

# Diagnosegerät für Multisplit-Klimaanlagen

SDT-MV



Übersetzung des Original - Benutzerhandbuches

**WICHTIGER HINWEIS:**

Lesen Sie bitte die vorliegende Benutzeranleitung vor der Installation und Verwendung Ihrer neuen Klimaanlage sorgfältig durch. Dann bewahren Sie die Benutzeranleitung zu späterer Einsichtnahme gut auf.

# Inhaltsverzeichnis

1	Diagnosegerät anschließen .....	3
1.1	Stromversorgungs- und Kommunikationsschnittstelle .....	3
2	Display und Tasten .....	4
2.1	Bedientafel des Diagnosegerätes .....	4
2.2	Menüstruktur .....	5
2.3	Hinweise zur Verwendung der Seiten .....	6
2.3.1	Hauptseite .....	6
2.3.2	MENU-Seite .....	6
2.3.3	ODU STATE-Seite (Status der Außeneinheit) .....	7
2.3.4	IDU STATE-Seite (Status der Inneneinheit) .....	7
2.3.5	HELP-Seite (Hilfe) .....	8
3	Angelegenheiten, die Aufmerksamkeit erfordern, und gängige Probleme .....	8
4	Anhang 1: Tabelle der anzuzeigenden Parameter der Außeneinheit .....	10
4.1	High Power Multi System .....	10
4.2	Multi System und Multi Variable .....	13
5	Anhang 2: Tabelle der anzuzeigenden Parameter der Inneneinheit .....	16

## **Anweisungen für die Benutzer**

- Vergewissern Sie sich vor der Verwendung dieses Diagnosegerätes, dass die Stromversorgung des Gerätes korrekt angeschlossen ist.
- Schalten Sie die Anschlusskabel niemals an oder ab, wenn das Diagnosegerät und das Gerät eingeschaltet sind.
- Verwenden Sie niemals eine Stromquelle, die den Anforderungen an Nennspannung nicht entspricht.
- Überprüfen Sie die Schnittstelle für die Stromversorgung des Diagnosegerätes, ob sie korrekt angeschlossen ist. Wird das Display des Diagnosegerätes nach dem Anschließen der Stromversorgung nicht aktiviert, überprüfen Sie die Schnittstelle für die Stromversorgung des Diagnosegerätes.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kommunikationskabel an der richtigen Schnittstelle angeschlossen ist, sonst kann die Kommunikation fehlschlagen.
- Schützen Sie das Diagnosegerät vor Stößen, werfen Sie es nicht, und bauen Sie es nicht zu oft an und ab.
- Betätigen Sie das Diagnosegerät nicht mit nassen Händen.

# 1 Diagnosegerät anschließen

## 1.1 Stromversorgungs- und Kommunikationsschnittstelle

Versorgungsspannung: 5 V (die Stromquelle gehört nicht zum Lieferumfang); die USB-Schnittstelle wird benutzt.

Das Diagnosegerät kann verschiedene Geräte unterstützen. Die Kommunikationsschnittstellen von verschiedenen Geräten sind unterschiedlich. Verwenden Sie je nach Typ der Kommunikationsschnittstelle die Ports COM1 oder COM2 am Diagnosegerät, wobei COM1 für die Schnittstelle von Geräten der High Power Multi System Baureihe, COM2 für die Schnittstelle von Geräten der Multi System und Multi Variable Baureihen vorgesehen ist. Das portable Diagnosegerät muss an der Hauptplatine der Außeneinheit ordnungsgemäß angeschlossen werden.

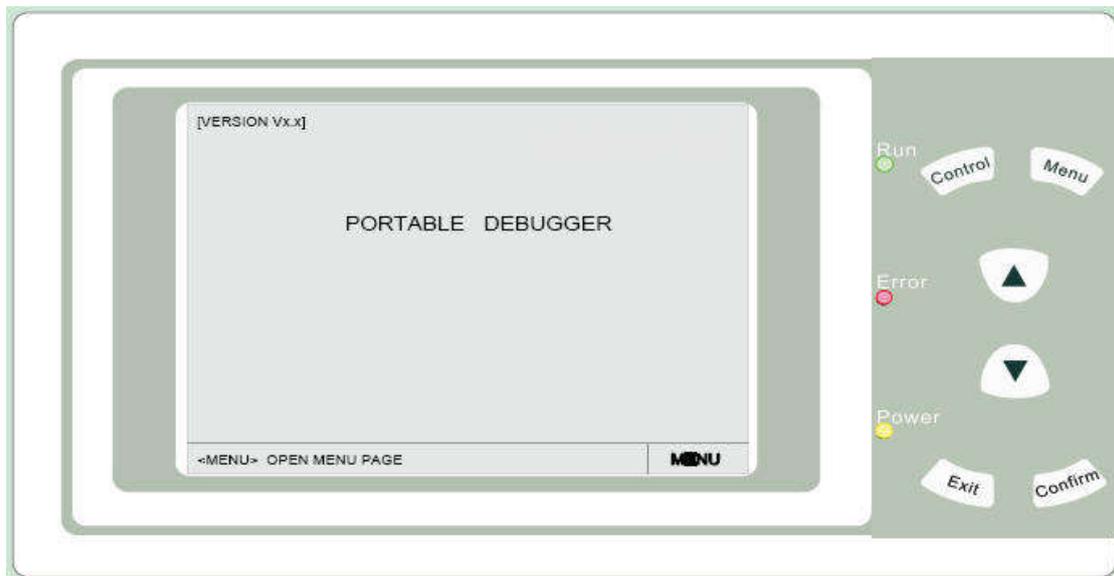
Für das Diagnosegerät sind zwei Datenkabel verfügbar – Datenkabel 1 mit 4-poligem Stecker an beiden Enden, und Datenkabel 2 mit 3-poligem Stecker an einem Ende und 4-poligem Stecker am anderen Ende.

