

Touch Display 2024 Kurzanleitung

Bedienfunktionen

Die Wärmepumpe ist mit einem digitalen Bedienfeld mit Touchscreen ausgestattet. Bitte stellen Sie sicher, dass am Ende der Bedienung die Kunststoffabdeckung des Umgehäuses wieder verschlossen wird!



Funktionsbeschreibung

1	PV mode(Sleep/Eco/Power Save/Temp+ /Normal)	13	Wassereintritt Temperatur
2	Compressor's ON indicator	14	System Uhrzeit
3	Lüfter	15	Modusauswahl (Heizen/Kühlen/Auto)
4	Timer	16	Sollwert Temperatur Verstellung
5	Aktueller Modus(Auto/Kühlen/Heizen/Defrost)	17	Einstellung für Silent Timer
6	Alarm(auch NFL Durchfluß Anzeige wird hier mit angezeigt)	18	Aktivierung des Silent Modus für 1 Tag
7	Bedienteil wurde mit Tastensperre gesperrt	19	Einstellung für EIN/AUS Timer
8	Wasseraustritt Temperatur	20	Taste für erweiterte Einstellungen
9	Ein/Aus/Zurück Taste	21	Taste für Fehlerliste
10	Hauptbildschirm	22	Systemuhrzeit und Datum stellen
11	Wunschtemperatur Anzeige	23	Bestätigungstaste
12	PV Modus, geänderte Zieltemperatur	24	Zurücktaste (Wenn Änderung nicht gewünscht)

Bedienungshinweise

OFF(Aus) Modus

Im Aus Modus wird der Bildschirm in Schwarz/Weiß angezeigt. Einstellungen sind durch rechts oder links Wischen änderbar. Das Display geht nach einer Minute komplett in den Ruhemodus und wird schwarz. Durch Antippen aktivieren Sie es wieder.



ON (Ein) Modus

Wenn das Display eingeschaltet ist leuchtet es blau. Wenn keine Änderungen vorgenommen werden geht das Display in den Ruhemodus und wird schwarz. Durch Antippen aktivieren Sie es wieder.



Zum **EIN/AUS** Schalten betätigen Sie den runden Knopf  für ca. **1,0 Sek.**

Zieltemperatur Beckenwasser einstellen

Die Beckenwassertemperatur können Sie in 0.5 Grad Schritten verstellen.



- Drücke 1 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren

Bedienungshinweise



- Drücke 1 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Modus Auswahl Heizen/Kühlen/Auto



- Drücke 1 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Systemuhrzeit / Datum einstellen

Die Systemuhrzeit/Datum können Sie im EIN oder AUS Modus einstellen.



- 1 mal ON drücken  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Bedienungshinweise

EIN/AUS Timer setzen

Der ON/OFF (Ein/Aus) Timer schaltet die Maschine in den von Ihnen gewählten Zeiten komplett EIN und AUS. Es sind nur in ganzen Stunden Einstellungen möglich. Der ON/OFF Timer ist ein Tagestimer, Wochentage können nicht eingestellt werden.

Es muß immer ein EIN und ein AUS Timer gesetzt werden. Beide blaue Balken auf AN.



Bedienungshinweise



Blauer Balken = Aktiviert
Grau = Deaktiviert

- 2 mal ON drücken  um zum Hauptmenü zurückzukehren

Bedienungshinweise

Silent - Leiselauf Funktion einstellen

Die Silent Funktion bedeutet, dass die Maschine in einen Leiselauf Modus versetzt wird. Hier reduziert sich die Lautstärke deutlich, aber auch die Leistung wird auf ca. 50% reduziert. Diese Funktion kann manuell einmalig am Tag oder über einen wiederkehrenden Timer eingestellt werden.

Aktivierung/Deaktivierung



Silent mode deaktiviert



Silent mode aktiviert



- Drücke 1 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren

Bedienungshinweise

Einstellen des Silent Timer Modus



Bedienungshinweise



- Drücke 2 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



Die Schaltzeiten sind nur im 1 Stunden Intervall möglich.
Es ist ein Tagestimer, Wochentage sind nicht einstellbar.

