

Datenblatt

ECA 35

Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul für den ECL Comfort 310/310B

Entwickelt in Dänemark

Beschreibung

ECA 35



Das Modul ECA 35 erweitert den Regler ECL Comfort 310/310B um mehrere Eingänge und Ausgänge.

Das ECA 35 kommt bei Anwendungen mit dem ECL Comfort 310 zum Einsatz, bei denen zusätzliche Eingänge/Ausgänge benötigt werden.

Das ECA 35 bietet:

- Vier Ausgänge, PWM*
- Drei Ausgänge, 0–10 V
- Vier Relaisausgänge
- Zwei Eingänge (Pt1000, digital oder 0–10 V)
- Zwei Impulseingänge

* PWM = Pulsweitenmodulation

Das ECA 35 ist für den Einbau im Sockel des ECL Comfort 310/310B vorgesehen.

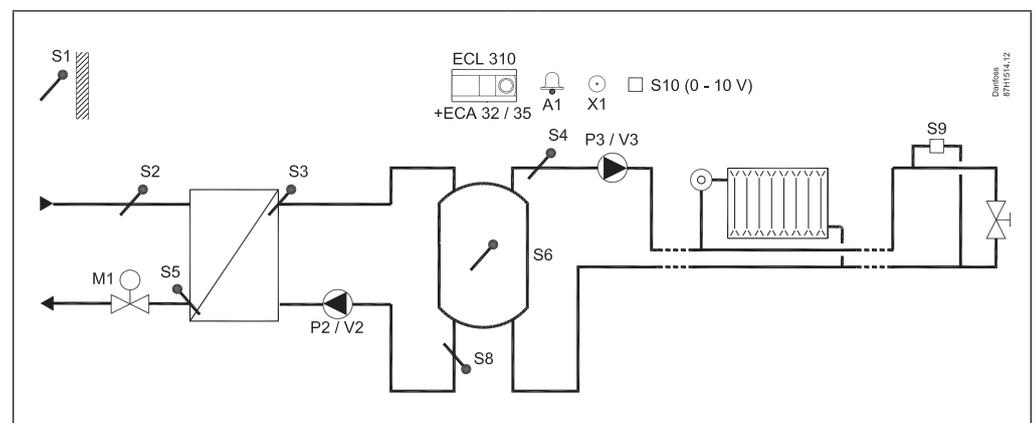
Das ECA 35 und der ECL Comfort 310/310B werden über einen zehnpoligen (2 x 5) Anschluss miteinander verbunden.

Ein ähnliches Modul, das ECA 32, ist ebenfalls erhältlich. Der ECL Comfort 310/310B arbeitet entweder mit einem ECA 32 oder einem ECA 35.

Die Verbindung wird automatisch hergestellt, sobald der ECL Comfort 310/310B auf den Sockel gesetzt wird.

Das PWM-Regelverfahren kann zur Drehzahlregelung von z. B. Umwälzpumpen eingesetzt werden.

Anwendungsbeispiel



Das Beispiel zeigt die Aufheizung einer erweiterten Pufferspeicherregelung; A319.

Die Drehzahl der Pufferspeicher-Ladepumpe P2/V2 und die der Umwälzpumpe P3/V3 kann auf zwei verschiedene Arten geregelt werden: über ein 0–10-V (ECA 32 oder ECA 35) oder ein PWM-Signal (ECA 35).

Die Abbildung zeigt ein idealisiertes Beispiel, in dem nicht alle für eine Anlage erforderlichen Bauteile dargestellt sind.

Alle bezeichneten Bauteile sind an den ECL Comfort 310 und das ECA 32/35 angeschlossen.

Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

Bestellung

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
ECA 35	Internes Modul für den ECL Comfort 310/310B. Montageanleitung (ohne Text) liegt bei.	087H3205
Sockel für den ECL Comfort 310/310B (Montageplatz für ECA 35)	Zur Montage an der Wand oder auf einer DIN-Schiene (35 mm). Montageanleitung (ohne Text) und Kabeleinführung liegen bei.	087H3230

Betrieb

Das ECA 35 wird vom ECL Comfort 310/310B geregelt.