- Verwenden Sie für Geräte der Multi System oder Multi Variable Baureihen das Datenkabel 1 gemäß der Steckerbezeichnung auf der Platine, wobei COM2 für den Stecker des Diagnosegerätes, und die andere Bezeichnung für den Stecker der Steuerplatine von Geräten der Multi System oder Multi Variable Baureihen steht.
- Für Geräte der High Power Multi System Baureihe wird Datenkabel 1 für den Stecker der Steuerplatine CN485-QD1 und Datenkabel 2 für den Stecker der Steuerplatine CN485-QD benutzt.

Baureihe	Modell	Steckerbezeichnung	
		Platine	SDT-MV
<b>MULTI COMBI BAUREIHE</b>	MC-E14AI	CN1	COM2
	MC-E18AI	CN1	
	MC-E24AI	CN6	
	MC-E28AI	CN6	
	MC-E36AI	COM-PC	
	MC-E42AI	COM-PC	
<b>MULTI SYSTEM BAUREIHE</b>	MS-E18AI	CON3	COM1
	MS-E24AI	CN6	
	MS-E28AI	CN6	
	MS-E36AI	COM-PC	
<b>HIGH POWER MULTI SYSTEM BAUREIHE</b>	MS-E48AI	CN485-QD1	COM1
	MS-E56AI	CN485-QD1	
<b>HIGH POWER MULTI SYSTEM BAUREIHE</b>	MS-E48AIN	CN485-QD1	COM1
	MS-E56AIN	CN485-QD1	
<b>NEW MULTI SYSTEM BAUREIHE</b>	MS-E14AIN	CON3	COM2
	MS-E18AIN	CON3	
	MS-E21AIN	CN6	
	MS-E24AIN	CN6	
	MS-E28AIN	CN6	
<b>MULTI VARIABLE BAUREIHE</b>	MV-E14BI	CON3	COM2
	MV-E18BI	CON3	
	MV-E21BI	CN6	
	MV-E24BI	CN6	
	MV-E28BI	CN6	
	MV-E36BI	COM-PC	
	MV-E42BI	COM-PC	

