

Direktverdampfersteuereinheiten

KAUT



HITACHI

Tradition und Innovation verbinden

Unsere neue Steuereinheit für Direktverdampfer von Hitachi vereint traditionelle Lüftungssysteme mit modernster Invertertechnik

Über verschiedene Regeloptionen lassen sich die Hitachi Utopia / Set Free-Außeneinheiten perfekt in ein RLT-System integrieren, egal ob Sie die Zulufttemperatur regeln möchten oder eine externe Leistungsvorgabe durch eine übergeordnete Regelung mit externem Signaleingang von 0 - 10 V anstreben: Das Ergebnis ist eine Klimatisierung nach Maß. Der Anwendungsbereich der Steuereinheiten für externe Wärmeübertrager erstreckt sich auf klassische RLT-Systeme, Türluftschleier- und Wärmerückgewinnungsanlagen, die über ein Direktverdampfungsregister zum Heizen und Kühlen verfügen.

- Drei mögliche Regeloptionen: Luftein-, Luftaustritt, externe Leistungsregelung
- Externe Leistungsvorgabe über 0 - 10 V Signal
- Nennkühlleistung von 5,0 - 25,0 kW
- Kombinierbar mit Utopia und SetFree - Baureihen
- Kompatibel mit CS-Net Web v3.2
- Acht Baugrößen
- Inklusive Expansionsventil und Fühler
- Statusmeldung / externe Steuerung verfügbar

Direktverdampfersteuereinheit		EXV-2.0E1	EXV-2.5E1	EXV-3.0E1	EXV-4.0E1	EXV-5.0E1	EXV-6.0E1	EXV-8.0E1	EXV-10.0E1
Kältenennleistung ¹	kW	5,0	6,0	7,0	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0
Heiznennleistung ²	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Steuereinheit									
Spannungsversorgung 50 Hz	V/Ph	230 / 1							
Abmessungen (H x B x T)	mm	291 x 341 x 127							
Gewicht	kg	4,5							
Einbindung in den H-Link	mm ²	2 x 0,75							
Expansionsventilbox									
Expansionsventil	Anzahl	1						2	
Abmessungen (H x B x T)	mm	431 x 199 x 103							
Gewicht	kg	2,0		2,5		4,5			
Erforderliches Zubehör									
Kabelfernbedienung	Typ	PC-ART / PC-ARF							

¹ Kältenennleistung bei: Raumtemperatur 27 °C (19 °C FK) und Außenlufttemperatur 35 °C

² Heiznennleistung bei: Raumtemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur 7 °C (6 °C FK)

Optionale Funktionen

- Ansteuerung von stufigen oder EC-Lüftermotoren
- Weiterleitung des „defrost-Signals“ mit 3 möglichen Lüfterverhalten während der Abtauung.
-> Lüfterstufe behalten, Reduzierung auf „low“, Lüfter „stop“
- Wahl des Temperaturfühlers
-> Eintrittsfühler, externer Fühler (Mittelwertbildung) oder Fernbedienung
(nur bei Regelung über Lufteintritt möglich)
- Lüfternachlauf
Nachdem das System abgeschaltet wird, läuft der Lüfter kurzzeitig weiter.
- Einbindung eines CO₂-Sensors (optional)
Ist die CO₂-Konzentration zu hoch, wird bei Aktivierung der Lüfter auf „high“ gestellt.
- Notstopeingang für Schwimmerschalter
- Notstopeingang für Lüftermotor-Klixon

