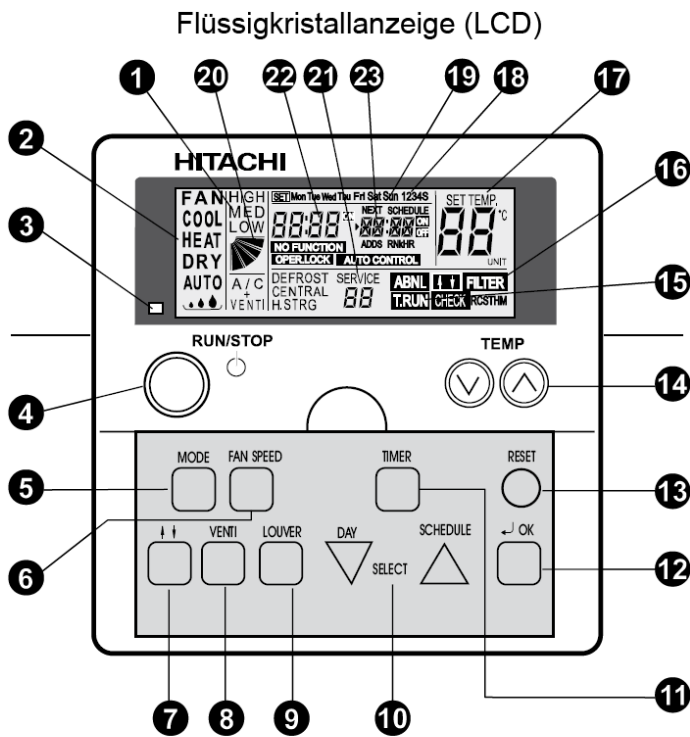


HITACHI – Kabelfernbedienung PC-ART



Modell: **PC-ART**

- Lüfterdrehzahlanzeige.
LOW= Klein MED= Mittel HIGH= Groß
Anzeige Luftaustrittsflügel (Austrittswinkel)
A/C= nur Klimagerät VENTI= nur Frischluft
A/C + VENTI= Klimagerät + Frischluft
(Nur bei Anschluß des Frischluftwärmetauschers)
- Ausgewählte Betriebsart.
FAN= nur Lüfterbetrieb COOL= Kühlen
HEAT= Heizen DRY= Entfeuchten
AUTO= Automatik Betrieb Kühlen ↔ Heizen
- Betriebsanzeige LED.
Grün= Betrieb Rot= Störung
- RUN/STOP Gerät Ein- oder Ausschalten.
- MODE Auswahl der Betriebsart (Cool, Heat...).
- FAN SPEED Auswahl der Lüfterstufe.
- Keine Funktion.
- VENTI Auswahl der Betriebsart für KPI Gerät.
(Nur bei Anschluß des Frischluftwärmetauschers)

- LOUVER Auswahl des Luftaustrittswinkels.
(Feststellen auf der angezeigten Position bzw. Wedeln. Der angezeigte Winkel ist nicht proportional)
- DAY / SCHEDULE Auswahlstasten der Timer-Programmierung. DAY= Tag SCHEDULE= Programm
- TIMER Aktiviert die Timer-Programmierung.
(Kurz drücken=> Timer-Programm einstellen. Lang drücken=> Tage mit Timer-Programmen belegen)
- OK Bestätigungstaste bei speziellen Eingaben.
- RESET Löschen des Filteralarms
- TEMP Einstellen der gewünschten Temperatur
- T.RUN= Testlaufanzeige CHECK= Prüfanzeige SERVICE (Anzeigen bei Service-Vorgängen)
- ABNML= Störungsanzeige FILTER= Luftfilteranzeige nach x Betriebsstunden (Luftfilter prüfen / reinigen)
- SET TEMP Anzeige der eingestellten Temperatur in °C
- 1234S Anzeige der verschiedenen Timer-Programme (1-4= normale Timer S= Energiespar-Timer)
- Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun Anzeige des Wochentages (Montag bis Sonntag)
- Anzeige Luftaustrittsflügel (Austrittswinkel). Der angezeigte Winkel ist nicht proportional zum Flügel.
- Anzeige der aktuellen Uhrzeit
- Anzeige der nächsten Timerzeit (NEXT SCHEDULE= Nächstes Timer-Programm)
- NO FUNKTION= keine Funktion OPER.LOCK= Funktion gesperrt AUTO CONTROL= Zentralsteuerung

HITACHI – Kabelfernbedienung PC-ART

Bedienung

Wählen Sie zunächst die gewünschte Betriebsart über die **MODE** Taste aus. FAN= nur Lüfterbetrieb
COOL= Kühlen HEAT= Heizen DRY= Entfeuchten AUTO= Automatik Betrieb Kühlen ↔ Heizen

Wählen Sie die gewünschte Lüfterstufe über die Taste **FAN SPEED** aus. LOW= Klein MED= Mittel HIGH= Groß

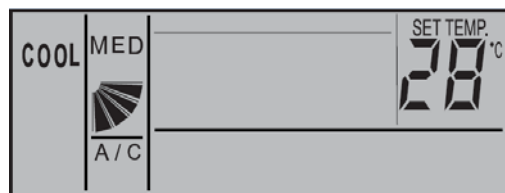
Wählen Sie die gewünschte Temperatur über die **TEMP** Tasten aus.

Starten Sie die Anlage über die **RUN/STOP** Taste.

Die Anlage ist eingeschaltet, wenn die grüne LED leuchtet.

Zum **Abschalten** drücken Sie einfach erneut die **RUN/STOP** Taste.

Die grüne LED erlischt.



Beispiel: Kühlen, Sollwert 28°C, Mittlere Lüfterdrehzahl

Drücken Sie **nicht** auf die **OK** Taste, da Sie sonst in einen Abfragemodus für das Service Personal gelangen. Diese Taste darf nur zum Bestätigen von Timer Einstellungen gedrückt werden.

(Sollte neben der Betriebsart nicht A/C angezeigt werden, muss dieses noch über die VENTI Taste ausgewählt werden. Hier werden aber nur andere Anzeigen dargestellt, falls ein optionaler Frischluftwärmetauscher (KPI) angeschlossen ist. A/C= Nur Klimagerät VENTI= Nur Frischluft A/C+VENTI= Klimagerät + Frischluft)

Betriebsarten

Es stehen folgende Betriebsarten zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt über die MODE Taste.

FAN= nur Lüfterbetrieb (keine Kühl- oder Heizfunktion)

COOL= Kühlen (der Raum wird auf den eingestellten Wert abgekühlt)

HEAT= Heizen (der Raum wird auf den eingestellten Wert erwärmt)

DRY= Entfeuchten (der Raum wird auf den eingestellten Wert abgekühlt und entfeuchtet verstärkt)

AUTO= Automatik Betrieb (das Gerät wechselt selbständig zwischen den Betriebsarten Kühlen und Heizen.

Diese Funktion ist werkseitig nicht eingestellt, kann aber bei den optionalen Funktionen aktiviert werden.

Einstellung durch den Installations-Betrieb)

Lüfterdrehzahl

Die Lüfterdrehzahl kann über die Taste **FAN SPEED** eingestellt werden. LOW= Klein MED= Mittel HIGH= Groß
In der Betriebsart Kühlen, arbeitet der Lüfter permanent auf der eingestellten Drehzahl.

In der Betriebsart Heizen, arbeitet der Lüfter nur auf der eingestellten Drehzahl, wenn die Anlage auch aktiv heizt (mit Vor- und Nachlaufzeit). Wenn die Anlage nicht heizt, arbeitet der Lüfter nur auf kleiner Drehzahl bzw. schaltet zwischendurch auch aus.

Temperatur Einstellung

Wählen Sie die gewünschte Temperatur über die **TEMP** Tasten aus. Der gewünschte Sollwert wird in der Anzeige dargestellt. Eine normale Einstellung ist im Kühlmodus 23°. Kühlen: 19~30°C Heizen: 17~30°C
Stellen Sie die Anlage im Kühlmodus nie zu kalt ein, da es das Wohlbefinden negativ beeinflusst. Zu tiefe Einstellungen erhöhen auch stark den Energieverbrauch bei hohen Außentemperaturen.

Luftaustritts-Flügel einstellen

Je nach Betriebsart wechselt die Einstellung des Flügels automatisch. Sie können aber auch den Flügel bei Bedarf verstellen. Durch drücken der **LOUVER** Taste fängt der Flügel an zu schwenken. Durch erneutes drücken, stoppt der Flügel an der gewünschten Stelle. Wenn Sie die höchste oder tiefste Stellung wählen wollen, achten Sie am besten auf die Position der Anzeige im LCD Display. Der angezeigte Winkel entspricht aber nicht dem tatsächlichen und der Schwenkbereich ist von Modell zu Modell unterschiedlich.

RCI (4-Wege-Kassettengeräte)							
Anzeige							
Luftklappenwinkel (ca.)	Ca. 20°	Ca. 25°	Ca. 30°	Ca. 35°	Ca. 45°	Ca. 55°	Ca. 70°
Kühlbetrieb	← Winkelbereich →						
Heizbetrieb			← Winkelbereich →				
	□ Winkelbereich				■ Empfohlener Winkel		

Beispiel: RCI Kassette

Es ist möglich, dass das Gerät selbständig die Flügelposition ändert, wenn es die Gerätesituation erfordert. Die seitliche Luftführung, kann bei den Modellen RPK und RPC auch von Hand eingestellt werden.

Frischlufwärmetauscher KPI (optionales Gerät)

Sollte an der Kabelfernbedienung auch (oder nur) ein Frischluftwärmetauscher KPI angeschlossen sein, ist folgendes zu beachten. Die Bedienung erfolgt genauso wie bei einem normalen Klimagerät. Ob der Wärmetauscher auch aktiv ist, kann über die Taste **VENTI** gewählt werden.

A/C= nur Klimagerät VENTI= nur Frischluft A/C + VENTI= Klimagerät + Frischluft

Weitere optionale Funktionen des KPI Gerätes, können nur durch Service-Personal vorgenommen werden.

Uhrzeit und Tag einstellen

Sollten an der Kabelfernbedienung Timerfunktionen genutzt werden, müssen zunächst Tag und Uhrzeit eingestellt werden. **Fernbedienung ausschalten!**

Halten Sie nun die **DAY** Taste für 4 Sekunden gedrückt, bis die Anzeige wechselt.

SET wird angezeigt und der Tag blinkt.

Drücken Sie so oft auf die **DAY** Taste, bis der aktuelle Tag blinkt. Drücken Sie **OK** zum Bestätigen.

Nun blinkt die Stundenanzeige. Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die aktuelle Stunde ein. Drücken Sie **OK** zum Bestätigen.

Nun blinkt die Minutenanzeige. Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die aktuelle Minute ein. Drücken Sie **OK** zum Bestätigen. Tag und Uhrzeit sind nun eingestellt.



Timer Funktion

Die Einstellung des Timers erfolgt in zwei Schritten. Zuerst werden die benötigten Timer-Programme hinterlegt. Es können 4 verschiedene Timer-Programme erstellt werden, plus einem Energiespar-Timer.

Im zweiten Schritt werden die Timer-Programme den Tagen zugeordnet.

Die Timer-Programme sollten nicht über 24:00 hinausgehen, da sonst die Zuordnung für das Abschalten falsch ist.

07:00 An 19:00 Aus => Richtig 19:00 An 07:00 Aus => falsche Tageszuordnung für Abschaltung

Timer-Programm einstellen (Schritt 1)

Drücken Sie die **TIMER** Taste nur **kurz**. SET und Timer-Programm 1 werden angezeigt.

Durch drücken der **SCHEDULE** Taste, können Sie das Timer-Programm anwählen 1 > 2 > 3 > 4 > S und durch OK auswählen.

Nun blinkt die Einschalt-Stunde (z.B. **08:00 On**)

Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die Einschalt-Stunde ein. Drücken Sie OK zum Bestätigen.

Nun blinkt die Einschalt-Minute (z.B. **08:15 On**)

Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die Einschalt-Minute ein. Drücken Sie OK zum Bestätigen.

Nun blinkt die Ausschalt-Stunde (z.B. **09:00 Off**)

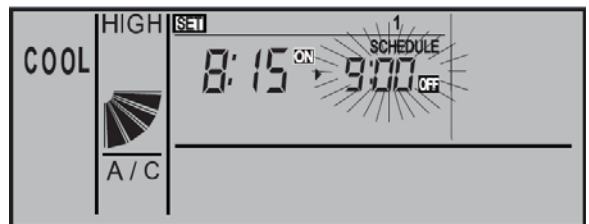
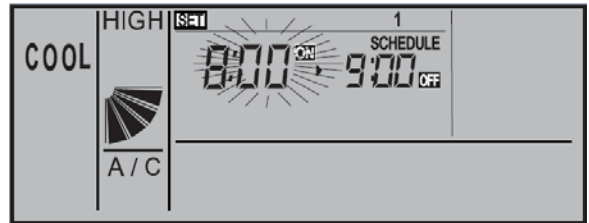
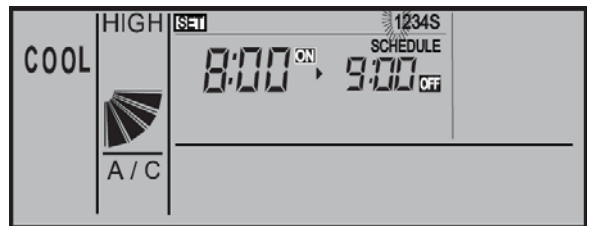
Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die Ausschalt-Stunde ein. Drücken Sie OK zum Bestätigen.

Nun blinkt die Ausschalt-Minute (z.B. **09:00 Off**)

Stellen Sie nun durch Drücken der **SELECT** Tasten (Day bzw. Schedule) die Ausschalt-Minute ein. Drücken Sie OK zum Bestätigen.