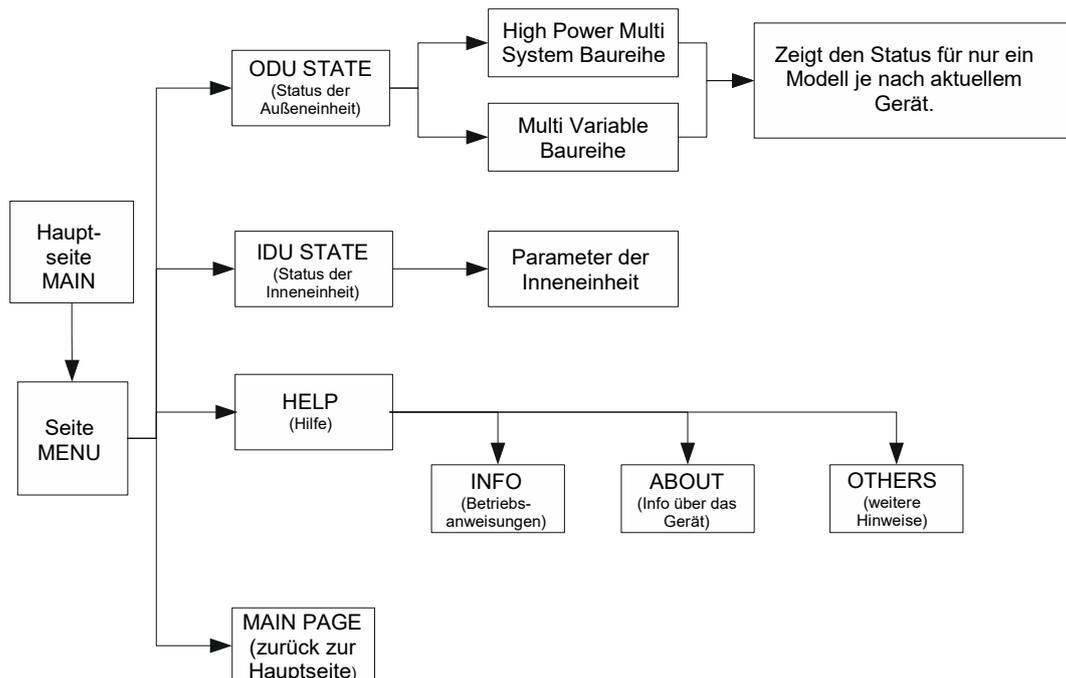
## 2 Display und Tasten

### 2.1 Bedientafel des Diagnosegerätes



- Kontrollleuchte „Power“ (Stromversorgung, gelb): Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn das Gerät an der Versorgungsspannung angeschlossen ist.
- Kontrollleuchte „Error“ (Fehler, rot): Die Kontrollleuchte blinkt, wenn unvollständige Daten empfangen werden, d. h. Daten der Inneneinheit können nicht abgerufen werden.
- Kontrollleuchte „Run“ (Betrieb, grün): Die Kontrollleuchte blinkt, wenn vollständige und korrekte Kommunikationsdaten empfangen werden.
- Control-Taste (Bedienen): Zur Steuerung (EIN/AUS) der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays.
- Menu-Taste: Durch Drücken der Taste auf der ersten Seite wird die Seite „Menu“ geöffnet.
- ▲ Taste (Pfeil nach oben): Drücken Sie die Taste während der Auswahl zum Bewegen nach oben oder nach links.
- ▼ Taste (Pfeil nach unten): Drücken Sie die Taste während der Auswahl zum Bewegen nach unten oder nach rechts.
- Confirm-Taste (Bestätigen): Drücken Sie die Taste während der Auswahl, um die Auswahl zu bestätigen.
- Exit-Taste (Beenden): Drücken Sie die Taste, um die aktuelle Option zu verlassen.
- Statuszeile: Zeigt die Funktion der grundlegenden Funktionstasten. (Wie im Bild oben gezeigt.)