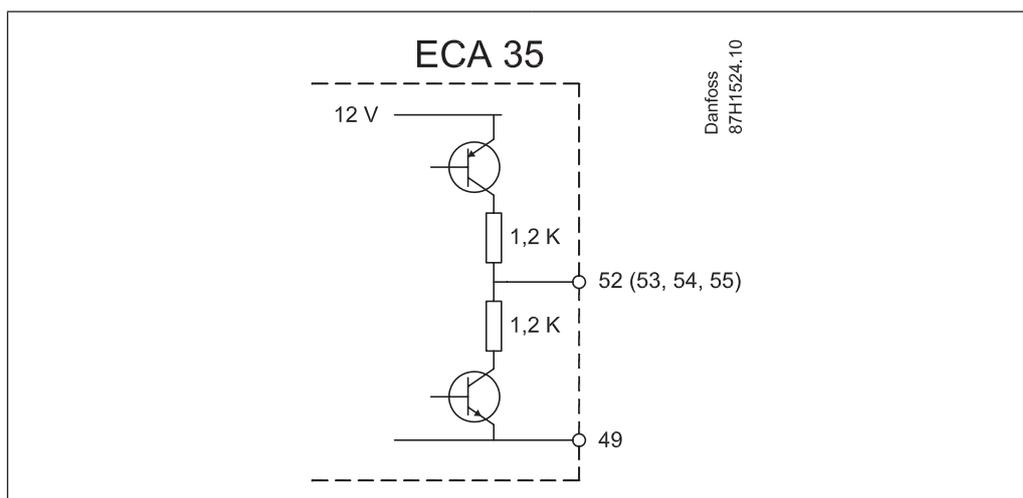
Datenübertragung

Das ECA 35 weist eine zehnpolige Buchse auf, die sich automatisch mit dem ECL Comfort 310/310B verbindet.

Allgemeine Daten

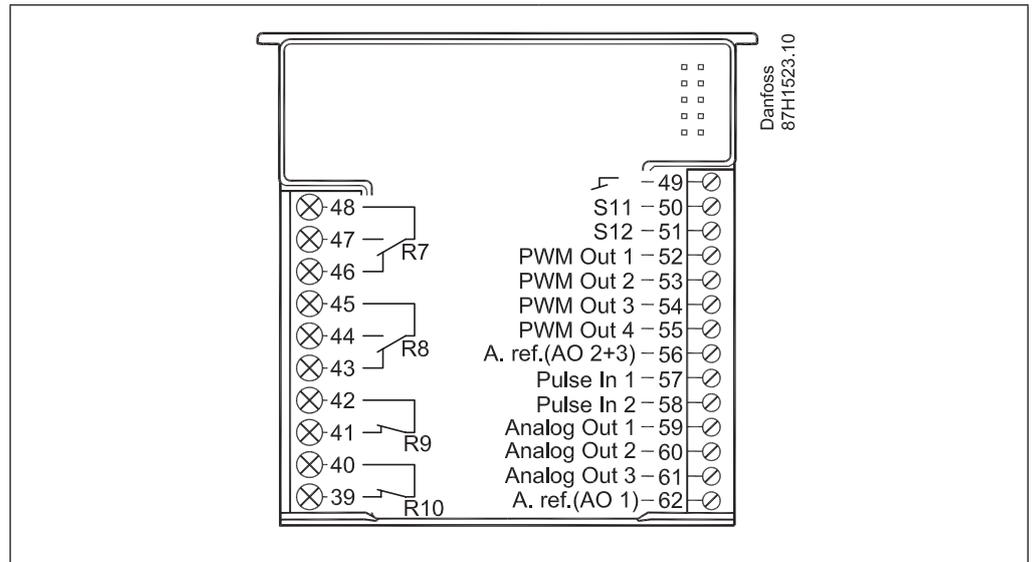
Umgebungstemperatur	0–55 °C
Lager- und Transporttemperatur	–40–70 °C
Montage	Im Sockel des ECL Comfort 310/310B
Spannungsversorgung	Durch den ECL Comfort 310/310B über eine zehnpolige Buchse
Anzahl der konfigurierbaren Eingänge	2 (S11 und S12)
Konfigurierbare Eingangstypen	Jeder Eingang kann beim Hochladen der Applikation als Pt1000-, 0–10-V- oder digitaler Eingang konfiguriert werden. Wenn ein Eingang beim Hochladen der Applikation nicht konfiguriert wird, ist seine Werkseinstellung „Pt1000“. Die Konfiguration kann auch über das ECL Portal oder das ECL Tool vorgenommen werden.
Anzahl der PWM-Ausgänge	4 (PWM-Ausgänge 1–4)
PWM-Ausgangsfrequenz	200 Hz
PWM-Ausgang	Push-Pull-, Pull-Up-Ausgang bis 12 V; Siehe PWM-Ausgang, Prinzipschaltung
PWM-Bereich	0–100 %
Max. Last an jedem PWM-Ausgang	10 mA
Anzahl der Relais	2 x SPST 2 x SPDT
Max. Last an den Relaisausgängen	4 (2) A (4 A für ohmsche Last, 2 A für induktive Last)
Anzahl der Impulszählereingänge	2
Max. Frequenz des Impulszählereingangs	200 Hz
Anzahl der analogen Ausgänge (0–10 V)	3
Max. Last an den analogen Ausgängen	Jeweils 2 mA (min. Widerstand 5 K Ω)
Kompatibilität mit dem ECL Comfort 310/310B	Ab Version 1.20 aufwärts