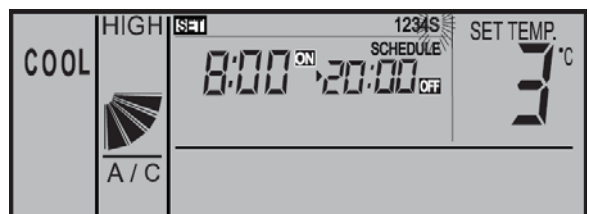
Jetzt können Sie durch Drücken der Select Taste das nächste Timer-Programm auswählen.

Wenn Sie erneut die **TIMER** Taste **kurz** drücken, gelangen Sie in den Normalmodus zurück.



Timer Programm S (Energiespar-Timer)

Der Energiespar Timer wird genauso eingestellt. Lediglich am Ende wird zusätzlich eine Temperaturabsenkung (bzw. Temperaturerhöhung) eingestellt. Man kann zwischen --°C, 3°C oder 5°C wählen. Im Modus Kühlen wird die Raumtemperatur um den eingestellten Wert angehoben bzw. im Heizmodus abgesenkt.



Timer zuordnen (Schritt 2)

Drücken Sie die **TIMER** Taste für **4 Sekunden**, bis die Anzeige wechselt. SET, Wochentag, und Timer-Prorogramm 1 werden angezeigt.

Durch drücken der **DAY** Taste, können Sie den Wochentag (bzw. Wochentage) auswählen, der eingestellt werden soll.

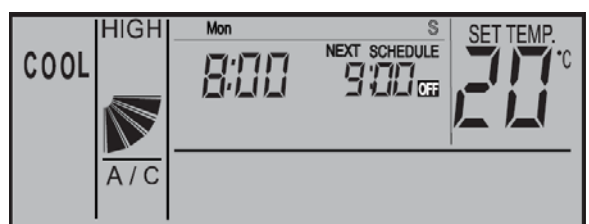
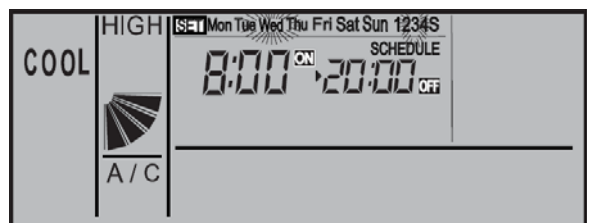
Durch drücken der **SCHEDULE** Taste, können Sie das Timer-Programm anwählen (1 > 2 > 3 > 4 > S), das für die ausgewählten Tage gelten soll.

Durch drücken der **OK** Taste, wird die Einstellung gespeichert bzw. gelöscht. Gespeichert ist diese Einstellung wenn gleichzeitig das Wort **SCHEDULE** angezeigt wird. Gelöscht ist diese Einstellung wenn gleichzeitig das Wort **SCHEDULE** erloschen ist. Jetzt können Sie durch Drücken der Day bzw. Select Taste weitere Einstellungen vornehmen.

Wenn Sie erneut die **TIMER** Taste **kurz** drücken, gelangen Sie in den Normalmodus zurück.

Die Anzeige meldet nun die aktuelle Uhrzeit und den nächsten Timer der aufgeführt wird.

Z.B. 8:00 Uhr, das nächste Timer-Programm ist S und schaltet die Anlage um 9:00 aus. (OFF= Aus ON= EIN)



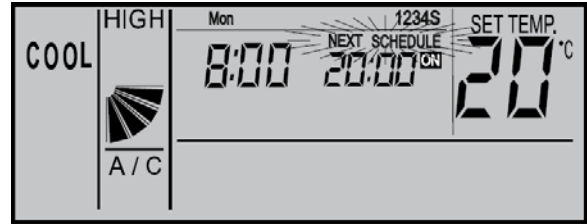
Timer Funktion sperren

Es besteht die Möglichkeit, Timerfunktionen zeitweise zu sperren, ohne dass die Programmierung geändert werden muss (z.B. Feiertage, Urlaub...)

Drücken Sie dazu die Taste **SCHEDULE** für 4 Sekunden. Auf der Anzeige blinkt jetzt NEXT SCHEDULE (Timer gesperrt).

Zum Entsperren drücken Sie wieder die **SCHEDULE** Taste

für 4 Sekunden. Auf der Anzeige wird jetzt NEXT SCHEDULE wieder normal angezeigt (keine Timer-Sperre).



Tastatur Sperre

Es besteht die Möglichkeit, einige Tasten einfach zu sperren, so dass ein Verstellen von Unbefugten nicht möglich ist (Kindersicherung)

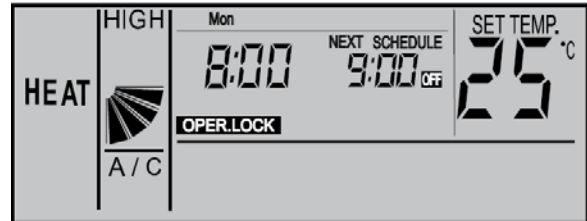
Drücken Sie dazu **gleichzeitig** die Tasten **DAY** und **SCHEDULE** für 4 Sekunden. Auf der Anzeige wird kurz OPER.LOCK angezeigt (Sperre aktiv).

Zum Entsperren drücken Sie wieder **gleichzeitig** die Tasten **DAY** und **SCHEDULE** für 4 Sekunden. Auf der Anzeige wird jetzt OPER.LOCK nicht mehr angezeigt (Normalbetrieb).

Wenn die Tastatur sperre aktiv ist, können folgende Funktionen nicht verstellt werden. Betriebsart, Temperatur, Lüfterstufe und Flügelstellung. Sobald diese Tasten gedrückt werden, erscheint als Meldung **OPER.LOCK**. Alle anderen Funktionen / Tasten (Ein / Aus, Timer, Filter Reset) bleiben aktiv.

Welche Funktionen gesperrt werden, kann über die optionalen Funktionen auch verstellt werden (F8-Fb)

Solche optionalen Funktionen, können nur durch das Service-Personal vorgenommen werden.



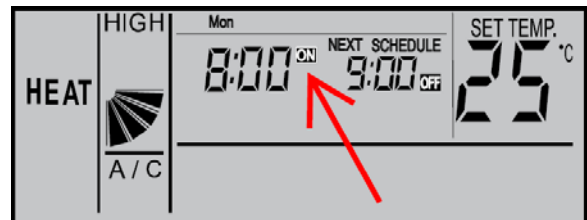
Frostschutzfunktion

Diese Funktion schützt Räume vor einer Unterkühlung (Einfrierschutz). Drücken Sie dazu die **MODE** Taste für 4 Sekunden. Auf der Anzeige wird jetzt neben der Uhrzeit ein ON angezeigt (Frostschutzfunktion aktiv).

Zum Abschalten der Funktion drücken Sie wieder die **MODE** Taste für 4 Sekunden. Auf der Anzeige erlischt jetzt ON (Frostschutzfunktion nicht aktiv).

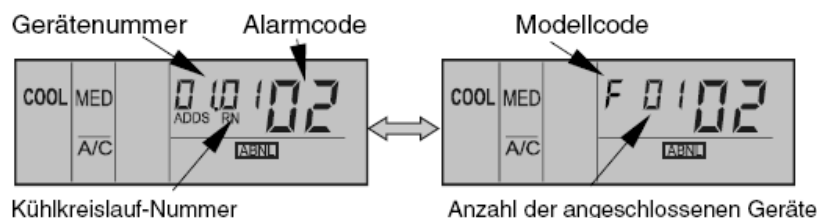
Das Gerät selbst kann ausgeschaltet sein. Wenn die Raumluft am Innengerät, unter die eingestellte Temperatur fällt (5°C /10°C /15°C), startet das Gerät automatisch im Heizmodus und heizt den Raum bis zum Sollwert (z.B. 23°C) auf. Beachten Sie, dass das Gerät bei Erreichen des Sollwertes aktiv bleibt und nicht wieder abschaltet. Sollte das Gerät vorher auf Kühlen eingestellt gewesen sein, wird durch diesen Betrieb, der Modus auf Heizen umgestellt.

Die Auswahl der Frostschutztemperatur erfolgt über die optionalen Funktionen. (FE => 5°C /10°C /15°C) Solche optionalen Funktionen, können nur durch das Service-Personal vorgenommen werden.



Alarmmeldungen

Bei einer Störung blinkt die Betriebs LED rot. Auf der Anzeige wird der Fehler Code ganz rechts angezeigt. Informieren Sie Ihren Kundendienst um das Problem zu beheben.



UTOPIA / SET FREE Fehlermeldungen

Fabrikat: **HITACHI**
 Baureihe: **Utopia RAS-xxH(V/R)N(E/M/S)/ Set-Free RAS-xxFS(X/V)N(1/2/M/E)**
 Modelle: **Alle Innengeräte (mit Kabelfernbedienung PC-ART)**

Fehlermeldungen an der Kabelfernbedienung bzw. Außeneinheit

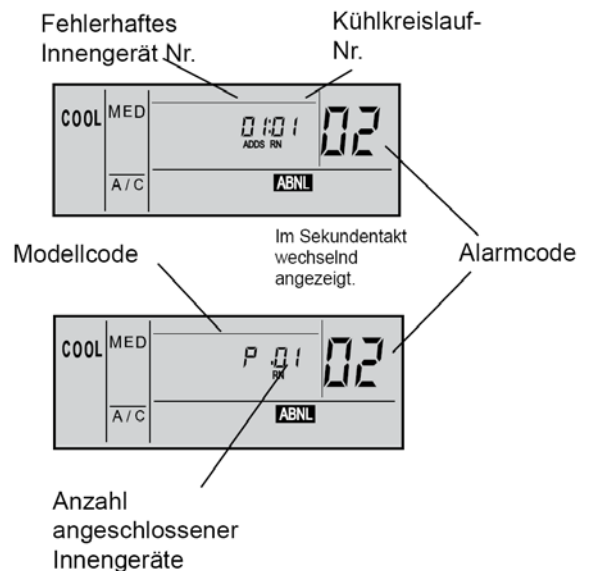
Hitachi Geräte (Utopia / Set-Free) sind mit einem umfangreichen Sicherheitssystem ausgerüstet, welches die Anlage schützt. Tritt ein Fehler an der Anlage auf, wird der interne Sicherheitsschutz ausgelöst und die entsprechende Störung wird durch unterschiedliche Fehlercodes angezeigt.

Fehlermeldungen werden an der Kabelfernbedienung wie folgt angezeigt:

Die Anzeige wechselt im Sekundentakt und der **Alarmcode** selbst, steht immer **ganz rechts**. (große Zahl)

Information zum Modellcode

Modellcode	
Anzeige	Modell
H	Wärmepumpe
P	Inverter
F	Multi
Σ	Nur Kühlbetrieb
E	Sonstige
b	IVX Einzelbetrieb
L	KPI



- A:** Blinkt die RUN-Anzeige an der Fernbedienung (PC-ART) 2 Sekunden lang, liegt ein Übertragungsfehler zwischen Innengerät und Fernbedienung vor.
- B:** Blinkt die RUN-Anzeige im Display der Fernbedienung (PC-ART) 5x (5 Sekunden) liegt ein Gerätefehler vor.

Die Alarmcodes werden wie folgt angezeigt (siehe auch 7 Segment Anzeige der Außeneinheit)

Nr.	Einheit	Fehlerbeschreibung/ Mögliche Ursache	Lösung
01	Innengerät Schutzeinrichtung des Innengerätes hat ausgelöst	Kondenswasserpumpe defekt (nur Modell RCI, RCD und RPI)	Kondenswasserpumpe auswechseln bzw. Schwimmerschalter defekt
		Kondenswasserablauf oder Leitung verstopft	Ablauf oder Leitung reinigen
		Interner Ventilatormotorbeschützer hat ausgelöst	Ventilatormotor austauschen Filter reinigen
		Defektes Relais / Ausfall der Steuerplatine	Relais / Steuerplatine ersetzen
02	Außengerät Schutzeinrichtung des Außengerätes hat angesprochen	Phasenfolgeüberwachung hat ausgelöst. Die Phasenfolge der Anschlussphasen stimmt nicht. (Achtung nur 400V Geräte)	Phasen tauschen Achtung: Die Sicherung der Phase (L1) als letztes einschalten.
		Hochdruckschalter PSH hat ausgelöst (Auslösung bei 41.5 bar)	Kältemittelmenge überprüfen (ev. zu viel Kältemittel im System)
		Der Klixon des Lüftermotors hat ausgelöst (nur bei alten Non-Inverter Geräten).	Wärmetauscher reinigen. Ventilatormotor auswechseln.
		Überstromüberwachung hat ausgelöst (Schütz)	Kompressorschütz prüfen / wechseln.
		Hauptsteuer- oder Phasenfolgeplatine defekt.	Platine wechseln.
03	Kommunikation Datenübertragung Innen-Außen gestört	Kommunikationsleitung (1 / 2) ist falsch angeschlossen oder unterbrochen	Kommunikationsleitung bzw. DIP-Schalter für Kommunik. überprüfen.
		Spannungsversorgung Unterbrochen	Elektroanschluss überprüfen
		Defekte Sicherung	Sicherung ersetzen
		Ausfall der Steuerplatine	Steuerplatine ersetzen

