



Gelijkstroom apparatuur

G

De volgende regelaars worden in dit hoofdstuk behandeld:

- DNG 31 dag/nachtregelaar
- LTG temperatuurregelaar
- RSC servocontact
- Controlunit VU
- Computer interface CIS
- Modem interface MI 31
- VG 31 voedingsunit
- Trafo 400-230V

DNG 31 dag/nachtregelaar

De dag/nachtregelaar voor het automatisch regelen van maximaal 31 MX gelijkstroomventilatoren over 2 standen, dag/nacht ofwel hoog/laag. De DNG heeft twee potmeters waarmee het lage en het hoge toerental kunnen worden ingesteld. De schakeltijden worden ingesteld met een digitale schakelklok. Deze klok heeft een dag- en weekprogramma, een gangreserve en een eenvoudige omschakeling van zomer-wintertijd. Afmetingen 200x150x75 mm (bxhxd). De unit wordt gevoed met 230V, 50Hz.



DNG 31

Schema

zie afbeelding 0.1.

LTG Temperatuurregeling

De LTG is een temperatuurregelaar voor gelijkstroom waarmee het toerental van de ventilator traploos wordt geregeld. De temperatuur wordt gemeten met een bijgeleverde temperatuuropnemer. Met een draaiknop op de behuizing wordt de temperatuur ingesteld tussen 20 °C en 50 °C. Door het verdraaien van een potmeter binnen de behuizing wordt de bandbreedte ingesteld tussen de 0,5 °C en 10 °C. Het toerental van de MX varieert tussen minimum en maximum binnen de ingestelde bandbreedte. De LTG kan ook gebruikt worden in combinatie met de voedingsunit VG 31 waardoor meerdere ventilatoren kunnen worden aangestuurd.



LTG

Koelen of verwarmen

Er kan gekozen worden voor 'koelen' of 'verwarmen':

- Bij koelen wordt de MX opgetoerd als de temperatuur oploopt. Met een draaiknop op de behuizing van de LTG wordt



Gelijkstroom apparatuur

G

de temperatuur ingesteld waarbij de MX op het minimum toerental draait. Als de temperatuur stijgt wordt de MX opgetoerd. Het maximum toerental wordt bereikt bij de ingestelde temperatuur + bandbreedte.

- Bij verwarmen wordt de MX afgetoerd als de temperatuur oploopt. Met de draaiknop op de behuizing van de LTG wordt de temperatuur ingesteld waarbij de MX op het minimum toerental draait. Als de temperatuur daalt wordt de MX opgetoerd. Het maximum toerental wordt bereikt bij de ingestelde temperatuur - bandbreedte.
- De functie van koelen of verwarmen wordt ingesteld met een aantal jumpers binnen de behuizing. Daarnaast is binnen de LTG een jumper opgenomen waarmee ervoor gekozen kan worden om de ventilator bij het bereiken van de ingestelde temperatuur uit te schakelen.

Schema

zie afbeelding 0.2.

RSC servocontact

Servocontact voor het parallel met de ventilator in- en uitschakelen van een ander systeemcomponent, bijvoorbeeld een klep.

Schema

zie afbeelding 0.3.

Instellen en uitlezen met PC

Computerinterface CIS van J.E. StorkAir voor directe communicatie tussen MX-ventilator en PC. De software draait onder Windows 98 of hoger.

Iedere MX is voorzien van een seriële aansluiting RS-485. Deze biedt de mogelijkheid om, via een sub D9 connector onder het deksel, de MX uit te lezen en via een omzetter de instellingen te wijzigen. De aansluiting geeft toegang tot

verschillende grootheden van de MX. Voor het instellen en uitlezen zijn meerdere mogelijkheden:

Handmatig instellen

Met behulp van potmeters (besturingselement) zijn de belangrijkste parameters, luchthoeveelheid of druk (ZMV) eenvoudig met de hand in te regelen.

Instellen en uitlezen met laptop of PDA

Met de nieuwe software is het instellen van de parameters mogelijk met een computer, laptop of PDA. Ook het uitlezen van de status kan met de laptop of PDA. De controlunit VU is niet meer leverbaar voor het instellen en uitlezen. De MX ventilatoren blijven overigens wel instelbaar en uitleesbaar met deze controlunit. Voor de connectie van laptop of PDA met de MX zijn de volgende accessoires beschikbaar:

MX CIS

De MX CIS, computerinterface met maintenance software, brengt de PC of laptop in verbinding met de dakventilatoren. De software draait onder Windows 2000/XP en is gratis te downloaden van de website van J.E. StorkAir.

MX PDA Basis

Het basis pakket omvat een computerinterface met maintenance software geschikt voor de PDA. Met dit basispakket is verbinding met een eigen PDA en de MX dakventilator(en) mogelijk.