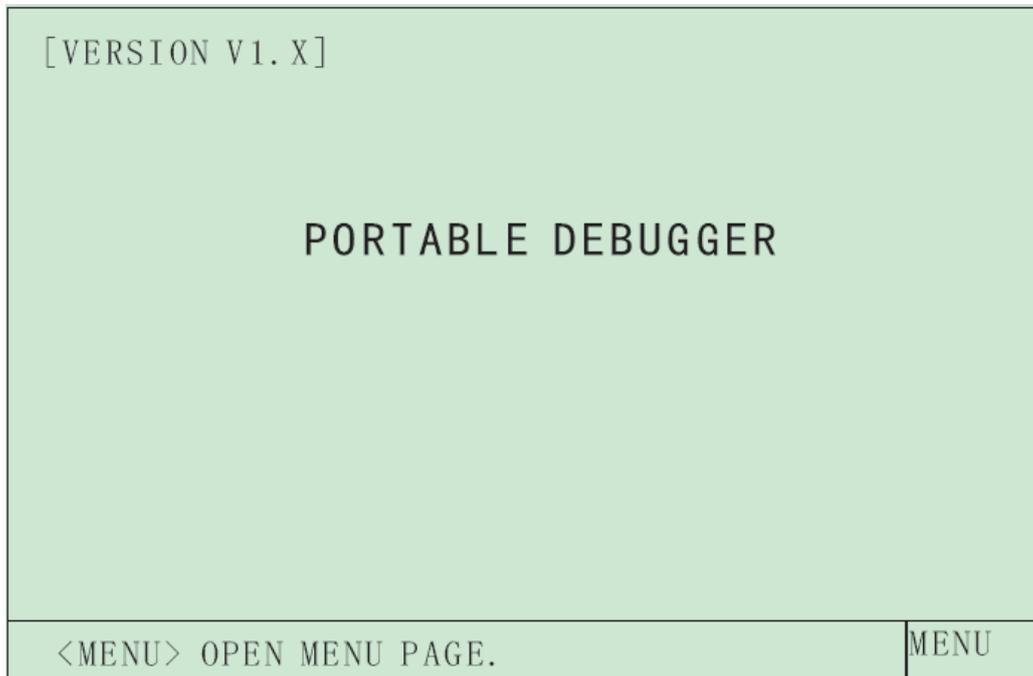
## 2.2 Menüstruktur



## 2.3 Hinweise zur Verwendung der Seiten

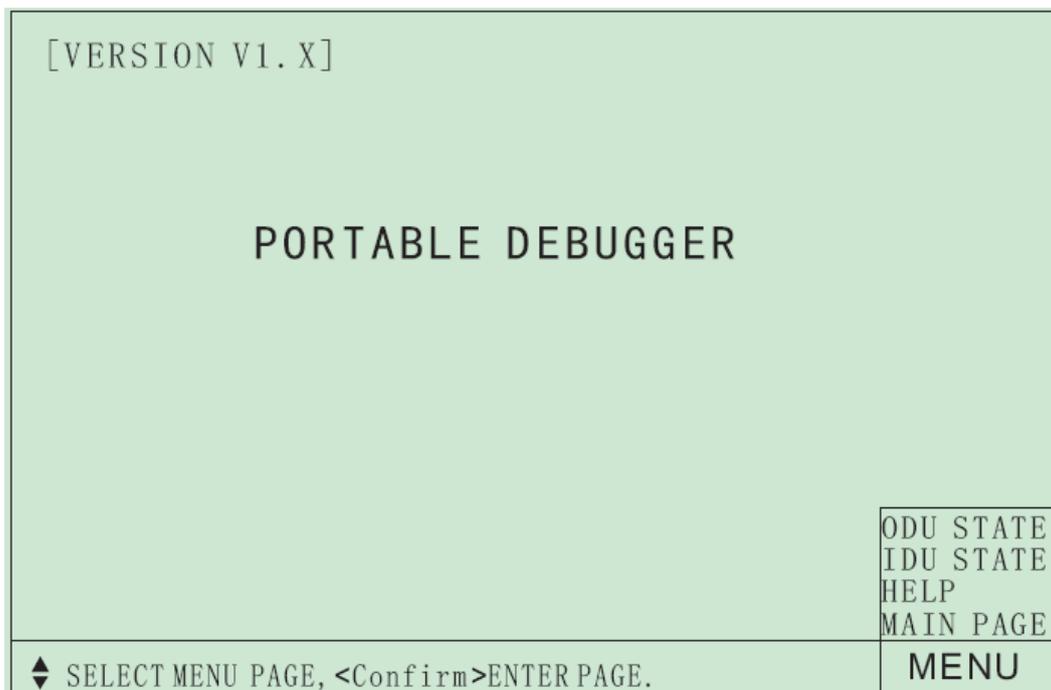
### 2.3.1 Hauptseite

Das Gerät wird nach dem Anschließen der Stromversorgung initialisiert, und die folgende Schnittstelle erscheint im LCD-Display:



### 2.3.2 MENU-Seite

Drücken Sie auf der ersten Seite die Menu-Taste, um die MENU-Seite aufzurufen. Sie können Menüpunkte zur Statusabfrage oder zum Anzeigen von Hinweisen auswählen, wie im folgenden Bild gezeigt:



Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den gewünschten Menüpunkt aus, dann drücken Sie die Confirm-Taste, um zur entsprechenden Option zu wechseln. Wenn Sie die MENU-Seite aufrufen, können Sie diese durch Drücken der Tasten Menu oder Exit verlassen.

### 2.3.3 ODU STATE-Seite (Status der Außeneinheit)

Wählen Sie auf der MENU-Seite den Menüpunkt ODU STATE aus, und bestätigen Sie den Wechsel zur ODU STATE-Seite durch Drücken der Confirm-Taste. Das Diagnosegerät ruft Informationen über die Außeneinheit automatisch ab. Falls diese nicht abgerufen werden können, erscheint „--“.

[VERSION V1. X]		ODU STATE 	
ODU CAP	: 12. 0	OPER MODE	: OFF
COMP 1	: OFF	COMP 2	: --
OUTDOOR FAN1	: OFF	OUTDOOR FAN2	: OFF
DEFROST	: OFF	OIL RETURN	: OFF
EXV STEP 1	: 0	EXV STEP 2	: 0
MID PRESSURE	: --	HIGH PRESSURE	: 0. 31
BUS VOLTAGE	: 0	LOW PRESSURE	: 0. 06
TEMP	: 12	AC CURRENT	: 0
TUBE TEMP	: 5	SUCTION TEMP	: 26
DISCHARGE T1	: 26	DISCHARGE T2	: --
NEXT 1, 2, 3			
◆ SELECT ODU STATE PAGE.			MENU

Besichtigen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Informationen über den Status der Außeneinheit. Drücken Sie die Exit-Taste, um in die Hauptseite zurückzukehren.

### 2.3.4 IDU STATE-Seite (Status der Inneneinheit)

Wählen Sie auf der MENU-Seite den Menüpunkt IDU STATE aus, und bestätigen Sie den Wechsel zur IDU STATE-Seite durch Drücken der Confirm-Taste.