UTOPIA / SET FREE Fehlermeldungen

Nr.	Einheit	Fehlerbeschreibung/ Mögliche Ursache	Lösung
04	Inverter Datenübertragung	04 Fehler zwischen Inverter und Steuerplatine. Ist das Verbindungskabel angeschlossen? Liegt an der Inverterplatine Spannung an? Erzeugt die Inverterplatine Gleichspannung?	Sicherung vor Inverterplatine ersetzen. Inverterplatine prüfen / austauschen. (Bei 230V Außeneinheiten kann auch ein defekter Lüftermotor die Fehlermeldung verursachen)
04. F1- 04	Steuerplatine – ISPM – Lüfterplatine Gestört.	04. / F1-04 Fehler zwischen Lüfter und Inverterplat. Ist das Verbindungskabel angeschlossen? Liegt an der Lüfterplatine Spannung an? Erzeugt die Lüfterplatine Gleichspannung?	Sicherung vor Lüfterplatine ersetzen. Lüfterplatine austauschen. Lüfter im Außengerät defekt.
05	Netz- anschluss Außengerät	Die Phasenfolge (Zuleitung) stimmt nicht oder eine Phase fehlt. (der Scroll-Kompressor kann nur in einer Richtung drehen)	2 Phasen der Zuleitung tauschen Achtung: Die Sicherung der Phase (L1) als letztes einschalten.
		Instabiles Elektronetz. Schwankungen in der elektrischen Spannung des Außengerätes	Die Versorgungsspannung überprüfen. Sicherung ersetzen.
		Die Anschlussklemmen der Zuleitung / Kompressor / Schütz.... sind lose oder locker.	Anschlussklemmen überprüfen und alle nachziehen.
06 06. F1- 06	Spannungs- abfall	06 Spannung zu hoch oder zu niedrig am Außengerät / bzw. Gleichspannung am Verdichter. 06. / F1-06 Spannung zu hoch oder zu niedrig an Lüfterplatine / bzw. Gleichspannung für Lüfter.	Spannungsabfall in der Stromversorgung. Unsaubere Netzspannung. Gleichstromkondensatoren defekt. Wackelkontakt. Sicherung defekt.
07	Kältekreislauf Heissgastemp. am Kompressor zu niedrig / zu hoch	Sinkende Heissgastemperatur (Normale Heissgastemperaturen liegen um 25~45K über der Kondensationstemperatur)	Kältemittelüberschuss. Expansionsventil blockiert / nicht angeschlossen. Thermistor defekt oder falsch montiert
08		Steigende Heissgastemperatur	Nicht genügend Kältemittel
		Leck im Kühlkreislauf	Leck suchen und reparieren
		Verstopftes oder blockiertes Expansionsventil	Expansionsventil auswechseln
09	Außengerät	Auslösung der Schutzvorrichtung	Auslösen Klixon eines Lüftermotors
0A	Außengeräte (RAS-FSXN)	Die Kommunikation zwischen Außeneinheiten an an einem Kältekreislauf ist gestört. Master – Slave1 – Slave2 (Klemmen 3-4) Leitung ist falsch angeschlossen oder unterbrochen.	Kommunikationsleitung bzw. DIP-Schalter für Kommunik. überprüfen. Spannungsversorgung an allen Geräten prüfen.
0b		Falsche Kombination / Anzahl / Einstellung von Außeneinheiten. Falsche Einstellung Dip-Schalter DSW 6 (Master – Slave1 – Slave2)	Außengeräte Kombinationen prüfen. (nur vorgeschriebene Kombinationen wählen) DIP-Schalter DSW6 prüfen.
0C		Mehrere Außeneinheiten an einem Kältekreislauf sind als Master eingestellt. Falsche Einstellung Dip-Schalter DSW 6 (Master – Slave1 – Slave2)	Außengeräte Kombinationen prüfen. (nur vorgeschriebene Kombinationen wählen) DIP-Schalter DSW6 prüfen.
11	Fühler im Innengerät hat ausgelöst	Lufteinlass Thermistor (Normal 0,24~840kOhm)	Fühler / Sensor defekt oder Kontakt unterbrochen. Normal 0,24~840kOhm 40°C = 5,3kOhm 25°C = 10kOhm 20°C = 12,5kOhm 15°C = 16kOhm 10°C = 20,5kOhm 5°C = 27kOhm 0°C = 35kOhm -10°C = 61kOhm
12		Luftauslass Thermistor	
13		Wärmetauscher Sensor Eintritt (Frostschutz)	
14		Wärmetauscher Sensor Austritt (Saugleitung)	
15		Außenluftsensor Econofresh	
16		Optionaler Fernfühler	
17		Fühler in Kabelfernbedienung	
19		Auslösung Schutzvorrichtung (Klixon) Lüftermotor	Ausfall Lüftermotor Inneneinheit
20	Fühler im Außengerät hat ausgelöst	Kompressor Thermistor (Heissgas) defekt	Fühler / Sensor defekt oder Kontakt unterbrochen. Sensor Außenluft / Wärmetauscher 40°C = 5,3kOhm 25°C = 10kOhm 0°C = 35kOhm -15°C = 82kOhm Sensor Kompressor (Heissgas) 25°C = 200kOhm 120°C = 7,47kOhm
21		Hochdrucksensor (Druckwandler) defekt	
22		Aussenluft Thermistor defekt	
23		Kompressor Thermistor (Heissgas) defekt	
24		Wärmetauscher Sensor (Flüssigkeitsleitung) defekt Bei RAS-FSXN Te(THM10) oder Tchg(THM17)	
25		Wärmetauscher Sensor (Saugleitung) defekt Bei RAS-FSXN Tb(THM11) oder Tbg(THM23)	
26		Saugleitungs- Sensor defekt	
29		Niederdrucksensor (Druckwandler) defekt	

UTOPIA / SET FREE Fehlermeldungen

Nr.	Einheit	Fehlerbeschreibung/ Mögliche Ursache	Lösung
31	System	Falsche Kombination / Einstellung von Außen- und Innengerät(en). Bei Set Free muss die Leistung aller Inneneinheiten zwischen 50~130% der Außeneinheit liegen.	Falsche Einstellung des Leistungs-Codes. Die PS Leistung Außen-Inneneinheit(en) muss gleich sein. Bei Set Free innerhalb 50~130%
32		Fehlerhafte Übertragung von einem anderen Innengerät im gleichen Kühlkreislauf.	Ausfall der Stromversorgung oder der Steuerplatine an anderem Innengerät.
35		Falsche Adressierung der Innengeräte Nr.	Gleiche Adressierung der Innengeräte Nr. im selben Kühlkreislauf vorhanden
38		Fehler im Schutzkreislauf des Außengeräts. Während des Stillstands liegt keine Spannung am Schutzkreis an.	Steuerplatine des Außengerätes defekt. Falsche Verkablung. Anschlüsse der Steuerplatine im Außengerät.
39		Falscher Betriebsstrom des Kompressors (non Inverter). Keine oder zu hohe Stromaufnahme.	Überlast, Schütz defekt, Wackelkontakt, defekte Sicherung, Verdichter defekt oder Ausfall des Stromsensors
3A	Außengeräte (RAS-FSXN)	Falsche Leistungseinstellung Außeneinheiten (Master – Slave1 – Slave2) > 54PS	Dip-Schalter Leistungseinstellung aller Außeneinheiten prüfen (DSW2)
3b		Falsche Kombination von Außeneinheiten bzw. Spannungseinstellu. (Master – Slave1 – Slave2)	Dip-Schalter DSW2 und DSW7 bei allen Außeneinheiten prüfen.
3d		Falscher Innengerätetyp (war früher Fehler 36)	Innengerät nicht geeignet für R410A
		Die Kommunikation zwischen Außeneinheiten an an einem Kältekreislauf ist unterbrochen. Master – Slave1 – Slave2 (Klemmen 3-4) Leitung ist falsch angeschlossen oder unterbrochen.	Spannungsversorgung und Sicherungen an allen Geräten prüfen. Kommunikationsleitung bzw. DIP-Schalter für Kommunik. überprüfen.
41	Druck	Überlast im Kühlbetrieb: Der Wärmetauscher-Sensor der Außeneinheit ist wärmer als 55°C und die Heißgastemperatur liegt über 95°C.	Wärmetauscher Außen verschmutzt, Luftzufuhr zu gering, Füllmenge zu hoch, Fremdgas im Kreislauf.....
42		Überlast im Heizbetrieb: Der Wärmetauscher-Sensor der Inneneinheit ist wärmer als 55°C und die Heißgastemperatur liegt über 95°C.	Wärmetauscher Innen verschmutzt, Luftzufuhr zu gering, Füllmenge zu hoch, Fremdgas im Kreislauf.....
43		Druckverhältnis (Hoch- / Niederdruck) ist zu gering. Kleiner 1,8 = Schutz aktiviert.	Ausfall vom Kompressor, Inverter, 4-Wegeventil, Heissgasbypass, Drucksensoren defekt.
44		Niederdruck zu hoch. Größer 15bar = Schutz aktiviert.	Zu hohe Temperaturen (Innen bzw. Außen) 4-Wegeventil, Heissgasbypass, Drucksensoren defekt.
45		Hochdruck zu hoch. Größer 38bar = Schutz aktiviert.	Zu hohe Temperaturen (Innen bzw. Außen) 4-Wegeventil, Heissgasbypass, Drucksensoren, E-Ventil defekt. Wärmetauscher, Kältekreislauf verstopft bzw. Geräte vertauscht.
46		Hochdruck zu gering, Schutz aktiviert	Nicht genügend Kältemittel
47		Niederdruck zu gering Wärmetauscher kleiner -35°C = Schutz aktiviert Druck kleiner 0,9 Bar = Schutz aktiviert	Nicht genügend Kältemittel, Absperr- oder E-Ventil, Thermistor bzw. Drucksensor defekt, Geräte vertauscht.
48	Strom	Überstrom IPM / Kompressor. Die Stromerkennung erfolgt über die Mess-Schleifen auf PCB2	Überlast (Kältekreislauf), Spannung prüfen (AC und DC), Wackelkontakt. Inverterplatine / Kompressor defekt.
51	Inverter	Fehler des Inverterstromsensors. Die Stromaufnahme ist beim Start kleiner 0,5 A	Inverterplatine defekt. Verdichter defekt.
52		Überlastschutz Inverter Verdichter aktiviert. Es wird eine zu hohe Stromaufnahme während des Betriebs festgestellt.	Überlast (Kältekreislauf), Spannung prüfen (AC und DC), Wackelkontakt. Inverterplatine / Kompressor defekt.
53		Inverterplatine (ISPM) Schutz aktiviert. - Verdichter: Kurzschluss, Masseschluss - Überstrom / Abfall Steuerspannung	Kompressor überprüfen (Masseschluss, haben alle Wicklungen den gleichen Widerstand? ISPM prüfen.
54		Die Kühlrippentemperatur des Inverters steigt über 100°C = Schutz aktiviert	Kühlrippen ISPM reinigen. Wärmeleitpaste erneuern. ISPM prüfen
55	ISPM	Datenübertragung IPM / PCB2 fehlerhaft	PCB2 bzw ISPM tauschen.

UTOPIA / SET FREE Fehlermeldungen

Nr.	Einheit	Fehlerbeschreibung/ Mögliche Ursache	Lösung
56	Lüfter Außengerät	Abweichung bei Erkennung der Lüftermotorposition Fehlerhafter Erkennungskreis der Übertragung	Lüftermotor prüfen / wechseln. Verkabelung prüfen. Windgeschützt aufstellen, wenn Fehler durch starken Wind verursacht wurde. Kühlrippen Lüfterplatine reinigen.
57		Lüftersteuerungsschutz (falsche Lüfterdrehzahl)	
58		Fehlerhafte Lüftersteuerung. Überlast, abnormale Temperatur (Kühlrippen)	
59	Lüfter FSG Ser.	Lüftermodul oder - motor defekt (CT Messschleife)	Lüftermodul prüfen (0,5~2,0A normal)
5A	Lüfter Außengerät RAS-FSXN	Fehlerhafte Lüftersteuerung. Überlast, abnormale Temperatur (Kühlrippen)	Kühlrippen Lüfterplatine reinigen. Lüftermotor, Temperaturfühler prüfen
5b		Überstromschutz Lüftermotor	
5C		Fehlerhafte Lüftersteuerung beim Anlauf	
96	Fühler KPI	Luft Eintrittsensor an KPI Wärmetauscher defekt	Normal 0,24~840kOhm 25°C = 10kOhm 0°C = 35kOhm
97		Außenluftsensor an KPI Wärmetauscher defekt	
EE	Schutz-Schaltung	Kompressorschutz. Ein Fehler ist 6 x pro Stunde aufgetreten. Fehlerabfrage über Prüfmodus 1. Zum Quittieren, Spannung unterbrechen	Fehleranzeige im Prüfmodus 1 02 07 08 39 43 44 45 46 47 Fehlerbeschreibung, siehe oben.
b1	Adresse	Meldung Außeneinheit: Falsche Adresse Außen. Meldung Zentralfernbedienung: Innengerät Fehlt.	Eingestellte Adresse größer 64 Ein bereits erkanntes Innengerät fehlt.
b3	H-Link II	Meldung PSC-A64S : Falsche Einstellung H-Link	PSC-A64S DSW2 Pin4 auf ON stellen.
b5	Adresse	Falsche Adresse Inneneinheit	Einstellung über 16 (H-Link I Geräte)
C1	CH-Box	Fehlverkabelung einer CH-Box (Box an Box)	Verkabelung prüfen.
C2		Es wurden zu viele Inneneinheiten an einer CH-Box angeschlossen (mehr als 8)	Ändern
C3		Es wurden Inneneinh. mit verschiedenen Kältekreislaufnummern an eine Box angeschlossen.	Ändern

Anzeige P... in Außeneinheit

Sollte in der Anzeige der Außeneinheit die Meldung P... erscheinen, ist das keine Fehlermeldung, sondern ein Regelvorgang der Außeneinheit. Sollten sich diese Regelvorgänge ständig wiederholen und keinen Erfolg haben, wird später eine Fehlermeldung angezeigt. Eine ausführliche Beschreibung der Fehlermeldungen bzw. P... Regelvorgängen finden Sie im Service Handbuch bzw. im Anhang.

UTOPIA / SET FREE Fehlermeldungen

Eine Abfrage von Gerätedaten, kann über die Kabelfernbedienung (Prüfmodus1 +2) bzw. über die 7 Segment Anzeige der Außeneinheit erfolgen (nicht bei RAS-2,5~5HN(V)E).

