

# KÄYTTÖOHJE

## DAAB-TIEDONSIIRTOKORTTI DB512

*Ohjausautomatiikalle DAAB  
EP105*



FAAC Nordic AB

BOX 125, SE-284 22 PERSTORP SWEDEN, ☎ +46 435 77 95 00, ✉ support@faac.se

www.faac.se

## Tekniset tiedot

Mitat (L x K x S)	70 x 37 x 20 mm
Lämpötila-alue	0–50 °C
Merkkivalot	6 valodiodia
Suojausluokka	Piirikortti on tarkoitettu asennettavaksi koteloon.

## Turvaohjeet

Katso ohjausautomaatiikan EP105 käyttöohje.

## Yleiskuvaus

DB512 on lisäkortti tiedonsiirtoa varten kahden EP105:n välillä. Tiedonsiirron avulla voidaan ohjelmoida erilaisia lukitus- ja käyttötoimintoja, katso kohta ”Esimerkkejä käytöstä” sivulla 4. EP105 voidaan kytketyn DB512:n avulla myös kytkeä vanhempiin EP104-ohjausautomaattikoihin.

## Merkkivalot

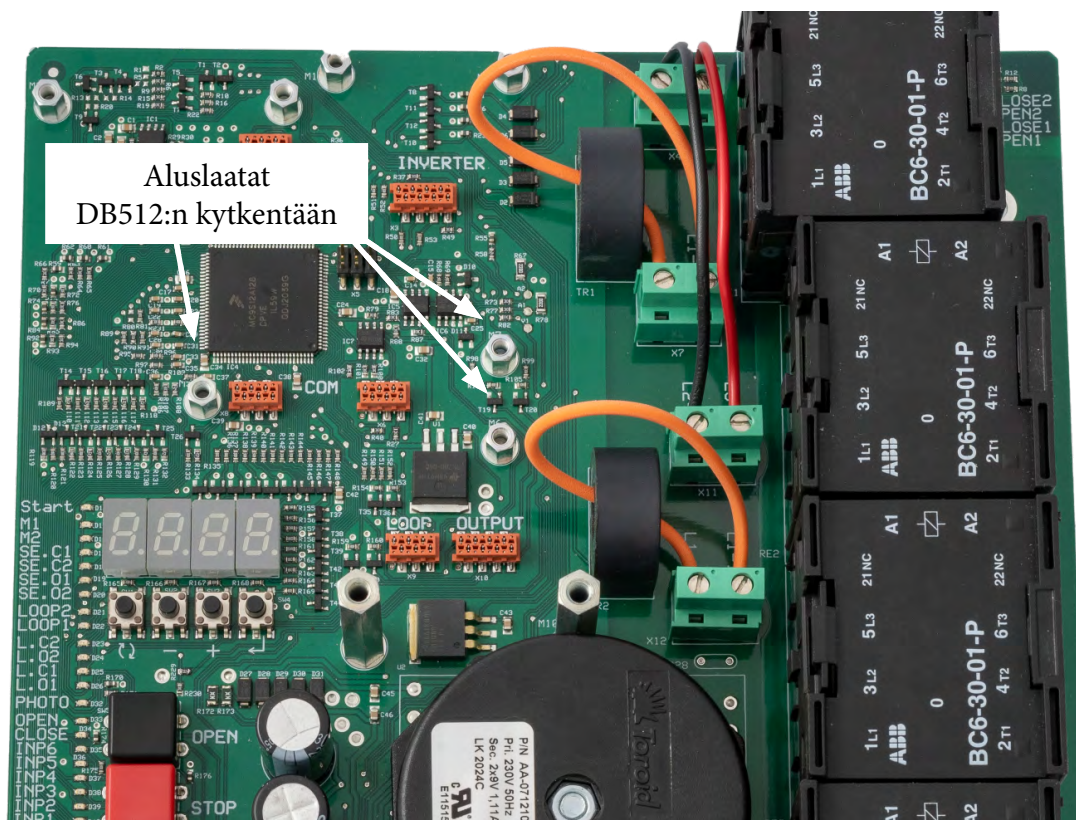
Tiedonsiirron tila osoitetaan kortin kuudella ledillä.

Nopeasti vilkkuvat ledit D2 ja D3 osoittavat, että kortti lähettää ja vastaanottaa dataa toiselta kortilta.

