

Regler für transkritische CO₂-Anlagen

DIN-Schienen-Gehäuse, Display, Stromversorgung 230 VAC, 4 Relaisausgänge, 2 Analogausgänge, 5 PT1000-Eingänge, 1 Eingang 0-10V, 1 Eingang 4-20 mA, 2 Digitaleingänge, Busschnittstelle, steckbare Klemmenleisten.

Das Modul DC24TR ist ein Regler für transkritische CO₂-Anlagen und übernimmt die Mess-, Überwachungs- und Steuerungsfunktionen für folgende Anwendungen:

- Regler des Gaskühlers, des Hochdrucks und des Mitteldrucks,
- Verwaltung der Schnittstelle zum Wärmerückgewinnungssystem.

Die Steuerung von transkritischen CO₂-Anlagen erfolgt über 2 DC24TR-Module.

Das Modul wird auf DIN-Schienen befestigt.

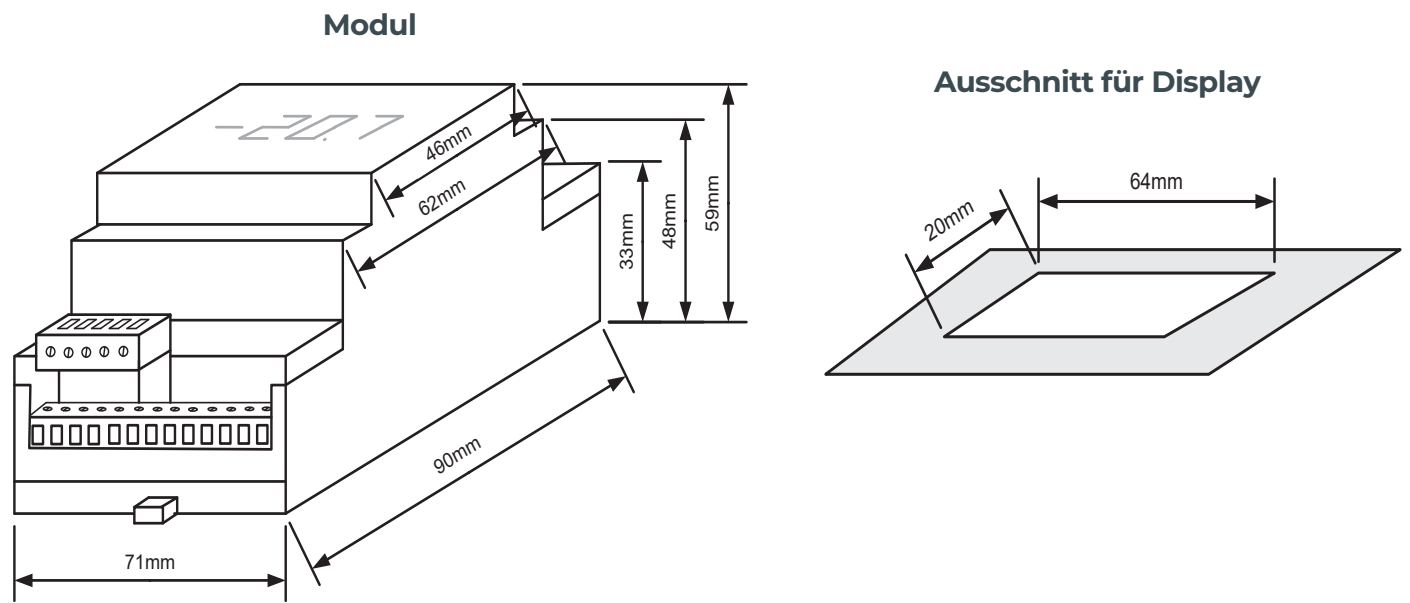
Das Modul DC24TR ist über die Überwachungssoftware Teleswin oder direkt über die Tasten an der Vorderseite des Gehäuses programmierbar. Das eingebaute Display zeigt die Messwerte der angeschlossenen Sonden an und wird für die Programmierung der Parameter verwendet.



Anwendungen

Transkritisches CO ₂	ja
Wärmerückgewinnung	ja

Abmessungen



Eigenschaften

Eingänge

PT 1000	0 bis 5 je nach Anwendung
0-10 V	1
4-20 mA	1
Digitale Eingänge	0 bis 7 je nach Anwendung

Ausgänge

Relais	4
Analog	2

Andere

Weißes Display	ja
Stromversorgung	230 VAC
Fernüberwachung Busschnittstelle	ja
Uhr	ja
Elektronisches Expansionsventil	nein
Lokalbus für Erweiterungen	ja

Technische Daten

Stromversorgung

Betriebsspannung 110-250 VAC, 50-60 Hz

Maximale Stromverbrauch 4 W

Schutzklasse 1

Verschmutzungsgrad 2

Überspannungskategorie II

Nutzungsbedingungen

Temperatur 0-40° C

Luftfeuchtigkeit 0-80 % (nicht kondensierend)

