

x-change® compact Mischmodul

Erweiterungsfunktion SG-Ready



Mischmodul



Temperaturfühler

Temperaturfühler-
Klemmband für Rohre

Das Mischmodul ist Zubehör der x-change® compact Wärmepumpe. Durch dieses Modul werden die Funktionen der Wärmepumpe um eine Mischersteuerung und den optionalen Anschluss eines externen Außentemperaturfühlers für eine präzise außengeführte Regelung erweitert. Wird das Mischmodul für den zweiten Mischkreis verwendet, besteht die Möglichkeit, durch den zusätzlichen Reglereingang die SG-Ready-Funktion der Wärmepumpe zu aktivieren. Das Modul ist ein Peripheriemodul mit einer CIB-Schnittstelle (Common Installation Bus), über die es gesteuert und mit Strom versorgt wird. Für den Anschluss der CIB-Schnittstelle empfehlen wir gedrehte, abgeschirmte Kabel TRONIC CY (LiY-CY) 2 x 0,50 mm.

Technische Daten Mischmodul

Produktnorm	DIN EN 60730-1
Schutzklasse (DIN EN 61140)	I
Montage	Einbaumodul, Betriebsstellung vertikal
Versorgungsspannung	24 - 27 V DC (über die CIB-Schnittstelle)
Maximale Leistungsaufnahme	1,5 W
Schutzart (DIN EN 60529)	IP 10B
Gewicht	95 g
Maße	105 x 90 x 22 mm

Technische Daten Temperaturfühler

Temperaturfühler	KTY81/121
Fühlerdurchmesser /-länge	6 mm / 40 mm
Kabellänge	2 m
Messbereich	-50 bis 120 °C
Temperaturkoeffizient bei 25°C	0,79 %/K
Kabelart	Silikonkabel

Betriebsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis +70 °C
Zulässige Transporttemperatur	-25 °C bis +85 °C
Relative Luftfeuchte	10 % bis 95 % ohne Kondenswasserbildung
Luftdruck	Min. 70 kPa (<3000 m ü. d. M.)
Verunreinigungsstufe (DIN EN 60664-1)	1
Überspannungskategorie (DIN EN 60664-1)	II
Betriebsart	Dauerbetrieb
Emissionen (DIN EN 55022)	Klasse B

Montage

Das Mischermodul wird in der entsprechenden Schaltanlage (Anschlussbox x-center® x10 oder x-center® x20) vertikal an die DIN-Sammelschiene installiert. Vor dem Einbau des Moduls sollte die dem Modul bei der Herstellung zugewiesene HW-Adresse notiert werden. Jedes Modul besitzt eine unverwechselbare HW-Adresse. Sie befindet sich an der Seite des Moduls, siehe folgende Abbildung.

SN. D1 0040 ADR.2B5F

Die HW-Adresse sind die letzten vier Ziffern der Kennzeichnung. Diese setzt sich aus einem 4-Ziffern-code im Hexadezimalformat zusammen (0-9, A-F). Die HW-Adresse 0000 ist eine reservierte Adresse (wird an der CIB-Leitung nicht bedient). Bei Eingabe der HW-Adresse 0000 wird die Bedienung des Moduls über den CIB-Master vorläufig außer Kraft gesetzt.

Der Temperaturfühler ist am entsprechenden Vorlauf nach der Mischvorrichtung (ca. 0,5 Meter) zu platzieren.

Bei allen Elektroinstallationsarbeiten sind die gültigen Vorschriften einzuhalten!

Elektroinstallationsarbeiten dürfen nur von geschulten Mitarbeitern mit entsprechender Qualifikation vorgenommen werden!

Nach dem Anschluss an die Wärmepumpe, muss in der Steuerung die Kalibrierungskonstante für den entsprechenden Temperaturfühler eingegeben werden (siehe Technikeranleitung zur Wärmepumpe) und anschließend ist der Temperaturfühler auf richtige Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Die Kalibrierungskonstante ist am Kabelende des Temperaturfühlers mit einem Etikett angebracht.

Konfiguration und Inbetriebnahme Mischerfunktion

a) Modul an die CIB-Schnittstelle anschließen, siehe Abb. unten.

b) Entsprechende Parameter der HW-Adresse eingeben:

[für den x20-Regler: Um dorthin zu gelangen müssen Sie sich ins Service-Menü einloggen

(Kennwort: 13110000) und danach unter M (Mischermodul) die folgenden Parameter abändern]

- Parameter H901 für Mischvorgang 01, (Modul CIB#01)
- Parameter H906 für Mischvorgang 02, (Modul CIB#06)
- c) Gerät an der CIB-Schnittstelle freigeben:
 - Parameter H900 für Mischvorgang 01, (Modul CIB#01)
 - Parameter H905 für Mischvorgang 02, (Modul CIB#06).
- d) Einstellungen der Mischerkreisparameter
 - Parameter Q125 (Q225) zur Aktivierung der Heizkreise als Mischerkreise
 - Einstellungen der Mischerkreisparameter (Heizkurve, Stellzeiten Mischerventil, ect.) im Menü "Mischvorgang" (Parameter Q...)

