

ENGINEERING
TOMORROW

Installationsanleitung

ERC 112

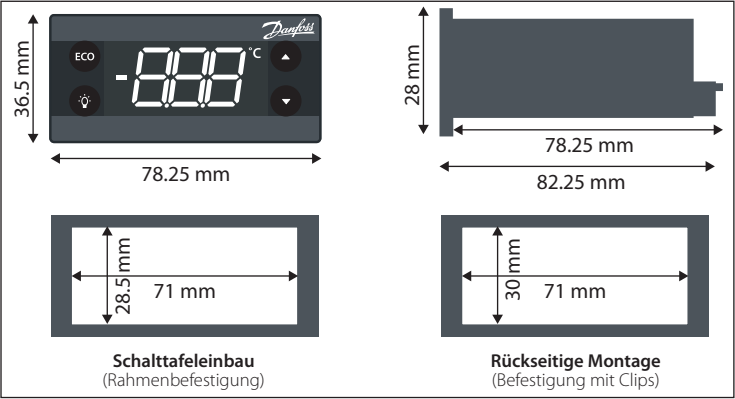
Flaschenkühlregler

Technische Spezifikation

Versorgungsspannung	Schaltnetzteil 100–240 VAC, durchschnittlich 0,7 W		
Eingänge	Fünf Eingänge: vier Analog/Digitaleingänge, ein Digitaleingang; benutzerspezifische Zuordnung		
	• Temperaturfühler:	• Türkontaktschalter: Alle Arten, Benutzerspezifisch	
	• Luft/Verdampfer/Verflüssiger	• Lichtfühler: ECO-Lichtfühler von Danfoss	
		• Bewegungsfühler	
Ausgänge		UL 60730	EN 60730
	„DO1“ (Verdichterrelais)	120 VAC: 16 A ohmsch / FLA 16 / LRA 72	16 (16) A
		240 VAC: 10 A ohmsch / FLA 10 / LRA 60	
	„DO4“	8 A ohmsch/ FLA 2 / LRA 12, TV-1	8 A ohmsch / 2 (2) A
	„DO5“	FLA 2 / LRA 12, TV-1	8 A ohmsch / 2 (2) A
	„DO6“	FLA 2 / LRA 12, TV-1	8 A ohmsch / 2 (2) A
Fühler	• NTC-Fühler und ECO-Zubehör von Danfoss • Danfoss PT1000 Ohm / 0 °C		
Anschlüsse	• Modularer Anschluss für OEM-Kunden mit optionalem Ausgangs-Schraubklemmenadapter • Eingangsanschluss: Anschlussstecker (Rast 2; 5 Edge) • Ausgangsanschluss: Standardstecker (Rast 5)		
Programmierung	Programmierung mit Danfoss KoolProg, KoolKey und KoolDock		

Montage	Drei Montagearten für alle Komponenten: Schalttafeleinbau, Wandmontage, Vollintegrierte Lösung (erfordert OEM-spezifische Angabe der Montagebohrungen)	
Display	LED-Display, dreistellig, Dezimalzeichen und Multifunktionsymbole, °C / °F-Skala	
Tastenfeld	Vier Tasten (integrierte IP65-Bauweise), zwei linke und zwei rechte Tasten, vom Benutzer programmierbar	
Betriebsbedingungen	0 – 55 °C, max. 93% rF	
Lagerbedingungen	-40 – 85 °C, max. 93% rF	
Messbereich	-40 – 85 °C	
Schutzart	Vorderseite: IP65 Rückseite: Wasser- und Staubschutz entspricht IP31, Zugänglichkeit der Anschlüsse begrenzt die Schutzart der Rückseite auf IP00	
Umweltverträglichkeit	Verschmutzungsgrad 2, nicht-kondensierend	
Hitze- und Feuerbeständigkeit	Kategorie D (UL 94 V-0)	
EMV-Kategorie	Kategorie 1	
Schaltzyklen	Verdichterrelais: mehr als 175.000 bei Vollast (16 A)	
Zulassungen	• Anwendungen von R290 / R600a gemäß Anhang CC der DIN EN/IEC 60335-2-24 und Anhang BB der DIN EN/IEC 60335-2-89 • Glühdrahtprüfung gemäß DIN EN/IEC 60335-1 bzw. DIN EN/IEC 60730 • UL 60730 • NSF • CQC • EAC • Ukraine	• Diese Zulassungen sind nur dann gültig, wenn zugelassenes Zubehör verwendet wird.

Abmessungen



Funktionsbeschreibung der verwendeten Fühler

Regeltemperaturfühler
Der Regelfühler muss zu jeder Zeit angeschlossen sein. Er wird zum Ein- und Ausschalten des Verdichters in Abhängigkeit eines Sollwerts verwendet. Der Fühler dient auch zur Anzeige der Temperatur. Er wird in der Regel in dem Lufteintritt des Verdampfers platziert.