MX PDA Luxe

Het luxe pakket omvat een compleet pakket inclusief PDA. Het omvat naast de PDA alle benodigde accessoires (aansluitsnoer en verloopstekker) om verbinding met de MX dakventilator(en) mogelijk te maken. De benodigde software is

kosteloos verkrijgbaar.

De mogelijkheden voor het instellen en uitlezen met CIS/PC of CIS/PDA zijn nagenoeg gelijk. Bij gebruik van de PC of PDA kunnen de instelwaarden van de MX in een file worden opgeslagen.

Toepassingen in de praktijk met PC of PDA

- De gewenste capaciteit kan ter plaatse (op het dak) worden ingesteld. Dus ook achteraf kan de capaciteit worden verhoogd of verlaagd.
- De aard van een storing kan worden vastgesteld.
- Het adres van een MX binnen een netwerk kan ter plaatse worden ingesteld.

Communicatie op afstand en storingssignalering

Met behulp van nieuwe PC-software is het mogelijk om via een modem te communiceren met een MX-netwerk op andere locaties. Dit netwerk moet hiervoor op locatie via een modem en een modeminterface (MI) verbonden zijn met het telefoonnet. Op deze wijze worden controles op afstand verricht en wordt inzichtelijk wat de status van de MX ventilatoren is. Ook kunnen de parameters van de MX ventilatoren op afstand worden ingesteld of gewijzigd. De MX ventilatoren zijn voorzien van een storingscontacten waardoor storingssignalering op afstand mogelijk is.

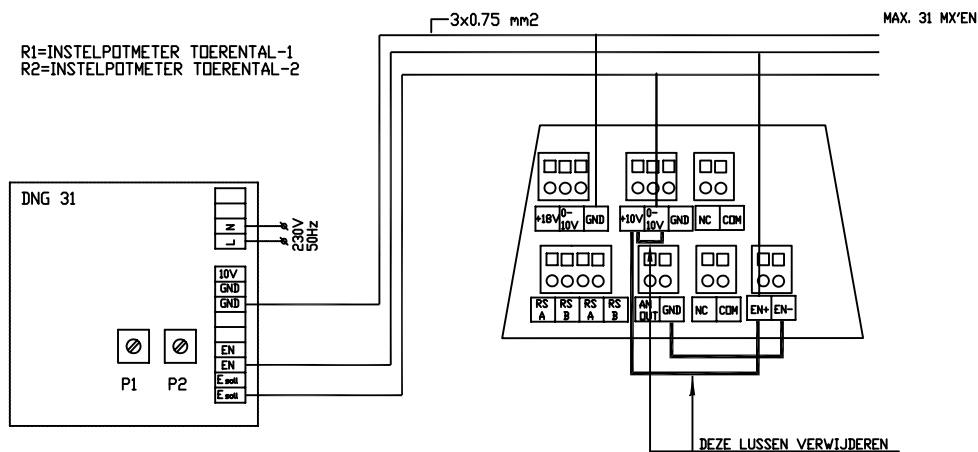
VG 31 voedingsunit

Voedingsunit voor het parallel regelen van maximaal 31 MX ventilatoren. De unit wordt gevoed met 230V, 50Hz. Afhankelijk van de gewenste regeling wordt de voedingsunit verbonden met de SAG 0-M, SAG 0-5, SAG 0-2 of de LTG. zie afbeelding 0.4.

