

AFS-kontaktorisarja turvapiireihin

Keltainen väri kertoo turvallisuudesta

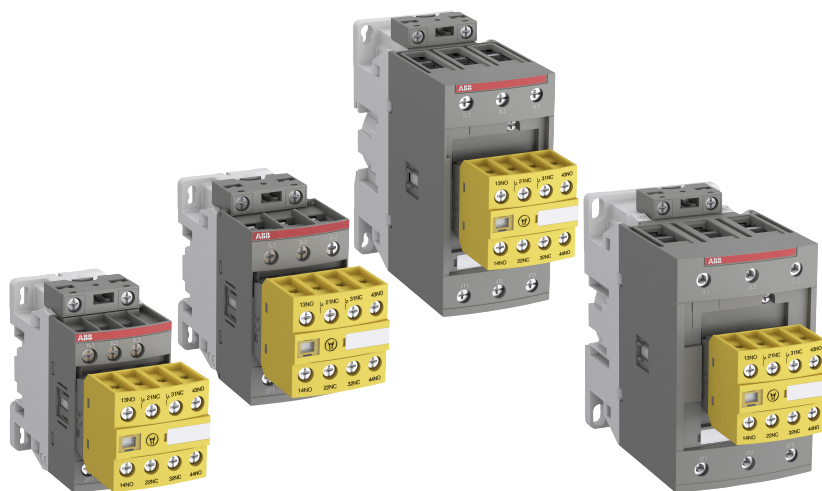


ABB:n koneturvallisuuden tuotevalikoima laajentuu uuden AFS-tuotesarjan myötä. AFS09 - AFS96 kontaktorisarja on erityisesti laitevalmistajan ohjauspiirien uusin ratkaisu 4 - 45 kW moottoreille. Turvapiiriin kuuluvan kontaktorin keltainen väri erottuu keskuksen muista komponenteista selvästi.

Uusia mahdollisuuksia suunnitteluun.

ABB:n AFS-kontaktorit täyttävät turvastandardit EN ISO 13849 ja EN 62061. Turvapiirin uusimpien ratkaisujen avulla varmistat koneiden ja laitteiden turvallisen käytön. AFS-kontaktorisarja perustuu tuttuun ABB:n elektroniseen AF-kelan ohjaukseen, matalaan energiankulutukseen. AFS-kontaktorit voidaan asentaa keskuksen vierekkäin kylki-kylkeen kiinni.

Elektroninen kelanohjaus avaa kontaktorin nopeasti, tarkasti ja luotettavasti.

ABB:n AFS-kontaktoreissa on sisäinen ylijännitesuojaus, joka estää jännitepiikkien pääsyn ohjauspiiriin kelapiirin avautuessa. Tällainen rakenne mahdollistaa kontaktorille täsmällisen ja nopean toiminnan myös silloin, kun ohjausjännitteessä on ei-toivottuja vaihteluita.

AF-ohjauskelan toimintajännitealue on laaja ja toiminta hyvin tarkka, kontaktorin veto- ja pitoarvot on määritelty elektroniikkaan. Elektroniikka antaa lisäksi erinomaisen toiminnan ohjausjännitteen poikkeamien aikana.

Virhetoiminnot on estetty jo valmistusvaiheessa.

Apukosketinpakka on asennettu tehtaalla kiinteäksi osaksi kontaktoria. Kosketinpakan päällä oleva tilaosoitin on myös valmistusvaiheessa suojattu läpinäkyvällä kiinteällä kannella. Kiinteät ratkaisut vähentävät virheellisten asennusten ja toimien mahdollisuutta käytön aikana.

Keltainen väri ja turvallisuus.

