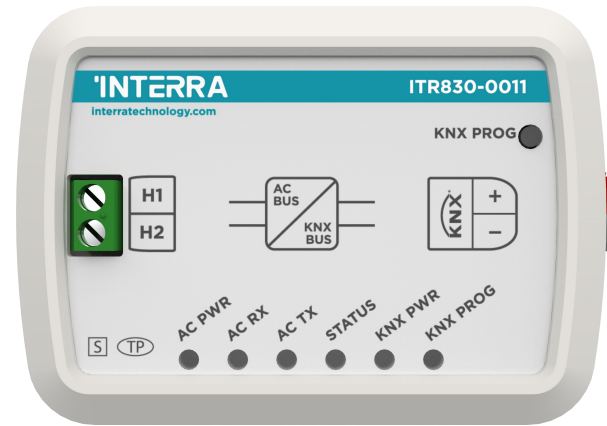


Demirdokum VRF AC - KNX Gateway

DESCRIPTION

ITR830-X011 is used for monitoring and controlling all the functioning parameters of Demirdokum VRF air conditioners with KNX.

ITR830-X011 has easy installation feature. It can be installed inside the own AC indoor unit, it connects one side directly to the electronic circuit of the AC indoor unit (cable supplied) and on the other side directly to the KNX bus.



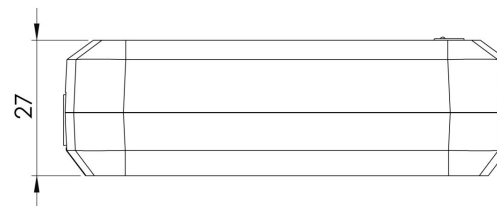
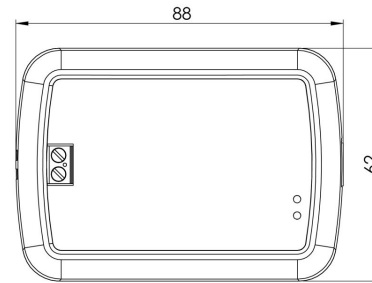
ITR830-X,011		
X ₁	0: No Digital Input	1: Digital Input

FUNCTIONS

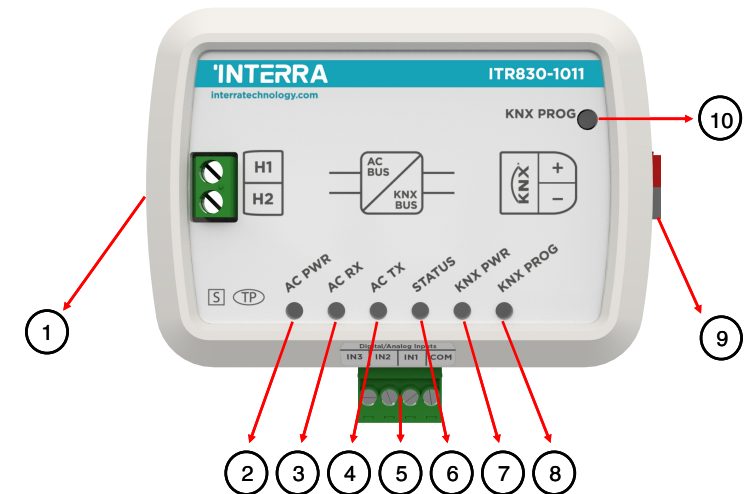
- ITR830-X011 device, provides complete bi-directional integration of Demirdokum VRF AC with KNX bus.
- The device provides extra communication objects for giving maximum flexibility.
- Includes 4 logical and 8 converter advanced parameters for energy savings, configurable scenes, temperature limits etc.
- The AC unit provides error notifications for errors that may occur in exceptional cases.
- An ambient temperature value is provided to the Air Conditioner Unit. The temperature value can be acquired from the Temperature input of the AC Gateway or, alternatively, through a KNX object from other KNX devices.*
- Via 3 digital inputs, external devices can be connected.*

DIMENSIONS & CONNECTION DIAGRAM

• All values given in the device dimensions are millimetres.



Product Code	ITR830-X011
Power Supply	KNX Power Supply
Power Consumption	5 mA
Push Buttons	1 x KNX Programming Button
LED Indicators	1 x KNX Programming LED
Type of Protection	IP 20
Mode of Commissioning	S-Mode
Maximum Air Humidity	< 90 RH
Temperature Range	Operation (-10°C...70°C)
	Storage (-25°C...100°C)
Colour	Light Grey
Dimensions	88 x 62 x 27 mm (W x H x D)
Configuration	Configuration with ETS



1. AC Indoor Unit Connection
2. AC Power LED
3. AC Receive Signal LED
4. AC Transmit Signal LED
5. Digital/Analog Input Connection
6. Status LED
7. KNX Power LED
8. KNX Programming LED
9. KNX Connector
10. KNX Programming Button

*: Input 1 - This input can be used for external temperature. If not set parametrically, it can be used as a digital input.

Gateway - Single Indoor Unit:

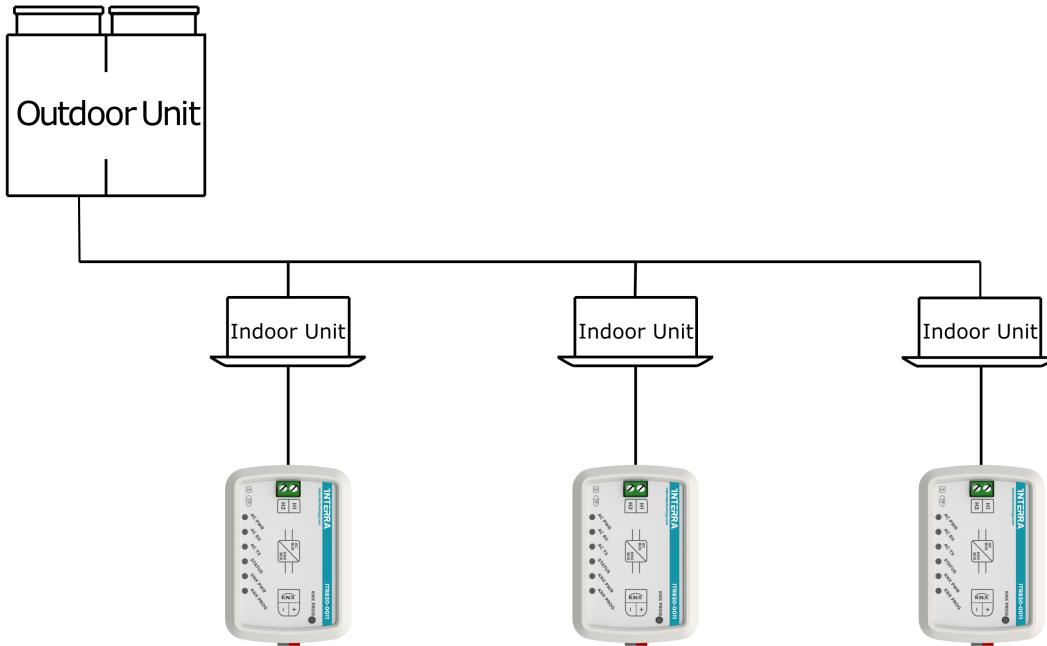


Figure 1

Demirdokum VRF AC - KNX Gateway can be connected directly to the wired remote communication bus terminal of the AC indoor unit. Nothing that needs to do in ETS software. The following figure shows the Demirdokum VRF AC - KNX Gateway connection without the remote controller. At this case the gateway's role must be master