[VERSION V1. X]		IDU STATE 	
IDU ADDRESS 0101			
IDU BEING	: CONNECTED	TYPE	: DUCT
IDU CAP	: 2. 6	INDOOR FAN	: OFF
OPER MODE	: OFF	SET TEMP	: 25
EXV STEP	: 0	TUBE TEMP	: 29
TEMP	: 26	GAS VALVE	: 28
LIQUID VALVE	: 27	MODE CONFLICT	: NORMAL
ANTI-FROZEN	: NORMAL	GAS SENSOR	: NORMAL
FLOODING	: NORMAL	HUM SENSOR	: NORMAL
IDU ON-LINE	: ON-LINE	WATER SENSOR	: NORMAL
PILOT RUN	: NORMAL	HANDBOOK COMM	: NORMAL
NEXT 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			
◆ SELECT IDU.			MENU

Besichtigen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Informationen über den Status der Inneneinheit.

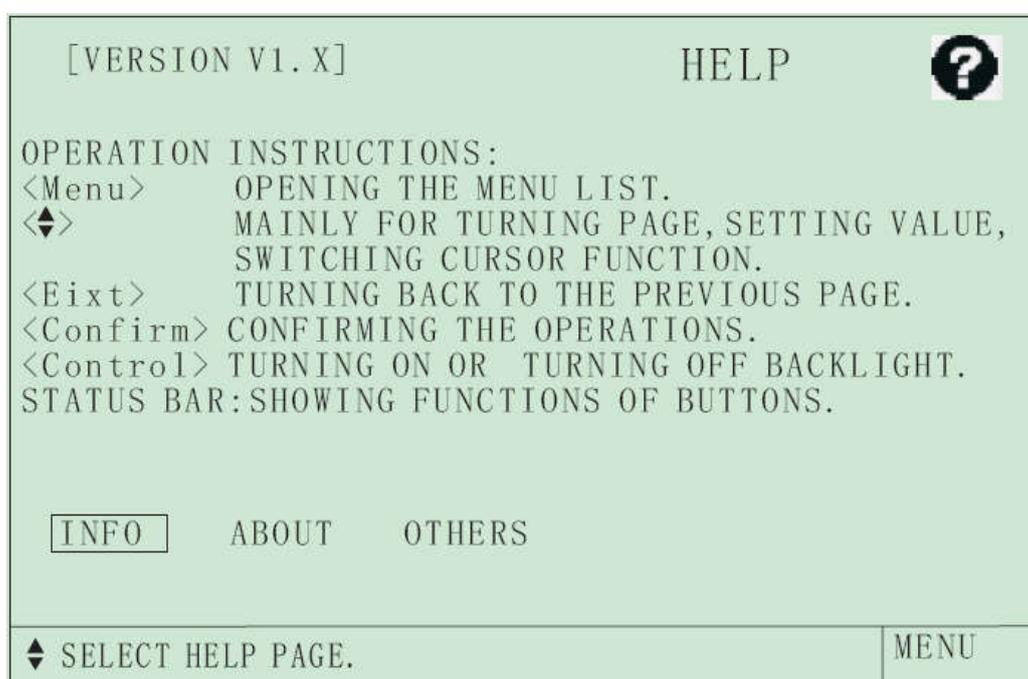
Anzeigeformat der Adresse der Inneneinheit:

- Gerät der High Power Multi System Baureihe: 0x0x, wobei das erste 0x für die Adresse der Verbindungsbox, das zweite 0x für die Adresse der Inneneinheit in der aktuellen Verbindungsbox steht.
- Geräte der Multi System und Multi Variable Baureihen: 0x, wobei es für die Adresse der Inneneinheit steht.

### 2.3.5 HELP-Seite (Hilfe)

Die HELP-Seite enthält drei Arten von Informationen: INFO (Verwendungshinweise), ABOUT (Informationen über das Gerät) und OTHERS (weitere Hinweise).

Wählen Sie auf der MENU-Seite die HELP-Seite aus, und bestätigen Sie den Wechsel zur HELP-Seite, die wie folgt aussieht, durch Drücken der Confirm-Taste:



Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den gewünschten Menüpunkt aus. Drücken Sie die Exit-Taste, um in die Hauptseite zurückzukehren.

## 3 Angelegenheiten, die Aufmerksamkeit erfordern, und gängige Probleme

1. Vergewissern Sie sich, dass die Kommunikations-Schnittstelle des Diagnosegerätes an der Schnittstelle der Hauptplatine der Außeneinheit angeschlossen ist.
2. Das USB-Stromversorgungskabel, das 4-polige Kabel und das 3-polige Kabel müssen spezielle Kabel für das Diagnosegerät oder kompatibel sein.
3. Ist das Display des Diagnosegerätes nach dem Anschließen der Stromversorgung leer, schalten Sie die Stromversorgung sofort ab, und kontrollieren Sie, ob der Anschluss in Ordnung ist.
4. Das Diagnosegerät sollte vor dem Einschalten des Gerätes eingeschaltet werden, um richtige Kommunikationsdaten sicherzustellen.

