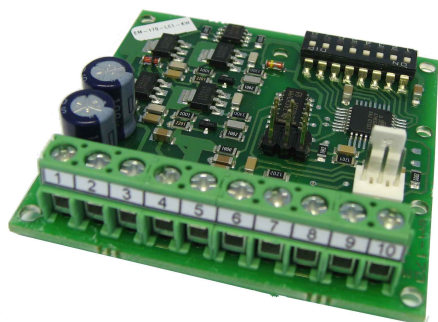


EM-170 DC-MOOTTORIOHJAIN 12-24V 1.5A



OMINAISUUDET:

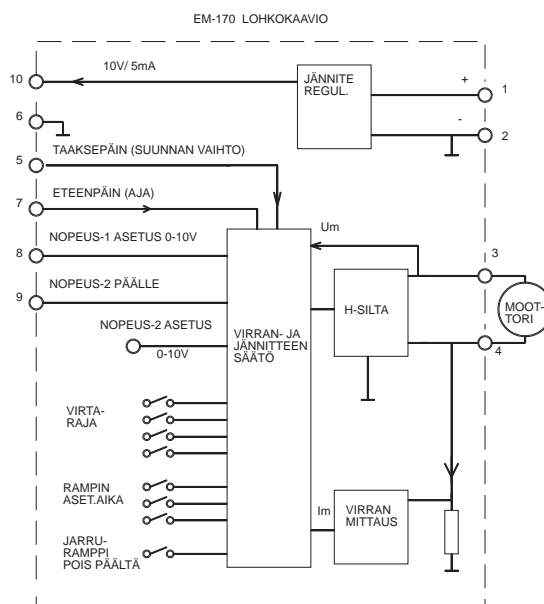
- 4-quadrantti ohjain
- kontrolloitu suunnanvaihto
- jarrutus
- aseteltava virtaraja
- kiihdytys- ja pysäytysrampit
- aseteltu dip-kytkimin
- EMC-testattu

EM-170 on moottoriohjain pienille DC-moottoreille, neli-quadrantti ohjaimena, sillä on mahdollista ajaa joustavasti DC-moottoria eri nopeuksilla, vaihtaa suuntaa ja jarruttaa. Pääteaste toimii PWM-periaatteella ja omaa hyvän hyötysuhteen.

Nopeuden asetusarvo annetaan jänniteviestinä, moottorin jännite on takaisinkytketty, eli käyttöjännitteen muutokset eivät vaikuta moottorin nopeuteen. 10V reguloitua apujännitelähtöä voidaan käyttää säätöpotentiometrin referenssijännitteeksi. Nopeuden muutosnopeutta voidaan rajoittaa kiihdytys- ja hidastusrampeilla, joista jälkimmäinen on poiskytkettävissä kun halutaan nopeaa jarrutusta. Ohjaimessa on erillinen tulo esiaseteltavalle 2-nopeudelle, joka voidaan aktivoida erikseen, tämä on hyödyllinen paikoitussovelluksissa. Virtaraja rajoittaa moottorin ottamaa maksimivirtaa, se asetellaan dip-kytkimin. Ohjaimen kontrollitulot toimivat positiivisella (NPN) logiikalla. Laite on EMC-testattu teollisuusympäristöön.

TEKNISET TIEDOT:

Käyttöjännite	12-35V
Virrantarve	max 2A
Lepovirta	20mA
Lähtöjännite	0-25V
Lähtövirta	1.5A jatkuva 2A (10s)
Virtarajat	0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6 0.7, 0.8, 0.9, 1, 1.1, 1.2 1.3, 1.4, 1.5, 1.7 ja 2A
Rampiajat	0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5 0.7, 1.0, 1.5s
Asetusarvojännite	0-10V (Rin 100kohm)
Kontrollijännitetasot	0-1V = "off" 4-30V = "on"
Kontrollitulot	10kohm
Apujännitelähtö	10V (max. 5mA)
Toimintataajuus	16kHz
Käyttölämpötila	0-60°C
EMC	EN-50081 ja EN-50082-2
Mitat	60x60x20mm
Paino	30g



KÄYTTÖNOTTO EM-170

Käyttöjännite suodatettu 12-35VDC
 rippeli < 20% täydellä kuormalla.
HUOMIO ! väärä napaisuus voi rikkoa laitteen
HUOMIO ! laitteessa ei ole omaa sulaketta

ASETUKSET JA KYTKENTÄ

Kytke moottori ja virtalähde jännitteettöminä laitteeseen. Tee ohjauskytkennät valmiiksi. Asettele virtaraja ja ramppi aika sovellukseen sopiviksi.

Nopeuden asetusarvo 0-10V vastaa moottorin jännitettä 0-25V, eli jos käytetään 12V käyttöjännitettä asetusarvo 0-5V antaa 0-12.5V moottorijännitteen.