Verdampfer-(Abtau-)fühler
Der Verdampferfühler wird nur zum Abtauen des Verdampfers eingesetzt und hat keinen Einfluss auf die Temperaturregelung. Platzieren Sie den Fühler an der Stelle, wo das Eis zuletzt schmilzt. Bitte beachten Sie, dass scharfe Lamellen das Fühlerkabel beschädigen können.

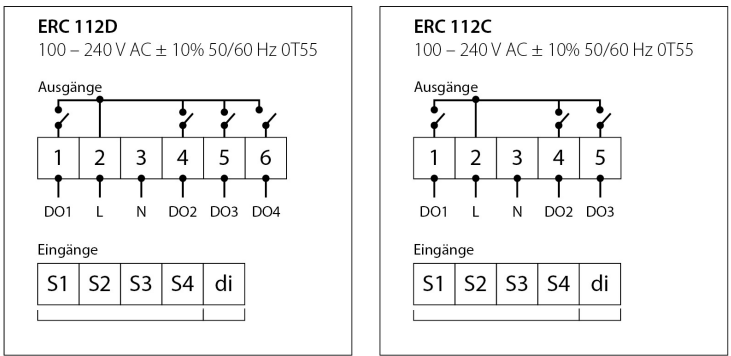
Verflüssigungstemperaturfühler
Der Verflüssigerfühler soll den Verdichter vor Hochdruck schützen, wenn der Verflüssiger z.B. verschmutzt ist oder der Verflüssigerlüfter ausfällt. Platzieren Sie den Fühler auf der Kältemittelflüssigkeitsseite des Verflüssigers. Verwenden Sie eine Metallbefestigung oder ein -band, um eine gute Wärmeleitfähigkeit zu erreichen. Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht an Stellen am Verdichter oder Verflüssiger verläuft, an denen mehr als 80 °C herrschen.

ERC-Vorderseite und Tastenfunktionen

Taste	Grund-funktion	Kein Betrieb	EIN/ AUS	Sollwert erhöhen	Sollwert reduzieren	Abtaung einleiten	Beleuchtung aktivieren
1 Drücken	OK						
1 Drücken und gedrückt halten							
2 Drücken	ZURÜCK						
2 Drücken und gedrückt halten							
3 Drücken	NACH OBEN						
3 Drücken und gedrückt halten							
4 Drücken	NACH UNTEN						
4 Drücken und gedrückt halten							

Taste	ECO akti- vieren	Schnellab- kühlung aktivieren	Display- helligkeit erhöhen	Display- helligkeit reduzieren	Umschal- tung °C oder °F	Enter Ferien	Umschal- tung Winter/ Sommer	Info- Menü
1 Drücken								
1 Drücken und gedrückt halten								
2 Drücken								
2 Drücken und gedrückt halten								
3 Drücken								
3 Drücken und gedrückt halten								
4 Drücken								
4 Drücken und gedrückt halten								

Schaltplan



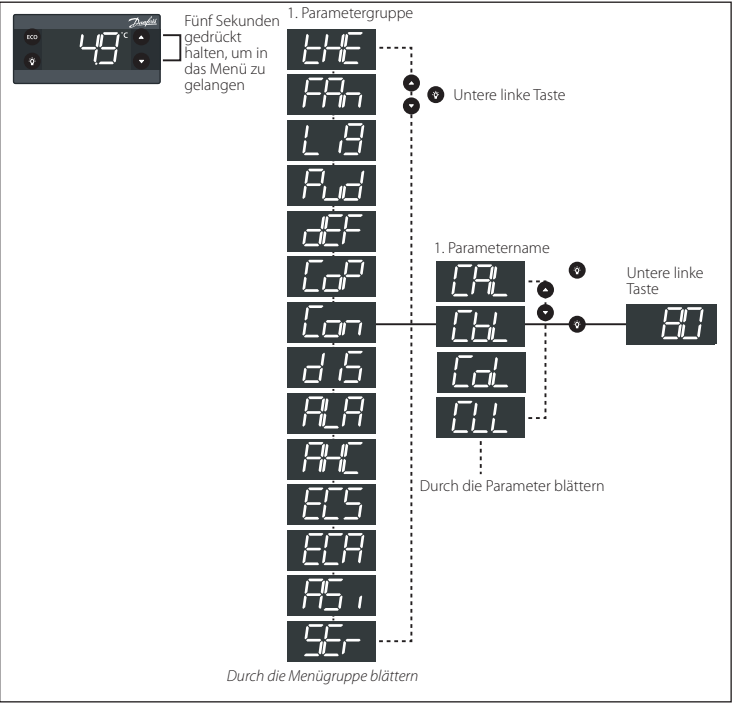
Konfiguration der Ausgänge

Relaisausgänge	Verdichter	Abtaung	Lüfter	Beleuchtung	Alarm	Heizfunktion
DO1 (o1C)						
DO2 (o2C)						
DO3 (o3C)						
DO4 (o4C)						