Sammuksissa oleva ledi D6 osoittaa, että sulkutoiminto on valittu.

## Asennus

1. Pura aina kehoon mahdollisesti kertynyt sähköstaattinen varaus koskettamalla maadoitettua liitäntää ennen asennusta.
2. Katkaise virransyöttö EP105:een.
3. Kohdista molemmat punaiset kosketinlaitteet keskenään.
4. Ruuvaa kortti kiinni kolmella M3x5-ruuvilla.
5. Kytke tiedonsiirtokaapeli tämän asiakirjan **Liitäntä**-kohdan mukaisesti.

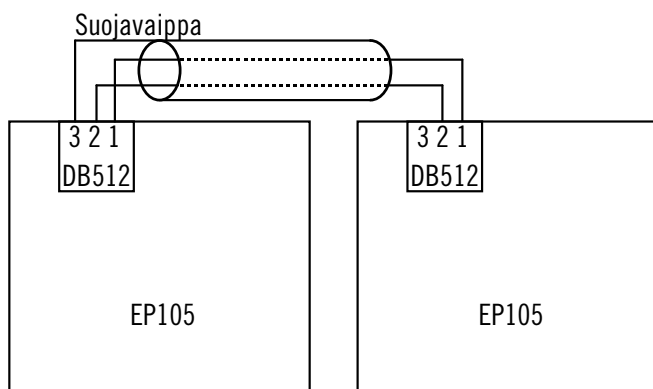


## Liitäntä

Kahden EP105-ohjausyksikön välisen tiedonvälityksen optimaalisen toiminnan varmistamiseksi on tärkeää valita oikeanlainen kaapeli ja asentaa se asianmukaisesti. Sopiva kaapeli on FQAR-PG 2X0,5, E0182120. Valitse kaksisuuntainen suojattu kaapeli, jossa johdon ala on vähintään 0,2 mm<sup>2</sup> ja jonka kapasiteetti on 50–70 pF/m.

Kytke suojavaippa **vain** toisesta päästä DB512:n kytkentäalustaan 1. Toisesta päästä suojavaippa katkaistaan kaapelin eristämisen jälkeen. Kaapeli saa olla enintään 1000 m pitkä.

Pätevän asentajan tulee tehdä liitäntä.



**Kun kortti on kiinnitetty ja kytketty, voidaan jännite kytkeä EP105:een.**

## Lisäkortilla DB512 käytettävät toiminnot

Tiedonsiirron avulla kaksi EP105-korttia voivat lähettää toisilleen lukitus- ja käynnistysignaaleja. Portin käyttöönotto ja toimintatesti tehdään ensin paikallisesti kummassakin portissa DAAB-ohjausautomaattiikka EP105 -käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Alla olevassa tekstissä käytetään ilmaisia paikallinen portti ja kaukoportti. Paikallisella portilla tarkoitetaan porttia, jonka asetuksia ollaan tekemässä, kaukoportti on se portti, joka on tiedonsiirtokaapelilla yhteydessä paikalliseen porttiin.

### Tiedonvälitys

Signaalien ja arvojen siirto EP105-ohjausyksiköstä toiseen edellyttää C600-kanavan arvon määrittämistä. Kun kanavan C600 arvona on 0, tiedonsiirto on poissa käytöstä. Aloita asettamalla molempien ohjausautomaattien osalta C600 arvoksi 1, sulk. Tiedonsiirron käynnistämiseksi kanavan C610 arvoksi asetetaan 1 valitussa ohjausautomaattikassa. Kun C610 = 1 ohjausautomaattiikka aloittaa välittömästi tietojen lähettämisen ohjausautomaattikalle, jonka C610 = 2, joka vastaa lähettämällä arvot takaisin. Jos tiedonvälitys ei toimi, näytössä näkyy virheilmoitus E614. Virheilmoitus tarkoittaa, että ohjausautomaattiikka, jonka C610 = 1, ei saa vastausta lähetettyihin viesteihin. Mahdollisia syitä ovat, että vain toisen ohjausautomaattien säädöt on asetettu sulkutiedonsiirtoa varten kanavassa C600, molempien ohjausautomaattien C610-arvoksi on asetettu sama arvo tai toinen yksikkö on jännitteetön. Voit kuitata virheilmoitukset painamalla valinnaista ohjelmoitinpainiketta. Virheilmoitus näkyy näytössä niin kauan kuin lähettävä ohjausautomaattiikka ei saa vastausta.