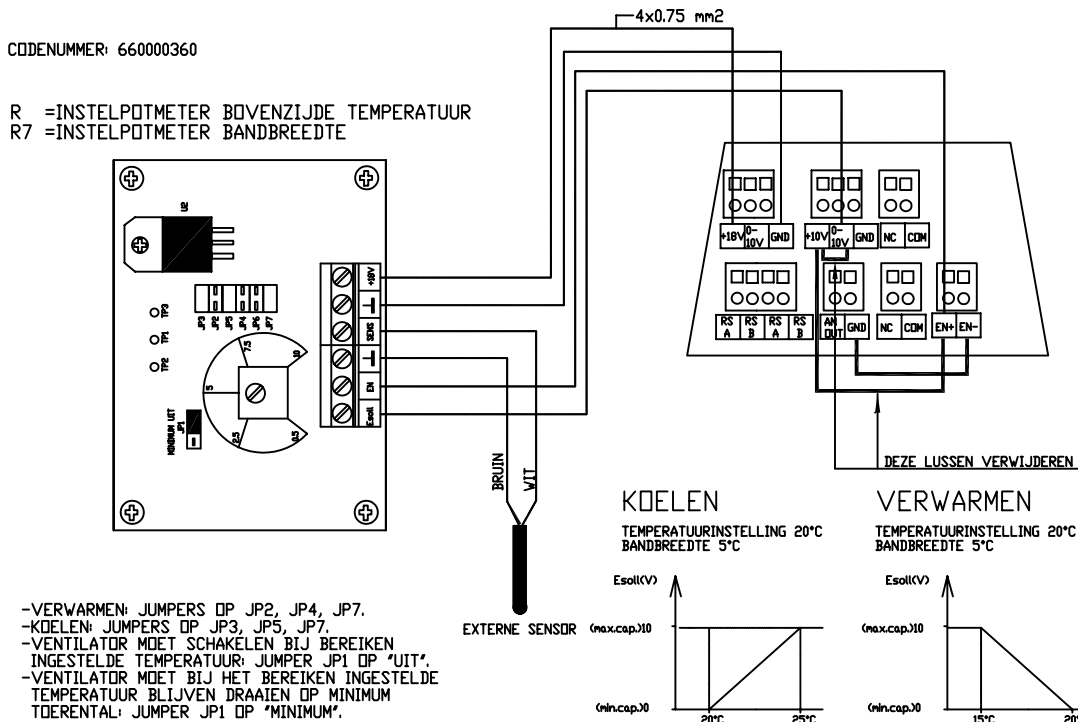


Gelijkstroom apparatuur

G



Afbeelding 0.1



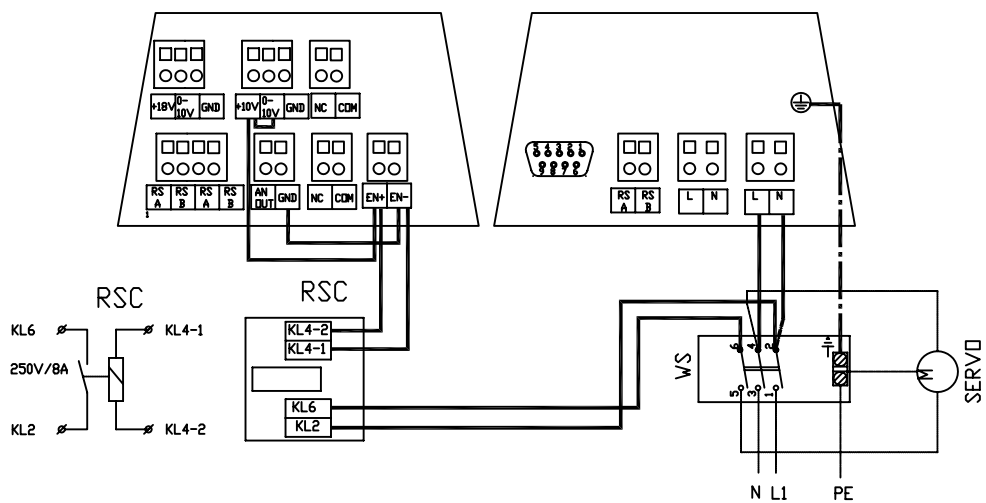
- VERWARMEN: JUMPERS OP JP2, JP4, JP7.
- KOELEN: JUMPERS OP JP3, JP5, JP7.
- VENTILATOR MOET SCHAKELEN BIJ BEREIKEN INGESTELDE TEMPERatuur: JUMPER JP1 OP "UIT".
- VENTILATOR MOET BIJ HET BEREIKEN INGESTELDE TEMPERatuur BLIJVEN DRAAIEN OP MINIMUM TOERENTAL: JUMPER JP1 OP "MINIMUM".

Afbeelding 0.2

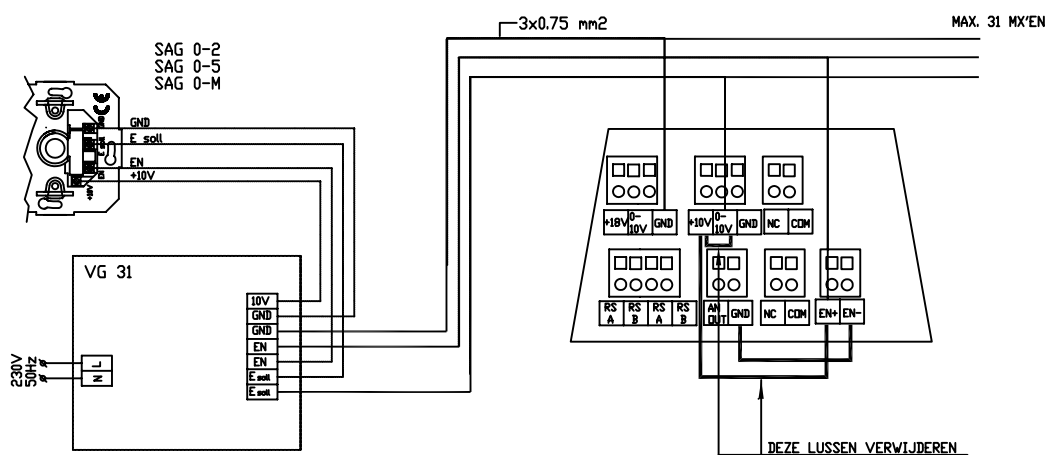


Gelijkstroom apparatuur

G



Afbeelding 0.3



Afbeelding 0.4