5. Die Kontrollleuchte „Error“ (rot) blinkt.
  - A. Dies bedeutet, dass das Diagnosegerät Daten empfangen hat, aber es kann nicht Daten von der Inneneinheit empfangen. Prüfen Sie das Kommunikationskabel zwischen der Innen- und Außeneinheit, ob es richtig angeschlossen ist.
  - B. Dies bedeutet, dass das Diagnosegerät Daten empfangen hat, diese jedoch beschädigt wurden, so dass sie nicht identifiziert werden können. Prüfen Sie das Kommunikationskabel, ob es richtig angeschlossen ist.
6. Die Kontrollleuchten „Run“ (grün) und „Error“ (rot) blinken nicht.
  - A. Das Diagnosegerät hat keine Daten empfangen oder unterstützt nicht dieses Gerätemodell. Ermitteln Sie anhand der Spezifikation die unterstützten Geräte-  
modelle.
  - B. Das Diagnosegerät hat Daten empfangen, diese jedoch beschädigt wurden, so dass sie nicht identifiziert werden können. Prüfen Sie das Kommunikationskabel, ob es richtig angeschlossen ist.
  - C. Das Diagnosegerät hat Daten empfangen, aber die Daten sind fehlerhaft. Überprüfen Sie, ob die richtige Schnittstelle benutzt wurde. (Die Geräte müssen an der entsprechenden Schnittstelle COM1 oder COM2 angeschlossen werden.)
7. Prüfen Sie die folgenden Punkte, wenn der angezeigte Parameter während der normalen Verwendung des Diagnosegerätes blinkt:
  - A. Ist das Kommunikationskabel ordnungsgemäß angeschlossen?
  - B. Ist das Diagnosegerät mit dem Gerät kompatibel?
  - C. Wird die Kommunikation gestört?

## 4 Anhang 1: Tabelle der anzuzeigenden Parameter der Außeneinheit

### 4.1 High Power Multi System

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	HINWEIS
<b>Seite 1</b>		
ODU CAP (Leistungscode der Außeneinheit)	0,0–32,0 (kW)	
OPER MODE (Betriebsart)	OFF (AUS) COOLING (Kühlen) DRY (Entfeuchten) BLOWING (Lüfter) HEATING (Heizen) COOLING (Zwangskühlen) HEATING (Zwangsheizen) DEFROST (Zwangsabtauen) COOL TEST (Test der Kühlleistung) HEAT TEST (Test der Heizleistung) REF RECOV (Kältemittel-Sammelmodus) PILOT RUN (Pilotbetrieb)	
COMP 1 (Betriebsfrequenz des Kompressors 1)	OFF (AUS) 0–100 (Hz)	
COMP 2 (Betriebsfrequenz des Kompressors 2)	OFF (AUS) 0–100 (Hz)	nicht verfügbar
OUTDOOR FAN 1 (Lüfterstufe von Lüfter 1 der Außeneinheit)	OFF (AUS) LOW (niedrig) MID (mittel) HIGH (hoch) ERR (Fehler) 0–1000	AC-Lüfter: Lüfterstufe DC-Lüfter: Drehzahl
OUTDOOR FAN 2 (Lüfterstufe von Lüfter 2 der Außeneinheit)	OFF (AUS) LOW (niedrig) MID (mittel) HIGH (hoch) ERR (Fehler) 0–1000	AC-Lüfter: Lüfterstufe DC-Lüfter: Drehzahl
DEFROST (Abtauen)	OFF (AUS) ON (EIN)	
OIL RETURN (Ölrückführung)	OFF (AUS) ON (EIN)	
EXV STEP 1 (Öffnungsstufe des elektronischen Expansionsventils 1 der Außeneinheit)	0–500	
EXV STEP 2 (Öffnungsstufe des elektronischen Expansionsventils 2 der Außeneinheit)	0–500	
HIGH PRESSURE (Hochdruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	