### C614 Paikallisen portin esto

Kaukoportin tila estää paikallisen portin avaus- tai sulkemistoiminnon kanavalle esitetyillä ehdoilla. Asetus 0 ei estä paikallista porttia, vaan se voidaan avata tai sulkea kaukoportin tilasta riippumatta. Jos asetuksena on 1, paikallisen portin avautuminen estyy kaukoportin sulkeutumiseen asti. Ensimmäinen avautuva portti on aina se, joka saa avautumissignaalin ohjelmoitavassa tulossa, ajoneuvotunnistimelta tai radiolla. Huomaa, että kaikki kanavan C614 arvojen yhdistelmät molemmilla porteilla ei tuota toimivaa estotoimintoa.

### C615 Avautumismuisti, eston peruuttaminen pysäytyksellä

Tähän kanavaan voidaan tehdä kaksi erilaista asetusta. Toisaalta halutaanko, että paikallinen portti muistaa avautumissignaalin ja toisaalta tuleeko pysäytyspainikkeen ja estopiirin peruuttaa paikallisen portin esto. Avautumismuistin ansiosta paikallinen portti muistaa lähetetyn avautumissignaalin, joka saatiin kun kaukoportti esti paikallisen portin. Kun kanavan C615 arvona on 1 tai 3, paikallinen portti muistaa paikallisen avautumissignaalin. Kun kanavan C615 arvona on 0 tai 2, paikallinen portti ei muista paikallista avautumissignaalia. Tällä asetuksella kaukoportin tulee saavuttaa tila, jossa se ei enää estä paikallista porttia, jotta paikallinen avautumissignaali avaa paikallisen portin. Vaihtoehdot 0 ja 1 aiheuttavat sen, että katkennut turvapiiri tai kaukoportin vaikutuksen alainen pysäytyspainike ei peruuta paikallisen portin estoa. Vaihtoehdot 2 ja 3 aiheuttavat sen, että katkennut turvapiiri tai kaukoportin vaikutuksen alainen pysäytyspainike peruuttaa paikallisen portin eston. Tällä asetuksella paikallinen portti voidaan avata, vaikka kaukoportin tila estää paikallisen portin, jos kaukoportin pysäytyspainiketta painetaan. Huomaa, että pysäytyspiirin katkoksen tulee kestää vähintään 5 sekuntia, jotta esto peruuntuu.

### Kaukoportin avaaminen

Kun käytössä on kahden portin välinen sulk- ja estotoiminto, kaukoporttia ohjataan yhdellä ohjelmoitavan tulon avautumistoiminnolla ajoneuvotunnistimen DB402 tai radiokortin DB411 kautta. Ohjelmoitavaa tuloa varten asetetaan kaukoportin avauskanaviin P190-P690. Kanavien d190 ja d290 ajoneuvotunnistimelle ja radiokortille kanavissa r190-r490.

### Ohjelmoitavat tulot INP1-INP6

Sulkuavauksen kanavia P190-P690 käytetään avaussignaalin siirtoon paikalliselta portilta kaukoportille. Huomaa, että kanavien P160-P660 käyttötoiminnot samoille ohjelmoitaville tuloille on asetettava arvoon 1, avaus.

Peruutetun eston kanavia P196-P696 käytetään kanavan C614 estotoiminnon poistamiseen. Kun ohjelmoitavassa tulossa INP2 on tasainen signaali ja P296=1, kanavan C614 asetukseksi katsotaan 0, ei estoa. Asetus koskee sekä paikallista että kaukoporttia.

Automaattinen sulkeutuminen pois päältä -toiminnon kanavia P198-P698 käytetään estämään kaukoportin sulkeutuminen automaattisesti. Kun ohjelmoitavassa tulossa INP1 on tasainen signaali ja P198=1 paikallisella portilla, kaukoportti pysyy auki. Paikallinen portti pysyy auki asetuksella P180=2, automaattinen sulkeutuminen pois päältä, kun signaali on tasainen.

### Esimerkkejä käytöstä

Jäljempänä on joitakin esimerkkejä laitteistoista sulkutoiminnalla. Uudet esimerkit on merkitty **lihavoidulla** tekstillä.