Sonderanzeigen am Außengerät (nur bei RAS-2.5~5HN(V)E oder RAS-2~3.0HVRN1)

Die Alarmcodes werden auch bei einigen Außeneinheiten über LEDs angezeigt. Die Dioden 1 bis 4 des Außengerätes zeigen durch blinken den Alarmcode gemäss nachstehender Tabelle an.

Dioden				Alarm Code
4	3	2	1	
X	X	X	X	Normal
X	X	X	O	01, 19
X	X	O	X	02, 41, 42
X	X	O	O	03
X	O	X	X	05
X	O	X	O	07
X	O	O	X	08
X	O	O	O	11, 12, 13, 14
O	X	X	X	20, 22, 24
O	X	X	O	31
O	X	O	X	35
O	X	O	O	38
O	O	X	X	39
O	O	X	O	47
O	O	O	O	EE

X = OFF

O = Blinken (0.5 Sek. ON / 0.5 Sek. OFF)

Fehlerrückstellung:

Nach einer Störung muss die Fehlermeldung quittiert werden. Die Quittierung der Fehlermeldung erfolgt mit der **RESET** Taste auf der Fernbedienung. Die **RESET** Taste drücken und die Anlage mit der **RUN/STOP** Taste aus- und wieder einschalten. Sollte die Quittierung nicht möglich sein (z.B. bei Fehler EE), bitte komplettes System kurz spannungsfrei schalten.

Fehlermeldungen bei Geräten mit IR Fernbedienung

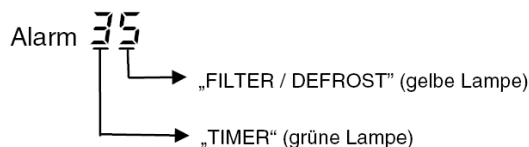
Bei allen Modellen mit IR Fernbedienung **blinkt die Betriebs-LED dauerhaft**, wenn ein Fehler angezeigt wird. Der Fehler-Code selbst wird über die anderen LEDs durch Blinkintervalle dargestellt.

Wandgeräte

Bei Wandgeräten wird der Fehler über Blinkintervalle von LEDs angezeigt.

Im Beispiel blinkt der Timer 3x und Filter Defrost 5x
=> Fehler 35

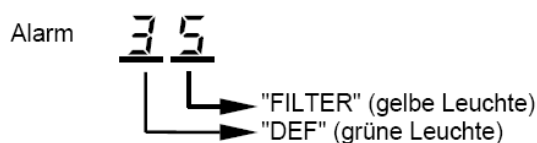
Timer = 10er Stelle Filter/Defrost = 1er Stelle



Optionale IR Empfänger

Bei allen anderen Modellen wird der Fehler wie folgt über Blinkintervalle von LEDs angezeigt.

Im Beispiel blinkt DEF 3x und Filter 5x => Fehler 35
DEF = 10er Stelle Filter = 1er Stelle

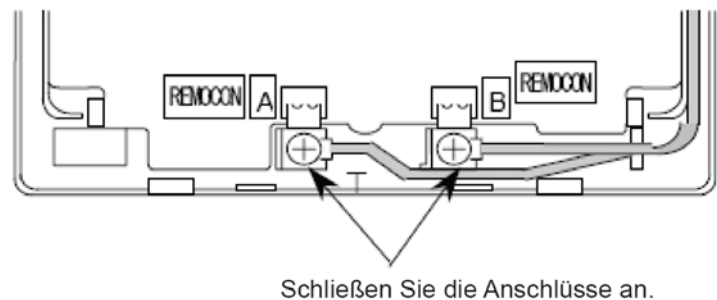


HITACHI – Kabelfernbedienung PC-ART Installation

Anschluss / Verkabelung

Die Kabelfernbedienung wird an den Klemmen A-B der Inneneinheit und der Fernbedienung angeschlossen. Man nimmt entweder eine verdrehte oder abgeschirmte 2 Adrige Leitungen mit einem Querschnitt von 0,3 ~ 0,75mm².
Mind. 0,3mm² bis max. 30m
Normal: 0,75mm² bis 500m

Anschluß über Schraubklemmen



ACHTUNG !!! Nur bei **Wandgeräten** RPK-xxFSN2M (werkseitig für IR Empfänger eingestellt) muss zusätzlich der Schiebeschalter SW1 am IR Empfänger nach oben (Wired) gestellt werden. Ansonsten zeigt die Kabelfernbedienung zwar was an, das Gerät funktioniert aber nicht richtig.

Montageort

Die Fernbedienung sollte in dem zu kühlenden Raum in ca. 1,5m Höhe installiert werden. Es ist auch möglich die Fernbedienung in einem Nebenraum zu installieren, dann darf aber nicht der integrierte Raumluftfühler der Kabelfernbedienung aktiviert werden. Direkte Sonneneinstrahlung, Kälte- oder Wärmequellen sind zu vermeiden.

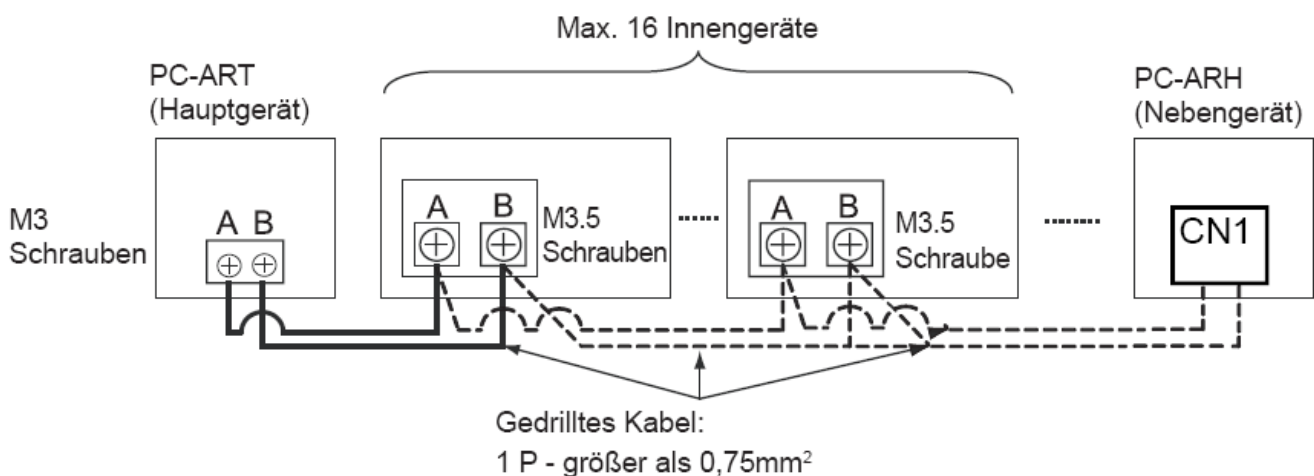
Parallel-Betrieb

Bei Bedarf können auch mehrere Inneneinheiten, die sich im gleichen Raum befinden (**bis zu 16 Stück**), an der gleichen Kabelfernbedienung parallel angeschlossen werden. Dann ist aber die Einstellung für alle Inneneinheiten gleich.

Kombinationen

Es besteht auch die Möglichkeit 2 Kabelfernbedienungen gleichzeitig anzuschließen. z.B. PC-ART und PC-ARH. Dann muss aber **eine Fernbedienung als Nebenanschluss** konfiguriert werden. Stellen Sie bitte dazu (z.B. bei PC-ARH) in den Optionalen Funktionen die Funktion F2 auf der Wert 01 => Nebenfernbedienung.

Beispielmontage mit 2 Fernbedienungen und mehreren Inneneinheiten



HITACHI – Kabelfernb. PC-ART Übersicht Servicefunktionen

Prüfmodus 1 und 2 (Datenabfrage)

Der Prüfmodus 1 ermöglicht, aktuelle Daten des Gerätes abzufragen (auch während des Betriebs). Nach Prüfmodus 1 wechselt das System automatisch zu Prüfmodus 2. Hier werden die Daten der letzten Störung angezeigt (zum Zeitpunkt der Störung). Eine genaue Beschreibung finden Sie auf den nächsten Seiten. Zur Aktivierung drücken Sie die OK Taste für mindestens 3 Sekunden. Zum Beenden des Prüfmodus 1 drücken Sie die OK Taste für mindestens 3 Sekunden. => wechselt zu Prüfmodus 2. Zum Beenden des Prüfmodus 2 drücken Sie die OK Taste. => wechselt zum Normalbetrieb.

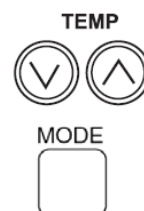
Platinen Selbsttest

Der Platinen Selbsttest ermöglicht die Prüfung aller angeschlossenen Komponenten. Hier werden alle erkannten Fehler angezeigt. (bis zu 3 verschiedene Fehler) Der Störungshäufigkeitszähler wird hierdurch auch zurückgesetzt. Schalten Sie zunächst das Gerät aus. Drücken Sie nun gleichzeitig die Tasten Temp + und OK für mindestens 3 Sekunden. Eine genaue Beschreibung finden Sie auf den nächsten Seiten.



Fernbedienungs- Selbsttest

Der Fernbedienungs- Selbsttest ermöglicht die Prüfung der Kabelfernbedienung. ACHTUNG: Dieser Vorgang löscht alle gespeicherten Daten. Schalten Sie zunächst das Gerät aus. Drücken Sie nun gleichzeitig beide TEMP und die Mode Taste für 3 Sekunden. Eine genaue Beschreibung finden Sie auf den nächsten Seiten.



Optionale Funktionen (Service Mode 1)

Über diesen Modus können einzelne Sonderfunktionen eingestellt werden. Einige Funktionen bleiben auch bei abgeklemmter Fernbedienung aktiv (siehe Liste). Gerät ausschalten. OK Taste und RESET Taste gleichzeitig für 3 Sek. gedrückt halten. Service 01 blinkt. Mit OK Taste bestätigen. Nun wird die Geräte Adresse angezeigt. Mit OK Taste bestätigen. Nun werden die optionalen Funktionen angezeigt. Z.B. 00 b1 . Über die Tasten "DAY" und "SCHEDULE" kann man zwischen den Funktionen wählen. Durch drücken der OK Taste wird die ausgewählte Einstellung verändert. Durch drücken der RESET Taste wird der Modus geschlossen und die ausgewählten Einstellungen gespeichert. Eine genaue Beschreibung finden Sie auf den nächsten Seiten.

Ein- und Ausgangssignale (Service Mode 2)

Über diesen Modus können die Ein- und Ausgangssignale der Inneneinheit eingestellt werden. Dazu wird einem Schaltkontakt eine bestimmte Funktion zugeordnet. Durch Anschluß des optionalen Steckers PCC-1A können so leicht Signale Ein- oder Ausgegeben werden. PCC-1A Farbenbelegung (Weiß = 1 Schwarz = 2 Rot = 3). Eingangssignale werden durch Schließen eines potenzialfreien Kontaktes übermittelt. Der Kontakt muß in Nähe der Inneneinheit sein. Das Ausgangssignal beträgt 12V (DC) und man kann über ein optionales Relais, Signale weiterleiten. Angeschlossen wird das Relais ebenfalls über den Stecker PCC-1A. Das Relais muß für eine Spannung von 12V Gleichspannung geeignet sein. Die Leistungsaufnahme darf 75mA nicht überschreiten (Platinen-Relais). Eine genaue Beschreibung finden Sie auf den nächsten Seiten.

Testlauf einer einzelnen Inneneinheit

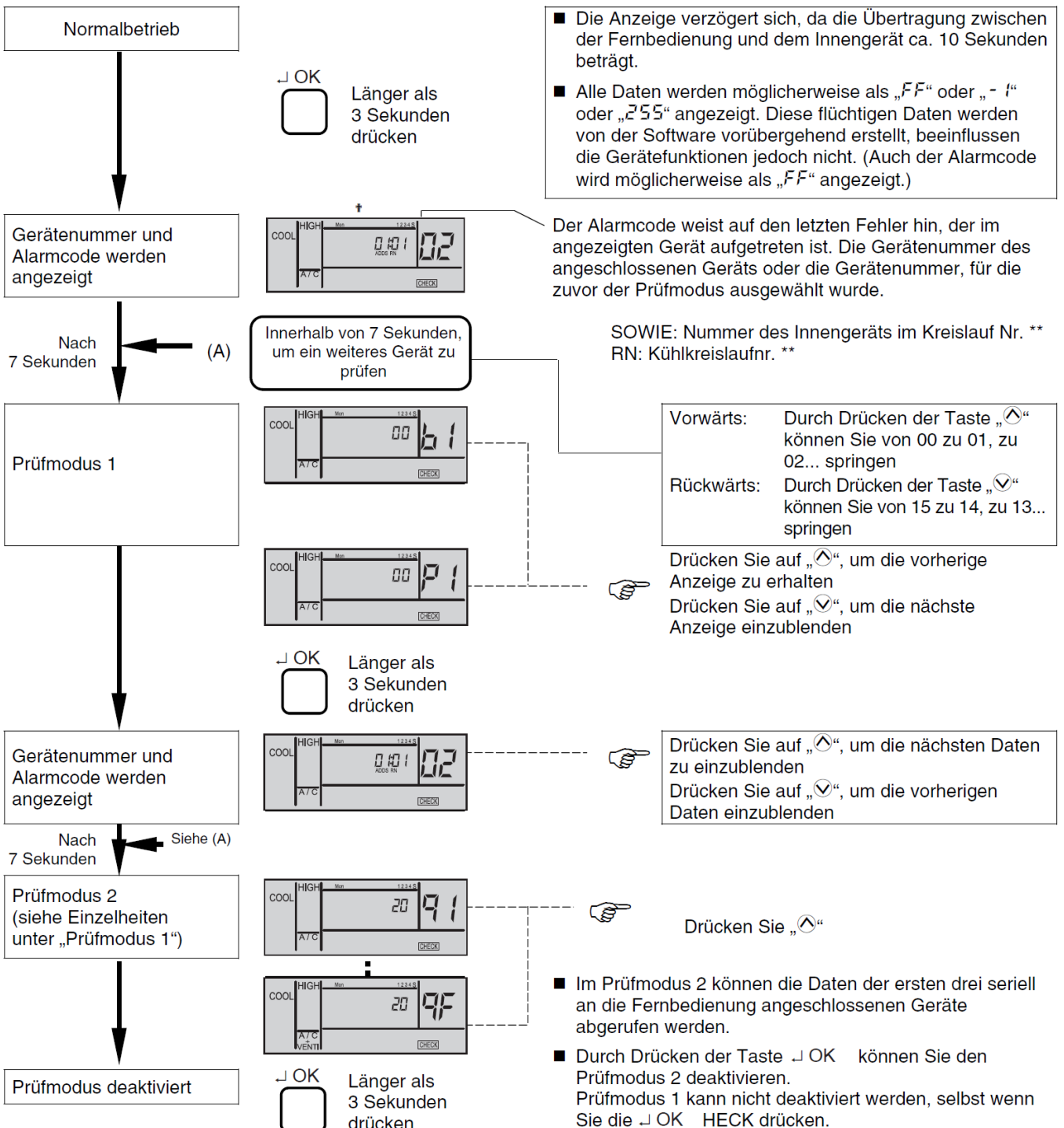
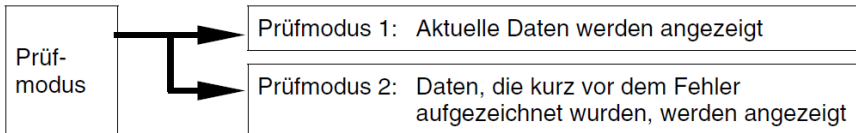
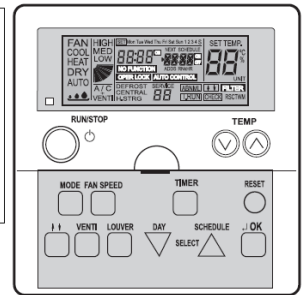
Drücken Sie die Tasten „MODE“ und „OK“ gleichzeitig für ca. 4 Sekunden. Wählen Sie **Modus** und **Lüfterstufe** aus und starten das Gerät. (!!! Temperatur bitte nicht verstellen) Der Testlauf dauert 2 Stunden und das Gerät kühlt auch, falls der Raum keinen Kühlbedarf hat.

