

PROTOKOLL INBETRIEBSETZUNG KXS

Einsatz als monovalentes Heizsystem

ja nein

Erst-Inbetriebsetzung der Anlage

Datum Inbetriebsetzung

Wiederholung Anl.änderung

Auftragsnummer (KTR-Nr) _____

Kommission _____

Sachkundiger _____

Modell Außengerät
FDCA _____ **HKX** _____ Master
 Slave

Seriennummer _____

Adresse Außengerät _____ Bezeichnung (frei wählbar) _____

Fachbetrieb / Installateur (Stempel) _____

(1) Kältekreislauf

Innengeräte: Anzahl	Stk	Gesamtleistung	kW
Anschlußfaktor (Leistung IG/AGx100)			%
Außengerät	höher <input type="checkbox"/> tiefer <input type="checkbox"/>	als Innengeräte	
Höhendifferenz IG-AG	m	Leitungslänge IG-AG	m
Gesamt-Leitungslänge (einfach)	m		
Kältemittelverteiler installiert	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	
Einbaulage Verteiler geprüft	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	
Ölausgleichsleitung (zw.Master/Slave)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	
unter Stickstoff gelötet	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	
Flüssigkeits-, Sauggas-(Heißgas-)ltg.isoliert	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	

(2) Adressierung

manuell (empfohlen) m.Fernbedienung automatisch

Adress-Schalter-Einstellung (Prüfung)

(3) Signalleitung

Anzahl Außengeräte im Superlink-Bussystem _____ Stk

Abgeschirmtes flexibles Kabel (LYCY) ja nein

Abschirmung einseitig aufgelegt ja nein

Widerstand zw. Klemmen A und B _____ kΩ

(5) Test- und System-Prüfbetrieb, Manometerdrücke

Testbetrieb SW5-1 on Kühlen SW5-2 on Heizen SW5-2 off

Betriebsdaten auslesen (SW8+9, nach 30 min Betrieb)

Hochdruck _____ bar / °C

Niederdruck _____ bar / °C

Testbetrieb erfolgreich SW5-1+2 off ja nein

System-Prüfbetrieb Kühlen Heizen

System-Prüfbetrieb erfolgreich ja nein

(1.1) Dichtheitsprüfung / Evakuierung

Dichtheitsprüfung mit Absolutdruckmanometer ja nein

Prüfdruck (min.30 bar) _____ bar Prüfzeit _____ Std

Evakuierungszeit (ggf.2.Pumpe im Strang-Ende Vakuum brechen und prüfen) _____ Std

(3.1) Fernbedienungen im Superlink-System

Kabel-Fernbedienungen

Infrarot-Fernbedienungen

Zentral-Fernbedienungen

Wochenzeitschaltuhr

Superlink-Adapter (Steuerung FD-/S-Serie)

(6) Innengeräte

Externe Kond.pumpe an IG-Platine ja nein

Prüfung Kondensatabfluß

Funktionsprüfung IG erfolgreich ja nein

(1.2) Kältemittelnachfüllmenge R410A *nicht für FDCA 140 HKX

Flüssigkeitsltg.	Leitungslänge	Nachfüllmenge KXS (KXSR)	zus.Füllmenge*
Ø 6	m	0,022 (0,028) kg/m	kg
Ø 10	m	0,054 (0,070) kg/m	kg
Ø 12	m	0,110 (0,140) kg/m	kg
Ø 16	m	0,170 (0,220) kg/m	kg
Ø 18	m	0,250 (0,320) kg/m	kg
Ø 22	m	0,350 (0,450) kg/m	kg
KM-Nachfüllmenge	Summe:		kg
KM-Vorfüllung Außengerät			kg
Eintrag KM-Füllmenge am Gerät und in Unterlagen			<input type="checkbox"/>

(3.2) Spezielle Schaltungen Fernbedienung

mehrere Geräte pro Fernbed. ja nein

mehrere Fernbed. pro Gerät ja nein

(7) Externe Steuerung / Zusatzplatinen Kontakt

Zwangs-Betrieb, Fernsteuerung Heizen/Kühlen CNG

Zwangs-Aus CNS1 Betriebsmeldg. CNH

Lastreduzierg. CNS2 Störmeldung CNY

Innengerät CNT

CompTrol-Option:

(4) Spannungsversorgung

Reparaturschalter am AG ja nein

Isolationswiderstand zw.N u.PE _____ MΩ

Absicherung AG prüfen

Drehfeld prüfen

Spannungsversorgung AG prüfen

Einspeisung Innengeräte über AG getr.

Absicherung Innengeräte alle IG zus. getr.