Gateway - Single Indoor Unit + Remote Controller:

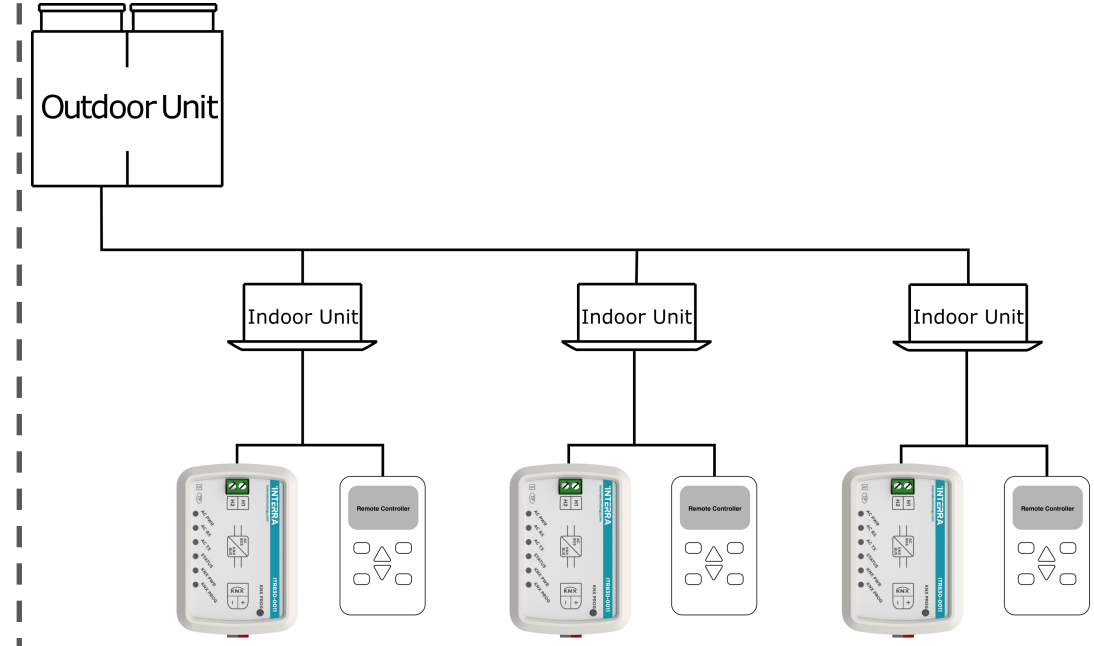


Figure 2

- The wired remote controller is optional in this configuration.
- Either one of wired controllers can be set as the master wired controller and the other as the slave wired controller
- If gateway is master, the wired remote must be slave.
- If the wired remote is master, gateway must be slave. At this case ambient temperature reference can not selected from "KNX Bus".

MARKS

CE: The device complies with Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), Low Voltage Directive (2014/35/EU) and Restricting the Use of Hazardous Substances Directive (2011/65/EU).
Tests carried out according to,
EN 50491-2, EN 50065-2-2, EN IEC 63044-3 and EN IEC 63044-5-3 standards.

ERROR CODES



Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
0	0	No Error
1	E0	Outdoor Unit Error
2	E1	High Pressure Protection
3	E2	Discharge Low Temperature Protection
4	E3	Low Pressure Protection
5	E4	Excess Discharge Temperature Protection of Compressor
6	F0	Bad Performance of the Outdoor Mainboard
7	F1	High Pressure Sensor Error
8	F3	Low Pressure Sensor Error
9	F5	Compressor 1 Discharge Temperature Sensor Error
10	F6	Compressor 2 Discharge Temperature Sensor Error
11	F7	Compressor 3 Discharge Temperature Sensor Error
12	F8	Compressor 4 Discharge Temperature Sensor Error
13	F9	Compressor 5 Discharge Temperature Sensor Error
14	FA	Compressor 6 Discharge Temperature Sensor Error
15	Fb	Compressor 2 Top Temperature Sensor Error
16	FC	Compressor 2 Current Sensor Error
17	Fd	Mode Exchanger Outlet Pipe Temperature Sensor Error
18	FE	Compressor 4 Current Sensor Error
19	FF	Compressor 5 Current Sensor Error
20	FH	Compressor 1 Current Sensor Error

Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
21	FJ	Compressor 6 Current Sensor Error
22	FL	Compressor 3 Current Sensor Error
23	Fn	Mode Exchanger Inlet Pipe Temperature Sensor Error
24	FP	Malfunction of DC motor
25	FU	Compressor 2 Top Temperature Sensor Error
26	J1	Compressor 1 Over-current Protection
27	J2	Compressor 2 Over-current Protection
28	J3	Compressor 3 Over-current Protection
29	J4	Compressor 4 Over-current Protection
30	J5	Compressor 5 Over-current Protection
31	J6	Compressor 6 Over-current Protection
32	J7	4-way Valve Blow-by Protection
33	J8	System Pressure Over-Ratio Protection
34	J9	System Pressure Under-Ratio Protection
35	JA	Protection of Abnormal Pressure
36	JC	Protection of Water Flow Switch
37	JE	Oil return pipe is blocked
38	JF	Oil return pipe is leaking
39	JL	Protection of Low High-pressure
40	b1	Outdoor Ambient Temperature Sensor Error
41	b2	Defrosting Temperature Sensor 1 Error

ERROR CODES



Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
42	b3	Defrosting Temperature Sensor 2 Error
43	b4	Subcooler Liquid-out Temperature Sensor Error
44	b5	Subcooler Gas-out Temperature Sensor Error
45	b6	Gas-liquid separator inlet temperature sensor error
46	b7	Gas-liquid separator outlet temperature sensor error
47	b8	Outdoor Humidity Sensor Error
48	b9	Heat Exchanger Gas-out Temperature Sensor Error
49	bA	Oil-return Temperature Sensor Error
50	bC	Compressor 1 Top Temperature Sensor Detachment Protection
51	bE	Malfunction of entry tube temperature sensor of condenser
52	bF	Malfunction of exit tube temperature sensor of condenser
53	bH	System Clock Malfunction
54	bJ	High and low pressure sensors are connected inversely
55	bL	Compressor 2 Top Temperature Sensor Detachment Protection
56	P0	Compressor Drive Board Error
57	P1	Compressor Drive Board Malfunction
58	P2	Protection of Compressor Drive Board Power Supply
59	P3	Protection of Compressor Drive Board Module Reset
60	H0	Error of Fan Drive Board
61	H1	Malfunction of Fan Drive Board
62	H2	Protection of Fan Drive Board Power Supply

Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
63	L0	Indoor Unit Error
64	L1	Indoor Fan Protection
65	L2	E-heater Protection
66	L3	Water Full Protection
67	L4	Wired Controller Power Supply Error
68	L5	Anti-Frosting Protection
69	L7	No Master Indoor Unit Error
70	L8	Power Insufficiency Protection
71	L9	Quantity Of Group Control Indoor Units Setting Error
72	LA	Indoor Units Incompatibility Error
73	Lb	Inconsistency of Group-controlled Indoor Units in Reheat Dehumidification System
74	LC	Outdoor-Indoor Incompatibility Error
75	LF	Shunt Valve Setting Error
76	LH	Low Air Quality Warning
77	LJ	Wrong Setting of Function DIP Switch
78	LP	Zero-crossing malfunction of PG motor
79	LU	Inconsistent Branch of Group-controlled Indoor Units in Heat Recovery System
80	d1	Indoor Unit PC-Board Error
81	d3	Ambient Temperature Sensor Error
82	d4	Inlet Pipe Temperature Sensor Error
83	d5	Malfunction of middle tube temperature sensor

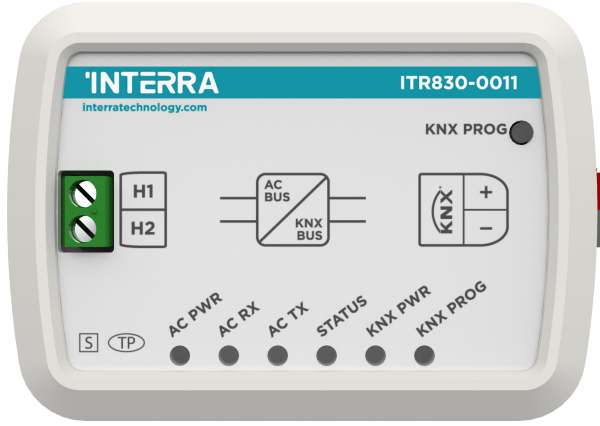
ERROR CODES



Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
84	d6	Outlet Pipe Temperature Sensor Error
85	d7	Humidity Sensor Error
86	d8	Water Temperature Abnormality
87	d9	Jumper Cap Error
88	dA	Indoor Unit Hardware Address Error
89	db	Special Code: Field Debugging Code
90	dC	Capacity DIP Switch Setting Error.
91	dE	Indoor Unit CO2 Sensor Error
92	dH	Wired Controller PC-Board Error
93	dL	Outlet Air Temperature Sensor Error
94	dn	Swing Assembly Error
95	y7	Fresh Air Inflow Temperature Sensor Error
96	y8	Indoor Air Box Sensor Error
97	y9	Outdoor Air Box Sensor Error
98	U2	Outdoor Unit Capacity Code/Jumper Cap Setting Error
99	U3	Phase Sequence Protection of Power Supply
100	U4	Protection of Lack of Refrigerant
101	U5	Wrong Address of Compressor Drive Board
102	U6	Valve Abnormal Alarm
103	U8	Indoor Unit Tube Malfunction
104	U9	Outdoor Unit Tube Malfunction
105	UC	Master indoor unit is successfully set.

Error Code KNX	Error In Remote Controller	Error Description
106	UE	Refrigerant Charging is ineffective.
107	UF	Indoor Unit Identification Error of Mode Exchanger
108	UL	Emergency Operation DIP switch setting of the compressor is wrong.
109	C0	Communication between indoor unit and outdoor unit and the communi-
110	C2	Communication error between master control and inverter compressor
111	C3	Communication error between master control and inverter fan motor drive
112	C4	Error of Lack of Indoor Unit
113	C5	Alarm of Indoor Unit Project Number Collision
114	C6	Alarm of Wrong Number of Outdoor Unit
115	C7	Mode Exchanger Communication Error
116	Cb	Outflow of Units IP Address
117	Cd	Communication Failure Between Mode Exchanger and Outdoor Unit
118	CE	Communication Failure Between Mode Exchanger and Indoor Unit
119	CF	Error of Multiple Master Indoor Unit
120	CH	Rated capacity is too high.
121	CJ	System addresses is incompatible.
122	CL	Rated capacity is too low.
123	Cn	Indoor and Outdoor Network Error of Mode Exchanger
124	CP	Error of Multiple Master Wired Controller
125	CU	Communication Error between Indoor Unit and Remote Receiver
126	Cy	Communication Error of No Master in Mode Exchanger

Demirdöküm VRF AC - KNX Arabirimi



AÇIKLAMA

ITR830-X011, Demirdöküm VRF klima cihazlarının KNX'li tüm fonksiyon parametrelerini izlemek ve kontrol etmek için kullanılır.

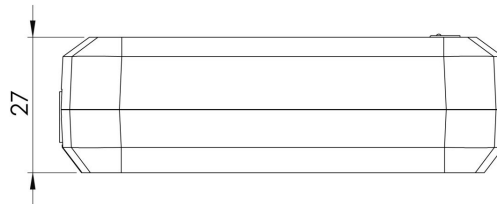
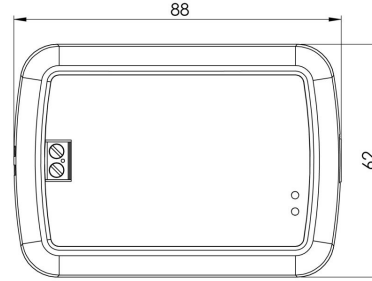
ITR830-X011 Demirdöküm VRF AC-KNX arabirimi kolay kurulum özelliğine sahiptir. Kurulum yapılacak olan klimanın kendi AC iç ünitesinin içine monte edilebilmekte, Bir tarafı doğrudan AC iç ünitenin elektronik devresine (verilen kablo) diğer tarafı da doğrudan KNX veriyoluna bağlanarak kurulum yapılmaktadır.

ITR830-X,011

X₁ 0: Dijital Giriş Yok 1: Dijital Giriş Var

BOYUTLAR & BAĞLANTI DİYAGRAMI

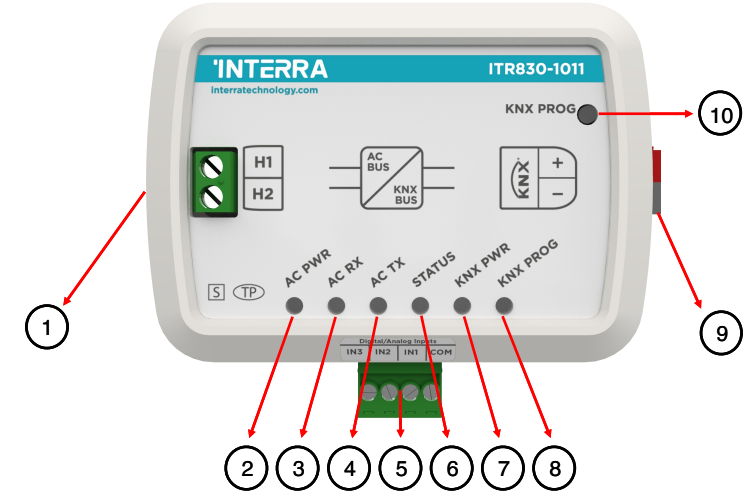
- Cihaz ölçümünde verilen tüm değerler milimetredir.