PC-ART Prüfmodus 1 und 2 (Übersicht der Datenabfrage)

8.2.3. FEHLERBEHEBUNG IM PRÜFMODES

Verwenden Sie die Taste \downarrow OK der Fernbedienung in folgenden Fällen:

1. Wenn die RUN-LED blinkt.
2. Um die Ursache eines Fehlers nach einem Neustart zurückzuverfolgen, der nötig wurde, nachdem das System aufgrund eines Fehlers mit blinkender RUN-LED abgeschaltet wurde.
3. Um bei Normalbetrieb oder im Ruhezustand eine Prüfung vorzunehmen.
4. Um die Einlasslufttemperatur und die Ablufttemperatur zu überwachen.

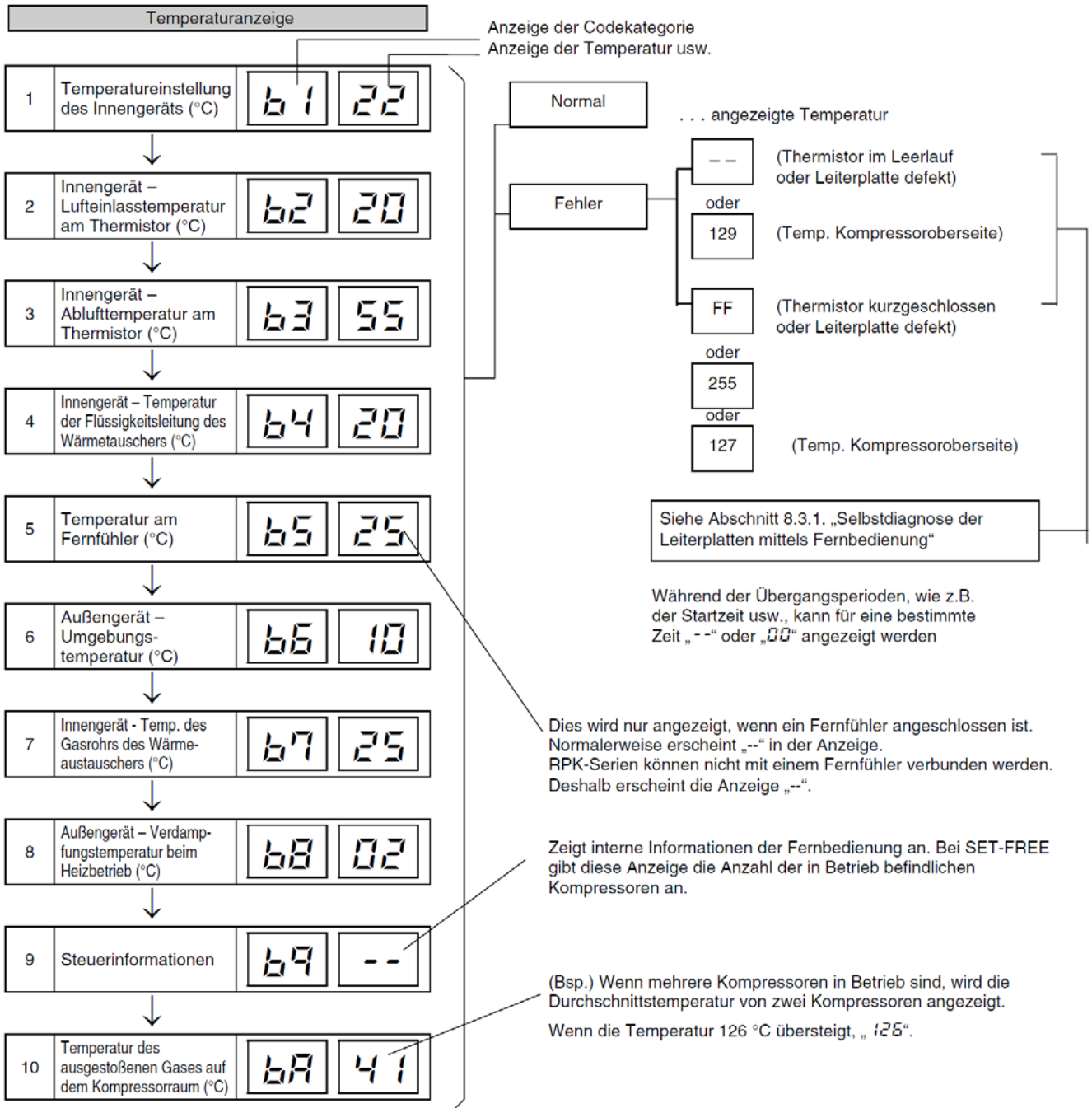


PC-ART Prüfmodus 1 (Datenabfrage)

Der Prüfmodus 1 ermöglicht, aktuelle Daten des Gerätes abzufragen (auch während des Betriebs). Zur Aktivierung drücken Sie die **OK** Taste für mindestens **3 Sekunden**. Die Fernbedienung zeigt zunächst das ausgewählte Gerät und **den letzten Fehler-Code** an. Durch drücken der OK Taste gelangen Sie in den Prüfmodus 1. Durch drücken der Temperaturtasten können Sie zu den verschiedenen Inhalten wechseln. Zum Beenden des Prüfmodus 1 drücken Sie die OK Taste für mind. 3 Sekunden. => wechselt zu Prüfmodus 2.

Inhalt des Prüfmodus 1

Die nächsten Daten werden angezeigt, wenn Sie auf der Taste „TEMP“ den Teil „^“ drücken. Wenn „v“ auf der TEMP-Taste gedrückt wird, wird die vorherige Anzeige angezeigt.



Fortsetzung

11 Thermo-Temperatur der Fernbedienung bb 23

Anzeige zu Eingang/Ausgang Mikrocomputer

12 Eingang/Ausgang Mikrocomputer im Innengerät E1 4

13 Eingang/Ausgang Mikrocomputer im Außengerät E2 -

Anzeige zu Gerätestillstandsgrund

14 Stillstandsgrund d1 01

Störungshäufigkeitszähler

15 Abnormal operation occurrence counter E1 01

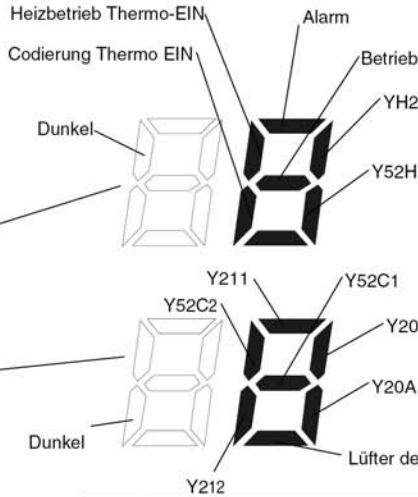
16 Zähler kurzzeitiger Stromausfälle im Innengerät E2 00

17 Zähler von Übertragungsfehlern zwischen Fernbedienung und Innengerät E3 00

18 Störungshäufigkeitszähler im Inverter E4 00

Anzeige der Bedingungen für automatische Luftklappe

19 Luftklappensensor F1 00



Relais Leiterplatte	Teilebezeichnung
YH2	Relais für Abfluspumpe (MD) und/oder für Heizung gegen Kondensbildung (EHW)
Y52H	Relais für elektrische Heizung (CEH)
Y211	Relais für 4-Wege-Ventil
Y212	
Y52C1	Relais für Kompressor
Y52C2	
Y20A	Relais für Magnetventil
Y20B	

Symbole mit dem Buchstaben Y sind Relais auf der Leiterplatte

00	Betrieb AUS, Strom AUS
01	Thermo - AUS (Anm. 1)
02	Alarm (Anm. 2)
03	Frostschutz, Überhitzungsschutz
05	Kurzzeitiger Stromausfall im Außengerät, Zurücksetzen (Anm. 3)
06	Kurzzeitiger Stromausfall im Innengerät, Zurücksetzen (Anm. 4)
07	Stillstand des Kühlbetriebs aufgrund niedriger Außentemperatur, Stillstand des Heizbetriebs aufgrund hoher Außentemperatur.
08	Kompressionsumschaltung, Stillstand (HP ³ 8)
09	Stillstand infolge Anforderung der 4-Wegeventilumschaltung (nur FX)
10	Anforderung, erzwungener Stillstand
11	Wiederholung wegen Druckverhältnisabfall
12	Wiederholung wegen Niederdruckanstieg
13	Wiederholung wegen Hochdruckanstieg
14	Neustart wegen irregulärem Strom am Dauerdrehzahlkompressor (HP ³ 8)
15	Wiederholung wegen ungewöhnlich hoher Abgastemperatur, extrem niedrigem Saugdruck
16	Wiederholung wegen Abfall der Abgashitze
17	Wiederholung wegen Auslösung des Inverters
18	Wiederholung wegen Spannungsabfall
19	Schutz der Expansionsventilöffnung
20	Betriebsmodusumschaltung des Innengeräts (Anm. 5)
21	Erzwungener Thermo AUS, wenn anderes Innengerät Thermo AUS
22	Warmstart nach 4 Stunden Schalter am Außengerät
24	Thermo-AUS während Energiesparbetrieb

HINWEIS:

- Begriffserklärung**
Thermo-EIN: Bedingung, unter der ein Innengerät die Aktivierung eines Kompressors anfordert
Thermo-AUS: Bedingung, unter der ein Innengerät die Aktivierung eines Kompressors nicht anfordert
- Selbst wenn „Alarm“ die Stillstandsursache ist, wird nicht immer „02“ angezeigt.
- Wenn die Übertragung zwischen Inverter-Leiterplatte und Steuerungs-Leiterplatte nicht binnen 30 Sekunden stattfindet, liegt die Stillstandsursache d1-05 vor und der Alarmcode „04“ kann angezeigt werden.
- Wenn die Übertragung zwischen Innen- und Außengerät nicht binnen 3 Minuten stattfindet, werden die Innengeräte angehalten. In diesem Fall liegt Stillstandsursache d1-06 vor und der Alarmcode „03“ kann angezeigt werden.

Zählbar bis 99.
Über 99 wird weiterhin „99“ angezeigt.

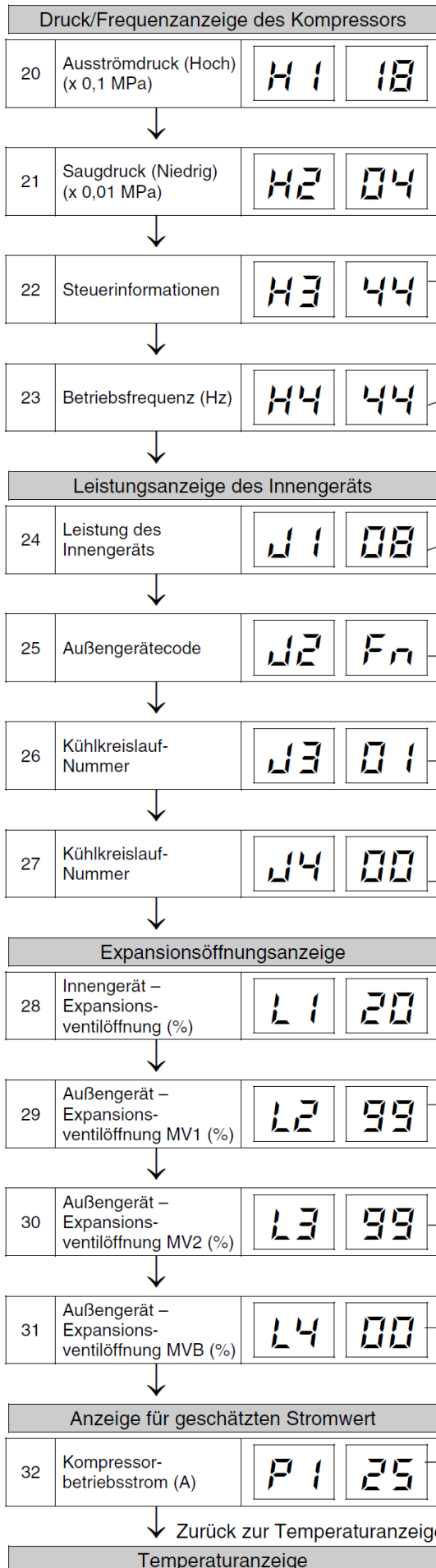
HINWEIS:

- Wenn ein Übertragungsfehler 3 Minuten besteht, wird 1 zum Häufigkeitszähler addiert.
- Die Speicherdaten können gelöscht werden; siehe hierzu Abschnitt 8.3.1. „Selbstdiagnose der Leiterplatten mittels Fernbedienung“.