2-nopeuden asetusarvo annetaan molex-liittimen kautta, sen skaalaus on sama kuin varsinaisen nopeustulon, jos 2-nopeutta ei tarvitse, trimmi voidaan jättää pois.

Nopeudensäätöpotti suositusarvo on 2-50kohm samoin kuin 2-nopeuden säätötrimmin.

Kontrollituloilla ohjataan laitetta, se voidaan tehdä kytkimillä, jänniteellä tai logiikan NPN-lähdöillä. Tulot tulkitsevat yli 4V jännitteen käskyksi, tuloihin voidaan maksimissaan antaa 30V jännitteen.

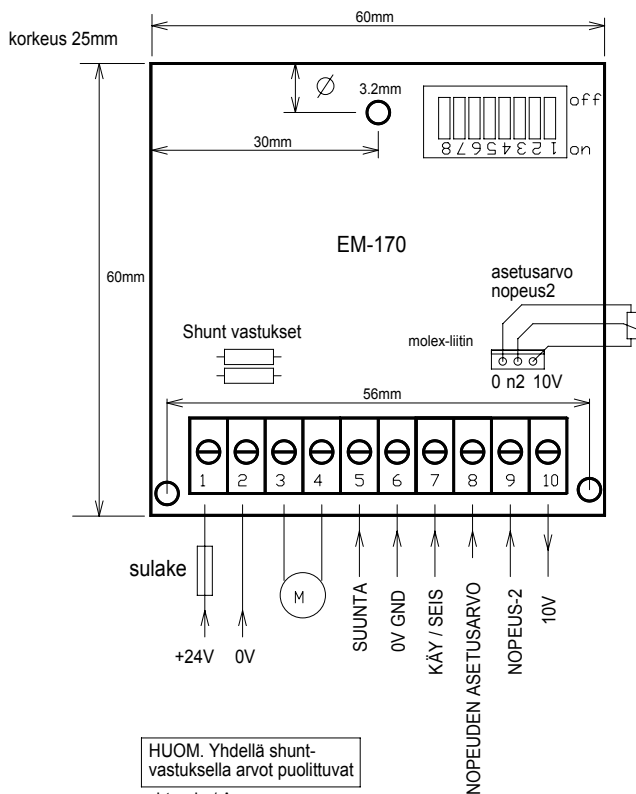
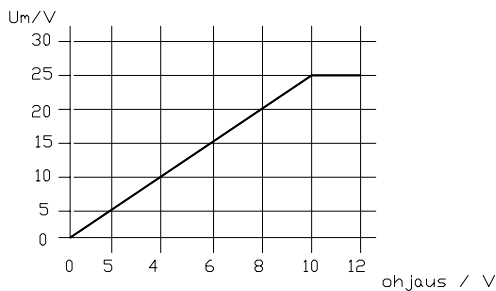
Eteen-käsky käynnistää moottorin eteenpäin.

Taaksu-käsky käynnistää moottorin taaksepäin Eteen-käskyn ollessa jo päällä muuttaa taakse-käsky moottorin suunnan taaksepäin.

2-NOP vaihtaa nopeuden asetusarvoksi molex-tulon. Huomaa että 2-NOP käsky myös käynnistää moottorin eteenpäin vaikka muita käskyjä ei esiinny.

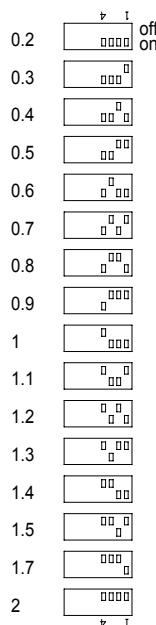
kontrollijännite ja nopeuden asetusarvo on ilmoitettu 0V gnd:n suhteen (pin 6)

ohjausjännite / moottorijännite

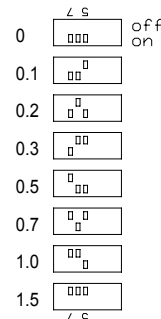


HUOM. Yhdellä shunt-vastuksella arvot puolittuvat

virtaraja / A
 dip-kytkimet 1-4



ramppiajat / s
 dip-kytkimet 5-7



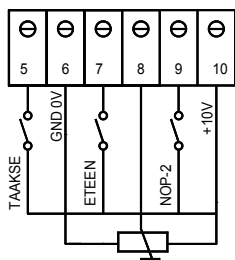
dip-kytkin 8

"off" = hid. pois päältä

"on" = hid. ramppi päällä

ESIMERKKI 1

Nopeudensäätö potentiometrillä
 2-nopeudensäätö erillisellä trimmillä
 Ohjauskäskyt kytkimillä



ESIMERKKI 2

Nopeudensäätö jänniteellä 0-10V
 2-nopeudensäätö erillisellä trimmillä
 Ohjauskäskyt 4-30Vdc käskyin

