

Regelgerät GMM EC mit abgesetztem Regelmodul

1 Zusatzanleitung für GMM EC/xx/RD.2

Das GMM EC/xx/RD.2 bietet die Möglichkeit, mit Hilfe eines mitgelieferten CAN-Repeaters das Regelmodul abgesetzt zu betreiben. Dadurch wird es möglich, den Regler „aus der Ferne“ zu bedienen bzw. Information abzulesen.

Hierzu muss das Regelgerät aus dem Gehäuse des GMM EC/xx/RD.2 ausgebaut und abgesetzt (z.B. in einem Schaltschrank) installiert werden.

Das Reglermodul (auf Hutschiene) kommuniziert dann über eine CAN-Verbindung mit dem im Gehäuse befindlichen CAN-Repeater und weiter zum darunter liegenden EC-Controller. Dieser verteilt die Informationen dann an die angeschlossenen EC-Ventilatoren.

HINWEIS

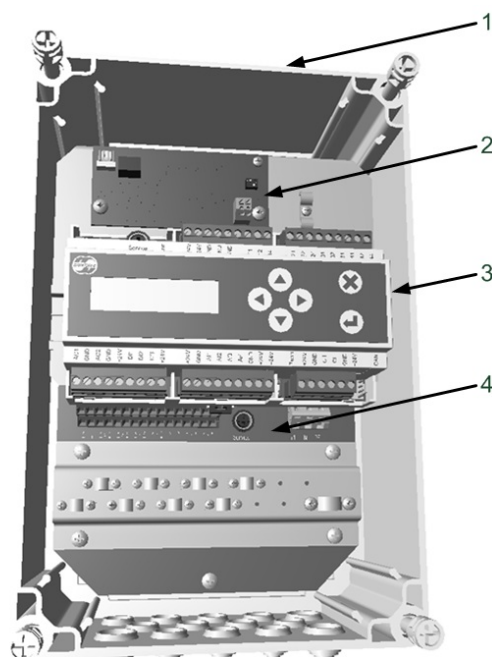
Die maximale Länge der Busverbindung zwischen Regler und CAN-Repeater darf hierbei 350 Meter nicht überschreiten.

Das Regelgerät GRCE.1 muss extern mit 24 Volt Gleichspannung versorgt werden. (siehe hierzu auch Datenblatt GRCE.1)

Folgende Kabel können für die Verbindung zwischen dem Regelmodul (GRCE.1) und dem CAN-Repeater verwendet werden:

Belden 9841, Lapp 2170203, Lapp 2170803, Helukabel 81910

Im folgenden Bild sind die wichtigsten Komponenten aufgelistet:



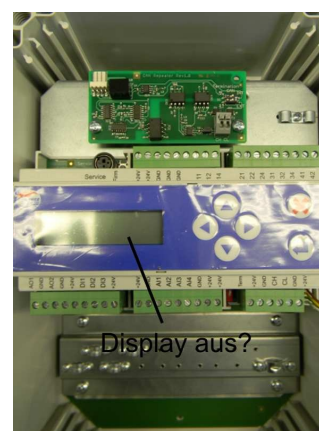
1. GMM EC/xx/RD.2
2. CAN-Repeater
3. GRCE.1
4. EC-Controller

Um das Regelgerät abzusetzen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das GMM EC spannungslos. Sicherung im daneben befindlichen Sicherungskasten (GPD wenn vorhanden) ausschalten, bzw. an entsprechender Stelle.
2. ACHTUNG: Sollte sich der Wärmeaustauscher bereits im Betrieb befinden, werden beim Ausschalten des GMM EC alle unter Spannung befindlichen EC-Ventilatoren in den Bypass-Betrieb gehen. D.h. sie laufen je nach Konfiguration mit bis zu 100 % der maximalen Drehzahl.
3. Öffnen Sie den Deckel des GMM EC (Lösen der 4 Verschraubungen)



4. Prüfen Sie, ob das Display des Reglers aus ist. Dieses ist ein Hinweis, dass das Gerät spannungsfrei ist.



5. Entfernen Sie den Stecker am Regler GRCE.1 unten rechts (beschriftet mit der Bezeichnung CAN) und stecken Sie dieses auf die CAN-Repeater-Platine oben links.



6. Evtl bereits angeschlossene Sensoreingänge (AI1 bis AI4) müssen am Regler entfernt werden und später am abgesetzt montiertem Regler wieder angeschlossen werden. U.u. kann es sein, dass diese Verbindung über geeignete abgeschirmte Messkabel verlängern werden müssen.