00 : Normal
FF : Fehler

PC-ART Prüfmodus 1 (Datenabfrage)

Fortsetzung



Drücke können nur bei Set Free Außeneinheiten angezeigt werden. Druckanzeige in bar.

Zeigt interne Informationen der Fernbedienung an. Keine besondere Bedeutung.

Beim Betrieb verschiedener Kompressoren wird die Gesamtfrequenz angezeigt.

Die Leistung der Innengeräte finden Sie in folgender Tabelle.

Leistungscode des Innengeräts

Angezeigter Code	Zugehörige Leistung (PS)
06	0.8
08	1.0
10	1.3
13	1.5
14	1.8
16	2.0
18	2.3
20	2.5
22	2.8
26	3.0/3.5
32	4.0
40	5.0
48	6.0
64	8.0
80	10.0

„n“ entspricht der Gesamtzahl der Innengeräte;
 n= 1 ~ 9, A, b, C, d, E, F, U
 (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16)

J3: 01 ~ 16 (01: beim Versand (DSW5), Dezimalanzeige
 J4: 00 ~ 0F (00: beim Versand (DSW5), 16-stellige Anzeige

Bei Modellen ohne Expansionsventil (MV2) wird der gleiche Wert angezeigt

L1 Anzeige: 02 = komplett geschlossen
 !!! Das Ventil sendet keine Information ob die angeforderte Öffnung wirklich erreicht wird.

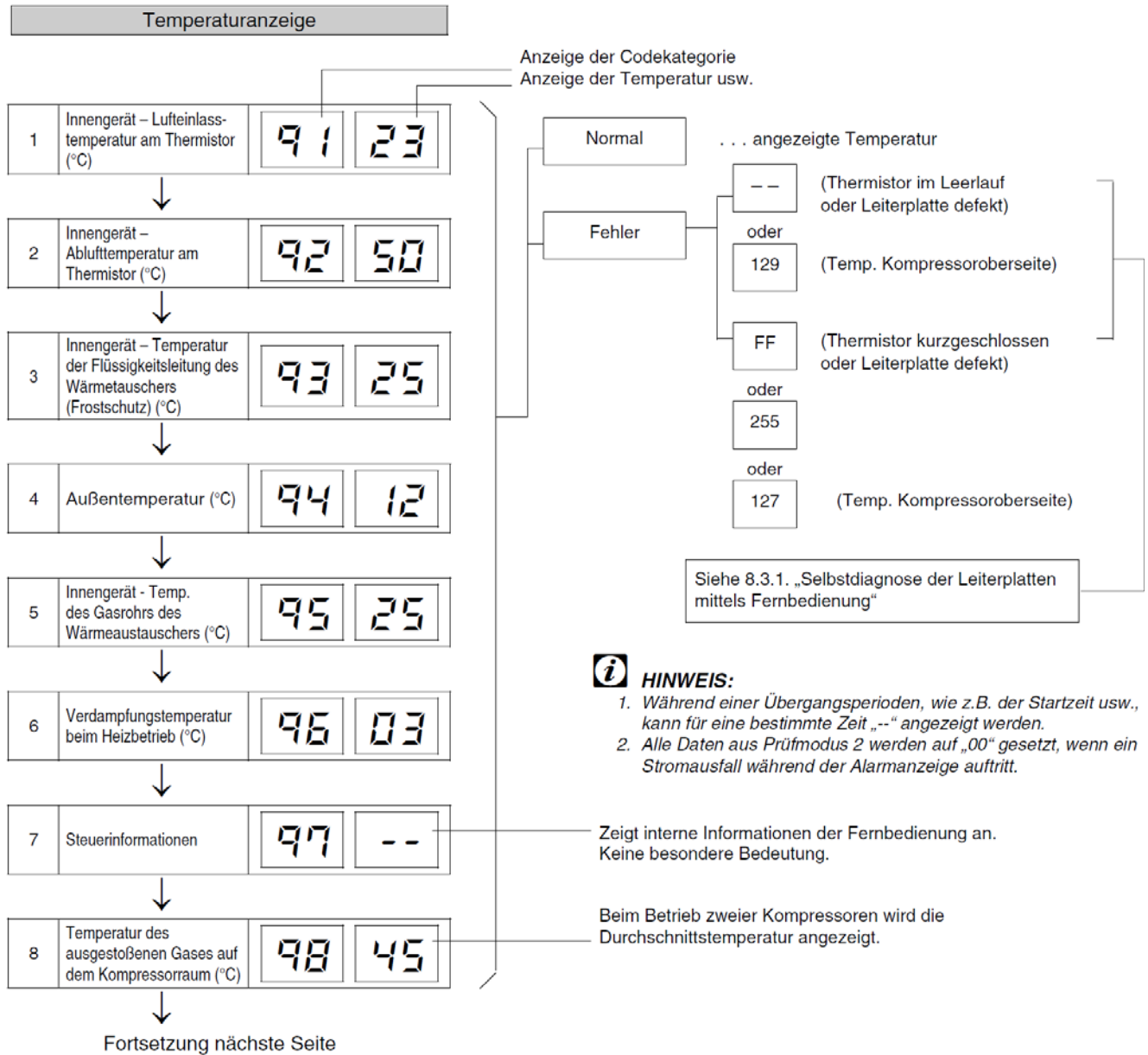
Nur FXN

Beim Betrieb verschiedener Kompressoren wird die Gesamtstrom angezeigt. Bei einem Inverterkompressor wird der Betriebsstrom der Hauptseite des Inverters angezeigt.

PC-ART Prüfmodus 2 (Datenabfrage zum Zeitpunkt der Störung)

Der Prüfmodus 2 zeigt die Daten der letzten Störung angezeigt (zum Zeitpunkt der Störung). Zur Aktivierung drücken Sie während Sie im Prüfmodus 1 sind, die **OK Taste** für mindestens **3 Sekunden**. Die Fernbedienung zeigt zunächst das ausgewählte Gerät und **den letzten Fehler** an. Durch drücken der OK Taste gelangen Sie in den Prüfmodus 2. Durch drücken der Temperaturtasten können Sie zu den verschiedenen Inhalten wechseln. Zum Beenden des Prüfmodus 2 drücken Sie erneut die OK Taste.

Inhalte des Prüfmodus 1



Druck/Frequenzanzeige des Kompressors

9	Ausströmdruck (Hoch) (x 0,1 MPa)	99	18
---	-------------------------------------	----	----



10	Saugdruck (Niedrig) (x 0,01 MPa)	99	04
----	-------------------------------------	----	----



11	Steuerinformationen	96	44
----	---------------------	----	----



12	Betriebsfrequenz (Hz)	90	44
----	-----------------------	----	----



Expansionsöffnungsanzeige

13	Innengerät – Expansions- ventilöffnung (%)	9d	20
----	--	----	----



14	Außengerät – Expansions- ventilöffnung MV1 (%)	9E	99
----	--	----	----



Anzeige für geschätzten Stromwert

15	Kompressor- Betriebsstrom (A)	9F	20
----	----------------------------------	----	----

↓ Zurück zur Temperaturanzeige

Temperaturanzeige

Drücke können nur bei Set Free
Außeneinheiten angezeigt werden.
Druckanzeige in bar.

Zeigt interne Informationen der Fernbedienung an.
Keine besondere Bedeutung.

Beim Betrieb verschiedener Kompressoren wird die
Gesamtfrequenz angezeigt.

Anzeige 02 = komplett geschlossen
!!! Das Ventil sendet keine Information ob die
angeforderte Öffnung wirklich erreicht wird.

Beim Betrieb verschiedener Kompressoren wird der
Gesamtwert angezeigt.

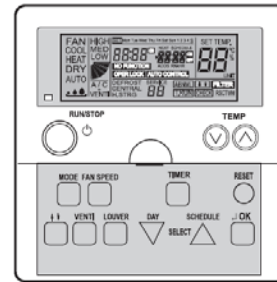
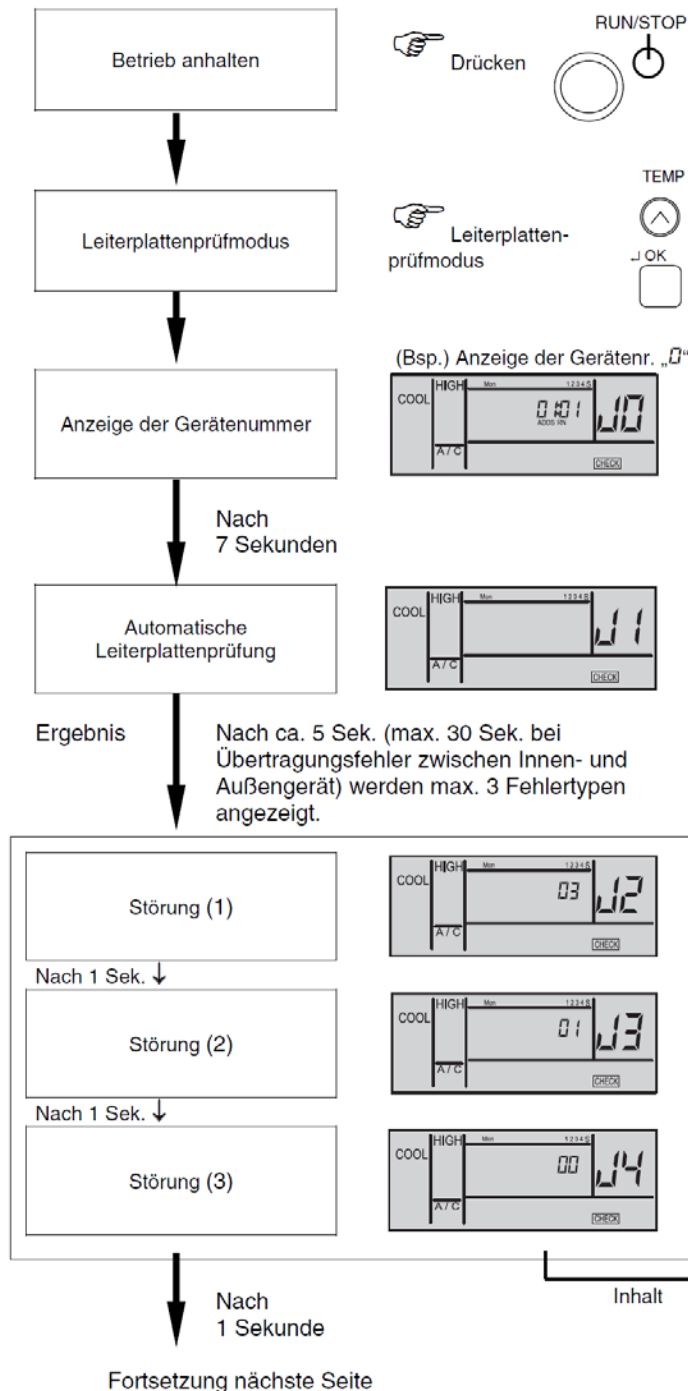
PC-ART Platinen Selbsttest (plus Rücksetzung des Fehler-Zählers)

Der Platinen Selbsttest ermöglicht die Prüfung aller angeschlossenen Komponenten. Hier werden alle erkannten Fehler angezeigt. (bis zu 3 verschiedene Fehler) Der Störungshäufigkeitszähler wird hierdurch auch zurückgesetzt. Schalten Sie zunächst das Gerät aus. Drücken Sie nun gleichzeitig die Tasten Temp + und OK für mindestens 3 Sekunden.



