

Steuerungen

Einzel-Fernbedienungen

- 

CZ-RTCSB 200,- €
Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion.
- 

CZ-RTC2 164,- €
Standard-Kabelfernbedienung für Standtruhe MP1.
- 

CZ-RTC6 200,- €
CONEX-Kabelfernbedienung, schwarz (Standard, ohne IoT-Funktion)

NEU CZ-RTC6W 200,- €
CONEX-Kabelfernbedienung, weiß (Standard, ohne IoT-Funktion)
Voraussichtlich Herbst 2023 verfügbar
- CZ-RTC6BL** 250,- €
CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz

NEU CZ-RTC6WBL 250,- €
CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß
Voraussichtlich Herbst 2023 verfügbar
- CZ-RTC6BLW** 326,- €
CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz

NEU CZ-RTC6WBLW 326,- €
CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß
Voraussichtlich Herbst 2023 verfügbar
- 

CZ-RWS3 160,- €
Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte und Standtruhen.
- 

NEU CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 290,- €
Infrarot-Fernbedienung für Rastermaß-Kassetten MY3/PY3
- 

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W 340,- €
Infrarot-Fernbedienung für Vierwege-Kassette MU2/PU3.
- 

CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 372,- €
Infrarot-Fernbedienung für Kassettengeräte mit zweiseitigem Luftaustritt ML1.
- 

CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 340,- €
Infrarot-Fernbedienung für Kassettengeräte mit einseitigem Luftaustritt MD1.

- 

CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 344,- €
Infrarot-Fernbedienung für Deckenunterbaugerät MT2/PT3.
- 

CZ-RWS3 + CZ-RWRWC3 312,- €
Infrarot-Fernbedienung mit Aufputz-Empfänger für alle Innengeräte.

WLAN-Interfaces

- 

CZ-CAPWFC1 330,- €
WLAN-Interface für ECOI/PACi.

Hotelregler mit potentialfreien Kontakten

- 

PAW-RE2C4-MOD-WH 529,- €
Hotelregler mit Touch-Tasten, E/A und Modbus RS-485. Weiß.
- PAW-RE2C4-MOD-BK** 529,- €
Hotelregler mit Touch-Tasten, E/A und Modbus RS-485. Schwarz.
- PAW-RE2D4-WH** 349,- €
Hotelfernbedienung mit 2 Eingängen. Weiß.
- PAW-RE2D4-BK** 349,- €
Hotelfernbedienung mit 2 Eingängen. Schwarz.

Hotelsensoren mit potentialfreien Kontakten

- 

PAW-WMS-DC 235,- €
Bewegungssensor (Wand), 24 V DC.
- PAW-WMS-AC** 255,- €
Bewegungssensor (Wand), AC.
- 

PAW-CMS-DC 255,- €
Bewegungssensor (Decke), 24 V DC.
- PAW-CMS-AC** 275,- €
Bewegungssensor (Decke), AC.
- 

PAW-24DC 95,- €
24-V-Stromversorgung.
- 

PAW-DWC 25,- €
Tür- bzw. Fensterkontakt.

VRF Smart Connectivity+

- 

SER8150R0B1194 711,- €
Kabelgebundener Raumcontroller mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne PIR-Sensor.
- SER8150R5B1194** 761,- €
Kabelgebundener Raumcontroller mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, mit PIR-Sensor.
- VCM8000V5094P** 277,- €
ZigBee-Pro Green Com-Funkplatine.
- 

SEC-TEA-R-230-5045 1.176,- €
Smart Terminal-Controller ZigBee Pro High Power, externe Antenne, 4 UI / 4 AO / 5 DO / 230 V AC
- SEC-TEA-R-24-5045** 1.053,- €
Smart Terminal-Controller ZigBee Pro High Power, externe Antenne, 4 UI / 4 AO / 5 DO / 24 V AC
- 

MPM-UN-014-5045 1.866,- €
Multi-Protokoll-Manager mit StruxureWare Building Expert-Integration, High Power, 6 Eingänge, 6 Ausgänge, Modbus
- MPM-RAEC-5045** 72,- €
Kabelverlängerung für Multi-Protokoll-Manager
- 

HRCEP14R 450,- €
Hotelzimmer-Erweiterungsmodul mit 14 E/A
- HRCPPBG28R** 1.206,- €
Hotelzimmer-Regler mit 28 E/A
- HRCPPDG42R** 1.539,- €
Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A
- 

SED-WDC-G-5045 228,- €
Kabelloser Tür-/Fensterkontakt.
- 

SED-MTH-G-5045 362,- €
Kabelloser Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor.
- 

SED-TRH-G-5045 280,- €
Kabelloser Temperatur- und Feuchtefühler
- 

SED-CO2-G-5045 920,- €
Kabelloser CO₂-Sensor



SED-WLS-G-5045
Wasserleckage-Sensor

274,- €



FAS-00
Raumcontroller-Rahmen.
Silber.