7. Entfernen Sie nun den Regler von der Hutschiene, indem Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers (Schlitz) die Haltetasche in der Mitte des Reglers leicht nach unten ziehen.

8. Durch leichtes Kippen des Reglers nach oben, lässt sich der Regler nun von der Hutschiene abnehmen.

9. Sollten Sie eine Hutschiene für die Montage des Reglers benötigen, können Sie diese durch Lösen der Schrauben entfernen und an anderer Stelle wiederverwenden.

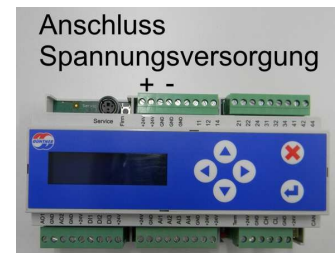
10. Installieren Sie das Regelgerät GRCE.1 an gewünschter Stelle. Das Regelgerät hat die Schutzklasse IP20. Stellen Sie sicher, dass das Gerät entsprechend geschützt wird.



HINWEIS

Die maximale Kabellänge zwischen GRCE.1 und dem CAN-Repeater im GMM EC darf 350 Meter nicht überschreiten!

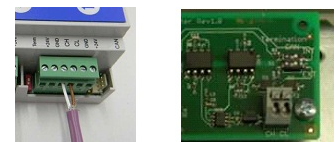
11. Das GRCE.1 muss extern mit 24 Volt Gleichspannung versorgt werden. Speisen Sie diese an der Klemme TB1 ein. (siehe Datenblatt)



12. Verbinden Sie nun den CAN-Bus des Regelgerätes GRCE.1 mit dem CAN-Repeater im GMM EC. Hierzu verwenden Sie geeignetes Bus-Kabel.

empfohlenes Kabel z.B.: Belden 9841, Lapp 2170203, Lapp 2170803, Helukabel 81910

Rechtsstehende Klemmen müssen verbunden werden (achten Sie unbedingt auf die richtige Verbindung – CH mit CH verbinden und CL mit CL)



Beschriftungen auf Platine und Gehäuse beachten

HINWEIS

Die Abschirmung des Kabels wird einseitig im GMM EC unter dem Schirmbügel aufgelegt.



13. Terminierung

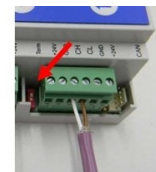
Der CAN-Bus muss intern und extern terminiert werden. Der CAN-Bus wird an nur an beiden Enden mit dem zuschaltbaren Abschluss-Widerstand terminiert. Alle anderen BUS-Teilnehmer in der Kette werden nicht terminiert.

Die DIP-Schalter auf dem CAN-Repeater als auch auf dem abgesetztem Regler (und ggf. angeschlossenen externen Bus-Modul) müssen korrekt eingestellt werden.

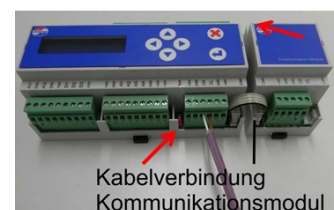
D.h. konkret folgendes:

Auf dem CAN-Repeater (innerhalb des GMM EC-Gehäuses) müssen beide Schalter (INT + EXT) auf ON gestellt werden.

Wenn nur ein GRCE angeschlossen ist, so muss hier der Schalter „Term“ auf ON gestellt werden.



Wenn ein GRCE und ein externes Bus-Modul nebeneinander angeschlossen ist, so muss am GRCE der Schalter „Term“ auf OFF und am externen Bus-Modul der Schalter für die CAN-Terminierung auf ON gestellt werden.



14. Ggf. verbinden Sie nun vorhandene Temperatur oder Drucksensor-Leitungen mit den entsprechenden Klemmen am GRCE.1. Wenn Sie diese Kabel verlängern müssen, verwenden Sie nur geeignetes abgeschirmtes Kabel.

15. Ein evtl. vorhandenes Bus-Modul (z.B. GCMM.1 (Modbus) oder GCMP.1 (Profibus) stecken Sie rechts neben das GRCE.1 und verbinden es mit dem mitgelieferten Flachbandkabel.

16. Schalten Sie nun die Spannung des GMM EC am Wärmeaustauscher ein und anschließend die Spannungsversorgung des GMM EC.

17. Nach ca. 10-15 Sekunden sollte sich eine ordnungsgemäße Funktion einstellen. Sie können dieses z.B. überprüfen, indem Sie nun die Drehzahl der Ventilatoren im Handbetrieb verändern (siehe Bedienungsanleitung)