Tastensperre aktivieren/deaktivieren

Die Tastensperre kann im ON oder OFF Modus aktiviert werden.



Sperre aktiv



Sperre nicht aktiv

Bedienungshinweise

PV Ready Funktion

Das PV **Ready Icon** wird im Einstellmodus angezeigt. Klicken Sie auf das PV **Ready Icon**, um dieses zu öffnen und Einstellungen vorzunehmen.

Wenn die Anlage keine PV ready Funktion hat wird das Icon nicht angezeigt



Blauer Balken = Aktiviert
Grau = Deaktiviert

Single Contact PV control (EM02=1)



- Drücke 2 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Dual Contact PV control (EM02=2)



- Drücke 2 x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren

Spot time

Die **Spot time** Funktion bedeutet, dass Sie die Zieltemperatur und die Betriebsfrequenz der Wärmepumpe/Kompressor zu definierten Zeiten über einen Spot Timer verändern können. Diese Funktion ist dazu gedacht, wenn Ihnen verschiedene Stromtarife in Ihrem Haus, zu bestimmten Zeiten vom Energieversorger angeboten werden. Das ist für Nutzer sinnvoll die einen börsennotierten Stromtarif nutzen. Die Spot time Funktion kann auch für PV oder Leiselauf Anwendung genutzt werden.

Die Spot time Funktion erlaubt es 6 verschiedene Timer pro Tag zu nutzen



 Blauer Balken = Aktiviert
Grau = Deaktiviert

 PV ready und Spot time Funktion kann nicht gleichzeitig benutzt werden

Bedienungshinweise

Fehlermeldung auslesen

 Die **NFL** Durchflußanzeige ist ebenfalls in der Fehlerliste aufgeführt, jedoch handelt es sich bei der **Anzeige NFL** nicht um einen Fehler, sondern um eine Statusanzeige, dass die Filterpumpe abgeschaltet ist, bzw. kein Wasserdurchfluß durch die Maschine vorhanden ist.

Einen möglichen Fehler (angezeigt durch ein blinkendes **Achtungsdreieck**) können Sie durch Wischen in die nächste Ebene auslesen



 Wenn der Fehler behoben ist, erlischt das blinkende Achtungszeichen von alleine. Hinweis! bei **NFL Anzeige** in der Fehlerliste verschwindet das Blinken des Dreiecks mit dem Start der Filterpumpe am nächsten Morgen.

- Die Liste kann durch Drücken des  Symboles gelöscht werden
- Drücke 2x ON  um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

4. Controlling and Operation

4.11 Parameter list and breakdown table

4.11.1 Electronic control fault table

Can be judged according to the remote controller failure code and troubleshooting.

Protect/fault	Fault display	Reason	Elimination methods
Inlet Temp. Sensor Fault	P01	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Outlet Temp. Sensor Fault	P02	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Ambient Temp. Sensor Fault	P04	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Coil 1 Temp. Sensor Fault	P05	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Coil 2 Temp. Sensor Fault	P15	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Suction Temp. Sensor Fault	P07	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Discharge Temp. Sensor Fault	P081	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Exhaust Air over Temp Prot.	P082	The compressor is overload	Check whether the system of the compressor running normally
Antifreeze Temp. Sensor Fault	P09	Antifreeze temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Pressure Sensor Fault	PP	The pressure sensor is broken	Check or change the pressure sensor or pressure
High Pressure Prot.	E01	The high-pressure switch is broken	Check the pressure switch and cold circuit
Low Pressure Prot.	E02	The low-pressure switch is broken	Check the pressure switch and cold circuit
Flow Switch Prot.	E03	No water/little water in water system	Check the pipe water flow and water pump
Waterway Anti-freezing Prot.	E05	Water temp. or ambient is too low	Check the water temp. and ambient temp.
Inlet and outlet temp. too big	E06	Water flow is not enough and low differential pressure	Check the pipe water flow and whether water system is jammed or not
Anti-freezing Prot.	E07	Water flow is not enough	Check the pipe water flow and whether water system is jammed or not
Primary Anti-freezing Prot.	E19	The ambient temp. is low	Check the ambient temp. sensor
Secondary Anti-freezing Prot.	E29	The ambient temp. is low	Check the ambient temp. sensor
Comp. Overcurrent Prot.	E051	The compressor is overload	Check whether the system of the compressor running normally
Communication Fault	E08	Communication failure between wire controller and mainboard	Check the wire connection between remote wire controller and main board
Communication Fault (speed control module)	E081	Speed control module and main board communication fail	Check the communication connection
Low AT Protection	TP	Ambient temp. is too low	Check the ambient temp. sensor
EC fan feedback Fault	F051	There is something wrong with fan motor and fan motor stops running	Check whether fan motor is broken or locked or not
Fan Motor1 Fault	F031	1. Motor is in locked-rotor state 2. The wire connection between DC-fan motor module and fan motor is in bad contact	1. Change a new fan motor 2. Check the wire connection and make sure they are in good contact