<b>ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER</b>	<b>PARAMETERZUSTAND UND BEREICH</b>	<b>HINWEIS</b>
LOW PRESSURE (Niederdruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	
MID PRESSURE (Mitteldruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
TEMP (Umgebungstemperatur)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
DISCHARGE T1 (Temperatur am Austritt 1)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
DISCHARGE T2 (Temperatur am Austritt 2)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
SUCTION TEMP (Temperatur am Ansaugen)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
TUBE TEMP (Temperatur am Verflüssigerausgang)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
BUS VOLTAGE (Spannung an der DC-Sammelschiene)	0–1000 (V)	
AC CURRENT (Wechselstrom)	0,0–100,0 (A)	
<b>Seite 2</b>		
HP IN HEAT (Hoher Druckwert beim Heizen)	0–255	nicht verfügbar
DRIV COMM (Kommunikation der Leistungsstufe)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HP PROTECT (Überdruckschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
LP PROTECT (Unterdruckschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
FI SHORT	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
POWER PROTECT (Stromversorgungsschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OL PROTECT 1 (Überlastschutz 1)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OL PROTECT 2 (Überlastschutz 2)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
OVER CURRENT (AC-Überstromschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OV PROTECT (Überspannungsschutz)	NORMAL (normal) LOW (niedrig) HIGH (hoch)	
DISCHARGE (Schutz am Austritt)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PHASE SHORT (Phasenausfallschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PFC PROTECT (PFC-Schutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	HINWEIS
IPM PROTECT (IMP-Schutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PFC TEMP (Temperatur und PFC-Schutz)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
IPM TEMP (Temperatur und IPM-Schutz)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
EEPROM (EEPROM-Zustand)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HP SWITCH 1 (Überdruck-Schutzschalter 1)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HP SWITCH 2 (Überdruck-Schutzschalter 2)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
SET FREQUENCY (Soll-Frequenz)	0–255 (Hz)	
<b>Seite 3</b>		
HEATING BELT 1 (Erwärmungsband 1)	OFF (AUS) ON (EIN)	
HEATING BELT 2 (Erwärmungsband 2)	OFF (AUS) ON (EIN)	
OIL RETURN VALVE (Ölrückführungsventil)	OFF (AUS) ON (EIN)	
OIL BALANCING VALVE 1 (Ölausgleichsventil 1)	OFF (AUS) ON (EIN)	nicht verfügbar
OIL BALANCING VALVE 2 (Ölausgleichsventil 2)	OFF (AUS) ON (EIN)	nicht verfügbar
GULP VALVE 2	OFF (AUS) ON (EIN)	nicht verfügbar
GULP VALVE 1	OFF (AUS) ON (EIN)	nicht verfügbar
GAS BYPASS VALVE (Bypassventil gasseitig)	OFF (AUS) ON (EIN)	
PRESSURE RELIEF VALVE (Überdruckventil)	OFF (AUS) ON (EIN)	
4-WAY VALVE (4-Wege-Ventil)	OFF (AUS) ON (EIN)	

## 4.2 Multi System und Multi Variable

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	HINWEIS
<b>Seite 1</b>		
ODU CAP (Leistungscode der Außeneinheit)	0,0–32,0 (kW)	
OPER MODE (Betriebsart)	OFF (AUS) COOLING (Kühlen) DRY (Entfeuchten) FAN (Lüfter) HEATING (Heizen) COOLING (Zwangskühlen) HEATING (Zwangsheizen) DEFROST (Zwangsabtauen) COOL TEST (Test der Kühlleistung) HEAT TEST (Test der Heizleistung) REF RECOV (Kältemittel-Sammlungsmodus) PILOT RUN (Pilotbetrieb)	
COMP 1 (Betriebsfrequenz des Kompressors 1)	OFF (AUS) 0–100 (Hz)	
COMP 2 (Betriebsfrequenz des Kompressors 2)	OFF (AUS) 0–100 (Hz)	nicht verfügbar
FAN 1 (Lüfterstufe von Lüfter 1 der Außeneinheit)	0–1000 ERR (Fehler)	AC-Lüfter: Lüfterstufe DC-Lüfter: Drehzahl
FAN 2 (Lüfterstufe von Lüfter 2 der Außeneinheit)	0–1000 ERR (Fehler)	AC-Lüfter: Lüfterstufe DC-Lüfter: Drehzahl
DEFROST (Abtauen)	OFF (AUS) ON (EIN)	
OIL RETURN (Ölrückführung)	OFF (AUS) ON (EIN)	
EXV STEP 1 (Öffnungsstufe des elektronischen Expansionsventils 1 der Außeneinheit)	0–500	nicht verfügbar
EXV STEP 2 (Öffnungsstufe des elektronischen Expansionsventils 2 der Außeneinheit)	0–500	nicht verfügbar
HIGH PRESSURE (Hochdruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
LOW PRESSURE (Niederdruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
MEDIUM PRESSURE (Mitteldruck)	0,00–9,99 (MPa) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
TEMP (Umgebungstemperatur)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
DISCHARGE T1 (Temperatur am Austritt 1)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	HINWEIS
DISCHARGE T2 (Temperatur am Austritt 2)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
SUCTION TEMP (Temperatur am Ansaugen)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
TUBE TEMP (Temperatur am Verflüssigerausgang)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
BUS VOLTAGE (Spannung an der DC-Sammelschiene)	0–1000 (V)	
AC CURRENT (Wechselstrom)	0,0–100,0 (A)	
<b>Seite 2</b>		
HP IN HEAT (Hoher Druckwert beim Heizen.)	0–255	
DRIV COMM (Kommunikation der Leistungsstufe)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HIGH PRESSURE (Überdruckschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
LOW PRESSURE (Unterdruckschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
FI SHORT	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
POWER PROTECT (Stromversorgungsschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OL PROTECT 1 (Überlastschutz 1)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OL PROTECT 2 (Überlastschutz 2)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	nicht verfügbar
OVER CURRENT (AC-Überstromschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
OV PROTECT (Überspannungsschutz)	NORMAL (normal) LOW (niedrig) HIGH (hoch)	
DISCHARGE (Schutz am Austritt)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PHASE SHORT (Phasenausfallschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PFC PROTECT (PFC-Schutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
IPM PROTECT (IMP-Schutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PFC TEMP (Temperatur und PFC-Schutz)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
IPM TEMP (Temperatur und IPM-Schutz)	-40–210 (°C) ERR (Fehler)	
EEPROM (EEPROM-Zustand)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	HINWEIS
HP SWITCH 1 (Überdruck-Schutzschalter 1)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HP SWITCH 2 (Überdruck-Schutzschalter 2)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
SET FREQUENCY (Soll-Frequenz)	0–255 (Hz)	