#### **Kaksi porttia avautuu samanaikaisesti:**

Kaksi lähekkäin olevaa porttia voidaan avata samanaikaisesti ohjelmoitavan tulon avulla, esim. INP1 sulkuavaus-asetuksella. Kun P160 = 1, toiminto avaa paikallisen portin ja kun ja P190 = 1, se lähettää komennon edelleen kaukoportille.

**Poikittaisvedon estäminen paikallisesti kahdessa portissa, lämpösulku**

Porttien toiminta voidaan estää, jos poikittaisveto aiheuttaa ongelmia. Portit voidaan määrittää avautumaan yksi kerrallaan.

Portti ei avaudu ennen kuin toinen yhteistoimiva portti on sulkeutunut.

Asetus edellä mainitun esimerkin ohjelmoitavalle tulolle INP1:

- Portti 1, C614 = 1, P160 = 1, P190 = 1, C500/C501 = sopiva automaattinen sulkeutumisaika.
- Portti 2, C614 = 1, P160 = 1, P190 = 1, C500/C501 = sopiva automaattinen sulkeutumisaika.

Kanavalla C615 valitaan, tuleeko kyseisen portin muistaa avautumissignaali, kun porttia ei voi avata siitä syystä että toinen portti estää avautumisen.

**Tiettyyn suuntaan perustuva lämpösulku**

Lämpösulku voi toimia suunnan perusteella. Sulkuesto toimii silloin yhdestä suunnasta, mutta ei toisesta.

Esimerkki: Kun porttia 1 käytetään ohjelmoitavalla tulolla, portti 1 avautuu ja sulkeutuu automaattisen sulkeutumisaajan kuluessa. Sen jälkeen portti 2 avautuu automaattisesti ja sulkeutuu automaattisen sulkeutumisaajan kuluessa. Jos kulku tapahtuu toisesta suunnasta, portit 1 ja 2 avautuvat kuitenkin samanaikaisesti.

Asetus edellä mainitun esimerkin ohjelmoitavalle tulolle INP1:

- Portti 1, C614 = 0, P190 = 1, P196 = 1.
- Portti 2, C614 = 1, P190 = 1.

**Kanavaluettelo**

## Sulkuesto

Nro	Nimitys	Rajat	Tehdas	Asetettu
C600	Tiedonsiirron valinta	0-2	0	
	0 Poissa käytöstä			
	1 Sulku			
	2 Simply connect			
C610	Yksikön osoitteen valinta	1-2	2	
C614	Paikallisen portin esto	0-3	0	
	0 Ei estoa, avautuu ja sulkeutuu kaukoportin tilasta riippumatta			
	1 Paikallisen portin avauksen esto, kunnes kaukoportti on suljettu			
	2 Paikallisen portin avauksen esto, kunnes kaukoportti on avoinna			
	3 Paikallisen portin sulkemisen esto, kunnes kaukoportti on suljettu			
C615	Paikallisen portin eston yhteydessä	0-3	3	
	0 Paikallinen portti ei muista avautumista, pysäytys ei peruuta kaukoportin estoa			
	1 Paikallinen portti muistaa avautumisen, pysäytys ei peruuta kaukoportin estoa			
	2 Paikallinen portti ei muista avautumista, pysäytys peruuttaa kaukoportin eston			
	3 Paikallinen portti muistaa avautumisen, pysäytys ei peruuta kaukoportin estoa			

## Ohjelmoitava tulo , INP1-6

Nro	Nimitys	Rajat	Tehdas	Asetettu
Pn90	Sulkuavaus	0-1	0	
n=1-6	0 Poissa käytöstä			
	1 Avaa paikallisen portin, jos Pn60 on asetettu avautumaan, ja lähettää signaalin eteenpäin kaukoportille			
Pn96	Esto peruttu paikallisessa ja kaukoportissa. Toimii vain, kun signaali on tasainen.	0-1	0	
n=1-6	0 Suljettu, toiminta kanavan C614 mukaisesti			
	1 Esto peruttu			
Pn98	Automaattinen sulkeutuminen kaukoportilla pois päältä. Toimii vain, kun signaali on tasainen	0-1	0	
n=1-6	0 Suljettu, toiminta kanavan C500 mukaisesti			
	1 Automaattinen sulkeutuminen pois päältä			



**FAAC**