4. Controlling and Operation

Fan Motor2 Fault	F032	1. Motor is in locked-rotor state 2.The wire connection between DC-fan motor module and fan motor is in bad contact	1.Change a new fan motor 2.Check the wire connection and make sure they are in good contact
------------------	------	--	--

Frequency conversion board fault table:

Protection/fault	Fault display	Reason	Elimination methods
Drv1 MOP alarm	F01	MOP drive alarm	Recovery after the 150s
Inverter offline	F02	Frequency conversion board and mainboard communication failure	Check the communication connection
IPM protection	F03	IPM modular protection	Recovery after the 150s
Comp. Driver Failure	F04	Lack of phase, step or drive hardware damage	Check the measuring voltage , check frequency conversion board hardware
DC Fan Fault	F05	Motor current feedback open circuit or short circuit	Check whether current return wires connected motor
IPM Overcurrent	F06	IPM Input current is large	Check and adjust the current measurement
Inv. DC Overvoltage	F07	DC bus voltage>Dc bus over-voltage protection value	Check the input voltage measurement
Inv. DC Lessvoltage	F08	DC bus voltage<Dc bus over-voltage protection value	Check the input voltage measurement
Inv. Input Lessvolt.	F09	The input voltage is low,causing the incurrent is high	Check the input voltage measurement
Inv. Input Overvolt.	F10	The input voltage is too high,more than outage protection current RMS	Check the input voltage measurement
Inv. Sampling Volt.	F11	The input voltage sampling fault	Check and adjust the current measurement
Comm. Err DSP-PFC	F12	DSP and PFC connect fault	Check the communication connection
Input Over Cur.	F26	The equipment load is too large	Check whether the unit is overloaded
PFC fault	F27	The PFC circuit protection	Check the PFC switch tube short circuit or not
IPM Overheating	F15	The IPM module is overheat	Check and adjust the current measurement
Weak Magnetic Warn	F16	Compressor magnetic force is not enough	Restart the unit after multiple power failures, if the fault still exists, replace the compressor
Inv. Input Out Phase	F17	The input voltage lost phase	Check and measure the voltage adjustment
IPM Sampling Cur.	F18	IPM sampling electricity is fault	Check and adjust the current measurement
Inv. Temp. Probe Fail	F19	The temp. sensor is broken or short circuit	Check or change the temp. sensor
Inverter Overheating	F20	The transducer is overheat	Check and adjust the current measurement
Inv. Overheating Warn	F22	Transducer temperature is too high	Check and adjust the current measurement
Comp. Over Cur. Warn	F23	Compressor electricity is large	The compressor over-current protection
Input Over Cur. Warn	F24	Input current is too large	Check and adjust the current measurement
EEPROM Error Warn	F25	MCU error	Check whether the chip is damaged,replace the chip
V15V over/undervoltage fault	F28	The V15V is overload or undervoltage	Check the V15V input voltage in range 13.5v-16.5v or not

4. Controlling and Operation

4.11.2 Parameter list

Meaning	Default	Remarks
Refrigeration target temperature set point	27 C	Adjustable
Heating the target temperature set point	27 C	Adjustable
Automatic target temperature set point	27 C	Adjustable