8.3.1. SELBSTDIAGNOSEFUNKTION DER LEITERPLATTE ÜBER DIE FERNBEDIENUNG

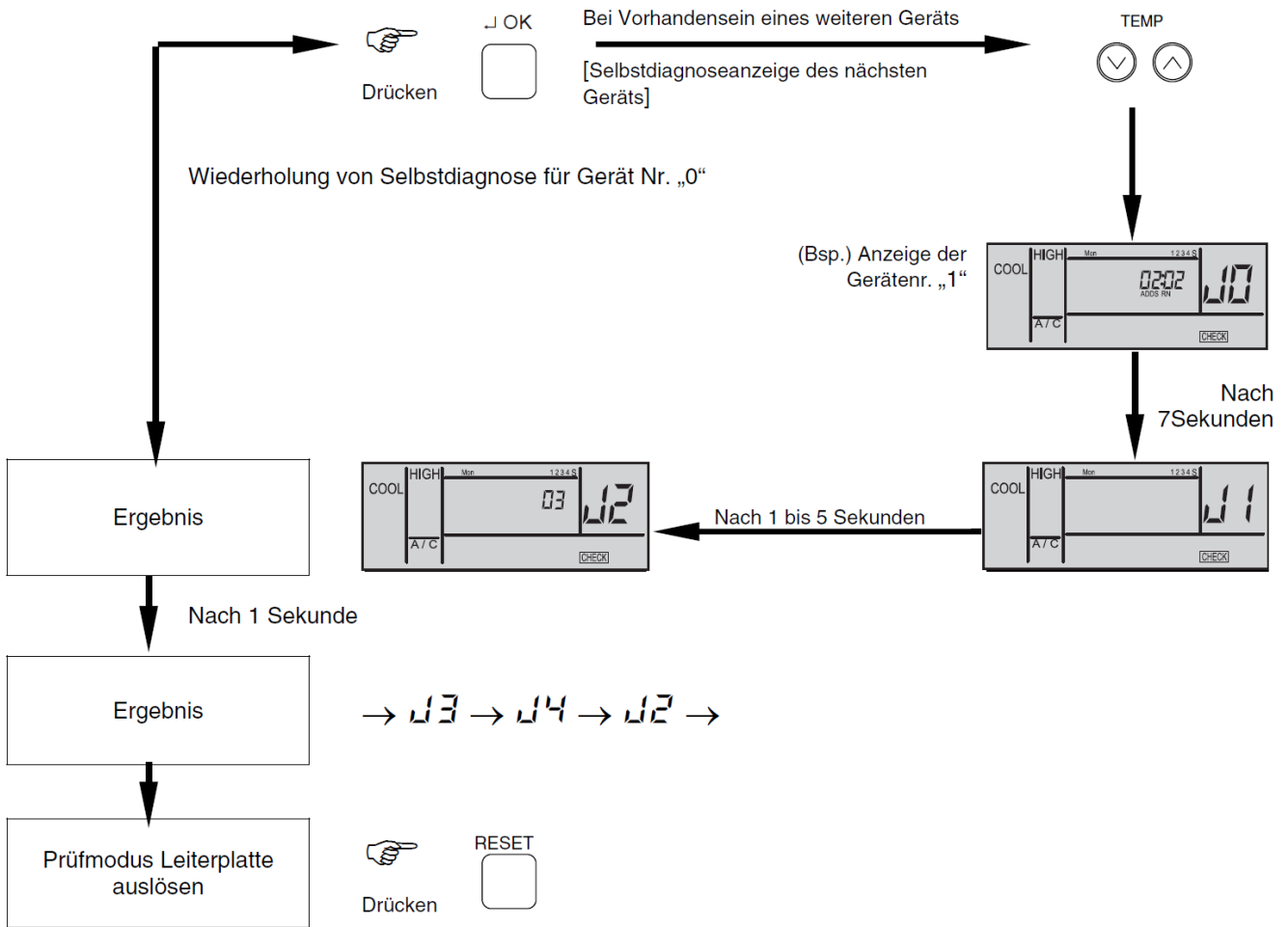
Verwenden Sie folgendes Fehlerbehebungsverfahren zum Testen der Leiterplatte im Innen- und Außengerät



Anzeige	Inhalt	
00	Normal	
	Fehler (offene Leitung, Kurzschluss, usw.) im Stromkreis für:	
01	Thermistor Lufteinlasstemperatur	Leiterplatte - Innengerät
02	Thermistor Abgastemperatur	
03	Thermistor Flüssigkeitsleitungstemperatur	
04	Fehler bei Fernthermistor	
05	Thermistor Gasleitungstemperatur	
06	Fernsensor	
08	Übertragung von der Zentralstation	
0A	EEPROM	
0b	Störung Nullpunkteingang	Leiterplatte - Außengerät
EE	Übertragung von Innengeräten während dieses Prüfvorgangs	
07	Übertragung des Außengeräts	
F4	Interner Thermostat, Lüftereingabefehler	
F5	Störung PSW-Eingang	
F6	Stromkreis zur Erfassung von PSH-Schutzsignalen	
F7	Phasenerkennung	
F8	Übertragung durch Inverter	
F9	Hochdrucksensor	
Fb	Thermistor Abgastemperatur Komp.	
Fc	Niederdrucksensor	
Fd	Thermistor Verdampfungstemperatur Wärmetauscher	
Ff	Thermistor Umgebungslufttemperatur	

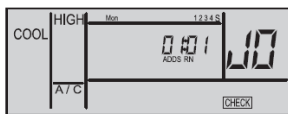
PC-ART Platinen Selbsttest

Fortsetzung



HINWEIS:

1. Wenn diese Anzeige bestehen bleibt und der Alarmcode „L“ nicht angezeigt wird, bedeutet dies, dass keines der Innengeräte an die Fernbedienung angeschlossen ist.
Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen der Fernbedienung und dem Innengerät.



2. Bei diesem Verfahren zur Fehlerbehebung können die folgenden Teile der Leiterplatte nicht überprüft werden.
Leiterplatte im Innengerät: Relaisstromkreis, DIP-Schalter, optionaler Stromkreis, Lüfterkreislauf, Schutzkreislauf.
Leiterplatte im Außengerät: Relaisstromkreis, DIP-Schalter, optionaler Stromkreis.
3. Wenn die Fehlersuche im System mit Hilfe der Zentraleinheit durchgeführt wird, verändert sich während dieses Vorgangs möglicherweise die Anzeige der Zentraleinheit. Dies ist jedoch kein Fehler.
4. Nach dieser Fehlersuche wird der Speicher des zuvor beschriebenen Störungshäufigkeitzähler gelöscht.

PC-ART Fernbedienungs- Selbsttest (plus Löschung von Timer-Daten)

Der Fernbedienungs- Selbsttest ermöglicht die Prüfung der Kabelfernbedienung. **ACHTUNG:** Dieser Vorgang löscht alle Timer Daten. Schalten Sie zunächst das Gerät aus. Drücken Sie nun gleichzeitig beide TEMP und die Mode Taste für 3 Sekunden.



- 1 Strom einschalten
- 2 Folgende 3 Tasten gleichzeitig drücken. (Die Tasten können während des Betriebes gedrückt werden.)
TEMP MODE
- 3 Die LCD ändert sich wie in der rechten Abbildung dargestellt.
- 4 Nach Umschalten der LCD wie rechts gezeigt blinkt RUN zweimal.

Zum Löschen der EEPROM die folgenden drei Tasten während des Wechsels der LCD-Anzeige gleichzeitig drücken.

TEMP MODE

To 11

Nr.	LCD-Anzeige	Anzeigedauer (Sek.)
1		1 Sekunde lang
2		1 Sekunde lang
3		1 Sekunde lang
4		1 Sekunde lang
5		3 Sekunden lang


- 5 Die LCD zeigt die unten dargestellte Abbildung. Nacheinander alle Tasten (13 Stück) drücken. Nach jedem Tastendruck wird die Anzeigenummer des Teils (A) in der Abbildung unten um eins erhöht.
-
- HINWEISE:**
Die Tasten können in jeder beliebigen Reihenfolge gedrückt werden.
Gleichzeitiges Drücken von zwei oder mehr Tasten ist nicht zulässig und wird nicht gezählt.

!!!! Test aller Tasten. Drücken Sie nacheinander alle Tasten der Fernbedienung. Die Anzeige erhöht sich immer um 1 wenn Sie eine Taste drücken.

- 6 Die LCD zeigt die unten dargestellte Abbildung. Die Fernbedienung beginnt automatisch mit der Prüfung des Übertragungsschaltkreises.


Wenn der Übertragungsschaltkreis fehlerhaft ist, zeigt die LCD die Abbildung links und der Test wird nicht fortgesetzt.

7 Die LCD zeigt die unten dargestellte Abbildung. Die gemessene Temperatur des Fernbedienungsthermostaten wird in Teil (A) (siehe Abbildung unten) angezeigt.




Wenn in Teil „A“ „--“ oder „FF“ angezeigt wird, ist der Fernbedienungsthermostat fehlerhaft.

8 Die LCD zeigt die unten dargestellte Abbildung.



Wenn Sie RESET drücken oder 15 Sekunden lang keine Taste drücken, werden die EEPROM-Daten (Speicher in der Fernbedienung) gelöscht. Hier wird die Zahl im Teil (A) gezeigt (siehe Abbildung unten). Wenn „99“ angezeigt wird, ist das EEPROM fehlerhaft.

9 Die LCD zeigt die unten dargestellte Abbildung.



Nach einigen Sekunden wird die Fernbedienung automatisch reaktiviert.

Wenn die in Teil (A) angezeigte Zahl „99“ ist; wird die Prüfung nicht fortgesetzt.

10 Wenn die Fernbedienung reaktiviert wird, leuchtet die RUN-Anzeige auf und der Betrieb beginnt. Drücken Sie RUN/STOP, um den Betrieb anzuhalten.

i HINWEIS:


1. Wenn der Betrieb nicht automatisch bei Reaktivierung der Fernbedienung beginnt, kann der Erkennungsschaltkreis für kurzzeitigen Stillstand fehlerhaft sein. Der Erkennungsschaltkreis beeinflusst jedoch nicht den Normalbetrieb.
2. Der Betrieb kann nach der Reaktivierung der Fernbedienung und dem automatischen Start auch automatisch gestoppt werden.

EEPROM-Löschung


3

↓

11 Die LCD sieht wie unten gezeigt aus und das EEPROM wird automatisch von der Fernbedienung gelöscht.



12 Die LCD ändert sich, wie unten dargestellt



Nach einigen Sekunden wird die Fernbedienung automatisch reaktiviert. In diesem Fall wird der Betrieb nicht automatisch wieder aufgenommen.

PC-ART Service 01 Optionale Funktionen

Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräte Adresse angezeigt. Bei Anschluss von mehreren Inneneinheiten kann das Gerät über die Temperaturtasten ausgewählt werden. Am besten stellt man immer die Adresse auf **AA:AA**. Damit werden alle Geräte angesteuert. Einige Funktionen sind nur bei Einstellung **AA:AA** möglich, daher sollte man immer diese Einstellung wählen. Mit der **OK** Taste bestätigen. Nun werden die optionalen Funktionen angezeigt. Z.B. 00 b1. Über die dreieckigen Tasten "**DAY**" und "**SCHEDULE**" kann man die verschiedenen Funktionen aufrufen. Durch drücken der **OK** Taste wird die ausgewählte Funktion / Einstellung verändert. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen und die ausgewählten Einstellungen gespeichert.

Nr.	Funktion:	Einstellung	Aktion:	Verfügbar ohne PC-ART
b1	Temperaturanhebung im Heizbetrieb (Nenneinstellung 00=> 4°C Anhebung)	00	4°C Anhebung	Ja
		01	0°C	
		02	2°C Anhebung	
b2	Die Lüfterdrehzahl wird im Heizmodus bei Thermo-Aus konstant gehalten.	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
b3	Der Verdichter hat eine Mindestlaufzeit von 3 Minuten (um häufiges Takten zu vermeiden)	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
b4	Einstellen der Filteralarm Anzeige (Betriebsstundenzähler). Die Standard Einstellung 00 ist von Modell zu Modell verschieden.	00	Standard	Nein
		01	100 Stunden	
		02	1.200 Stunden	
		03	2.500 Stunden	
		04	keine Anzeige	
b5	Festeinstellung des Betriebsmodus. Der zuvor eingestellte Modus kann nicht mehr geändert werden.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
b6	Festeinstellung der Temperatur. Die zuvor eingestellte Temperatur kann nicht mehr geändert werden.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
b7	Festeinstellung nur Kühlen. Das Gerät kann nicht mehr im Heizmodus betrieben werden.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
b8	Automatische Umschaltung Kühlen <=> Heizen. Das Gerät kann selbständig die Betriebsart wechseln.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
b9	Festeinstellung der Lüfterdrehzahl. Die zuvor eingestellte Lüfterdrehzahl kann nicht mehr geändert werden.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
bb	Temperaturverschiebung im Kühlmodus. Die zuvor eingestellte Temperatur wird intern um X °C herabgesetzt. Der minimale interne Sollwert bleibt aber 19°C	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Abgleich -1°C	
		02	Abgleich -2°C	
C4	Die eingebaute Tauwasserpumpe wird auch im Heizbetrieb aktiviert.	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
C5	Wahl der Pressung bei Kanalgeräten RPI	00	Normale Press.	Ja
		01	Hohe Press.	
		02	Niedrige Press.	
	Erhöhung der Lüfterdrehzahl bei RCI und RCD Inneneinheiten. Falls das Gerät sehr hoch montiert ist.	00	Normal	Ja
		01	über 3,0m	
02		über 3,5m		
C6	Die Lüfterdrehzahl wird im Heizbetrieb bei Thermo Aus erhöht.	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
C7	Die Mindestlaufzeit von 3 Minuten wird gelöscht (nur bei Set Free)	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
C8	Die Temperaturerfassung kann auch an der Kabelfernbedienung erfolgen. Die Temperaturerfassung erfolgt normal am Innengerät (Luftaustritt)	00	Inneneinheit	Nein
		01	Fernbedienung	
		02	Mix aus beiden	
Cb	Auswahl (Umkehr) der Notstopp-Funktion. Gerät ist aktiv wenn: (siehe Optionale Eingangssignale, Notstopp - Funktion 06)	00	Kontakt offen	Ja
		01	Kontakt geschl.	
CF	Luftaustrittswinkel: 00 normaler Luftaustritt 7 Stufen (30°-60°) 01 flacher Luftaustritt 5 Stufen (30°-50°) 02 steiler Luftaustritt 5 Stufen (40°-60°)	00	30°-60°	Nein
		01	30°-50°	
		02	40°-60°	

Fortsetzung nächste Seite. Nicht aufgeführte Funktionen bitte nicht verstellen (00 oder --)

