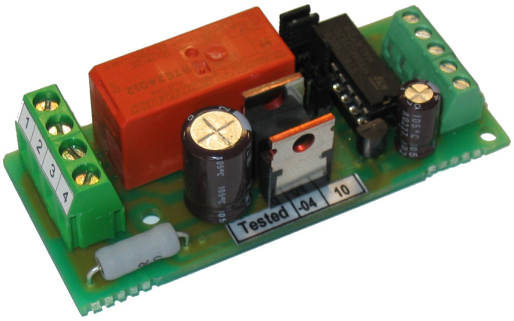
EM-165 PAIKOITUSOHJAIN 12-32Vdc



OMINAISUUDET

- **Pieni**
- **Edullinen**
- **Asemointitark. tyyp. ±1%**
- **Hyvä hyötysuhde >92%**
- **Koneistoille 5-200W**
- **Kiihd. ja jarrutusrampit**
- **Ylikuormasuojattu**
- **Neljä virtarajaa**
- **Kiskoasennus mahdollisuus**

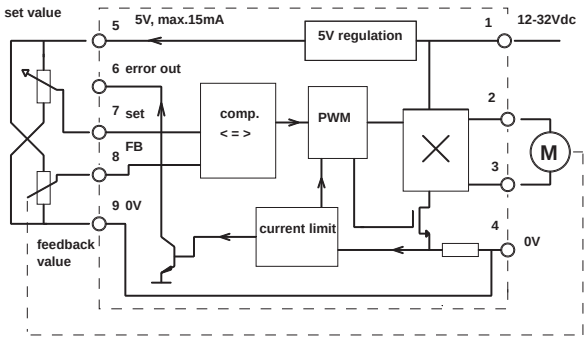
EM-165 on perus-paikoitusohjain. Laitteessa on yksinkertainen paikoitus-servovahvistin ja laitteen oma pääteaste pystyy ohjaamaan suoraan DC-moottoria. EM-165 soveltuu hyvin esim. potentiometrillä varustettujen DC-karamoottorien ohjaukseen. Ohjain on soveltuvin hitaisiin ja keskinopeisiin systeemeihin, joissa siirtymäaika on 2-30s päästä päähän. Aseteltavalla virtarajalla voidaan rajoittaa maksimivirtaa, eli moottorin momenttia. Vikatilanteissa, joissa virtaraja on päällä yhtäjaksoisesti n. 2s, tai uutta positiota ei saavuteta n. 30 sekunnissa, katkaisee laitteen virta-trip toiminto ohjauksen moottorilta. Vika-indikointi-lähtö antaa tiedon vikatilanteesta. Uudelleenaktivointi tapahtuu antamalla ohjauskäsky toiseen suuntaan.

Paikoitus toimii siten, että ohjain vertailee asetusarvoa ja paikkatietoa keskenään. Kun laite saa uuden asetusarvon ohjain käynnistää moottorin ja pyrkii ajamaan kohti asetusarvoa. Kun paikkatieto lähestyy asetusarvoa ohjain alkaa hidastaa, ja kun arvot ovat samat ohjain lopettaa ajon. Asetusarvo ja paikkatieto voivat olla jännitesignaaleja tai potentiometri tietoja. EM-165 on pienikokoinen ja se voidaan asentaa ruuveilla tai kiskoasennuspohjan kanssa. Laitteen pääteasteessa on itsetoipuva ylikuormasuoja ja oikosulkusuoja, mutta ulkopuolinen sulake on suositeltava.

TEKNISET TIEDOT

Käyttöjännite	12-32Vdc
Tyhjäkäyntivirta	< 40mA
Suojaukset	Itsetoipuva lämpösuoja
Kuormitettavuus	oikosulkusuoja n.30A
	5A jatkuva
	8A hetkellinen 15s
	12A hetkellinen 5s
Virtaraja	2, 4, 7, ja 12A aseteltava
Tarkkuus	tyyp. ±1% alueesta
Tuloalue	0-5V (pin 7 & 8)
Tuloimpedanssi	>1Mohm
Potentiometrisuos.	1...100kohm.
Apujännite pin-5	5V (15mA)
Vika-indikointilähtö	NPN -open coll.
	30V / 50mA
Hyötysuhde	> 92%
Käyttölämpötila	-20...60°C
Mitat	72.5x31.0x24.0mm
Paino	n.40g