FONKSİYONLAR

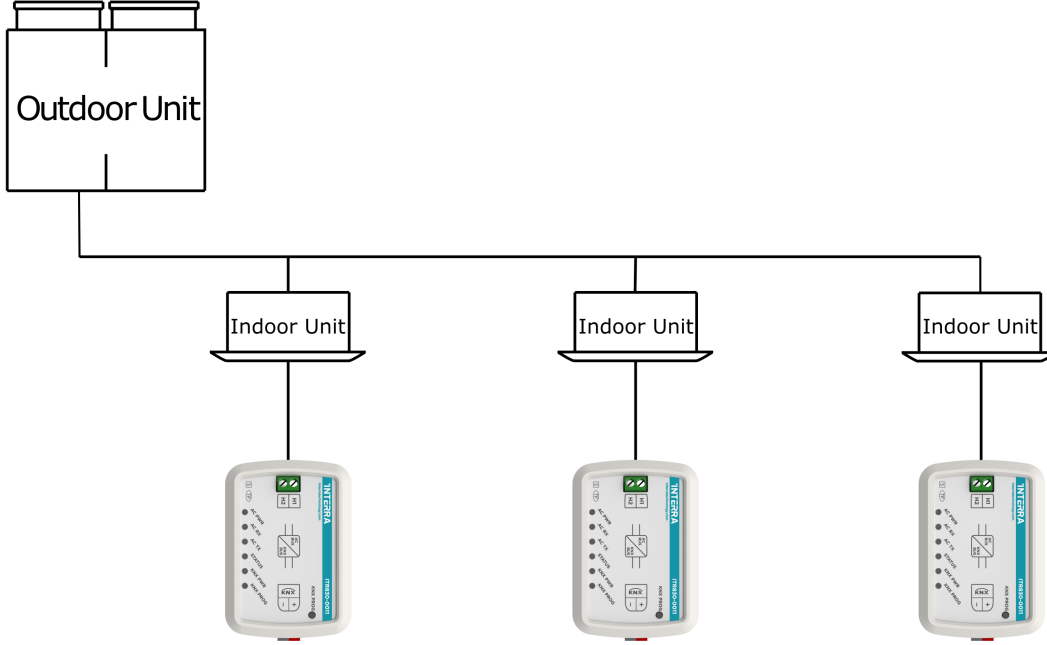
- ITR830-X011 cihazı, Demirdöküm VRF AC – KNX veri yolları arasında çift yönlü iletişim entegrasyonunu sağlayabilmektedir.
- Cihaz, yüksek seviyede esneklik sağlamak için ekstra iletişim objeleri bulundurmaktadır.
- Cihazın enerji tasarrufu, yapılandırılabilir senaryolar, sıcaklık limitleri vb. için 4 mantıksal ve 8 dönüştürücü gelişmiş parametreleri içermektedir.
- İstisna durumlarda oluşabilecek hatalar için AC ünitesi hata bildirimleri bulundurmaktadır.
- Klima Ünitesine bir ortam sıcaklığı değeri sağlanır. Sıcaklık değeri, AC Gateway'in Sıcaklık girişinden veya alternatif olarak diğer KNX cihazlarından bir KNX nesnesi aracılığıyla alınabilir. *
- 3 dijital giriş üzerinden harici cihazlar bağlanabilir. *

Ürün Kodu	ITR830-X011
Güç Kaynağı	KNX Güç Kaynağı
Güç Tüketimi	5 mA
Basmalı Buton	1 x KNX Programlama Butonu
LED Göstergeler	1 x KNX Programlama LED'i
Koruma Sınıfı	IP 20
İşletme Modu	S-Modu
Maksimum Nem Oranı	< 90 RH
Sıcaklık Aralığı	Çalışma (-10°C...70°C) Depolama (-25°C...100°C)
Renk	Açık Gri
Boyutlar	88 x 62 x 27 mm (W x H x D)
Yapılandırma	ETS ile Yapılandırma



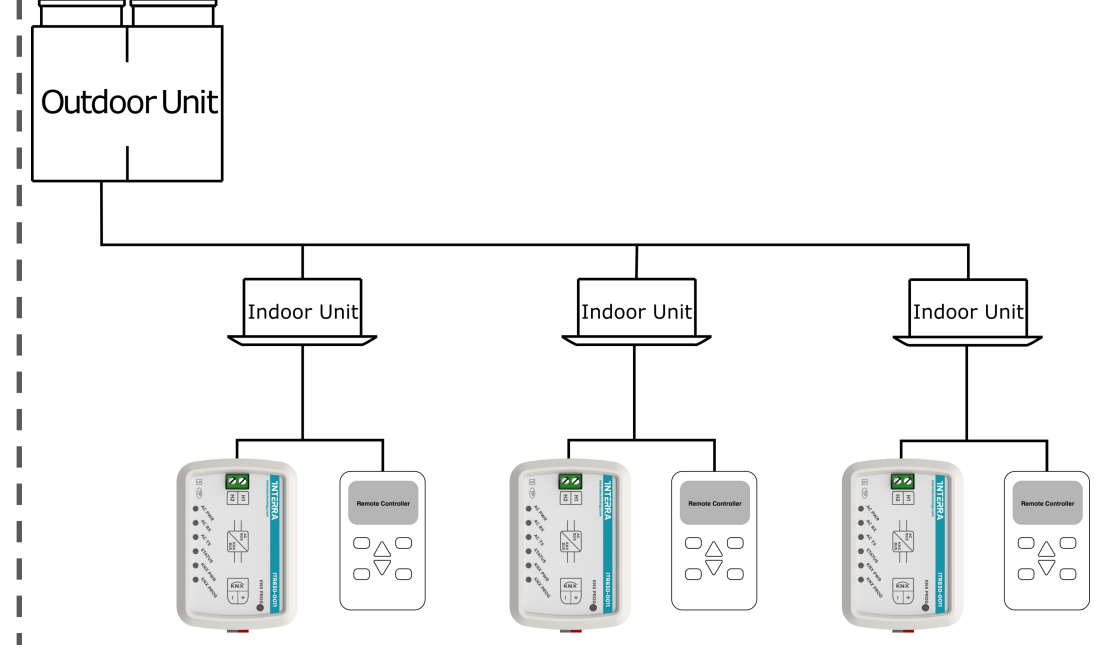
- AC iç Ünite Bağlantısı
- AC Güç LED'i
- AC Receive Sinyal LED'i
- AC Transmit Sinyal LED'i
- Dijital/Analog Giriş Bağlantısı
- Durum LED'i
- KNX Güç LED'i
- KNX Programlama LED'i
- KNX Konnektörü
- KNX Programlama Butonu

Gateway - Tekli İç Ünite Bağlantısı:



Şekil 1

Gateway-Tekli İç Ünite + Kablolu Kumanda Bağlantısı:



Şekil 2

Demirdokum VRF AC - KNX Gateway , AC iç ünitesinin kablolu uzaktan iletişim veri yolu terminaline doğrudan bağlanabilir. ETS yazılımında yapılması gereken bir şey yoktur. Aşağıdaki şekil, uzaktan kumanda olmadan Demirdokum VRF AC - KNX Gateway bağlantısını göstermektedir. Bu durumda Gateway (Arabirim) rolü "Master" olmalıdır.

- Kablolu kumanda bu bağlantıda isteğe bağlıdır.
- Kablolu kumandalardan biri "Master" kablolu kontrolör, diğeri "Slave" kablolu kumanda olarak ayarlanabilir
- Arabirim "Master" ise, kablolu kumanda "Slave" olmalıdır.
- Kablolu kumanda "master" ise, arabirim "Slave" olmalıdır. Bu durumda ortam sıcaklığı referansı "KNX Bus"tan seçilemez.

STANDARTLAR

CE: Cihaz, Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi (2014/30/EU), Alçak Gerilim Direktifi (2014/35/EU) ve Tehlikeli Maddelerin Kullanımını Kısıtlama Direktifi (2011/65/EU) ile uyumludur.