Eingangssignale

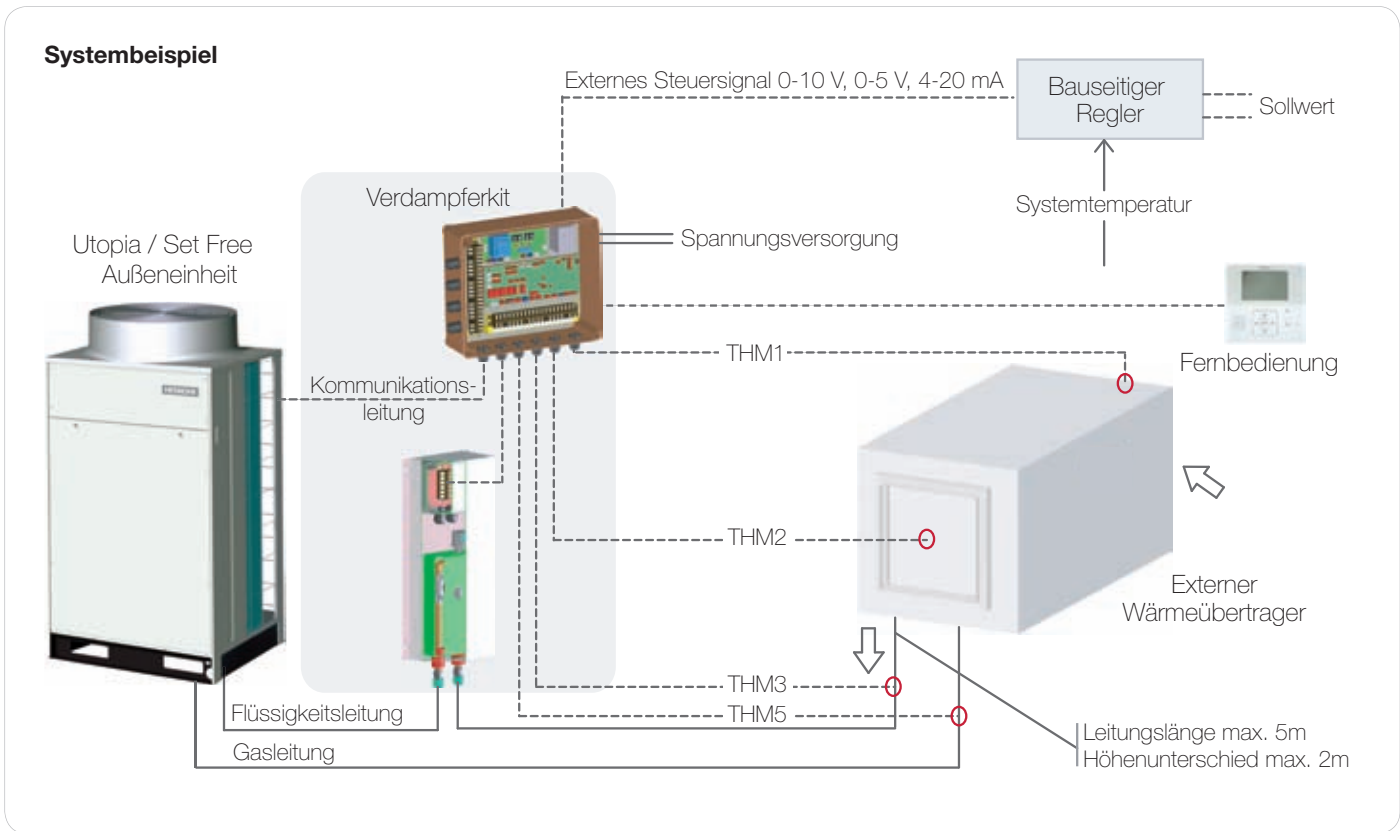
- Steuerung über externe Regelkomponenten
0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA
- Extern Ein-/Ausschalten über Kontakt
- Moduswechsel zwischen Heizen und Kühlen
- Einbindung eines CO₂-Sensors

Ausgangssignale

- Betriebsmeldung
- Alarmmeldung
- Betriebsmeldung Kühlmodus
- Betriebsmeldung Heizmodus
- Abtausignal

