

YANMAR/Daikin VRF – Kommunikations-Kit zum Anschluss bauseitiger Wärmetauscher

Typ: Y/EKEQMCBA

Kommunikations-Kit zum Anschluss externer Wärmetauscher für Kältemittel R410A zum Kühlen (durch Verdampfung) oder Heizen (durch Verflüssigung).

Das Kommunikations-Kit ist kompatibel zu YANMAR/Daikin VRF-Außeneinheiten. Es besteht aus einem elektronischen Regler mit Stördiagnoseeinheit und Platinen zur Verarbeitung externer Signale. Das Kommunikations-Kit ist über einen Kenngrößenwiderstand an die installierte Ventilleistung anpassbar und somit universal einsetzbar.

Alle Bauteile des Kommunikations-Kit sind zur Innenaufstellung geeignet.
Die Montage am Gerät erfolgt bauseitig.

Folgende Fühler und Expansionsventilbox sind zum Kommunikations-Kit applikationsabhängig lieferbar:

Fühler:

- Abluftregelung mit Kanalfühler: KANALFÜHLERKITM
- Raumluftregelung: RAUMFÜHLERKITM
- Wasserregelung: WASSERFÜHLERKITM
- Wasserregelung mit Rohranlegerfühler: ROHRFÜHLERKITM

Expansionsventilbox:

- Y/EKEXV50
- Y/EKEXV63
- Y/EKEXV80
- Y/EKEXV100
- Y/EKEXV125
- Y/EKEXV140
- Y/EKEXV200
- Y/EKEXV250

Das Kommunikations-Kit ist mittels YANMAR/Daikin D-III-Datenbus in YANMAR/Daikin VRF-Systeme eingebunden. Damit sind die Prozessführung, die Sicherheits- und Selbstdiagnosefunktionen des VRF Gesamtsystems gesichert.

Anwendungsbereiche des Kommunikations-Kit sind der gemeinsame Betrieb von YANMAR/Daikin VRF-Inneneinheiten und

- Lüftungsanlagen mit Luftkühlern bzw. Lufterhitzern (über Kältemittel)
- Wärmetauscher in Standspeichern für Kalt- bzw. Warmwassererzeugung (über Kältemittel)

Mikroprozessorregelung:

Der Regler arbeitet als Stetigregler mit folgenden Regelkreisen.

- Verdampfungstemperatur (Kühlbetrieb) bzw. Kondensationstemperatur (Heizbetrieb)
- Temperatur des Kühl-/Heizmediums (Luft- bzw. Wasser)

Der Regler sichert in der Basisfunktion die optimale Kältemittelfüllung des Wärmetauschers im Heiz- oder Kühlbetrieb durch Regelung nach der Verdampfungs- bzw. Kondensationstemperatur des Kältemittels. Zusätzlich wird bei Temperaturabweichung (Regelabweichung) am Kühlmedium die Kennlinie der Basisfunktion verändert. Damit wird der PID-Regelstrategie folgend die Wärmetauscherleistung stetig-gleitend der Laständerung nachgeführt. Gleichzeitig wird auf Basis der VRF Systeminternen Datenkommunikation die Leistung der Verdichter im Außengerät durch Drehzahländerung an die aktuelle Wärmetauscherleistung angepasst (vgl. VRF-Systembeschreibung).

Elektronisches Expansionsventil mit Schrittmotor 2000 Pulse für exakte stetige Anpassung der Kälte-/Heiz-Geräteleistung von 40%-100%.

Mögliche Anpassungen abweichend von der Werkseinstellung, wie Eigendiagnose, Störcodeerfassung, Störungshistorie, oder Informationssystem für Wartung sind programmierbar.

Externe Ein- u. Ausgänge:

- externe Freigabe
- Störmeldung
- Bereich: +16° - +32°C

Technische Daten

Leistungsaufnahme

Nominal (Kühlen/Heizen) ca. 0,10 kW

Betriebsspannung 230/1N/50 V/Ph/Hz

Absicherung max. 10 A
Schutzart IP 54

Abmessungen Schaltschrank ohne Y/EKEXV und Fühler:
Höhe 450 mm
Breite 300 mm
Tiefe 120 mm

Vorgaben für bauseitigen Wärmetauscher:
Wärmetauscher für Kältemittel R410A nach DIN 8964 T2/T3 für optimalen Wärmeübergang im Gegenstromprinzip, gereinigt, entölt und innen getrocknet. Wärmetauscher für Wasseranwendungen als Schichtenspeicher.

Liefernachweis

YANMAR Energy System Europe GmbH
Elbestraße 2-4
45768 Marl
Tel.: 02365 92490-44
Fax: 02365 92490-59