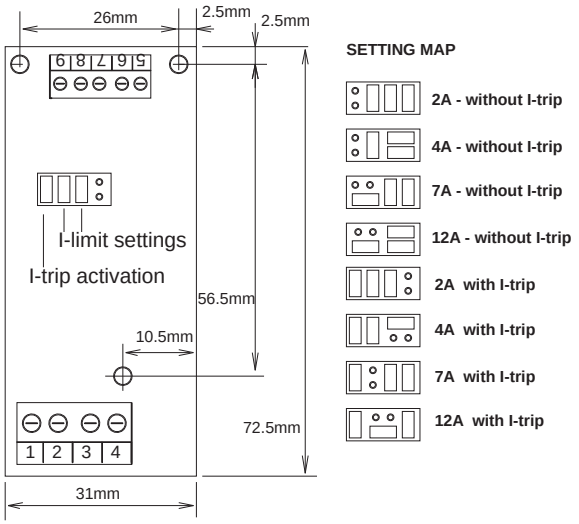
BLOCK DIAGRAM EM-165



KÄYTTÖÖNOTTO EM-165

TÄRKEÄÄ !!

Käyttöjännitteeksi suodatettu tasajännite
(aaltoisuus max. 20%) 12-32VDC
Valitse sovellukseen sopiva sulakearvo (max 15A)
Varmista napaisuus ennen kuin kytket.



ASETUKSET

VIRTA-TRIP (ohjauksen katkaisu)
Virta-trip toiminta voidaan asettaa päälle laittamalla kyseinen hyppy paikalleen. Tällöin laite katkaisee ohjauksen, jos ylivirtatilanne jatkuu yli 2s tai jos paikoitus ei onnistu 30s kuluessa. Jos kyseistä hyppyä ei aseteta, niin virta rajoittuu asetettuun arvoon mutta ohjaus ei katkea, vaan ainoastaan vika-lähtö antaa tiedon vikatilanteesta

VIRTARAJA (moottorin max. momentti)
Moottorin maksimivirtaa voidaan rajoittaa 2, 4, 7 tai 12 Ampeeriin. Viereisessä kartassa virtahyppyjen asettelu.

KÄYTTÖÖNOTTO

Kytke sovellus ja varmista, että virtaraja ei ole liian suuri. Kytke virta. Sovelluksen pitäisi hakeutua asetettuun pisteeseen, ja kun potentiometristä säädetään sovelluksen pitäisi seurata säätöä.

Jos laite kuitenkin vain "ajaa" jompaan kumpaan päähän, vaihda moottorin johdot 2 ja 3 keskenään.

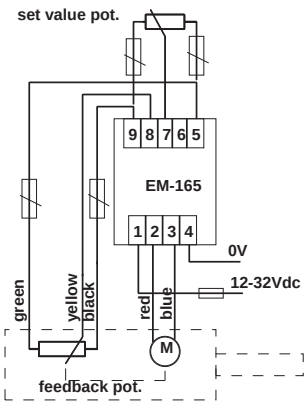
Jos laite muuten toimii hyvin, mutta toimintasuunta on väärä, vaihda sekä moottorijohdot 2 ja 3, että paikkatieto-potentiometriltä tulevat johtimet 5 ja 9 keskenään.

Tarvittaessa, voidaan potentiometrijohtoihin lisätä sarjavastuksia tai trimmereitä alueen sovittamiseksi. Sarjavastuksen lisäys kaventaa kyseisen potentiometrin toimialuetta.

TERMINAALIT

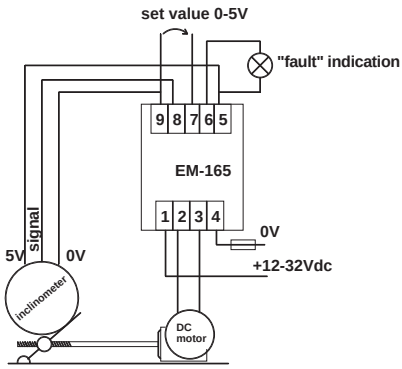
1. 12-32Vdc
2. Moottori
3. Moottori
4 0V, maa
5. 5V ref. lähtö max 15mA
6. Vika-lähtö NPN OPEN-COLL. 50mA
7. Asetusarvo-tulo 0-5V / pot.
8. Paikkatieto-tulo 0-5V / pot.
9. 0V, signaalimaa

ESIMERKKI 1
Sovellus, jossa paikkatieto saadaan karamoottorin omalta potentiometriltä. Asetusarvo potentiometriltä.



potentiometrillä varustettu karamoottori LINAK LA.12

ESIMERKKI 2
Sovelluksen takaisinkytkentä saadaan kulma-anturilta 0-5V, Asetusarvo 0-5V jännitteenä.



kulma-anturi Bosch 0280 122 201 + vaihdemoottori

ELECTROMEN Oy Vähäheikkiläntie 56B, 20810 Turku, FINLAND Tel. +358-2-4693050 Fax. +358-2-4693052