PWM-Ausgang, Prinzipschaltung

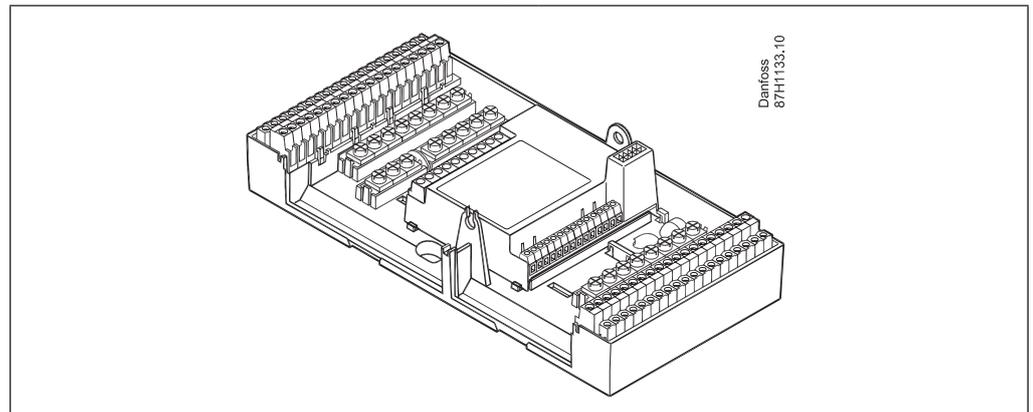


Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

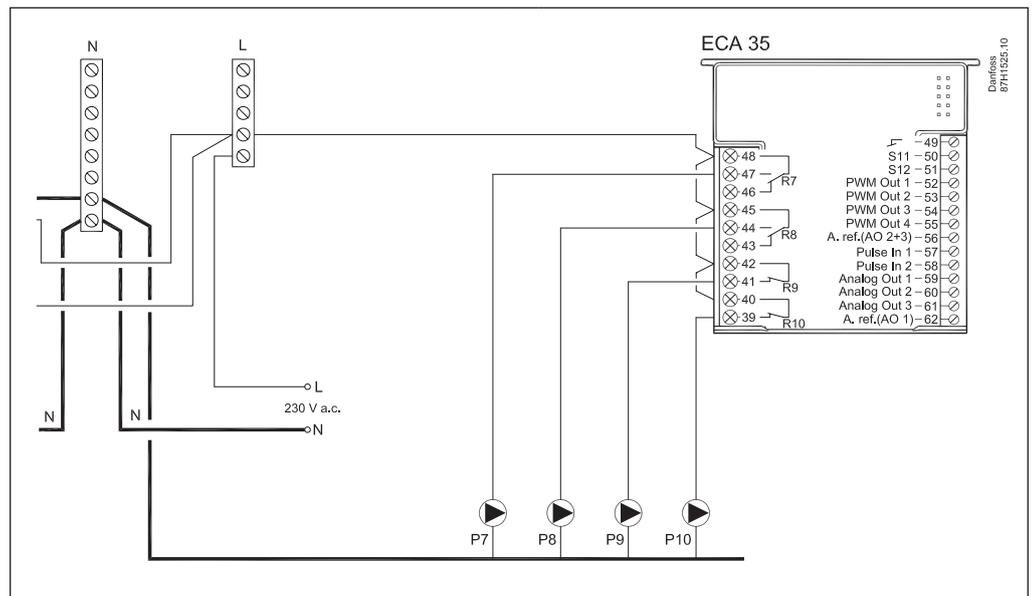
Anschlussklemmen



Position im Sockel

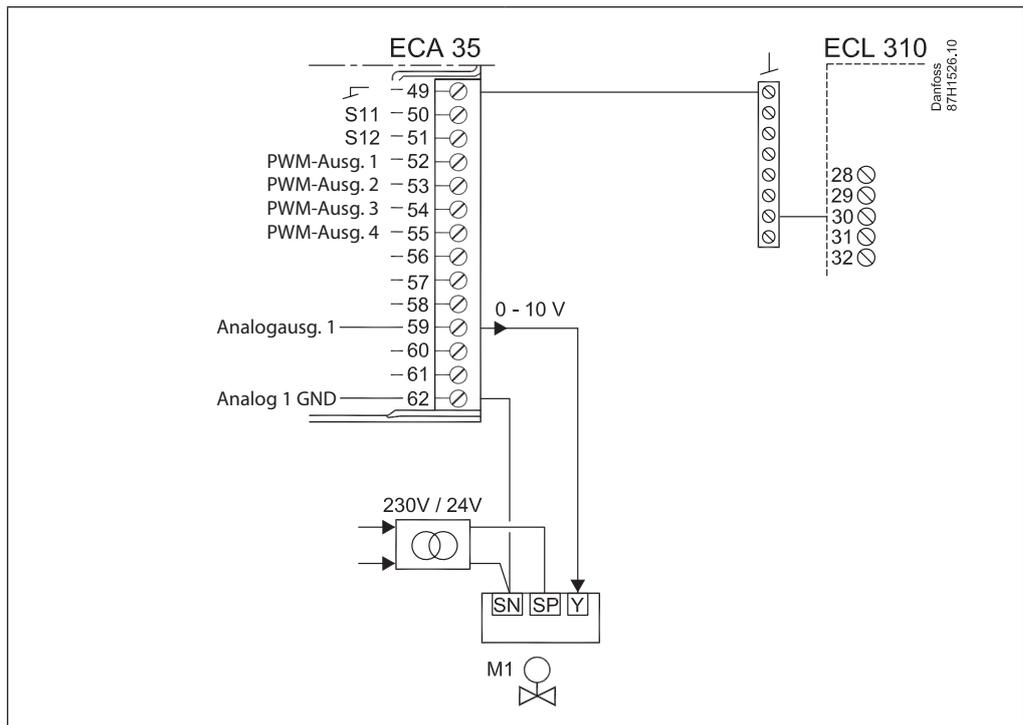


Verdrahtungsbeispiel, Relaisausgänge

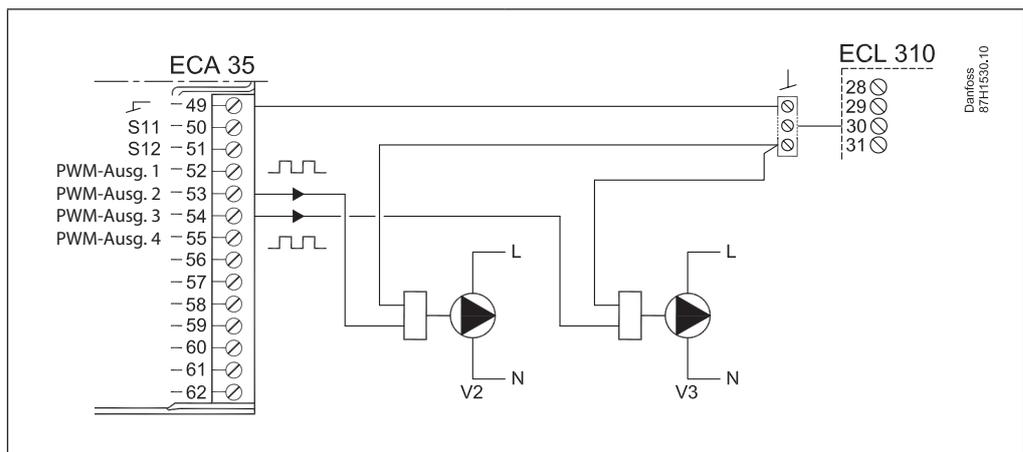


Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

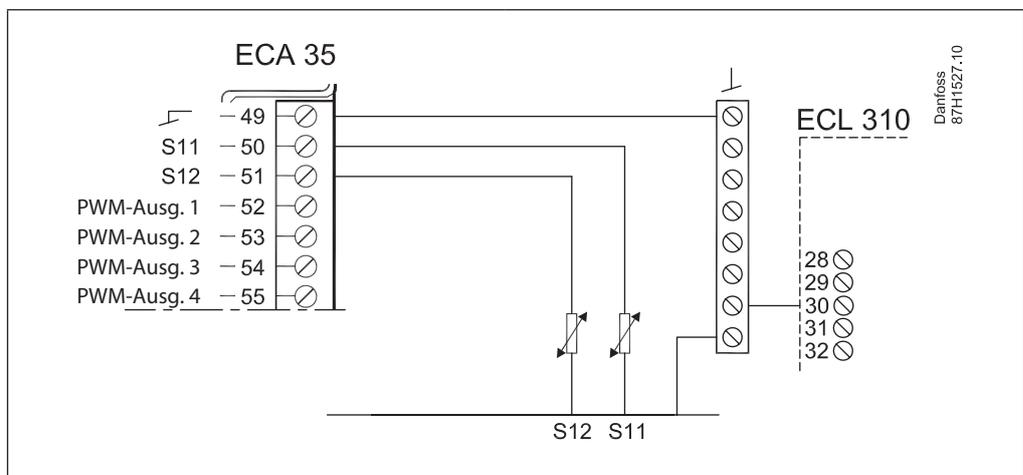
Verdrahtungsbeispiel, 0-10-V-Ausgang



Verdrahtungsbeispiel, PWM-Ausgang

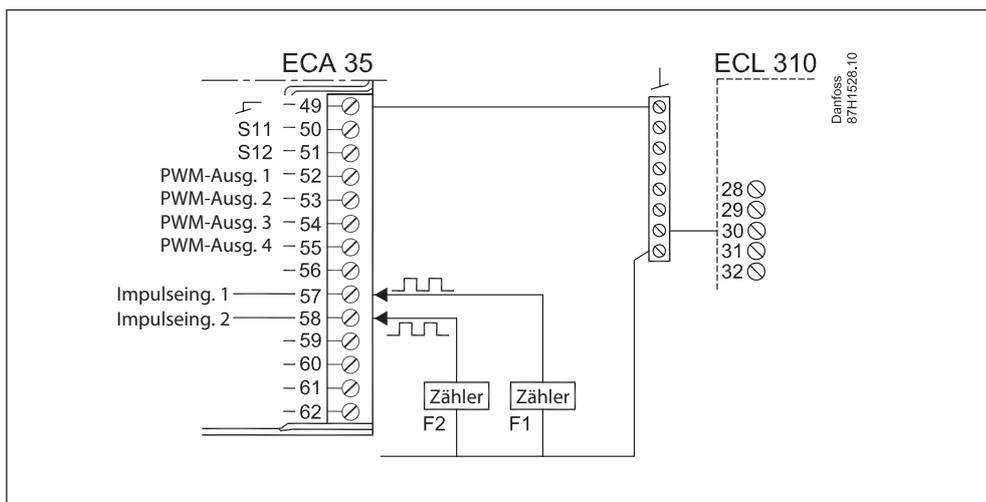


Verdrahtungsbeispiel, Pt1000-Temperaturfühlereingänge

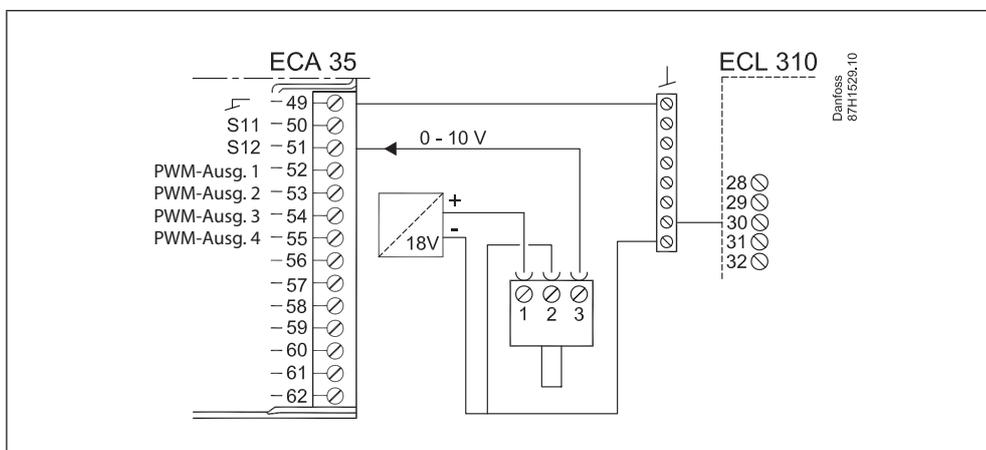


Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