AFS-tuotesarjassa on kiinteäksi tehtaalla kontaktorin päälle asennettu huomiovärinen neljän koskettimen apukosketinpakka. Keltainen väri keskuksessa osoittaa selvästi ja havainnollisesti turvapiiriin kuuluvat komponentit. Näin ne erottuvat nopeasi yhdellä silmäyksellä muista ohjauskomponenteista. Turvapiirin komponenttien integroiminen muiden ohjauspiien yhteyteen on näin entistä turvallisempaa ja selkeämpää.

Apukoskettimet koostuvat kahdesta avautuvasta ja sulkeutuvasta koskettimesta.

Apukoskettimien rakenne on IEC 60947-5-1 mukaisesti mekaanisesti toisiinsa linkitetyt pakko-ohjatut koskettimet ja lisäksi avautuvat koskettimet toimivat peilikoskettimina kontaktorin pääkoskettimille.

Kosketinpakan päällä on selkeät merkinnät koskettimien pakko-ohjaus- ja peilikosketintoiminnosta. Varmatoiminen, luotettava ja nopea koskettimien välittämä tilatieto myös pääkoskettimien hitsautuessa kiinni luo perustan erinomaiselle turvapiirin toteutukselle.

Suora ohjaus turvalogiikalla tai turvareleellä.

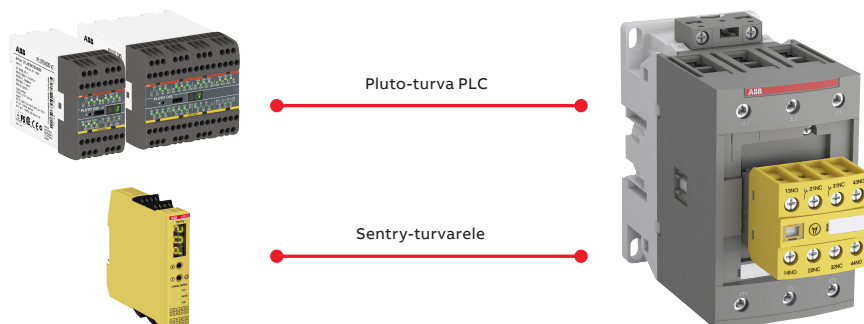
ABB:n AFS-kontaktoreita voidaan ohjata suoraan turvalogiikalla tai turvareleiden relelähtöjen kautta. Lisäksi AFS_Z-kontaktori voidaan ohjata suoraan logiikan 24 VDC / 250 mA transistorilähdöllä. Matalan energian apukosketinten pienin kytkentäkapasiteetti on 12 V ja 3 mA vikaantumistiheydellä 10⁻⁷. Niiden ansiosta tilatiedon takaisinkytkentä toimii luotettavasti ja järjestelmä säilyttää korkean toimintavarmuuden.

Nopea vasteaika parantaa turvallisuutta

Nopean, jopa alle 30 ms:n avautumisajan ansiosta AFS09Z...AFS38Z ohjaa päävirtapiirin auki nopeasti. Lyhyemmät reagointiajat antavat enemmän mahdollisuuksia koneiden suunnittelulle ja erilaisille ratkaisumahdollisuuksille. Turvaetäisyyksien lyheneminen, koneiden koon pieneneminen ja henkilöturvallisuuden varmistaminen ovat nyt aikaisempaa paremminkin toteutettavissa uuden AFS-tuotesarjan avulla.

Tee järjestelmän turvallisuustason laskemisesta entisestään helpompaa

Kaikki turvallisuusarvot ovat saatavana suunnittelusovelluksiin, kuten Sistemaan ja FSDT:hen. Tämän lisäksi ne ovat käytettävissä turvallisuustoimintojen PL- ja SIL-tasojen määrittämissovelluksissa sekä teknisen dokumentaation koostamisessa.