Nr.	Funktion:	Einstellung	Aktion:	Verfügbar ohne PC-ART
d1	Autorestart (Variante 1): Gerät schaltet nach Stromausfall immer ein, auch wenn es ausgeschaltet war.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
d3	Autorestart (Variante 2): Gerät schaltet nach Stromausfall ein, wenn es vorher eingeschaltet war. Normaler Autorestart	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
d4	Kaltluft Schutz (Kühlen) : Gerät schaltet kurz die Kühlung aus, falls die Luftaustrittstemperatur für 3 Minuten unter 11°C fällt.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
d5	Kaltluft Schutz (Heizen) : Schaltet bei kalter Ausblasluft auf eine kleinere Lüfterstufe und sogar aus, falls THM4 angeschlossen ist.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
d6	Energiespar-Modus (Kühlen) : automatische Temperaturanhebung, falls die Außenluft nicht mehr warm ist.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
E1	Econofresh EF-5GE Diese Funktion öffnet die Frischluftklappe permanent (wenn es möglich ist). Bei der Einstellung 00 (normal) öffnet die Klappe nur bei Bedarf (freie Kühlung)	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
		02	Aktiv	
E1	KPI Das Frischluftmodul wechselt bei der Einstellung 00 (hoher Wirkungsgrad) automatisch zwischen Wärmetauscher- und Bypassbetrieb (freie Kühlung). 01 und 02 legen den Modus fest.	00	Automatik	Nein
		01	nur Wärmetau.	
		02	nur Bypass	
E2	Econofresh EF-5GE Diese Funktion wird gewählt, wenn ein Enthalpie Sensor angeschlossen wird.	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
E2	KPI Diese Funktion wird gewählt, wenn im Raum ein Überdruck gefahren werden soll. Der Zuluftventilator dreht eine Stufe höher	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
E4	Econofresh EF-5GE Diese Funktion wird gewählt, wenn ein CO² Sensor angeschlossen wird.	00	nicht Aktiv	Ja
		01	Aktiv	
		02	Aktiv	
E4	KPI Das Frischluftmodul startet zeitverzögert , um eine Vorkühlung bzw. Vorwärmung zu erzielen.	00	0 Minuten	Nein
		01	30 Minuten	
		02	60 Minuten	
E6	Lüfternachlauf (Kühlen) : automatischer Lüfternachlauf nach Abschaltung (trocknet den Wärmetauscher und mindert Fäulnis)	00	nicht Aktiv	Nein
		01	60 Minuten	
		02	120 Minuten	
E8	Lüfterstufe bei Thermo-Aus (Heizen) : vermindert Zegerscheinungen, falls das Gerät nicht heizt.	00	Low	Nein
		01	S-Low	
Eb	Lüfterstufe bei Thermo-Aus (Kühlen) : verringert die Luftmenge, falls das Gerät nicht kühlt.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Low	
		02	S-Low	
EC	Kühlung nach Ausschaltung : Der Lüfter läuft nach und der Wärmetauscher wird nach dem Ausschalten noch 5 Minuten gekühlt. (mindert Gerüche)	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
EE	Automatische Lüfterstufe : Die Lüfterstufe wird automatisch gesenkt, falls sich Ist- und Sollwert nähern. (bessere Leistungsregulierung)	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
F2	Einstellung von Haupt- oder Nebenfernbedienung . (notwendig, wenn 2 Fernbedienungen an einem Gerät angeschlossen sind)	00	Hauptfern.	Nein
		01	Nebenfern.	
F3	Autom. Rücksetzen bei Temperaturverstellung . (Energiesparfunktion) Nach Ablauf der Zeit v. (F4) wird der Sollwert auf den Wert v. (F5/F6) gesetzt.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
F4	Rücksetz - Zeit von Funktion F3 (Funktion F3 muß dazu aktiv (01) sein) 00 = 30 Minuten / 01 = 15 Minuten / 02 = 60 Minuten / 03 = 90 Minuten	00	30 Minuten.	Nein
		01-03	Siehe links.	
F5	Rücksetz – Temperatur (Kühlen) von Funktion F3. Nach Ablauf der Zeit v. (F4) wird der Sollwert auf den gewählten Parameter zurückgesetzt.	25	Werkseinstellung	Nein
		19-30	Temp. in °C	
F6	Rücksetz – Temperatur (Heizen) von Funktion F3. Nach Ablauf der Zeit v. (F4) wird der Sollwert auf den gewählten Parameter zurückgesetzt.	21	Werkseinstellung	Nein
		19-30	Temp. in °C	
F7	Ausschalter gesperrt : Das Gerät kann nicht durch Fehlbedienung ausgeschaltet werden. Zum Abschalten ON/OFF Taste für 3 Sek. gedrückt halten.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	

Fortsetzung nächste Seite. Nicht aufgeführte Funktionen bitte nicht verstellen (00 oder --)

Nr.	Funktion:	Einstellung	Aktion:	Verfügbar ohne PC-ART
F8	Modus Tastensperre (Zeitweise). Wird erst im Normalmodus durch Drücken beider Select Tasten aktiviert / deaktiviert.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
F9	Temperatur Tastensperre (Zeitweise). Wird erst im Normal-modus durch Drücken beider Select Tasten aktiviert / deaktiviert.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
FA	Lüfter Tastensperre (Zeitweise). Wird erst im Normalmodus durch Drücken beider Select Tasten aktiviert / deaktiviert.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
Fb	Luftflügel Tastensperre (Zeitweise). Wird erst im Normalmodus durch Drücken beider Select Tasten aktiviert / deaktiviert.	00	nicht Aktiv	Nein
		01	Aktiv	
FC	Kühltemperatur Einstellgrenze. Die minimale Einstelltemperatur wird um X °C erhöht. Bsp.: Einstellung 05 => 19°C + 5°C = 24°C	00-10	Einstellung in 1 Grad Schritten	Nein
Fd	Heiztemperatur Einstellgrenze. Die maximale Einstelltemperatur wird um X °C abgesenkt. Bsp.: Einstellung 05 => 30°C - 5°C = 25°C	00-10	Einstellung in 1 Grad Schritten	Nein
FE	Temperatur der Frostschutzfunktion. System heizt automatisch, wenn die Raumtemp. unter diesen Wert fällt. Wird erst im Normal-modus durch Drücken der Modetaste (3 Sek.) aktiviert/deaktiviert.	00	5°C	Nein
		01	10°C	
		02	15°C	

Nicht aufgeführte Funktionen bitte nicht verstellen (00 oder --)

PC-ART Service 02 Ein- und Ausgangssignale der Inneneinheiten.

In der Folgenden Tabelle sieht man die Werkseitig eingestellten Funktionen zu den jeweiligen Schaltkontakten.

Kontakt	Anzeige Fernbed.	Werkseinstellung	Funktion	Bemerkung
CN3 1-2	i1 Eingangssignale	03	Fern Ein / Aus	CN3 nur Eingangssignale
CN3 2-3	i2 Eingangssignale	06	Not-Stopp	CN3 nur Eingangssignale
CN7 1-2	o1 Ausgangssignale	01	Betriebssignal	CN7 nur Ausgangssignale
CN7 1-3	o2 Ausgangssignale	02	Alarmsignal	CN7 nur Ausgangssignale
CN8 1-2	o3 Ausgangssignale	06	Thermo ON Heizen	CN8 nur Ausgangssignale *

* Die Modellserie RPK-xx... hat keinen Steckkontakt CN8

Um die Kontakte zu nutzen, benötigen Sie den option. Stecker PCC-1A. (Farbbelegung Weiß = 1 Schwarz = 2 Rot = 3) **Eingangssignale** werden durch Schließen eines Kontaktes übermittelt. Dieser Kontakt muß Potenzialfrei sein. Der Schaltkontakt muß in unmittelbarer Nähe der Inneneinheit sein, da Leitungswiderstände zu Schaltproblemen führen. Das **Ausgangssignal** beträgt 12V (DC). Damit das Signal genutzt werden kann, muß in unmittelbarer Nähe zur Inneneinheit ein Hilfsrelais installiert werden. Das Relais selbst, muß für eine Spannungsversorgung von 12V DC geeignet sein. Die Leistungsaufnahme darf 75mA nicht überschreiten (Platinen-Relais). Pin 1 ist der + Kontakt

Über die Kabelfernbedienung **PC-ART** können auch **andere Funktionen** dem Schaltkontakt zugeordnet werden. Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Durch Drücken der **Temperaturtasten** wechseln Sie zu Service 2. **Service 02** blinkt. Mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräte Adresse angezeigt. Wählen Sie ein Gerät aus (über Temp.) falls mehrere angeschlossen sind. Am besten stellt man immer die Adresse auf **AA:AA**. Damit werden alle angeschlossenen Geräte angesteuert. Einige Funktionen sind nur bei Einstellung **AA:AA** möglich, daher sollte man immer diese Einstellung wählen. Mit der **OK** Taste bestätigen. Nun werden die Kontakte mit zugehöriger Funktion angezeigt. Z.B. i1 00. Über die Tasten "**DAY**" und "**SCHEDULE**" kann man die verschiedenen Kontakte aufrufen. i1 i2 o1 o2 o3. Durch drücken der **OK** Taste wird die ausgewählte Funktion des Kontaktes verändert / zugeordnet. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen und die ausgewählten Einstellungen gespeichert.

Liste aller Eingangssignale

No.	Funktion	Beschreibung	Ohne FB
00	Keine Funktion	Keine Funktion hinterlegt	
01	Kühlbefehl	Wenn der Kontakt geschlossen ist, Kühlt das Gerät (z.B. Bauseit. Thermostat)	Ja
02	Heizbefehl	Wenn der Kontakt geschlossen ist, Heizt das Gerät (z.B. Bauseit. Thermostat)	Ja
03	Fern Ein / Aus	Kontakt geschlossen => Gerät An. Kontakt offen => Gerät Aus. Das Gerät kann gleichzeitig über die Kabelfernbedienung geschaltet werden.	Nein
04	Fern Ein (Impuls)	Über einen Impulskontakt (mind. 200ms) wird das Gerät Eingeschaltet. Das Gerät kann gleichzeitig über die Kabelfernbedienung geschaltet werden.	Nein
05	Fern Aus (Impuls)	Über einen Impulskontakt (mind. 200ms) wird das Gerät Ausgeschaltet. Das Gerät kann gleichzeitig über die Kabelfernbedienung geschaltet werden.	Nein
06	Not-Stopp	Kontakt geschlossen => Innengerät geht aus und kann nicht gestartet werden. (Inneneinheit startet nicht automatisch nach dem öffnen des Kontaktes) Umkehrfunktion (Öffner/Schließer) über optionale Funktionen Cb => 01	Nein
07	Betriebsmodus	Kontakt geschlossen => Heizmodus Kontakt offen => Kühlmodus	Nein
08	Keine Funktion	Keine Funktion hinterlegt	

Liste aller Ausgangssignale

No.	Funktion	Beschreibung	Ohne FB
00	Keine Funktion	Keine Funktion hinterlegt	Ja
01	Betriebssignal	Meldung, Gerät eingeschaltet.	Ja
02	Alarmsignal	Meldung einer Störung.	Ja
03	Kühlsignal	Meldung, Kühlmodus gewählt (unabhängig ob es wirklich kühlt).	Ja
04	Kühlung aktiv	Meldung, Kühlung aktiv (Thermo Ein / Verdichter aktiv).	Ja
05	Heizsignal	Meldung, Heizmodus gewählt (unabhängig ob es wirklich heizt).	Ja
06	Heizung aktiv	Meldung, Heizung aktiv (Thermo Ein / Verdichter aktiv).	Ja

Ein- und Ausgangssignale können auch bei angeschlossener Hotelfernbedienung genutzt werden. Das Verstellen der Parameter geht jedoch nur über die Fernbedienung PC-ART.

PC-ART Service 04~07 Diverses

Service 04 Geräteadresse einstellen (ändern von RSW1/DSW6)

Diese Funktion ändert die Geräteadresse (abweichend von Einstellung RSW1/DSW6).

Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Über die **Temperaturtasten** auf **Service 04** umstellen und mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräteadresse angezeigt. Über die Temp. Tasten kann eine Inneneinheit ausgewählt werden, falls mehrere angeschlossen sind. Mit der **OK** Taste bestätigen und über die **Temperaturtasten** eine Gerätenummer einstellen (0~63). Mit der **OK** Taste bestätigen. Wenn **AH** angezeigt wird, ist diese Einstellung möglich. Bei einem Fehler wird **EE** angezeigt. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen. !!! Spannung bitte nun für 5 Minuten wegschalten. Dies ist zur entgeltigen Speicherung notwendig.

Service 05 Geräteadresse abfragen

Diese Funktion ermöglicht es, die Nummer der Inneneinheit abzufragen, falls mehrere Inneneinheiten an einer Kabelfernbedienung angeschlossen sind.

Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Über die **Temperaturtasten** auf **Service 05** umstellen und mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräteadresse angezeigt. Über die Temp. Tasten kann eine Inneneinheit ausgewählt werden, falls mehrere angeschlossen sind. Durch drücken der **RUN/STOP** Taste startet/stoppt **nur** das ausgewählte Gerät. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen.

Service 06 Geräteadresse zurücksetzen (auf RSW1/DSW6)

Diese Funktion ermöglicht es, die Nummer die in Service 04 eingestellt wurde zurückzusetzen.

Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Über die **Temperaturtasten** auf **Service 06** umstellen und mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräteadresse angezeigt. Über die Temperaturtasten kann eine Inneneinheit ausgewählt werden, falls mehrere angeschlossen sind (die Einstellung AA:AA ist nicht möglich). Mit der **OK** Taste bestätigen. Die Adresse blinkt und nach einiger Zeit wird die eingestellte Adresse angezeigt. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen.

Service 07 Zurücksetzen optionalen Einstellungen

Diese Funktion ermöglicht es, die eingestellten optionalen Funktionen zurückzusetzen.

Gerät ausschalten. **OK** Taste und **RESET** Taste gleichzeitig für 3 Sekunden gedrückt halten. **Service 01** blinkt. Über die **Temperaturtasten** auf **Service 07** umstellen und mit **OK** Taste bestätigen. Nun wird die Geräteadresse angezeigt. Über die Temperaturtasten kann eine Inneneinheit ausgewählt werden, falls mehrere angeschlossen sind (die Einstellung AA:AA ist nicht möglich). Mit der **OK** Taste bestätigen. Nach 15~30 Sekunden sind alle Einstellungen gelöscht und **CL** wird angezeigt. Durch drücken der **RESET** Taste wird der Modus geschlossen.