Konfiguration und Inbetriebnahme SG-Ready Funktion

- a) Installation und Konfiguration der CIB-Module (Schnitte a-c aus Konfiguration Mischerfunktion)
- b) Anschluss des EVU-Rundsteuerempfänger
 - Eingang EVU-Signal (SG-Ready 1&2) an Wärmepumpe (230 V) mit Relais K1 des EVU Rundsteuerempfängers verbinden
 - Eingang SG-Ready 3&4 des CIB-Moduls mit Relais K2 des EVU Rundsteuerempfängers verbinden
- c) Einstellungen der SG-Ready Parameter
 - Parameter H020: SG-ready Funktion freigeben
 - Parameter H100: EVU deaktivieren auf Nein setzen (Standardeinstellung)
 - Die Parameter für SG-Ready Zustand 3&4 entsprechend nachfolgender Beschreibung einstellen

Beschreibung der SG-Ready Zustände 1-4

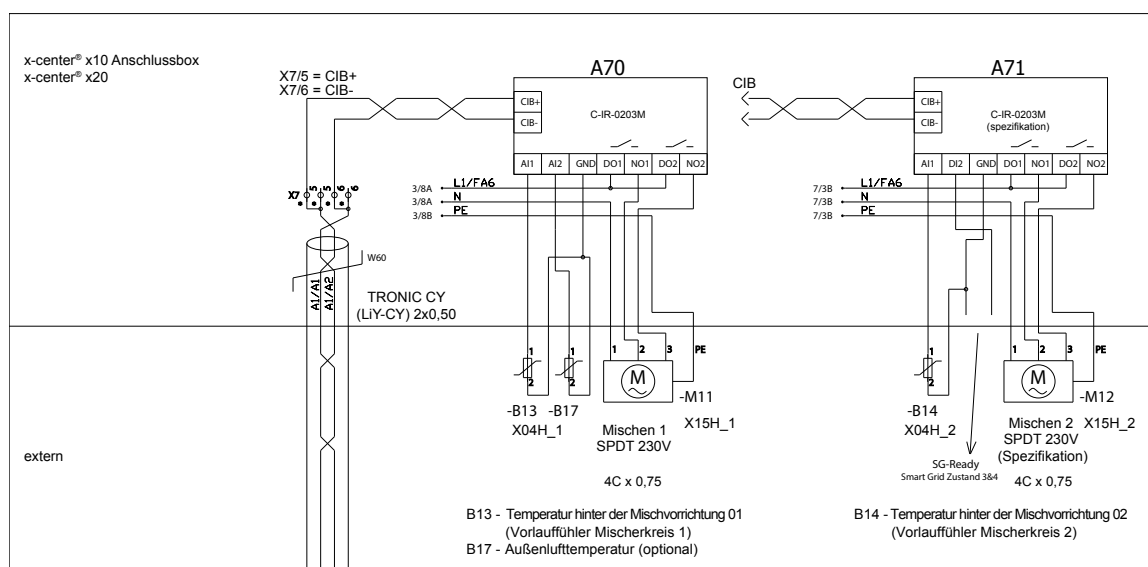
- **SmartGrid Betriebszustand 1 - Stopp.**
Alle Wärmequellen sind außer Betrieb. Der Verdichter der Wärmepumpe geht außer Betrieb, sofern der Verdampfer nicht im Umkehrabtauvorgang abgetaut wird und sofern dieser seit dem Einschalten mindestens über die im Parameter C122 gegebene Zeit in Betrieb war. Ist der Umkehrabtauvorgang beendet, so wird diese Zeit resettet (zurückgesetzt)
- **SmartGrid Betriebszustand 2 – Normalbetrieb.**
Dieser Betriebszustand beeinträchtigt den Wärmepumpenbetrieb nicht.
- **SmartGrid Betriebszustand 3 - Höherer (empfohlener) Betrieb.**
Heizung
Dieser Betriebszustand löst die Anforderung an den Heizbetrieb aus. Der Heiz-Sollwert wird durch den Sollwert des Parameters R056 (55°C Standard) vorgegeben. Dieser Betriebszustand beeinflusst aus Sicherheitsgründen die Heizung nur dann, wenn die Funktion im Parameter R055 freigegeben ist.
Trinkwassererwärmung
Die Priorität der Trinkwassererwärmung auf die Komforttemperatur O010 ist auch außerhalb des Zeitprogramms O039 freigegeben.
- **SmartGrid Betriebszustand 4 – Notwendiger Betrieb.**
Heizung
Dieser Betriebszustand löst die Anforderung an den Heizbetrieb aus. Der Heiz-Sollwert wird durch den Sollwert des Parameters R060 (max. zulässige VL-Temperatur 75°C als Standard) vorgegeben. Dieser Betriebszustand beeinflusst aus Sicherheitsgründen die Heizung nur dann, wenn die Funktion im Parameter R055 freigegeben ist.

Trinkwassererwärmung

Die Priorität der Trinkwassererwärmung auf den Sollwert des Parameters O055 (Legionellen 65°C als Standard) ist freigegeben.

Schwimmbecken

Der Filtervorgang für das Schwimmbecken ist freigegeben und das hat die Anforderung auf Schwimmbeckenwassererwärmung zufolge.



Das Modul "A70" ist bereits werkseitig in der x-center® x10 Anschlussbox bzw. in der x-center® x20 integriert.

Bitte tragen Sie die HW-Adresse des Mischermoduls, die Kalibrierungskonstante des Temperaturfühlers und die Heizkreisbezeichnung (frei wählbarer Name) in die entsprechenden Felder ein.

HW-Adresse:

Kalibrierungskonstante:

Heizkreisbezeichnung:



0 000069 127298



A leading brand of AFG

Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY
Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075
www.kermi.de
info@kermi.de