Schaltleistung der Relaisausgänge induktiv 3 A 250 VAC, ohmsch 8 A 250 VAC

Uhr – Gangreserve 4 Tage

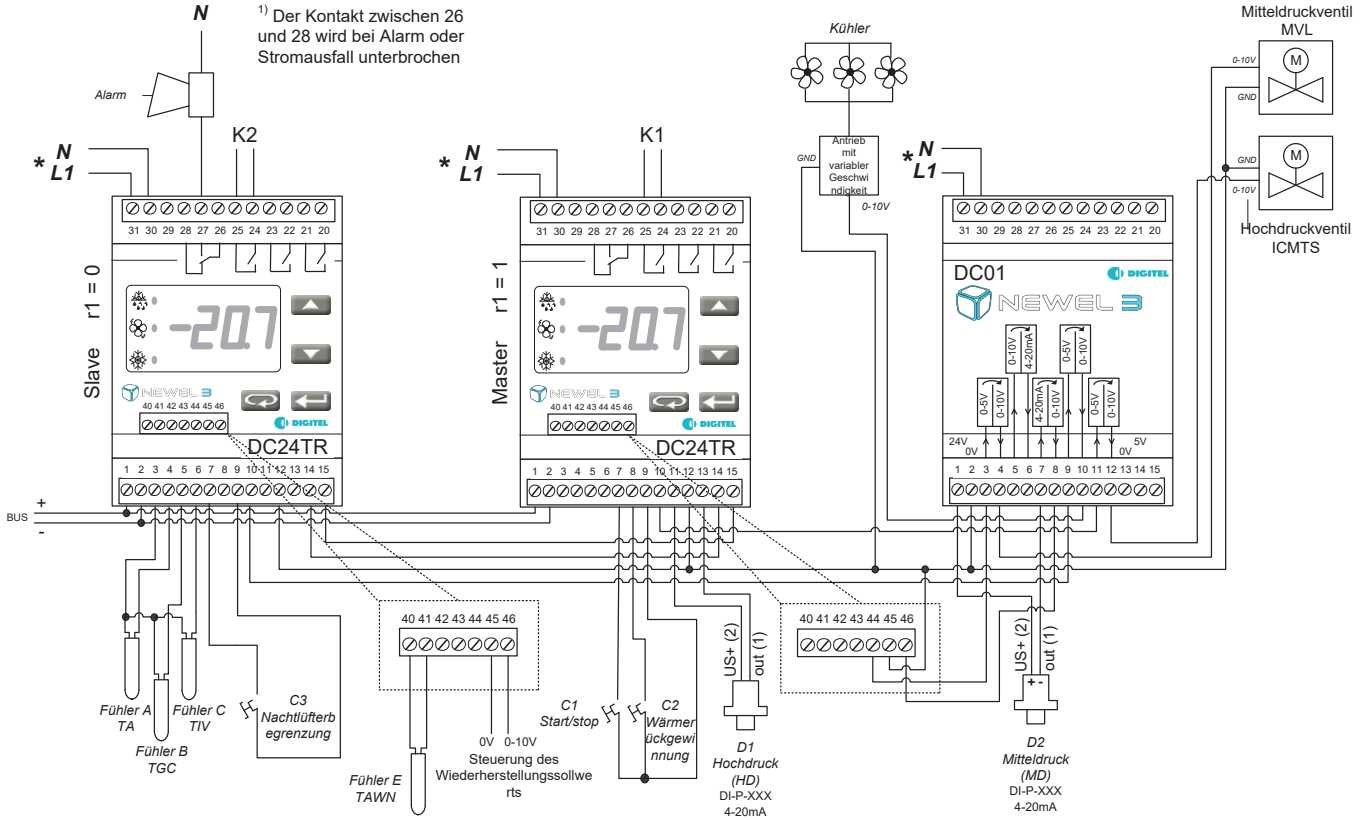
0-10 V Eingang Messbereich: 0-10 V


4-20 mA Eingang Messbereich: 4-20 mA

Schaltpläne

DC24TR in transkritischer CO2-Regelung

Die Steuerung von transkritischen CO2-Anlagen erfolgt über zwei DC24TR-Module.

