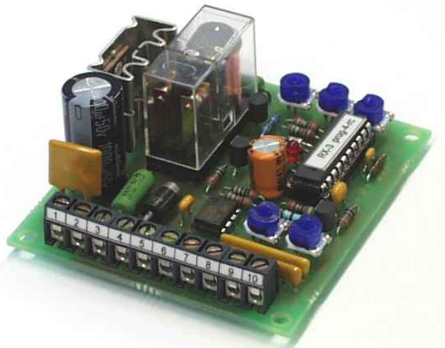


# EM-67 DC-MOOTTORIOHJAIN 24V 3A



## OMINAISUUDET

- suunnanvaihto
- jarrutus
- portaaton / 2-portainen nopeudensäätö
- aseteltava kiihdytys- ja hidastusramppi
- aseteltava virtaraja
- aseteltava kuormituksen kompensointi
- syöttöjännitevaihtelun kompensointi
- hyvä hyötysuhde
- itsetoipuva sulakesuojus
- sopii kiskoasennuspoijaan

EM-67 on DC-moottoriohjain, joka soveltuu harjallisen 24V:n kestopolimoottorin ohjaukseen teholuokassa 5-70W ( 0.2-3A ). Kehittyneen PWM-ohjauksen ansiosta ohjaimella on hyvä hyötysuhde ja pienet lämpöhäviöt. Jarrutusenergia johdetaan kortilla olevaan tehovastukseen.

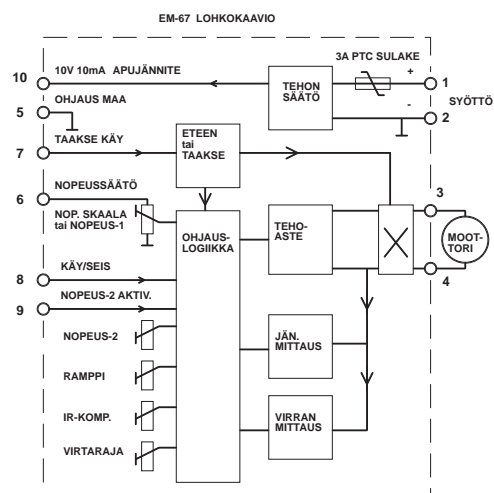
Ohjaimen lähtöjännite on reguloitu siten, että syöttöjännitteen muutokset eivät vaikuta pyörimisnopeuteen. Lisäksi laitteessa on RI-kompensointi, jolla voidaan kompensoida kuormituksen vaikutusta pyörimisnopeuteen. RI-kompensoinnin tarve on moottorikohtainen ja se asetellaan trimmillä. Kahden edellä mainitun ominaisuuden ansiosta saavutetaan hyvä vastaavuus moottorin pyörimisnopeuden ja ohjausjännitteen välille. Nopeudensäätö voi tapahtua portaattomasti potentiometrillä tai jänniteviestillä. Vaihtoehtoisesti ohjainta voi käyttää myös kaksinopeuskäytössä, jolloin nopeudet asetellaan kortilla olevilla trimmeillä ja aktivointi tapahtuu kytkin- tai jänniteohjauksella. Ohjain antaa 10V:n apujännitteen potentiometrille ja ohjauskytkimille.

Kiihdytys/jarrutusrampin pituus on säädettävissä sovelluskohtaisesti, minkä ansiosta suunnanvaihto tapahtuu konrolloidusti ja pehmeästi. Suunnanvaihto-ohjaus voidaan antaa kytkimellä tai jänniteohjauksena. Rampin nopeus asetellaan trimmillä. Virtarajalla voidaan rajoittaa moottorin virtaa ja momenttia. Virtaraja asetellaan trimmillä.

Ohjaimen pääteasteessa on itsetoipuva sulake, joka suojaa ohjainta ylivirralla ja väärältä syöttöjännitteen polariteetilta. Laite on EMC-testattu raskaan teollisuuden normien mukaan.