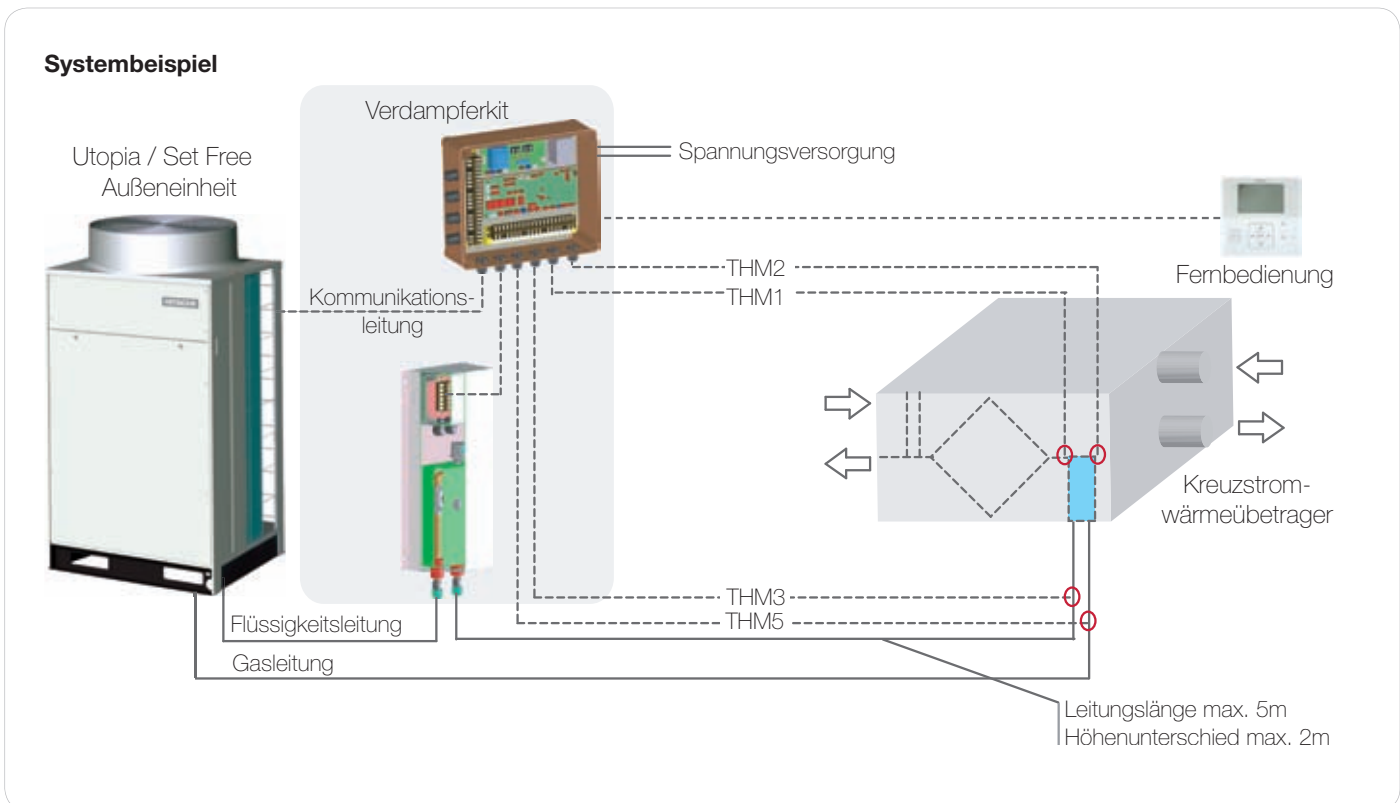
Leistungsregelung des Direktverdampfers über ein externes Steuersignal (0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA)

Die Systemleistung wird über ein externes Signal gesetzt (0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA). Die Leistungsregelung erfolgt in 10 proportionalen Stufen. Der mittlere Wert bewirkt, dass die Leistung gehalten wird. Die Abweichung vom Mittelwert bestimmt die Schnelligkeit der Leistungsänderung.



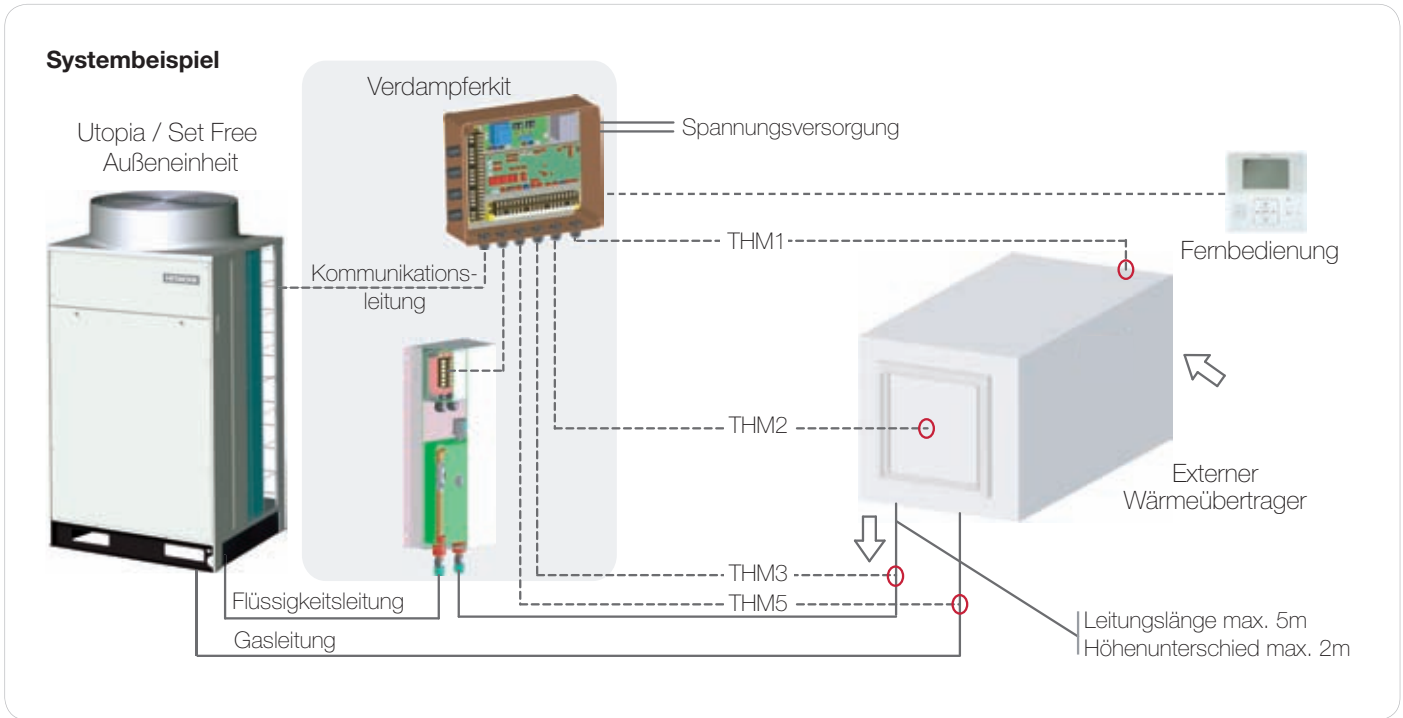
Regelung der Zulufttemperatur über den Luftaustritt am Wärmetauscher