46,- €

FAS-01
Mattweiß

46,- €

FAS-03
Glanzweiß

80,- €

FAS-05
Leichtholz

70,- €

FAS-06
Braunholz

70,- €

FAS-07
Grauholz

70,- €

FAS-10
Stahl gebürstet

80,- €

Sensoren



CZ-CSRC3
Temperatur-Fernsensor

150,- €



CZ-CENSC1
Econavi-Sensor

214,- €



CZ-CGLSC1
Kältemittelleckdetektor für VRF-Innengeräte
MU2..B, MY3, MK2..B, MF3..B, MM1..B

280,- €

Zentrale Bedieneinheiten



CZ-ANC3
Schalt-/Statustafel zur zentralen Ein/Aus-
Schaltung von bis zu 16 Gerätegruppen.

725,- €



CZ-64ESMC3
System-Fernbedienung mit integriertem
Programmtimer. Zentrale Bedienung für bis
zu 64 Innengeräte.

1.077,- €



CZ-256ESMC3
Intelligenter Touch-Screen. Zentrale
Bedienung und Energiekostenabrechnung
für bis zu 256 Innengeräte (CZ-CFUNC2 je
nach Konfiguration erforderlich).

4.640,- €

Panasonic Smart-Cloud-System



CZ-CFUNC1
Panasonic Smart-Cloud-System für Klima-
systeme. Cloudbasierte Steuerung per Inter-
net. Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen
bzw. 128 Innengeräten.

Auf Anfrage

Zentrale Steuereinheiten. Anschluss an bauseitige Steuerungen.



CZ-CAPDC3
Zusatzklemmleiste für dreistufigen
Lastabwurf und Not-Aus

236,- €



CZ-CAPC3
Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/
Aus-Schaltung externer Geräte.

514,- €



CZ-CAPBC2
Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter
zur Steuerung von max. 1 Gruppe bzw. 8
Innengeräten.

431,- €



CZ-CFUNC2
Kommunikationsadapter. Ansteuerung von bis
zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten.

1.841,- €

GLT-Interfaces



PAW-RC2-KNX-1i
KNX-Interface für 1 Innengerätegruppe

561,- €



PAW-RC2-MBS-1
Modbus-Interface für 1 Innengerätegruppe

564,- €



PAW-RC2-BAC-1
BACnet-Interface für 1 Innengerätegruppe.

715,- €



PAW-RC2-MBS-4
Modbus-Interface zur Steuerung von vier
Innengeräten/Gruppen.

969,- €



CZ-CLNC2
Lonworks®-Interface zur Steuerung von bis
zu 16 Gruppen bzw. 64 Innengeräten.

1.488,- €



PAW-AC2-MBS-16P
Modbus-Interface für bis zu
16 Innengeräte.

3.800,- €

PAW-AC2-MBS-64P
Modbus-Interface für bis zu
64 Innengeräte.

4.919,- €

PAW-AC2-MBS-128P
Modbus-Interface für bis zu
128 Innengeräte.

6.563,- €

PAW-AC2-KNX-16P
KNX-Interface für bis zu
16 Innengeräte.

3.800,- €

PAW-AC2-KNX-64P
KNX-Interface für bis zu
64 Innengeräte.

4.685,- €

PAW-AC2-BAC-16P
BACnet-Interface für bis zu
16 Innengeräte.

3.800,- €

PAW-AC2-BAC-64P
BACnet-Interface für bis zu
64 Innengeräte.

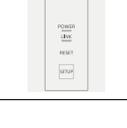
4.919,- €

PAW-AC2-BAC-128P
BACnet-Interface für bis zu
128 Innengeräte.

