

**Installationsanleitung**  
**ERC 112**  
Flaschenkühlregler

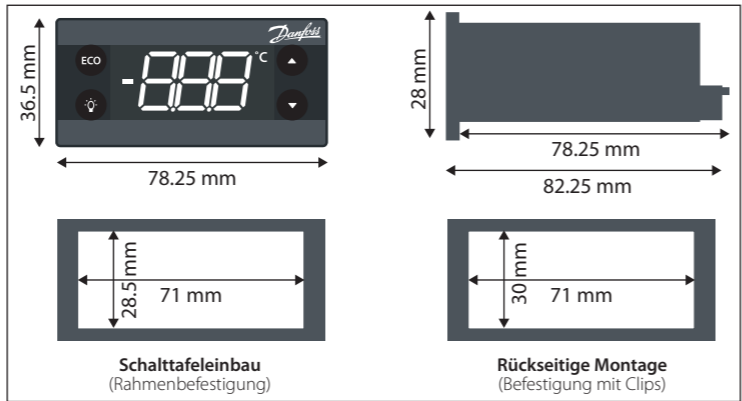


**Technische Spezifikation**

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

<b>Montage</b>	Drei Montagearten für alle Komponenten: Schalttafeleinbau, Wandmontage, Vollintegrierte Lösung (erfordert OEM-spezifische Angabe der Montagebohrungen)	
<b>Display</b>	LED-Display, dreistellig, Dezimalzeichen und Multifunktionsymbole, °C / °F-Skala	
<b>Tastenfeld</b>	Vier Tasten (integrierte IP65-Bauweise), zwei linke und zwei rechte Tasten, vom Benutzer programmierbar	
<b>Betriebsbedingungen</b>	0 – 55 °C, max. 93% rF	
<b>Lagerbedingungen</b>	–40 – 85 °C, max. 93% rF	
<b>Messbereich</b>	–40 – 85 °C	
<b>Schutzart</b>	Vorderseite: IP65 Rückseite: Wasser- und Staubschutz entspricht IP31, Zugänglichkeit der Anschlüsse begrenzt die Schutzart der Rückseite auf IP00	
<b>Umweltverträglichkeit</b>	Verschmutzungsgrad 2, nicht-kondensierend	
<b>Hitze- und Feuerbeständigkeit</b>	Kategorie D (UL 94 V-0)	
<b>EMV-Kategorie</b>	Kategorie 1	
<b>Schaltzyklen</b>	Verdichterrelais: mehr als 175.000 bei Vollast (16 A)	
<b>Zulassungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendungen von R290 / R600a gemäß Anhang CC der DIN EN/IEC 60335-2-24 und Anhang BB der DIN EN/IEC 60335-2-89</li> <li>Glühdrahtprüfung gemäß DIN EN/IEC 60335-1 bzw. DIN EN/IEC 60730</li> <li>UL 60730</li> <li>NSF</li> <li>COC</li> <li>EAC</li> <li>Ukraine</li> </ul>	• 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 Kältemittelflüssigkeitseite 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.



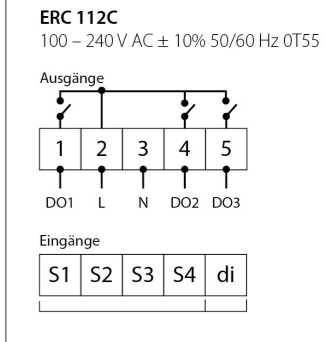
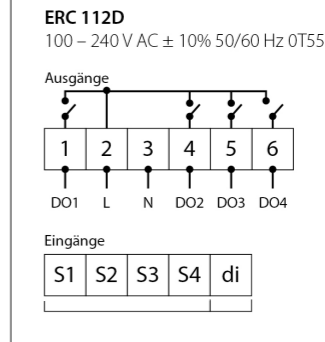
**ERC-Vorderseite und Tastenfunktionen**

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

**Konfigurierbare Funktion**

Taste	ECO aktivieren	Schnellabkühlung aktivieren	Displayhelligkeit erhöhen	Displayhelligkeit reduzieren	Umschaltung °C oder °F	Enter Ferien	Umschaltung 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**