Verdrahtungsbeispiel, Impulseingänge



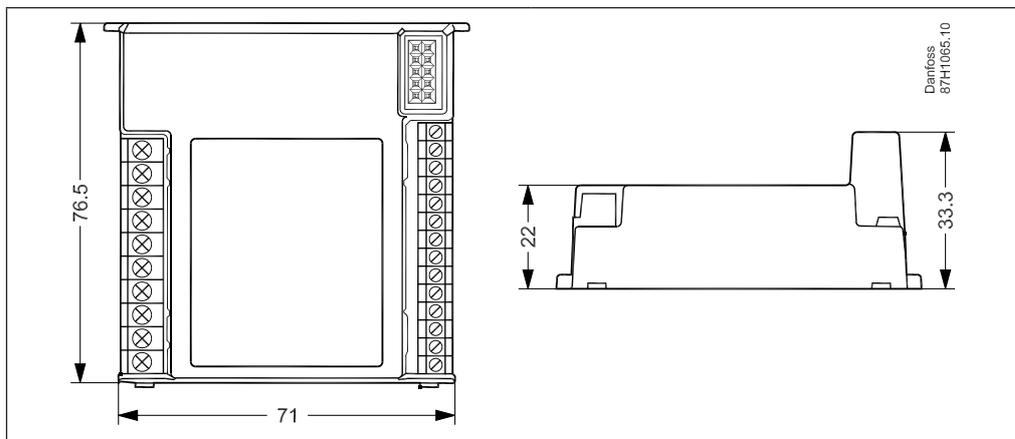
Verdrahtungsbeispiel, Druckfühlereingang



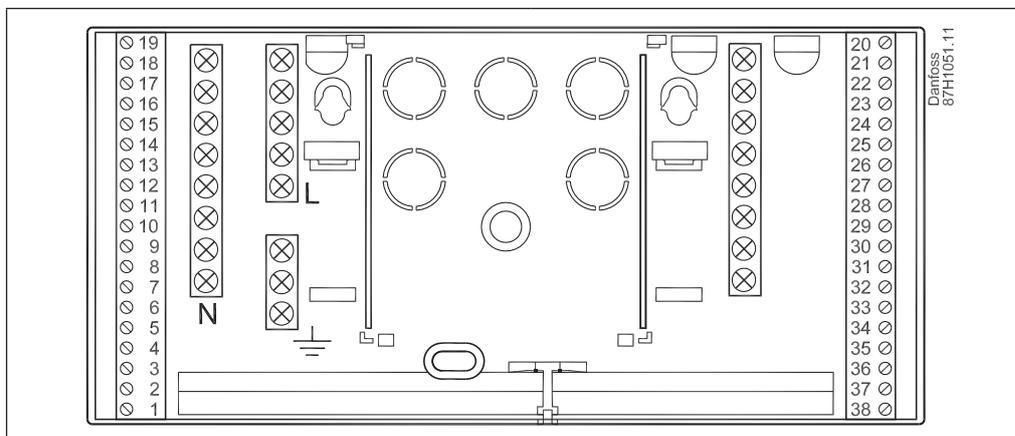
Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

Abmessungen (in mm)

ECA 35



Sockel für den ECL Comfort 310/310B



L x H (mm) = 210 x 100



Eingangs-/Ausgangserweiterungsmodul ECA 35 für ECL Comfort 310/310B

Zusätzliche Unterlagen zu den Reglern ECL Comfort, den Modulen und dem Zubehör finden Sie auf <http://danfoss.de/>.

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de

Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at

Danfoss AG, Schweiz: danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.