Buna göre yapılan testler,
EN 50491-2, EN 50065-2-2, EN IEC 63044-3 ve EN IEC 63044-5-3 standartları.

HATA KODLARI

KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
0	0	Hata Yok
1	E0	Dış Ünite Hatası
2	E1	Yüksek Basınç Koruması
3	E2	Deşarj Düşük Sıcaklık Koruması
4	E3	Düşük Basınç Koruması
5	E4	Kompresör Aşırı Deşarj Sıcaklık Koruması
6	F0	Dış Mekan Anakartının Kötü Performansı
7	F1	Yüksek Basınç Sensörü Hatası
8	F3	Alçak Basınç Sensörü Hatası
9	F5	Kompresör 1 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
10	F6	Kompresör 2 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
11	F7	Kompresör 3 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
12	F8	Kompresör 4 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
13	F9	Kompresör 5 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
14	FA	Kompresör 6 Tahliye Sıcaklık Sensörü Hatası
15	Fb	Kompresör 2 Üst Sıcaklık Sensörü Hatası
16	FC	Kompresör 2 Akım Sensörü Hatası
17	Fd	Mod Eşanjör Çıkış Borusu Sıcaklığı Sensör Hatası
18	FE	Kompresör 4 Akım Sensörü Hatası
19	FF	Kompresör 5 Akım Sensörü Hatası
20	FH	Kompresör 1 Akım Sensörü Hatası

KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
21	FJ	Kompresör 6 Akım Sensörü Hatası
22	FL	Kompresör 3 Akım Sensörü Hatası
23	Fn	Mod Eşanjör Giriş Borusu Sıcaklık Sensörü Hatası
24	FP	DC motor arızası
25	FU	Kompresör 2 Üst Sıcaklık Sensörü Hatası
26	J1	Kompresör 1 Aşırı Akım Koruması
27	J2	Kompresör 2 Aşırı Akım Koruması
28	J3	Kompresör 3 Aşırı Akım Koruması
29	J4	Kompresör 4 Aşırı Akım Koruması
30	J5	Kompresör 5 Aşırı Akım Koruması
31	J6	Kompresör 6 Aşırı Akım Koruması
32	J7	4 Yollu Vana Blow-by Koruması
33	J8	Sistem Basıncı Aşırı Oran Koruması
34	J9	Sistem Basıncı Düşük Oran Koruması
35	JA	Anormal Basıncın Korunması
36	JC	Su Akışı Anahtarının Korunması
37	JE	Yağ dönüş borusu tıkalı
38	JF	Yağ dönüş borusu sızdırıyor
39	JL	Alçak Yüksek Basınç Koruması
40	b1	Dış Ortam Sıcaklık Sensörü Hatası
41	b2	Buz Çözme Sıcaklık Sensörü 1 Hatası

HATA KODLARI

KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
42	b3	Buz Çözme Sıcaklık Sensörü 2 Hatası
43	b4	Alt Soğutucu Sıvı Çıkış Sıcaklık Sensörü Hatası
44	b5	Alt Soğutucu Gaz Çıkış Sıcaklık Sensörü Hatası
45	b6	Gaz-sıvı ayırıcı giriş sıcaklık sensörü hatası
46	b7	Gaz-sıvı ayırıcı çıkış sıcaklık sensörü hatası
47	b8	Dış Mekan Nem Sensörü Hatası
48	b9	Eşanjör Gaz Çıkış Sıcaklık Sensörü Hatası
49	bA	Yağ Dönüş Sıcaklık Sensörü Hatası
50	bC	Kompresör 1 Üst Sıcaklık Sensörü Ayrılma Koruması
51	bE	Kondenser giriş borusu sıcaklık sensörünün arızası
52	bF	Kondenserin çıkış borusu sıcaklık sensörünün arızası
53	bH	Sistem Saati Arızası
54	bJ	Yüksek ve alçak basınç sensörleri ters olarak bağlanır
55	bL	Kompresör 2 Üst Sıcaklık Sensörü Ayrılma Koruması
56	P0	Kompresör Sürücü Kartı Hatası
57	P1	Kompresör Tahrik Kartı Arızası
58	P2	Kompresör Tahrik Kartı Güç Kaynağının Korunması
59	P3	Kompresör Sürücü Kartı Modülünün Korunması Sıfırlama
60	H0	Fan Sürücü Kartı Hatası
61	H1	Fan Sürücü Kartının Arızası
62	H2	Fan Sürücü Kartı Güç Kaynağının Korunması

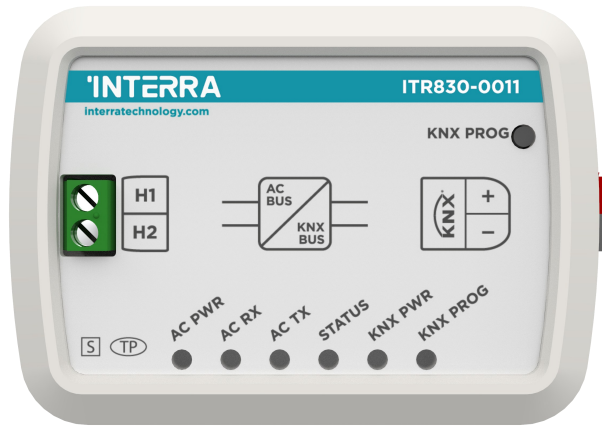
KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
63	L0	İç Ünite Hatası
64	L1	İç Mekan Fan Koruması
65	L2	E-ısıtıcı Koruması
66	L3	Su Tam Koruma
67	L4	Kablolu Kumanda Güç Kaynağı Hatası
68	L5	Buzlanma Koruması
69	L7	Ana İç Ünite Hatası Yok
70	L8	Güç Yetersizliği Koruması
71	L9	Grup Kontrol İç Ünite Miktarı Ayar Hatası
72	LA	İç Ünite Uyumsuzluk Hatası
73	Lb	Tekrar Isıtma Nem Alma Sisteminde Grup Kontrollü İç Ünitelerin Tutarsızlığı
74	LC	Dış Mekan-İç Mekan Uyumsuzluk Hatası
75	LF	Şönt Valfi Ayar Hatası
76	LH	Düşük Hava Kalitesi Uyarısı
77	LJ	DIP Anahtarı İşlevinin Yanlış Ayarlanması
78	LP	PG motorunun sıfır geçiş arızası
79	LU	Isı Geri Kazanım Sisteminde Grup Kontrollü İç Ünitelerin Tutarsız Dalanması
80	d1	İç Ünite PC Kartı Hatası
81	d3	Ortam Sıcaklık Sensörü Hatası
82	d4	Giriş Borusu Sıcaklık Sensörü Hatası
83	d5	Orta boru sıcaklık sensörünün arızası

HATA KODLARI

KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
84	d6	Çıkış Borusu Sıcaklık Sensörü Hatası
85	d7	Nem Sensörü Hatası
86	d8	Su Sıcaklığı Anormalliği
87	d9	Jumper Kapak Hatası
88	dA	İç Ünite Donanım Adres Hatası
89	db	Özel Kod: Alan Hata Ayıklama Kodu
90	dC	Kapasite DIP Anahtarı Ayar Hatası.
91	dE	İç Ünite CO2 Sensörü Hatası
92	dH	Kablolu Denetleyici PC Kartı Hatası
93	dL	Çıkış Hava Sıcaklık Sensörü Hatası
94	dn	Swing Montaj Hatası
95	y7	Taze Hava Giriş Sıcaklık Sensörü Hatası
96	y8	İç Mekan Hava Kutusu Sensörü Hatası
97	y9	Dış Hava Kutusu Sensörü Hatası
98	U2	Dış Ünite Kapasite Kodu/Jumper Kapak Ayar Hatası
99	U3	Güç Kaynağının Faz Sırası Koruması
100	U4	Soğutucu Eksikliğinin Korunması
101	U5	Kompresör Tahrik Kartının Yanlış Adresi
102	U6	Valf Anormal Alarmı
103	U8	İç Ünite Borusu Arızası
104	U9	Dış Ünite Borusu Arızası
105	UC	Ana iç ünite başarıyla ayarlandı.