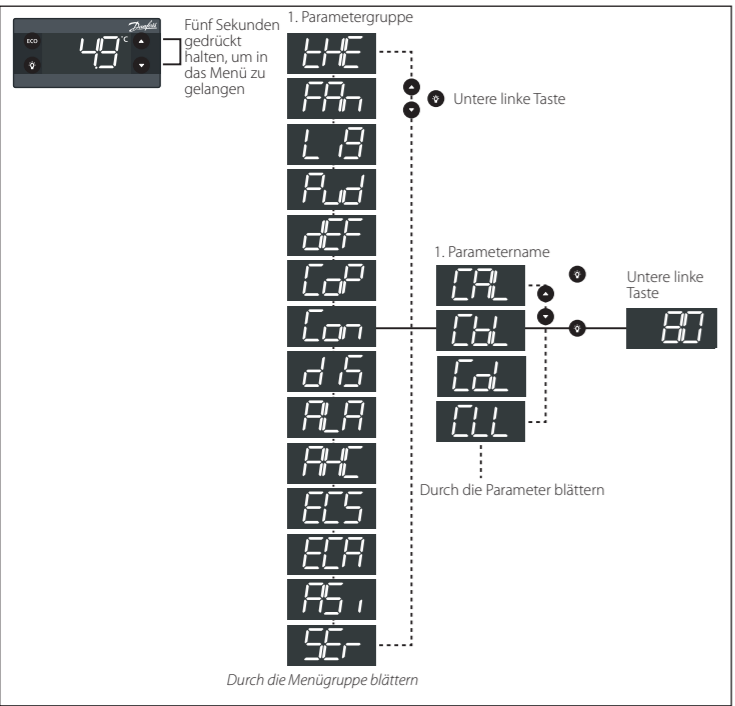
**Konfiguration der Ausgänge**

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

**Konfiguration der Eingänge**

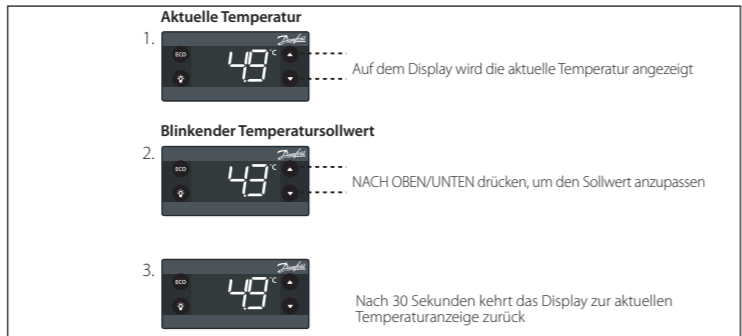
Eingang/Fühler	Regelfühler	Verdampfer-(Abtau-)fühler	Verflüssigerfühler	Türkontaktschalter	Lichtfühler	Bewegungsfühler	Datenübertragung
S1							
S2							
S3							
S4							
Di							

**Menüstruktur**

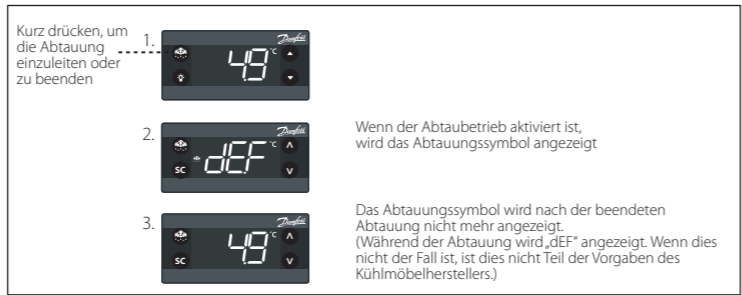


**Verändern des Sollwerts:**

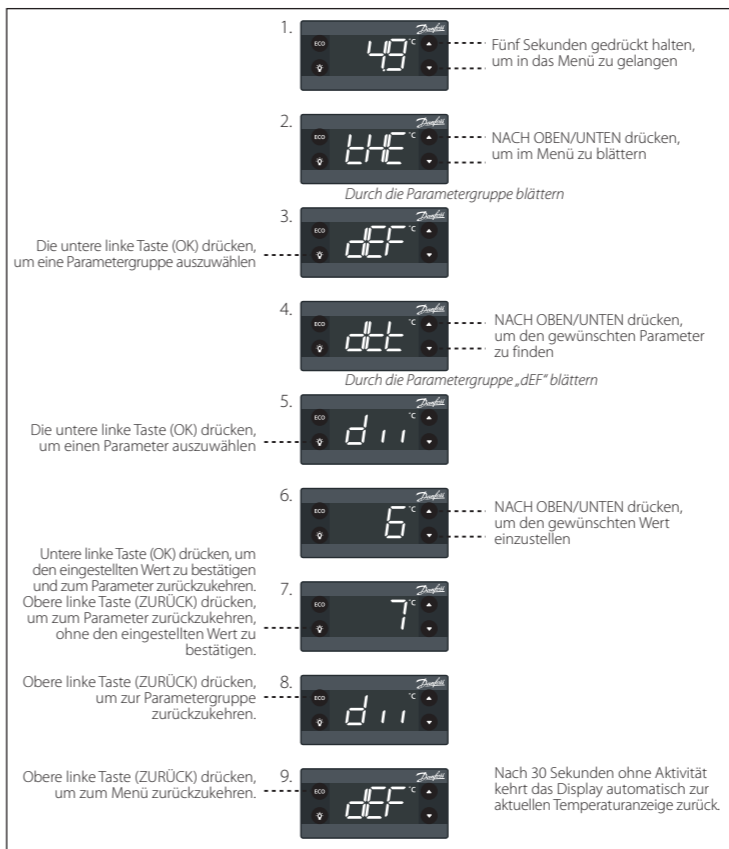
Zwei linke Tasten – siehe die Abbildungen 1. und 3.



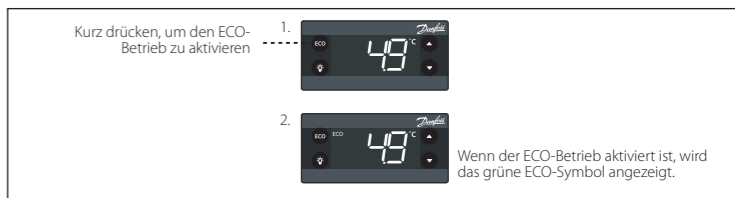
**Einleiten der Hand-Abtauung**



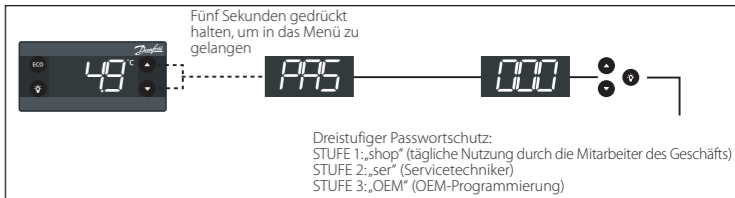
**Verändern eines Parameters (Beispiel)**



**Ein-/Ausschalten der ECO-Funktion**



**Passwortgeschützter Zugang**



**Bestätigen eines Alarms**