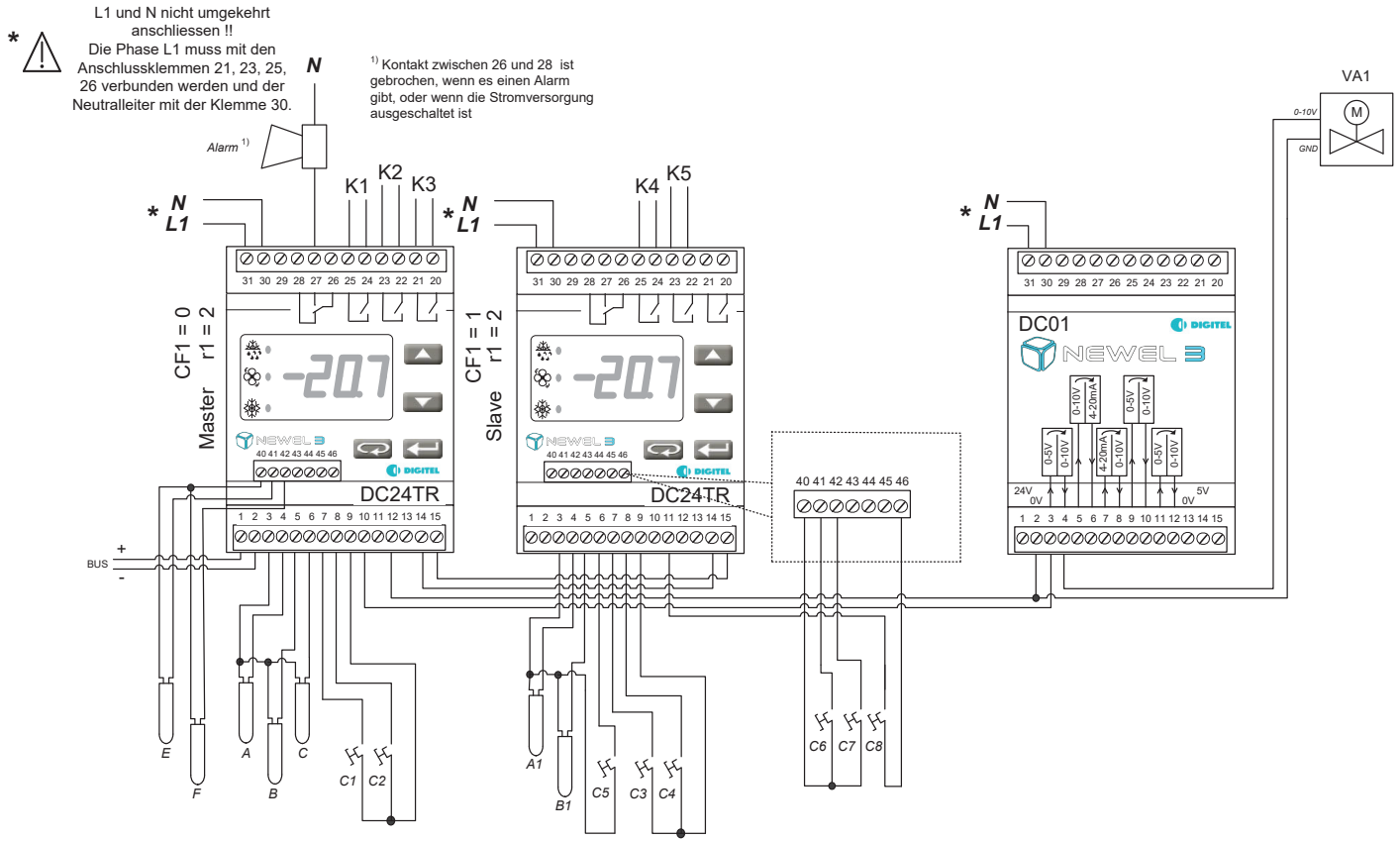


*  L1 und N dürfen nicht vertauscht werden!
Die Phase L1 muss an die Klemmen 21, 23, 25, 26 und der Neutralleiter an Klemme 30 angeschlossen werden.

v1.7 / 21.06.2021

DC24TR im Wärmerückgewinnungsmodus

Die Wärmerückgewinnung wird von zwei DC24TR-Modulen gesteuert.



Temperaturfühler:
A1 Gas vor Wärmetauscher
B1 Gas nach Wärmetauscher
A Wasser nach Wärmetauscher
B Speicher oben
C Speicher mitte
E Speicher unten
F Wasser vor Wärmetauscher

Digitale Eingänge:
C1 Betrieb Verdichter
C2 Anforderung extern
C3 Schalter Aus/Auto
C4 Schalter Man Stufe 1
C5 Schalter Man Stufe 2
C6 Störung Pumpe
C7 Drucküberwachung CO2-Leck
C8 Notkühlung

Digitale Ausgänge:
K1 3-Weg Ventil AWN
K2 Pumpe Ein
K3 AWN Stufe 2 (Hochschaltung)
K4 Ausnutzung fehlerhaft
K5 AWN-Umgehung

Analoge Ausgänge:
VA1 2-Weg Ventil Wasser 0-10V

V 1.4 01.09.15



Über die Firma

Digitel bietet High-End-Regelungs-, Überwachungs- und Fernverwaltungslösungen für Ihre Anlagen, die ein hohes Maß an Leistung erfordern: Kälteerzeugung, Wärmerückgewinnung, Kammer mit kontrollierter Atmosphäre, Druckkammer oder sogar spezielle oder übergroße Anlagen.

Digitel SA
Route de Montheron 12
1053 Cugy, Suisse

T: +41 21 731 07 60
E: info@digitel.swiss

www.digitel.swiss