KNX Hata Kodu	Uzaktan Kumanda Hata Kodu	Hata Açıklaması
106	UE	Soğutucu Doldurma işlemi etkisizdir.
107	UF	Mod Değiştirici İç Ünite Tanımlama Hatası
108	UL	Acil Çalıştırma Kompresörün DIP switch ayarı yanlış.
109	C0	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişim ve iç ünite ile kablolu kumanda
110	C2	Ana kontrol ve inverter kompresör sürücüsü arasındaki iletişim hatası
111	C3	Ana kontrol ve inverter fan motoru sürücüsü arasındaki iletişim hatası
112	C4	İç Ünite Eksikliği Hatası
113	C5	İç Ünite Proje Numarası Çarpışma Alarmı
114	C6	Yanlış Sayıda Dış Ünite Alarmı
115	C7	Mod Eşanjörü İletişim Hatası
116	Cb	Birimlerin IP Adresi Çıkışı
117	Cd	Mod Eşanjörü ve Dış Ünite Arasındaki İletişim Hatası
118	CE	Mod Değiştirici ve İç Ünite Arasındaki İletişim Hatası
119	CF	Çoklu Ana İç Ünite Hatası
120	CH	Nominal kapasite çok yüksek.
121	CJ	Sistem adresleri uyumsuz.
122	CL	Nominal kapasite çok düşük.
123	Cn	Mod Eşanjörünün İç ve Dış Ağ Hatası
124	CP	Çoklu Ana Kablolu Kontrol Cihazı Hatası
125	CU	İç Ünite ve Uzak Alıcı Arasındaki İletişim Hatası
126	Cy	Mod Eşanjörde Master Yok İletişim Hatası

Demirdokum VRF AC - KNX Gateway



Produktcode	ITR830-X011
Stromversorgung	KNX-Stromversorgung
Energieverbrauch	5 mA
Drück Knöpfe	1 x KNX-Programmiertaste
LED Anzeigen	1 x KNX Programmierbare LED
Art des Schutzes	IP 20
Art der Inbetriebnahme	S-Modus
Maximale Luftfeuchtigkeit	< 90 RH
Temperaturbereich	Betrieb (-10°C...70°C)
	Lagerung (-25°C...100°C)
Farbe	Hellgrau
Maße	88 x 62 x 27 mm (B x H x T)
Aufbau	Konfiguration mit ETS

BESCHREIBUNG

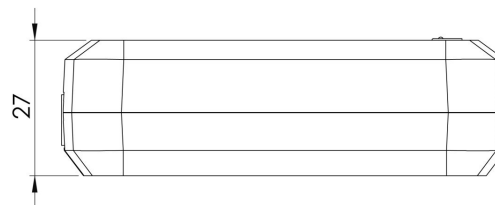
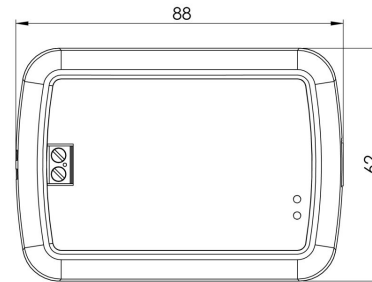
ITR830-X011 dient zur Überwachung und Steuerung aller Funktionsparameter von Demirdokum VRF Port Air-Conditioners mit KNX. ITR830-X011 verfügt über eine einfache Installationsfunktion. Die Installation erfolgt, indem eine Seite direkt an die elektronische Schaltung des AC-Innengeräts (Kabel im Lieferumfang enthalten) und die andere Seite direkt an den KNX-Bus angeschlossen wird.

ITR830-X,011

X₁ 0: Kein digitaler Eingang 1: Digitaler Eingang

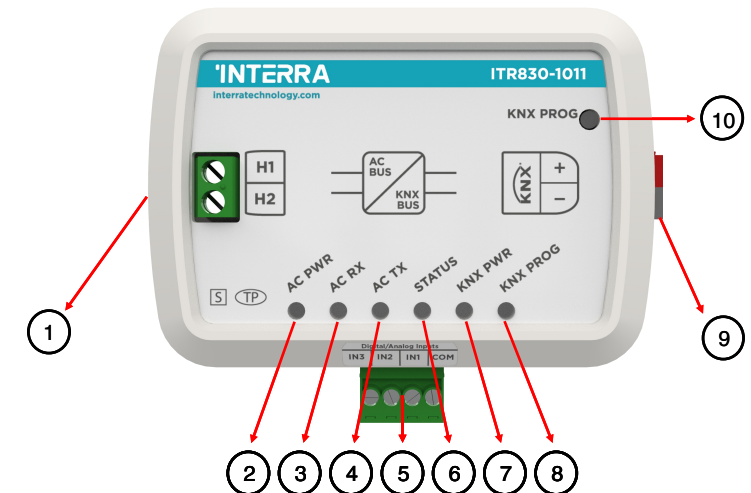
ABMESSUNGEN & ANSCHLUSSDIAGRAMM

- Alle in den Geräteabmessungen angegebenen Werte sind Millimeter.



FUNKTIONEN

- Das ITR830-X011 Gerät bietet eine vollständige bidirektionale Integration von Demirdokum VRF AC in den KNX-Bus.
- Das Gerät bietet zusätzliche Kommunikationsobjekte für maximale Flexibilität.
- Enthält 4 logische und 8 erweiterte Konverter Parameter für Energieeinsparungen, konfigurierbare Szenen, Temperaturgrenzen usw.
- Das AC-Gerät bietet Fehlerbenachrichtigungen für Fehler, die in Ausnahmefällen auftreten können.
- Der Klimaanlage wird ein Umgebungstemperaturwert zur Verfügung gestellt. Der Temperaturwert kann vom Temperatureingang des AC Gateway oder alternativ über ein KNX-Objekt von anderen KNX-Geräten erfasst werden.*
- Über 3 digitale Eingänge können externe Geräte angeschlossen werden.*



- | | |
|---|----------------------------|
| 1. AC-Anschluss des Innengeräts | 6. Status LED |
| 2. AC Power LED | 7. KNX Power LED |
| 3. AC-Empfangssignal LED | 8. KNX Programmierbare LED |
| 4. AC-Signal LED senden | 9. KNX-Anschluss |
| 5. Digitaler/Analoger Eingangsanschluss | 10. KNX-Programmiertaste |

Gateway - Einzelne Inneneinheit:

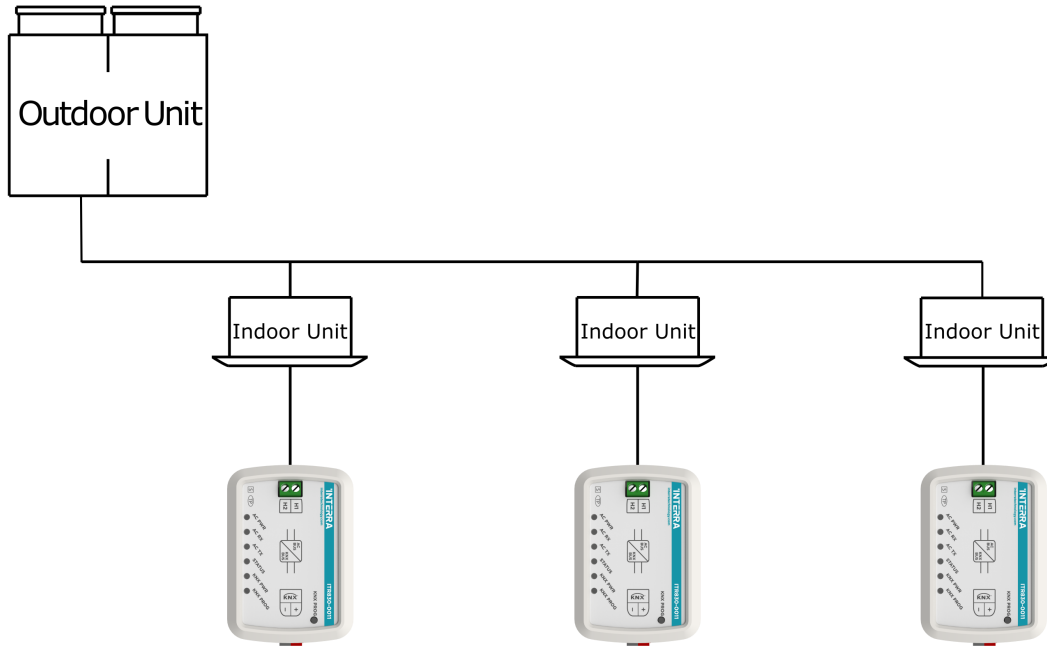


Abbildung 1

Demirdokum VRF AC - KNX Gateway kann direkt an den kabelgebundenen Fernkommunikationsbusanschluss der AC-Inneneinheit angeschlossen werden. In der ETS-Software muss nichts gemacht werden. Die folgende Abbildung zeigt die Verbindung des Demirdokum VRF AC - KNX Gateway ohne die Fernbedienung. In diesem Fall muss die Rolle des Gateways Master sein.

Gateway - Einzelne Inneneinheit + Fernbedienung:

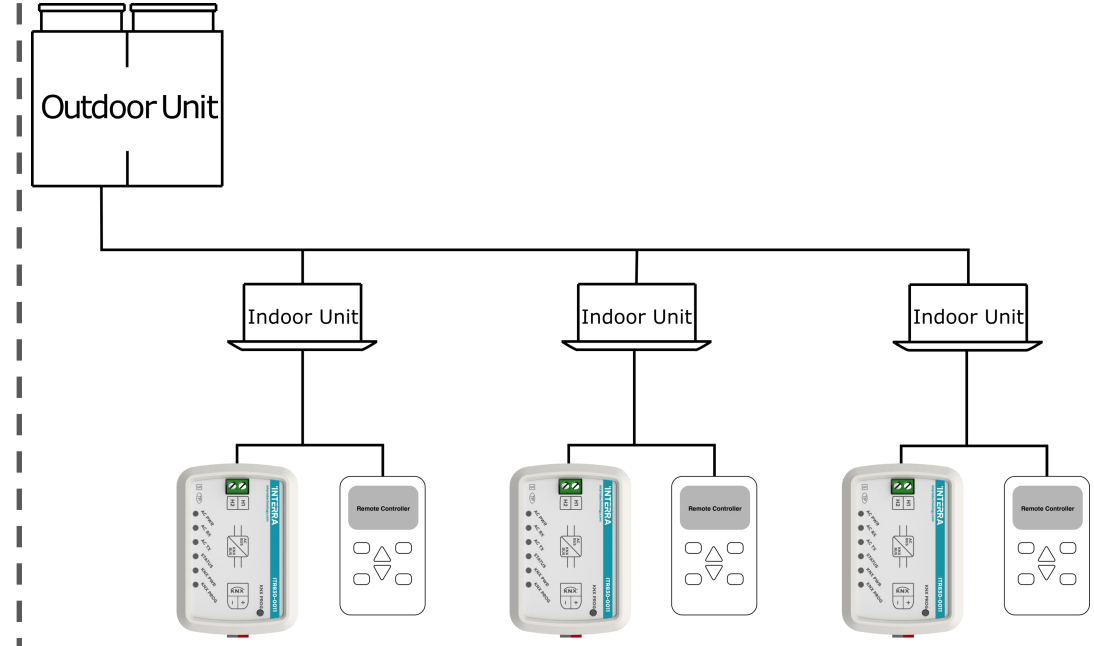


Abbildung 2

- Die kabelgebundene Fernbedienung ist in dieser Konfiguration optional.
- Eine der kabelgebundenen Controller kann als Master-Kabelcontroller eingestellt werden, während der andere als Slave-Kabelcontroller fungiert.
- Wenn das Gateway als Master konfiguriert ist, muss die kabelgebundene Fernbedienung als Slave fungieren.
- Wenn die kabelgebundene Fernbedienung als Master konfiguriert ist, muss das Gateway als Slave fungieren. In diesem Fall kann die Umgebungstemperaturreferenz nicht aus dem "KNX-Bus" ausgewählt werden.

STANDARDS

CE: Das Gerät erfüllt die Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU), die Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) und die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (2011/65/EU). Die Tests wurden entsprechend durchgeführt, Die Normen EN 50491-2, EN 50065-2-2, EN IEC 63044-3 und EN IEC 63044-5-3.

FEHLERCODES

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
0	0	Kein Fehler
1	E0	Fehler am Außengerät
2	E1	Hochdruckschutz
3	E2	Schutz vor niedrigen Entladungstemperaturen
4	E3	Unterdruckschutz
5	E4	Schutz vor zu hoher Austrittstemperatur des Kompressors
6	F0	Schlechte Leistung des Outdoor-Mainboards
7	F1	Fehler des Hochdrucksensors
8	F3	Fehler des Niederdrucksensors
9	F5	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 1
10	F6	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 2
11	F7	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 3
12	F8	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 4
13	F9	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 5
14	FA	Fehler am Auslasstemperatursensor des Kompressors 6
15	Fb	Fehler des oberen Temperatursensors des Kompressors 2
16	FC	Fehler des Stromsensors Kompressor 2
17	Fd	Fehler im Modus Wärmetauscher-Auslassrohr Temperatursensor
18	FE	Fehler des Stromsensors Kompressor 4
19	FF	Fehler des Stromsensors Kompressor 5
20	FH	Fehler des Stromsensors Kompressor 1