6.563,- €



Einzel-Fernbedienungen und Sensoren

			Econavi-Funktion	Integrierter Temperaturfühler	Anz. steuerbarer Inneneinheiten	Nutzungsumfang	EIN/AUS	Betriebsartenwahl	Ventilatorzahl	Solltemperatur	Luftrichtung	Freigabe / Sperre	Wochenprogramm	GLT-Protokoll	
Einzel-Fernbedienungen															
Kabelfernbedienung		CZ-RTCSB	✓	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe · Zur Regelung von Hydromodulen (MW1) erforderlich	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
Standard Kabelfernbedienung mit Timer		CZ-RTC2 (Versenkbarer Einbau in Truhengeräten. Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät.)	—	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe · Auch verwendbar als Servicetool am Außengerät · Möglichkeit zum Einbau in das Gerätegehäuse von MP1 Truhen mit Verkleidung	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
CONEX-Kabelfernbedienung		CZ-RTC6(W) Standard (ohne IoT-Funktion)	✓	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
		CZ-RTC6(W)BL mit Bluetooth®-Funktion	✓	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von max. 1 Bedieneinheit pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
		CZ-RTC6(W)BLW ¹ mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion	✓	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von max. 1 Bedieneinheit pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	
Hotelregler mit Touch-Screen und Modbus Einbindung		PAW-RE2C4-MOD-WH PAW-RE2C4-MOD-BK WH: weiß, BK: schwarz Sonderausführungen auf Anfrage	—	✓	1 Inneneinheit	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	Modbus + 4 digitale Ein-/Ausgänge	
Hotelfernbedienung mit Touch-Screen und potentialfreien Kontakten		PAW-RE2D4-WH PAW-RE2D4-BK WH: weiß, BK: schwarz Sonderausführungen auf Anfrage	—	✓	1 Inneneinheit	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	Eigenständig + 2 digitale Eingänge	
VRF Smart Connectivity+ Regler SE8000		SER8150R0B1194 SER8150R5B1194	—	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· R0B ohne PIR Sensor · R5B mit PIR Sensor	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	ZigBee (Zubehör erforderlich), BACnet + Modbus	
Infrarot-Fernbedienung		CZ-RWS3 CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W CZ-RWS3 + CZ-RRWY3 CZ-RWS3 + CZ-RRWL3 CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	✓	—	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Anschluss von bis zu 2 Bedieneinheiten pro Gruppe	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
WLAN-Interface		CZ-CAPWFC1	—	—	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	· Einzel-Fernbedienung für Betrieb erforderlich	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	
Sensoren															
Econavi-Sensor		CZ-CENSC1	✓	—	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Temperatur-Fernsensor		CZ-CSRC3	—	✓	1 Gruppe, 8 Inneneinheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kältemittel-leckdetektor		CZ-CGLSC1	—	—	—	· Kompatibel mit MU2..B, MY3, MK2..B, MF3..B und MM1..B	—	—	—	—	—	—	—	—	

1) Nur in Kombination mit Innen-/Außengeräten der Baureihe PACI NX einsetzbar.

Einzel-Fernbedienungen

Kabelfernbedienung CZ-RTC5B



- Glatte Frontblende und Touch Sensor-Tasten in modernem Design für einfache Bedienung
- Energieverbrauchsanzeige (nur mit PACi¹)
- Neue Funktionen, z. B. Überwachung und Begrenzung des Energieverbrauchs und Wartungsfunktionen – alle rasch zugänglich über das 3,5-Zoll-Display
- Gut erkennbare Anzeige dank Hintergrundbeleuchtung
- Störmeldung durch blinkende Anzeige

datanavi

- Informationen zum Klimasystem erfassen und speichern
- Schneller, einfacher Zugriff auf technische Dokumente in der Online-Datenbank
- Schneller, einfacher Zugriff auf Inbetriebnahme- und F-Gase-Prüfprotokolle

Hinweis: Für die datanavi-Funktion sind 2 kostenfreie Panasonic-Apps erforderlich.