Spannungsversorgung IG prüfen

(8) Anlagendokumentation / Einweisung

Vervollst./ Korrektur Revisionsunterlagen

Übergabe Dokumentation an Betreiber

Einweisung Betreiber / Personal

Endkontrolle Gesamtanlage i.O. n.i.O.*

Datum _____ Unterschrift _____

PROTOKOLL INBETRIEBSETZUNG KXS

Zeit

Datum Inbetriebsetzung

Auftragsnummer (KTR-Nr)

Modell Außengerät Master
FDCA **HKX** Slave

Seriennummer

Betriebsdaten (nach 30 min Testbetrieb)

Kanal		
00	Betriebsfrequenz Kompressor CM1	Hz
01	Betriebsfrequenz Kompressor CM2	Hz
02	Temperatur Außenluft (Tho-A)	°C
03	Temp.Wärmetauscheraustritt Frontseite (Tho-R1)	°C
04	Temp.Wärmetauscheraustritt Rückseite (Tho-R2)	°C
05	Temp.Wärmetauschereintritt Frontseite (Tho-R3)	°C
06	Temp.Wärmetauschereintritt Rückseite (Tho-R4)	°C
07	Temp.Heißgas (Tho-D)	°C
10	Temp.Ölwanne (Tho-C)	°C
12	Temp.Power-Transistor (Tho-P)	°C
14	Temp.Unterkühlungsregister 1 (Tho-SC)	°C
15	Temp.Unterkühlungsregister 2 (Tho-SC)	°C
16	Temp.Sauggas (Tho-S)	°C
17	Unterkühlung (Kühlbetrieb)	°C
18	Überhitzung	°C
19	Überhitzung Unterkühlungsregister	°C
20	Stromaufnahme (CT1)	A
21	Stromaufnahme (CT2)	A
22	Öffnungsgrad Exp.-Ventil 1 Heizen (EEVH1)	Pulse
23	Öffnungsgrad Exp.-Ventil 2 Heizen (EEVH2)	Pulse
24	Öffnungsgrad Exp.-Ventil Unterkühlung (EEVSC)	Pulse
26	Drehzahl Ventilator 1 (FM01)	min ⁻¹
27	Drehzahl Ventilator 2 (FM02)	min ⁻¹
28	Hochdruck (PSH)	MPa
29	Niederdruck (PSL)	MPa

Kanal		
30	Betrieb [Vent.E-Box / Ölwannenzhg. / unbelegt]	0:Aus/1:Ein
31	Hochdruckschalter (63H1)	0:Aus/1:Ein
32	Status Magnetventil [SV1 / unbelegt / unbelegt]	0:Aus/1:Ein
33	Status Magnetventil [SV6 / unbelegt / unbelegt]	0:Aus/1:Ein
34	Status 4-Wege-Ventil [20S / unbelegt / unbelegt]	0:Aus/1:Ein
46	Status [Ölausgleich / Ölrückführung / Abtauung]	0:Aus/1:Ein
47	Status [Td / HP / CS]	0:Aus/1:Ein
48	Status [LP / PT / LP Unterkühlung]	0:Aus/1:Ein
49	Status [HP Kühlen / HP-Verhältnis / LP Unterkühlung]	0:Aus/1:Ein
50	Anzahl angeschlossener Innengeräte	Stk
51	Anzahl Innengeräte in Betrieb	Stk
52	Gesamt-Leistungsanforderung (Frequenzanforderung)	Hz
53	Gesamt-Leistung (Zielfrequenz)	Hz
54	Gesamtbetriebszeit Kompressor 1 (CM1)	h
55	Gesamtbetriebszeit Kompressor 2 (CM2)	h
58	angestrebter Verdampfungsdruck Kühlbetrieb	MPa
59	angestrebter Kondensationsdruck Heizbetrieb	MPa
63	Betriebsfrequenz Kompressor 1 (CM1)	Hz
64	Betriebsfrequenz Kompressor 2 (CM2)	Hz
66	Status [Silent Mode / Leistungsmessung / Testbetrieb]	0:Aus/1:Ein
67	Status [Zuordnungs-Test / EEV-Test Innengeräte / unbelegt]	0:Aus/1:Ein
68	Status [unbelegt / Ölwannentemp. / Kompressionsverh.]	0:Aus/1:Ein
70	Prioritätseinstellung Betriebsart	0:Aus/1:Ein
75	Schneeschutzsteuerung Ventilatoren	0:Aus/1:Ein
78	Sprachversion	
79	Logikversion	
98	Programmversion	

[Einstellung Kanal-Nr: SW9...Zehnerstelle, SW8...Einerstelle]