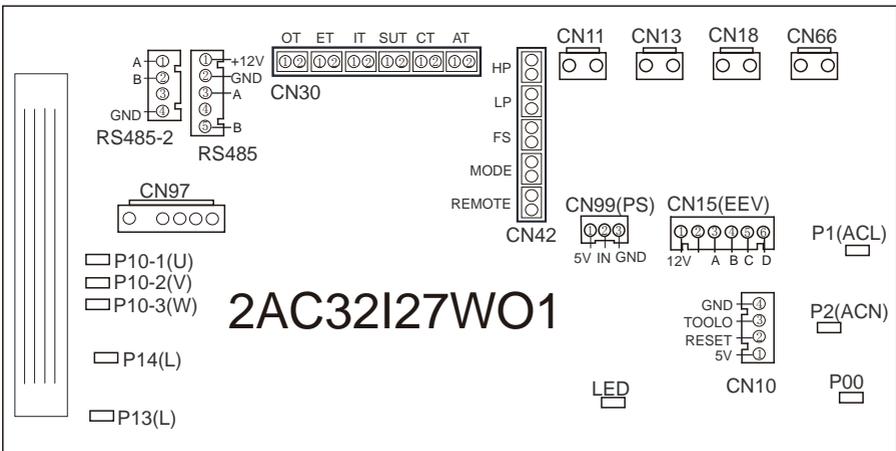
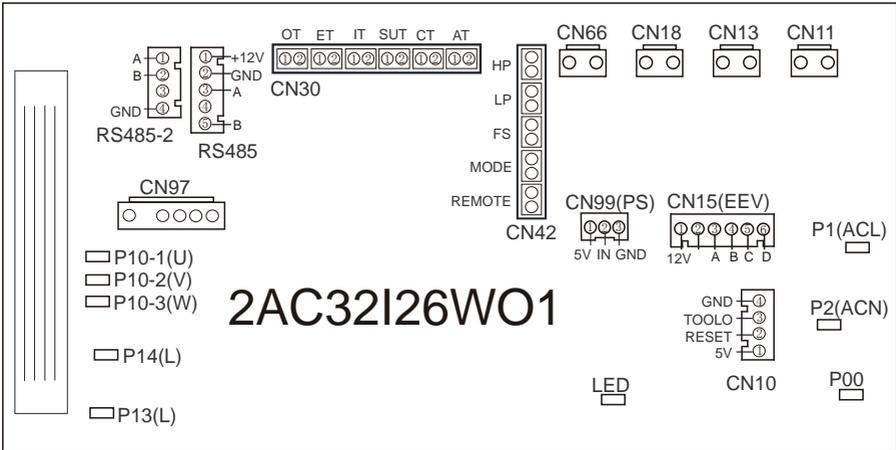
4.12 Interface drawing

4.12.1 Wire control interface diagram and definition

	Sign	Meaning
	V	12V(power+)
	A	485A
	B	485B
	G	GND (power-)

4. Controlling and Operation

4.12.2 Controller interface diagram and definition



4. Controlling and Operation

Main board of the input and output interface instructions below

Number	Sign	Meaning
01	P10-1/2/3(U/V/W)	Compressor
02	P13(L)	Resistance
03	P14(L)	Resistance
04	CN97	DC motor
05	RS485-2	The port for centralized control
06	RS485	Color line controller communication/WIFI
07	OT	Water output temperature
08	ET	System exhaust temperature
09	IT	Water input temperature
10	SUT	System suction temperature
11	CT	System fan coil temperature
12	AT	Ambient temperature
13	HP	System high pressure
14	LP	System low pressure
15	FS	Water flow switch
16	MODE	Mode switch
17	REMOTE	Emergency switch
18	CN66	Compressor signal
19	CN18	Water pump
20	CN13	Reserved
21	CN11	4-way value
22	CN99	Low pressure sensor
23	CN15	Electronic expansion valve
24	P1 P2	Live wire Neutral wire
25	CN10	Program download interface