Grundfunktionen

EIN/AUS, Betriebsart, Solltemperatur, Ventilator Drehzahl, Lüfrichtung



Timerfunktion

Wochentimer, Einfacher EIN/AUS-Timer, Zeitanzeige

Energieeinsparung

Außer-Haus-Funktion, Begrenzung des Sollwertbereichs, Rückkehr zur Standardtemperatur, Ausschalterinnerung, zeitgesteuerte Leistungssteuerung, Energiesparbetrieb, Anzeige des Energieverbrauchs

Sonstiges

Funktionssperren, Steuerung eines Lüftungsgeräts, Einstellung des Displaykontrasts, Temperaturfühler in Fernbedienung, Flüsterbetrieb, Sperre durch zentrale Regelung, Redundanz-/Rotationsschaltung²

Hinweise:

- 1 Die Energieverbrauchsanzeige ist bei allen PACi-Systemen verfügbar mit Ausnahme der PACi Standard-Geräte mit R410A.
- 2 Redundanzbetrieb, Grundlastumschaltung und Kaskadenschaltung sind bei allen PACi-Außengeräten verfügbar.

Optionen



Abschließbares Aufputzgehäuse

Typ		Preis €
CZ-RTC5B	Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion.	200,-

Informationen zu den aufgeführten Optionen finden Sie im hinteren Teil des Kapitels Steuerungen.

Kabelfernbedienung für Truhengeräte MP1 mit Verkleidung CZ-RTC2



- 24-Stunden-Echtzeituhr mit Timer-Funktion (Wochentagsanzeige)
- Wochentimerfunktion (max. 6 Schaltvorgänge pro Tag programmierbar)
- Nachtbetrieb (Absenken der Raumtemperatur)
- Max. 8 Inneneinheiten können mit einer Fernbedienung gesteuert werden
- Möglichkeit zur Steuerung über Haupt- und Nebenfernbedienung (Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät (je 1 Haupt- und Nebenfernbedienung))
- Anschließbar an das Außengerät zu Service-Zwecken (zusätzliches Verbindungskabel erforderlich)
- Außer-Haus-Funktion (mit dieser Funktion wird vermieden, dass die Raumtemperatur bei längerer Abwesenheit fällt oder steigt)

Grundfunktionen

- Wahl der Betriebsart (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Automatik, Umluft)
- Einstellen der gewünschten Temperatur (Kühlen/Entfeuchten: 18 – 30 °C, Heizen: 16 – 30 °C)
- Einstellen der Ventilator Drehzahl (niedrig/mittel/hoch und Automatik)
- Einstellen der Luftausblasrichtung

Abmessungen (H x B x T): 120 x 120 x 16 mm

Typ		Preis €
CZ-RTC2	Standard-Kabelfernbedienung für Standtruhe MP1.	164,-

Einzel-Fernbedienungen

CONEX-Kabelfernbedienungen CZ-RTC6(W), CZ-RTC6(W) BL, CZ-RTC6(W)BLW



- Kabelfernbedienung in 3 unterschiedlichen Ausführungen: CZ-RTC6(W) – Standardausführung (ohne IoT-Funktion), CZ-RTC6(W) BL – mit Bluetooth®-Funktion, CZ-RTC6(W)BLW – mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
- Intuitive Bedienung und elegantes Design
- Gut lesbares, schwarzes LCD-Anzeigefeld

Abmessungen (H x B x T): 86 x 86 x 25 mm

Panasonic H&C Control-App¹

- Erleichterung der täglichen Bedienungsroutine über Bluetooth®
- Schnelle, einfache App-Konfiguration für Systemeinstellungen

Panasonic H&C Diagnosis-App¹

- Einfacher Zugriff auf Diagnosedaten und Systemeinstellungen über Bluetooth®

Grundfunktionen

- Betriebsartenwahl: Heizen / Kühlen / Entfeuchten / Umluft / Automatik
- Temperatureinstellung
- Ventilator Drehzahl 5 Stufen
- Luftausblasrichtung
- nanoe™ X- / Econavi-Einstellung
- Wochentimer²

1) CZ-RTC6(W)BL oder CZ-RTC6(W)BLW erforderlich.
2) Einstellbar über die Panasonic Fernwartungs-App.