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
21	FJ	Fehler am Stromsensor des Kompressors 6
22	FL	Fehler des Stromsensors Kompressor 3
23	Fn	Fehler im Modus-Wärmetauscher-Einlassrohr-Temperatursensor
24	FP	Fehlfunktion des Gleichstrommotors
25	FU	Fehler des oberen Temperatursensors des Kompressors 2
26	J1	Überstromschutz für Kompressor 1
27	J2	Überstromschutz für Kompressor 2
28	J3	Kompressor 3 Überstromschutz
29	J4	Kompressor 4 Überstromschutz
30	J5	Kompressor 5 Überstromschutz
31	J6	Kompressor 6 Überstromschutz
32	J7	4-Wege-Ventil-Blowby-Schutz
33	J8	Schutz vor Überverhältnis des Systemdrucks
34	J9	Schutz vor Unterverhältnis des Systemdrucks
35	JA	Schutz vor abnormalem Druck
36	JC	Schutz des Wasserdurchflussschalters
37	JE	Ölrücklaufleitung ist verstopft
38	JF	Ölrücklaufleitung ist undicht
39	JL	Schutz vor niedrigem Hochdruck
40	b1	Fehler des Außentemperatursensors
41	b2	Fehler Abtautemperatursensor 1

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
42	b3	Fehler Abtautemperatursensor 2
43	b4	Fehler am Unterkühler Flüssigkeits- Aus Temperatursensor
44	b5	Fehler am Gasaustrittstemperatursensor des Unterkühlers
45	b6	Fehler am Einlasstemperatursensor des Gas-Flüssigkeits-Abscheiders
46	b7	Fehler am Auslasstemperatursensor des Gas-Flüssigkeit Abscheiders
47	b8	Fehler beim Außenfeuchtigkeitssensor
48	b9	Fehler am Gasaustrittstemperatursensor des Wärmetauschers
49	bA	Fehler am Ölrücklaufemperatursensor
50	bC	Schutz vor Ablösung des oberen Temperatursensors des Kompressors 1
51	bE	Fehlfunktion des Eintrittsrohr-Temperatursensors des Kondensators
52	bF	Fehlfunktion des Austrittsrohr-Temperatursensors des Kondensators
53	bH	Fehlfunktion der Systemuhr
54	bJ	Hoch- und Niederdrucksensoren sind umgekehrt angeschlossen
55	bL	Schutz vor Ablösung des oberen Temperatursensors des Kompressors 2
56	P0	Fehler an der Kompressor-Antriebsplatine
57	P1	Fehlfunktion der Kompressor-Antriebsplatine
58	P2	Schutz der Stromversorgung der Kompressor-Antriebsplatine
59	P3	Schutz vor dem Zurücksetzen des Kompressor-Antriebsplatinenmoduls
60	H0	Fehler der Lüfterantriebsplatine
61	H1	Fehlfunktion der Lüfterantriebsplatine
62	H2	Schutz der Stromversorgung der Lüfterantriebsplatine

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
63	L0	Fehler im Innengerät
64	L1	Schutz für Innenventilatoren
65	L2	E-Heizungsschutz
66	L3	Vollständiger Wasserschutz
67	L4	Fehler bei der Stromversorgung des kabelgebundenen Controllers
68	L5	Frostschutz
69	L7	Kein Fehler am Master-Innengerät
70	L8	Schutz vor Strommangel
71	L9	Fehler bei der Einstellung der Anzahl der Gruppensteuerungs-Innengeräte
72	LA	Inkompatibilitätsfehler der Innengeräte
73	Lb	Inkonsistenz der gruppengesteuerten Innengeräte im Reheat-Entfeuchtungssystem
74	LC	Fehler bei der Inkompatibilität zwischen Außen- und Innenbereich
75	LF	Fehler bei der Einstellung des Shunt-Ventils
76	LH	Warnung vor schlechter Luftqualität
77	LJ	Falsche Einstellung des Funktions-DIP-Schalters
78	LP	Nulldurchgangsstörung des PG-Motors
79	LU	Inkonsistenter Zweig gruppengesteuerter Innengeräte im Wärmerückgewinnungssystem
80	d1	Fehler auf der Platine des Innengeräts
81	d3	Fehler des Umgebungstemperatursensors
82	d4	Fehler des Einlasrohr-Temperatursensors
83	d5	Fehlfunktion des Mittelrohr-Temperatursensors

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
84	d6	Fehler am Auslassrohr-Temperatursensor
85	d7	Fehler des Feuchtigkeitssensors
86	d8	Anomalie der Wassertemperatur
87	d9	Fehler der Jumper-Kappe
88	dA	Fehler bei der Hardwareadresse des Innengeräts
89	db	Spezialcode: Feld-Debugging-Code
90	dC	Fehler bei der Einstellung des Kapazitäts-DIP-Schalters.
91	dE	Fehler am CO2-Sensor des Innengeräts
92	dH	Fehler auf der Platine des kabelgebundenen Controllers
93	dL	Fehler am Auslasslufttemperatursensor
94	dn	Fehler bei der Schaukelmontage
95	y7	Fehler am Frischluft-Einströmtemperatursensor
96	y8	Fehler des Innenluftkastensensors
97	y9	Fehler am Sensor des Außenluftkastens
98	U2	Fehler bei der Einstellung des Kapazitätscodes/der Jumper-Kappe des Außengeräts
99	U3	Phasenfolgeschutz der Stromversorgung
100	U4	Schutz vor Kältemittelmangel
101	U5	Falsche Adresse der Kompressor-Antriebsplatine
102	U6	Alarm „Ventilanomalie“.
103	U8	Fehlfunktion der Röhre des Innengeräts
104	U9	Fehlfunktion der Röhre des Außengeräts
105	UC	Das Master-Innengerät wurde erfolgreich eingestellt.

Fehlercode KNX	Fehler in der Fernbedienung	Fehlerbeschreibung
106	UE	Die Kältemittelbefüllung ist wirkungslos.
107	UF	Fehler bei der Identifizierung des Innengeräts des Modustauschers
108	UL	Die Einstellung des DIP-Schalters für den Notbetrieb des Kompressors ist falsch.
109	C0	Die Kommunikation zwischen Innengerät und Außengerät sowie die Kommunikation zwischen Innengerät und kabelgebundenem Controller weisen eine Störung auf.
110	C2	Kommunikationsfehler zwischen übergeordneter Steuerung und Inverter-Kompressor Antrieb
111	C3	Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerung und Inverter-Lüftermotorantrieb
112	C4	Fehler wegen fehlender Inneneinheit
113	C5	Alarm wegen Kollision der Projektnummer der Inneneinheit
114	C6	Alarm wegen falscher Nummer des Außengeräts
115	C7	Kommunikationsfehler des Modusaustauschers
116	Cb	Abfluss der IP-Adresse der Einheiten
117	Cd	Kommunikationsfehler zwischen Modustauscher und Außengerät
118	CE	Kommunikationsfehler zwischen Modustauscher und Innengerät
119	CF	Fehler bei mehreren Master-Innengeräten
120	CH	Die Nennkapazität ist zu hoch.
121	CJ	Systemadressen sind nicht kompatibel.
122	CL	Die Nennkapazität ist zu niedrig.
123	Cn	Fehler im Innen- und Außennetzwerk des Mode Exchangers
124	CP	Fehler bei mehreren kabelgebundenen Master-Controllern
125	CU	Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Fernempfänger
126	Cy	Kommunikationsfehler: Kein Master im Mode Exchanger