Die Leistungsregelung erfolgt über die Temperaturdifferenz zwischen Luftaustritt- und der Sollwerttemperatur.



Regelung der Raumlufttemperatur über den Luftertritt am Wärmetauscher

Leistungsregelung erfolgt über die Temperaturdifferenz zwischen Luftertritt- und der Sollwerttemperatur.



Einsatzbedingungen

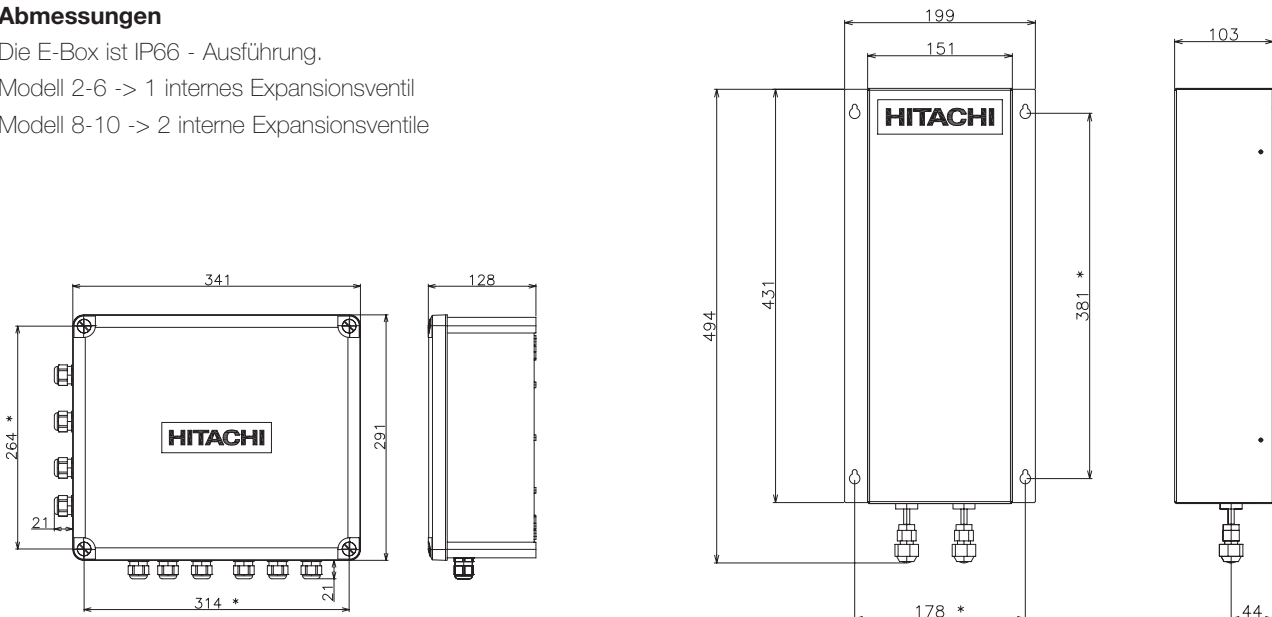
Maximale Eintrittstemperatur am Wärmetauscher, Kühlbetrieb +21°C ~ +32°C, Heizbetrieb +15°C ~ +27°C

Abmessungen

Die E-Box ist IP66 - Ausführung.

Modell 2-6 -> 1 internes Expansionsventil

Modell 8-10 -> 2 interne Expansionsventile



Hans Kaut GmbH & Co.

Klimatechnik & Wärmepumpen

42279 Wuppertal · Hölker Feld 6-8

Tel. (02 02) 69 88 45 0 · Fax (02 02) 69 88 45 225

e-mail: mail@kaut.de · www.kaut.de