## 5 Anhang 2: Tabelle der anzuzeigenden Parameter der Inneneinheit

ANGEZEIGTER ZUSTAND UND PARAMETER	PARAMETERZUSTAND UND BEREICH	ANMERKUNGEN
IDU CAP (Leistung der Inneneinheit)	0,0–32,0 (kW)	
TYPE (Typ)	WALL MOUNT (für Wandmontage) FLOOR STAND / CEILING (Wand/Boden-Truhe) DUCT (Kanalgerät) CASSETTE (Kassettengerät) CONSOLE (Konsolengerät)	
INDOOR FAN (Lüfterstufe der Inneneinheit)	OFF (AUS) LOW (niedrig) MID (mittel) HIGH (hoch) ULTRA-HIGH (sehr hoch) QUIET-LOW (leiser Lauf, niedrig) QUIET-MID (leiser Lauf, mittel) QUIET-HIGH (leiser Lauf, hoch) BREEZE (leichte Brise) ERR (Fehler)	
OPER MODE (Betriebsart)	OFF (AUS) COOLING (Kühlen) DRY (Entfeuchten) FAN (Lüfter) HEATING (Heizen) COOLING (Zwangskühlen) HEATING (Zwangsheizen) DEFROST (Zwangsabtauen) COOL TES (Test der Kühlleistung) HEAT TES (Test der Heizleistung) REF RECO (Kältemittel-Sammlungsmodus) PILOT RU (Pilotbetrieb)	
EXV STEP (Öffnungsstufe des elektronischen Expansionsventils an der Inneneinheit)	0–500	
SET TEMP (Solltemperatur)	16–30 (°C)	
TEMP (Umgebungstemperatur)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
TUBE TEMP (Verdampfertemperatur)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
LIQUID VALVE (Temperatur am Flüssigkeitsventil)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
GAS VALVE (Temperatur am Gasventil)	–40–210 (°C) ERR (Fehler)	
IDU BEING (Anwesenheitsattribut)	CONNECTED (angeschlossen) NULL (nicht vorhanden)	
IDU ON-LINE (Anschlussstatus)	ON-LINE (Gerät On-Line) OFF-LINE (Gerät Off-Line)	

ANTI-FROZEN (Frostschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
FLOODING (Wasserüberlaufschutz)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
PILOT RUN (Pilotbetrieb)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
MODE CONFLICT (Betriebsmodikonflikt)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
GAS SENSOR (Gassensor)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
WATER SENSOR (Wassersensor)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HUM SENSOR (Feuchtigkeitssensor)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	
HANDBOOK COMM (Kommunikation mit dem Hand-Controller)	NORMAL (normal) ERR (Fehler)	

# RÜCKNAHME ELEKTRISCHER ABFÄLLE

---



Das aufgeführte Symbol am Produkt oder in den Beipackunterlagen bedeutet, dass die gebrauchten elektrischen oder elektronischen Produkte nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden dürfen. Zur ordnungsgemäßen Entsorgung geben Sie die Produkte an bestimmten Sammelstellen kostenfrei ab. Durch ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes leisten Sie einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Ressourcen und Vorbeugung negativer Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit als Konsequenzen einer falschen Entsorgung von Abfällen. Weitere Details verlangen Sie von der örtlichen Behörde oder der nächstliegenden Sammelstelle.

Im Falle von Störung, qualitätsbezogenen oder anderen Problemen trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung, und rufen Sie bitte den örtlichen Händler oder den autorisierten Kundendienst.

**Notrufnummer: 112**

## HERSTELLER

---

SINCLAIR CORPORATION Ltd.  
1-4 Argyll St.  
London W1F 7LD  
Great Britain

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

Die Anlage wurde in China hergestellt (Made in China).

## VERTRETER

---

SINCLAIR Global Group s.r.o.  
Purkynova 45  
612 00 Brno  
Tschechische Republik

## TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

---

SINCLAIR Global Group s.r.o.  
Purkynova 45  
612 00 Brno  
Tschechische Republik

Tel.: +420 800 100 285  
Fax: +420 541 590 124

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com)  
[info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)

