

Voorwaarden bij aansturen van elektronisch afgestelde buismotoren

Type WT-motoren:

Steeds 2x relais (geen elektronische Mosfet-sturing) per motor:

1 relais voor 'op'-bediening en 1 relais 'neer'-bediening.

Reden: De 'op'- en 'neer'-bedieningen dienen van elkaar gescheiden te zijn om een nulpositie te doorlopen bij het omkeren van de draairichting. Dit betekent dat er een moment zonder stroom in de op-richting moet zijn, zowel als een moment zonder stroom in de neer-richting.

Mogelijke gevolgschade: Indien een wisselcontact wordt gebruikt zonder nulpositie, dan kan de motor in afregelmode geraken en de eindpunten worden herlegd of verwijderd.

Tijdsvertraging bij omkeren van draairichting:

Minimum 500ms

Reden: Bij te korte omschakelvertraging kan de motor dit aanzien als de start van de herafregelingprocedure en zodoende de eindpunten herpositioneren of verwijderen.

Mogelijke gevolgschade: De motor kan in afregelmode komen en de eindpuntposities herleggen of verwijderen waardoor de motor niet meer op de initieel afgestelde posities stopt.

Looptijd van de motorsturing:

Maximum 4 minuten

Reden: Dit is de gemiddelde duurtijd waarna de motor in thermische beveiliging komt bij continu draaien.

Mogelijke gevolgschade: Motor komt in thermische beveiliging en stopt met draaien tot deze terug is afgekoeld.

Aansturing via domotica systemen:

Algemeen: Volgens bovenstaand beschreven voorwaarden.

KNX-systemen: Gebruik van de Animeo KNX MoCo.

Relais sturing: Volgens bovenstaand beschreven voorwaarden.

Bekabeling tussen motorsturing en de motor:

Max. 50m lengte

Geen stroomkabels langs de motorkabels monteren (geïnduceerde spanningen). Bij fluctuaties van het stroomnet, plaatsen van condensator modules.

WT motoren kunnen parallel aangesloten worden met elkaar volgens berekeningsaantal.

Berekeningsformule:

$$\frac{\text{Max. toegelaten stroom van de bediening} \times 0,7}{\text{Nominale stroom van de motor}} = \text{Maximum aantal WT-motoren}$$

Nooit naar boven afronden!

Voorbeeld:

- Nominale stroom van de motor = 0,5 A
- Maximale stroom bediening = 3 A
- Maximum aantal motoren : $(3 \times 0,7) : 0,5 = 4,2$

= 4 WT motoren maximaal parallel