Konfiguration der Eingänge

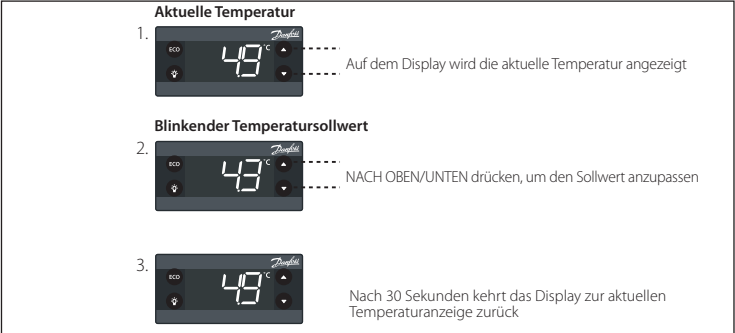
Eingang/ Fühler	Regelfühler	Verdampfer- (Abtau-) fühler	Verflüssiger- fühler	Türk- aktschalter	Lichtfühler	Bewegungs- fühler	Datenüber- tragung
S1							
S2							
S3							
S4							
Di							

Menüstruktur

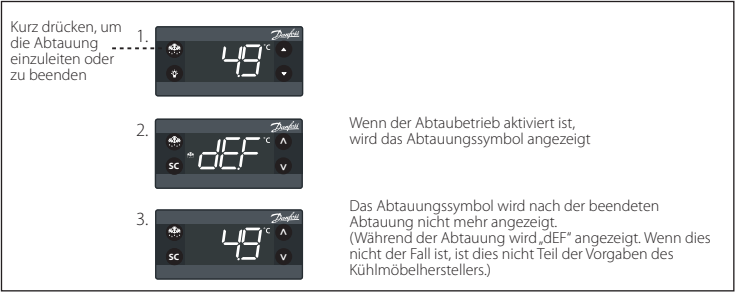


Verändern des Sollwerts:

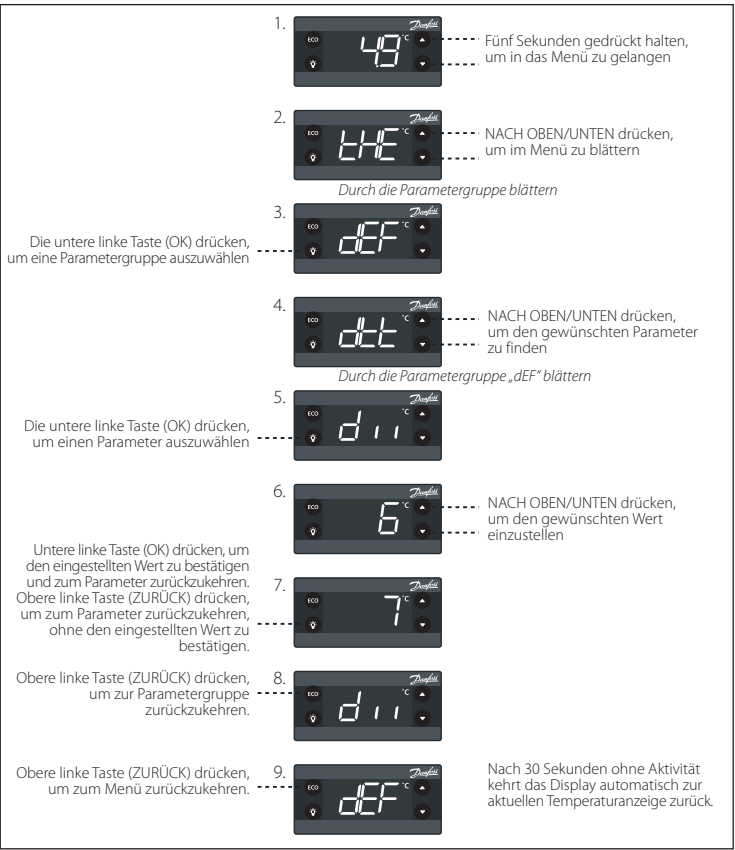
Zwei linke Tasten – siehe die Abbildungen 1. und 3.



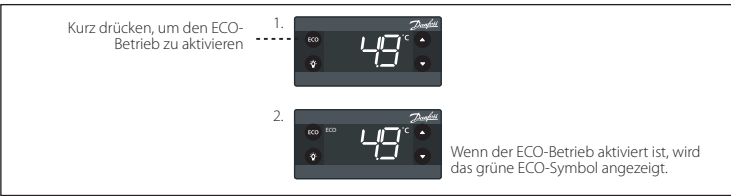
Einleiten der Hand-Abtaung



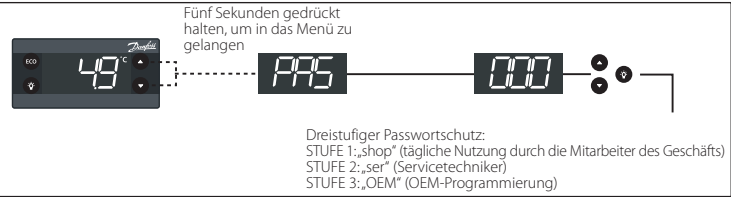
Verändern eines Parameters (Beispiel)



Ein-/Ausschalten der ECO-Funktion



Passwortgeschützter Zugang



Bestätigen eines Alarms