Tilaustiedot

IEC Nimellisteho 400 V AC-3	IEC Virta $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	UL/CSA Kolmivaiheisen moottorin nimellisarvo 480 V	UL/CSA Yleiskäytön nimellisarvo 600 V AC	Ohjauspiirin nimellijännite Uc min ... Uc max.		Apukoskettimet	Tilauskoodi	Sähkönumero
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC			
4	25	5	25	-	24	2	AFS09Z-30-22-30	37 080 45
				24...60	20...60 (1)	2	AFS09-30-22-11	37 080 46
				100...250	100...250	2	AFS09-30-22-13	37 080 47
5.5	28	7.5	28	-	24	2	AFS12Z-30-22-30	37 080 48
				24...60	20...60 (1)	2	AFS12-30-22-11	37 080 49
				100...250	100...250	2	AFS12-30-22-13	37 080 50
7.5	30	10	30	-	24	2	AFS16Z-30-22-30	37 080 51
				24...60	20...60 (1)	2	AFS16-30-22-11	37 080 52
				100...250	100...250	2	AFS16-30-22-13	37 080 53
11	45	15	45	-	24	2	AFS26Z-30-22-30	37 080 54
				24...60	20...60 (1)	2	AFS26-30-22-11	37 080 55
				100...250	100...250	2	AFS26-30-22-13	37 080 56
15	50	20	50	-	24	2	AFS30Z-30-22-30	37 080 57
				24...60	20...60 (1)	2	AFS30-30-22-11	37 080 58
				100...250	100...250	2	AFS30-30-22-13	37 080 59
18.5	50	20	50	-	24 (1)	2	AFS38Z-30-22-30	37 080 60
				24...60	20...60 (1)	2	AFS38-30-22-11	37 080 61
				100...250	100...250	2	AFS38-30-22-13	37 080 62
18.5	70	30	60	-	24 (1)	2	AFS40Z-30-22-30	37 080 63
				24...60	20...60 (1)	2	AFS40-30-22-11	37 080 64
				100...250	100...250	2	AFS40-30-22-13	37 080 65
22	100	40	80	-	24 (1)	2	AFS52Z-30-22-30	37 080 66
				24...60	20...60 (1)	2	AFS52-30-22-11	37 080 67
				100...250	100...250	2	AFS52-30-22-13	37 080 68
30	105	50	90	-	24 (1)	2	AFS65Z-30-22-30	37 080 69
				24...60	20...60 (1)	2	AFS65-30-22-11	37 080 70
				100...250	100...250	2	AFS65-30-22-13	37 080 71
37	125	60	105	-	24 (1)	2	AFS80Z-30-22-30	37 080 72
				24...60	20...60 (1)	2	AFS80-30-22-11	37 080 73
				100...250	100...250	2	AFS80-30-22-13	37 080 74
45	130	60	115	-	24 (1)	2	AFS96Z-30-22-30	37 080 75
				24...60	20...60 (1)	2	AFS96-30-22-11	37 080 76
				100...250	100...250	2	AFS96-30-22-13	37 080 77

(1) AFS...-30-22-11 eivät sovellu suoraan ohjaukseen PLC ja turvareleiden transistorilähtöjen kautta.

Tuotteen harmonisoitujen EN-standardien mukaiset turvallisuustiedot konevalmistajille: EN ISO 13849, EN 62061.

Ota yhteyttä:

www.abb.fi



Pidätämme oikeuden tehdä teknisiä muutoksia ja muokata tämän asiakirjan sisältöä ilman erillistä ilmoitusta. Ostotilausten osalta sovitut yksityiskohdat pysyvät voimassa. ABB Oy ei ota minkäänlaista vastuuta tämän asiakirjan mahdollisista virheistä tai puuttuvista tiedoista.

Pidätämme kaikki oikeudet tähän asiakirjaan sekä sen sisältämään asia- ja kuvasisältöön. Asiakirjan sisällön tai sen osan jäljentäminen, luovuttaminen kolmansille osapuolille tai käyttö ilman ABB Oy:n kirjallista lupaa on kielletty.
Copyright © 2018 ABB
Kaikki oikeudet pidätetään