Optionen



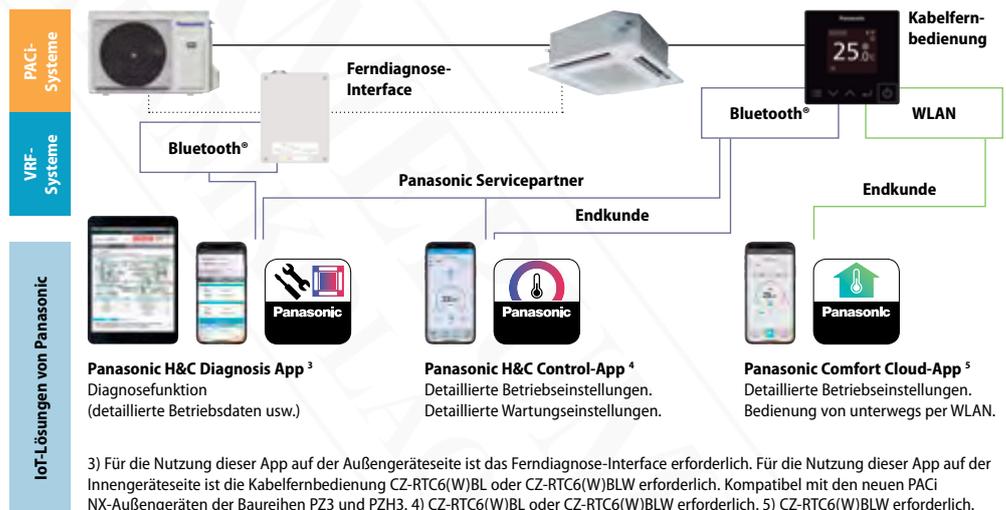
Unterputzgehäuse mit Rahmen in frei wählbarem RAL-Farbtönen



Abschließbares Aufputzgehäuse



NEU 2023 Voraussichtlich ab Herbst 2023 verfügbar



3) Für die Nutzung dieser App auf der Außengeräteseite ist das Ferndiagnose-Interface erforderlich. Für die Nutzung dieser App auf der Innengeräteseite ist die Kabelfernbedienung CZ-RTC6(W)BL oder CZ-RTC6(W)BLW erforderlich. Kompatibel mit den neuen PACI NX-Außengeräten der Baureihen PZ3 und PZH3. 4) CZ-RTC6(W)BL oder CZ-RTC6(W)BLW erforderlich. 5) CZ-RTC6(W)BLW erforderlich.

Typ	CZ-RTC6(W)	CZ-RTC6(W)BL	CZ-RTC6(W)BLW
Kompatible Klimasysteme	PACI, PACI NX, ECOi, ECO G	PACI, PACI NX, ECOi, ECO G	nur PACI NX
IoT-Funktionen	Standard (ohne IoT-Funktion)	mit Bluetooth®-Funktion	mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion
Kompatible Apps			
Panasonic Comfort Cloud-App	—	—	✓
Panasonic H&C Control-App	—	✓ PACI, PACI NX, ECOi, ECO G	✓ nur PACI NX
Panasonic H&C Diagnosis-App	—	✓ nur PACI NX ⁶	✓ nur PACI NX ⁶
Außengeräteinstellungen (Kabelfernbedienung am Innengerät angeschlossen)	✓ nur PACI NX ⁶	✓ nur PACI NX ⁶	✓ nur PACI NX ⁶

6) Bei Anschluss an Innen-/Außengerätekombinationen der Baureihe PACI NX.

Typ		Preis €
CZ-RTC6	CONEX-Kabelfernbedienung, schwarz (Standard, ohne IoT-Funktion)	200,-
CZ-RTC6W NEU*	CONEX-Kabelfernbedienung, weiß (Standard, ohne IoT-Funktion)	200,-
CZ-RTC6BL	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz	250,-
CZ-RTC6WBL NEU*	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß	250,-
CZ-RTC6BLW	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, schwarz (nur PACI NX)	326,-
CZ-RTC6WBLW NEU*	CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®- und WLAN-Funktion, weiß (nur PACI NX)	326,-

* Voraussichtlich ab Herbst 2023 verfügbar

Informationen zu den aufgeführten Optionen finden Sie im hinteren Teil des Kapitels Steuerungen.

