956-4EA3
		S10/S12	3RT1966-4EA3
3	**Kehysliitin**		
	pyörö- ja punotuillejohtimille 70 mm²	S6	3RT1955-4G
	pyörö- ja punotuillejohtimille 120 mm²	S6	3RT1956-4G
	pyörö- ja punotuillejohtimille 240 mm²	S10/S12	3RT1966-4G
4	**3RU11 und 3RB20/21 RESET -vaijeri ja kannake, reikä painikkeelle Ø 6,5 mm, paneelin paksuus enintään 8 mm**		
	pituus 400 mm	S6 – S12	3RB3980-0B
	pituus 600 mm		3RB3980-0C
5	**Läpinäkyvä sinetöintikansi 3RB20/21**		
	peittää säätöruuvit	S6 – S12	3RB3984-0
	Mekaaninen RESET -painike 3RB20/21 -lämpöreleille, koostuu osista:		
6	Ohjain, kannake ja akseli	S6 – S12	3RB3980-0A
7	Painike, jossa on pidennetty liike (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S6 – S12	3SU1200-0FB10-0AA0
	Laajennusosa, jolla voi kompensoida painikkeen lämpöreleen kuittauspainikkeen välistä välimatkaa.	S6 – S12	3SU1900-0KG10-0AA0

Tämän esitteen tiedot ovat suuntaa antavia ja niiden oikeellisuus pitää varmistaa.
Tiedot voivat muuttua tuotteiden jatkokehityksestä johtuen ilman ennakkoilmoitusta. Tuotetietojen oikeellisuus on varmistettu vain jos siitä on erikseen sopimuksella sovittu.
Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikki tuotemerkinnät voivat olla Siemens AG:n tavaramerkkejä tai tuotenimiä tai vastaavasti toimittajayrityksien, joiden käyttö kolmansien osapuolten omiin tarkoituksiin voi loukata omistajan oikeuksia.

Artikel-Nr.: DFCP-2018-01 FIN
Dispostelle xxxx1
W0
PDF
© Siemens AG 2018

Siemens AG
Digital Factory
Control Products
Postfach 23 55
90713 Fürth
Deutschland
Siemens Osakeyhtiö
Tarvonsalmenkatu 19
02600 Espoo

QR-Codilla löydät lisää informaa-tiota