## TEKNISET TIEDOT:

Käyttöjännite	20...34 Vdc
Lepovirta	n. 40mA
Ohjausjännite	0...5V / 0...10V
Ohjausvirta	3A rms / 5A hetkel.
Ohjausteho	70W rms
Jarrutusteho	30W (1/10 suhde)
Jännitehäviö	1V @ $I_m=3A$
Virtaraja	0.2...5A
Sulake	3A itse toipuva
Ramppi	0.5...10s
Ohjauspot.	1...10kohm
Digitaalinen ohj.	"on" @ $U_{in}=4...30V$ "off" @ $U_{in}=0...1V$ tai avoin
EMC-testaus	EN 50081-2 & 50082-2
Mitat	65x72x30mm
Paino	n. 70g



# EM-67 KÄYTTÖNOTTO

Käyttöjännitteen tulee olla tasajännitettä, jossa rippelin osuus vähemmän kuin 20%. Jännite 20...34V (suositus 26-32V). Aseta aluksi kaikki trimmit keskiasentoon, paitsi P5 minimiin.

## SÄÄDÖT

### P1 RAMPPI

Trimmillä säädetään kiihdytys ja hidastuvuus ramppi  
säästöalue 0.5...10s

### P2 ASETUS NOPEUDELLE-2

Trimmillä asetetaan esivalittu nopeus 2  
säästöalue 0...100%

### P3 VIRTARAJA

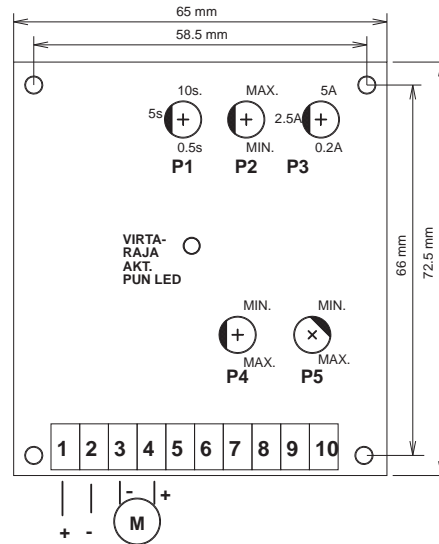
Trimmillä säädetään moottoriin maksimivirtaa.  
Punainen ledi indikoi virtarajan toimintaa.  
säästöalue 0.2...5A

### P4 OHJAUSALUE

Trimmillä sovitetaan ohjausalue sopivaksi.  
pienin alue 0-5V=min ja suurin alue 0-50V =max.

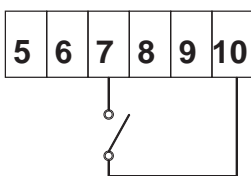
### P5 KUORMITUKSEN KOMPENSOINTI ( RI )

Trimmillä voidaan kompensoida kuormituksen vaikutusta pyörimisnopeuteen. Kompensointia voi lisätä kunnes moottori alkaa nykiä. Alkuasetus minimiin.

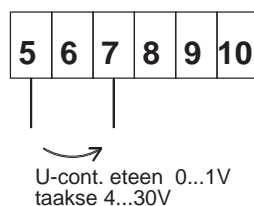


1. Syöttö 20-34Vdc
2. Syöttö GND 0V
3. Moottori (-)
4. Moottori (+)
5. Ohjaus GND 0V
6. Nopeustulo
7. Suunnanvaihto +käynnistys
8. Käy / Seis
9. Kytke nopeus-2
10. Apujännite 10V 10mA

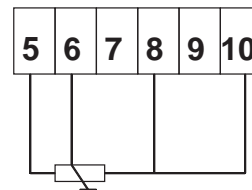
Suunnanvaihto voidaan lisätä seuraaviin esimerkkeihin tarvittaessa. Huomioi että suunnanvaihto myös käynnistää.



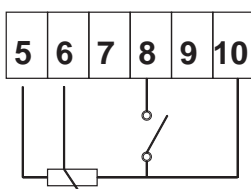
Suunnanvaihto jännitteellä. Voidaan käyttää muiden esimerkkien yhteydessä tarvittaessa.



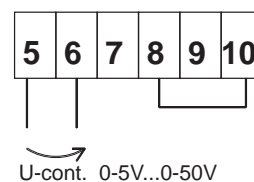
Nopeudensäätö potentiometrillä. Alueen skaalaus trimmillä P4.



Nopeudensäätö potentiometrillä, aktivointi käy/seis -kytkimellä.



Nopeudensäätö jänniteviestillä. Alueen skaalaus trimmillä P4.



Kaksinopeussäätö  
Nopeudet asetetaan trimmeillä P2 (pin9) ja P4 (pin 6).  
Aktivointi kytkimillä.