Hotelregler mit Touch Sensor-Tasten PAW-RE2C4, PAW-RE2D4



- Einfache Installation
- Kosteneffektiver Einbau, denn alle Elektrokabel werden zum zentralen Regler geführt: Beleuchtung, Kartenschalter, Bewegungssensor und Fensterkontakt können alle an diesen einen Regler angeschlossen werden (PAW-RE2C4-MOD).
- PAW-RE2D4 mit Eingängen für Kartenschalter und Fensterkontakt
- Elegantes Design in zwei Farben: Schwarz oder Weiß
- Als Einzel-Fernbedienung oder über Modbus anschließbar

Energiesparfunktionen

- Ausschalten von Klimagerät und Beleuchtung bei Abwesenheit
- Sperren des Klimageräts bei geöffnetem Fenster
- Konfigurierbare Höchst- und Mindest-Solltemperatur

Vereinfachte Bedienung

Dem Hotelgast steht nur ein eingeschränkter Funktionsumfang des Klimageräts zur Verfügung – Ein/Aus, Solltemperatur und Ventilatorumdrehzahl.

Einfache Konfiguration

Einfaches Konfigurationsmenü für Zugriff auf alle Parameter bei Anschluss als Einzel-Fernbedienung. Um die Inbetriebnahme zu vereinfachen, kann eine vorkonfigurierte Funktionsbelegung von einem angeschlossenen Computer auf den Hotelregler geladen werden (nur bei Modbus-Modellen).

Schnelle, einfache Konfiguration mit NFC-fähigem Smartphone

Bei den neuen Hotelreglern und Hotelfernbedienungen mit Touch-Screen können die Einstellungen auf einem Smartphone mit NFC-Funktion (Near Field Communication) gespeichert und von dort auf andere Hotelregler übertragen werden. Diese Funktion ist auch verfügbar, solange der Regler noch nicht angeschlossen ist, sodass die Konfiguration sogar bereits vor der Installation vorgenommen werden kann.

Zubehör



PAW-WMS-DC
PAW-WMS-AC



PAW-CMS-DC
PAW-CMS-AC



PAW-DWC



PAW-24DC

Typ	Modell	Farbe	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	GLT	Preis €
PAW-RE2D4-WH	Einzel-Hotelfernbedienung mit Touch-Screen	Weiß	2	-	-	349,-
PAW-RE2D4-BK		Schwarz	2	-	-	349,-
PAW-RE2C4-MOD-WH	Modbus-Hotelregler mit Touch-Screen	Weiß	4	4	Modbus	529,-
PAW-RE2C4-MOD-BK		Schwarz	4	4	Modbus	529,-

Typ		Preis €
PAW-WMS-DC	Bewegungssensor (Wand), 24 V DC.	235,-
PAW-WMS-AC	Bewegungssensor (Wand), AC.	255,-
PAW-CMS-DC	Bewegungssensor (Decke), 24 V DC.	255,-
PAW-CMS-AC	Bewegungssensor (Decke), AC.	275,-
PAW-DWC	Tür- bzw. Fensterkontakt.	25,-
PAW-24DC	24 V DC Stromversorgung.	95,-

Einzel-Fernbedienungen

VRF Smart Connectivity+ Regler SE8000



Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität.

- Drei serienmäßig integrierte Sensoren: Temperatur-, Luftfeuchte- und Bewegungssensor (nur Version mit PIR)
- Optionale kabellose ZigBee-Sensoren: Fenster-/Türkontakt, CO₂-, Temperatur-, Luftfeuchte-, Bewegungs- und Wasserleckage-Sensoren
- Smart Terminal-Controller, Hotel-Raumregler

Anwenderfreundlich.

- Display-Hintergrundfarbe individuell konfigurierbar
- Einfache Bedienung
- Display-Anzeigen in 22 Sprachen
- Leicht verständliche Störmeldungen

Individuell konfigurierbar.

- Konfigurierbare Display-Hintergrundfarbe
- Konfigurierbare Anzeigeelemente, Symbole und Meldungstexte
- Programmierbare Logik (auch bei eigenständigem System)
- Verschiedene Regel- und Steuerungskomponenten anschließbar

Senkung der Investitionskosten durch einfache Planung sowie Plug-and-Play.

- Einfache Schnellintegration der VRF-Systeme in Gebäude-Energiemanagement-Systeme durch Plug-and-Play-Prinzip
- Als eigenständiges System oder als integrierter Teil eines GLT-Systems einsetzbar
- Einfache Schnellintegration von ZigBee-Sensoren

Zubehör



VCM8000V5094P



SEC-TEA-R-230-5045
SEC-TEA-R-24-5045



MPM-UN-014-5045



HRCEP14R
HRCPCG28R
HRCPDG42R



SED-WDC-G-5045



SED-MTH-G-5045



SED-TRH-G-5045



SED-CO2-G-5045



SED-WLS-G-5045



FAS-00 FAS-06
FAS-01 FAS-07
FAS-03 FAS-10
FAS-05

Typ		Preis €
SE8150ROB1194	Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, ohne PIR	711,-
SE8150RSB1194	Raumregler, R1/R2, Feuchte, Temperatur, mit PIR	761,-

Typ		Preis €
VCM8000V5094P	ZigBee-Pro Green Com-Funkplatine. Erforderlich für ZigBee Kommunikation mit den aufgeführten Zubehör Sensoren und Kontakten. Die Platine wird in den Regler integriert.	277,-
SEC-TEA-R-230-5045	Smart Terminal-Controller ZigBee Pro High Power, externe Antenne, 4 UI / 4 AO / 5 DO / 230 V AC	1.176,-
SEC-TEA-R-24-5045	Smart Terminal-Controller ZigBee Pro High Power, externe Antenne, 4 UI / 4 AO / 5 DO / 24 V AC	1.053,-
MPM-UN-014-5045	Multi-Protokoll-Manager mit StruxureWare Building Expert-Integration, High Power, 6 Eingänge, 6 Ausgänge, Modbus	1.866,-
MPM-RAEC-5045	Kabelverlängerung für Multi-Protokoll-Manager	72,-
HRCEP14R	Hotelzimmer-Erweiterungsmodul mit 14 E/A	450,-
HRCPCG28R	Hotelzimmer-Regler mit 28 E/A	1.206,-
HRCPDG42R	Hotelzimmer-Regler mit Display und 42 E/A	1.539,-
SED-WDC-G-5045	Kabelloser Tür-/Fensterkontakt.	228,-
SED-MTH-G-5045	Kabelloser Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor.	362,-
SED-TRH-G-5045	Kabelloser Temperatur- und Feuchtefühler	280,-
SED-CO2-G-5045	Kabelloser CO ₂ -Sensor.	920,-
SED-WLS-G-5045	Wasserleckage-Sensor	274,-
FAS-00	Raumcontroller-Rahmen. Silber.	46,-
FAS-01	Raumcontroller-Rahmen. Mattweiß.	46,-
FAS-03	Raumcontroller-Rahmen. Glanzweiß.	80,-
FAS-05	Raumcontroller-Rahmen. Leichtholz.	70,-
FAS-06	Raumcontroller-Rahmen. Braunholz.	70,-
FAS-07	Raumcontroller-Rahmen. Grauholz.	70,-
FAS-10	Raumcontroller-Rahmen. Stahl gebürstet.	80,-

Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3



Infrarot-Fernbedienungen für alle Inneneinheiten

- Einfacher Einbau des Empfängers z.B. bei Vierwege-Kassetten im Eckbereich der der Deckenblende
- 24-Stunden-Timerfunktion
- Möglichkeit zur Steuerung über Haupt- und Nebenfernbedienung (Anschluss von max. 2 Fernbedienungen pro Innengerät (je 1 Haupt- und Nebenfernbedienung))
- Die Infrarot-Fernbedienung CZ-RWS3 kann mit allen Innengerätmodellen verwendet werden. (Wenn ein separater Empfänger in einem anderen Raum installiert wird, kann das Gerät auch vom anderen Raum aus bedient werden. Bei Verlust der Fernbedienung oder leeren Batterien kann über die Notbetriebstaste der Automatikbetrieb aktiviert werden)
- Verbindung zu Lüftungseinheiten (Lüftungs- oder Wärmerückgewinnungseinheiten können ebenfalls mit dieser Fernbedienung gesteuert werden. Dabei kann ihr Betrieb mit dem des Innengeräts gekoppelt werden, oder sie können getrennt ein- und ausgeschaltet werden)



Fernbedienungsgrundfunktion

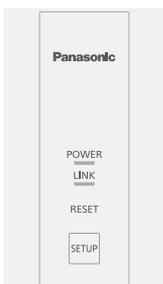
- EIN/AUS
- Wahl der Betriebsart (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Automatik, Umluft).
- Einstellen der gewünschten Temperatur (Kühlen/Entfeuchten: 18 – 30 °C, Heizen: 16 – 30 °C).
- Einstellen der Ventilatorumdrehzahl (niedrig/mittel/hoch und Auto)
- Einstellen der Luftausblasrichtung

Optionale Empfänger



Typ		Preis €
CZ-RWS3	Infrarot-Fernbedienung für Wandgeräte MK2/PK3 und Standgeräte MG1	160,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für Rastermaß-Kassetten MY3/PY3	290,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für Vierwege-Kassetten MU2/PU3	340,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für Kassettengeräte mit zweiseitigem Luftaustritt ML1	372,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für Kassettengeräte mit einseitigem Luftaustritt MD1	340,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für Deckenunterbaugeräte MT2/PT3	344,-
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger für alle Inneneinheiten (Aufputzempfänger)	312,-

WLAN-Interface CZ-CAPWFC1



Kommerzielles WLAN-Interface für Internet-Steuerung

Das neue Panasonic WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 ermöglicht die Verbindung eines Innengeräts oder einer Innengerätegruppe mit der Panasonic Comfort Cloud-App, welche die Überwachung, Steuerung und Zeitsteuerung der Geräte ermöglicht sowie Fehlermeldungen ausgibt.

Modernste Steuerung mittels Smartphone

Steuern Sie PACi-, ECOi- und ECO G-Systeme von überall auf der Welt mit Ihrem Smartphone über die Panasonic Comfort Cloud und das WLAN-Interface für kommerzielle Geräte. Die Steuerung kann nicht nur für ein System genutzt werden, sondern ist erweiterbar auf einen oder gar mehrere Standorte. Durch die Verbindung des Interfaces mit den funktionsreichen Systemen erhält man eine perfekte Steuerzentrale für gewerbliche und private Anwendungen.

Bis zu 200 Geräte

Es können bis zu 20 Geräte bzw. Gruppen pro Standort an bis zu 10 verschiedenen Standorten gesteuert werden.

1 Innengerät bzw. 1 Gruppe

An ein WLAN-Interface CZ-CAPWFC1 können 1 Innengerät oder eine Gruppe von max. 8 Innengeräten angeschlossen werden.

Mehrere Benutzer

Die App „Panasonic Comfort Cloud“ ermöglicht die Einrichtung mehrerer Benutzer, wobei der Zugriff auf einzelne Geräte beschränkt werden kann.

Einfache Timersteuerung

Komplexe Wochenschaltpläne können über das Smartphone auf ganz einfache Weise nicht nur für Einzelgeräte, sondern auch für mehrere Standorte realisiert werden.

Energiemonitor

Der berechnete Energieverbrauch kann abgerufen und mit anderen Zeiträumen verglichen werden, um zu erkennen, wie sich weiter Energie sparen lässt.

Hinweis: Welche Geräte diese Funktion bieten, ist modellabhängig.

Störungscodes

Störungscodes werden unmittelbar in der App angezeigt, so dass eine rasche Störungsbeseitigung möglich wird.

Typ		Preis €
CZ-CAPWFC1	Kommerzielles WLAN-Interface für Internet-Steuerung	330,-

Sensoren

Econavi-Sensor CZ-CENSC1



Verbesserter Komfort und maximale Energieeinsparungen

- Erfasst den Aktivitätsgrad von Personen im Raum und passt die Solltemperatur entsprechend um 2 °C nach oben bzw. unten an, um Komfort und Energieeffizienz zu optimieren.
- Bei Abwesenheit von Personen für eine bestimmte Dauer schaltet Econavi das System ab oder führt die eingestellte Temperaturverschiebung aus.
- Für eine optimale Erfassung ist die Montageposition des externen Econavi-Sensorgehäuses im Raum unabhängig vom Innengerät frei wählbar.

Anwendungen

Energieeinsparungen in Büros: Nachdem der letzte Mitarbeiter das Büro verlassen hat, passt Econavi automatisch die Solltemperatur an oder schaltet das System aus.

Komfortklimatisierung in Hotelzimmern: Bei Erfassung von Personen im Raum wird die Solltemperatur automatisch angepasst, um optimalen Komfort zu gewährleisten.

Hauptvorteile

- Kompatibel mit Kassetten-, Wand-, Kanal- und Deckenunterbaugeräten
- Erhöhte Energieeffizienz
- Erhöhter Komfort
- Montageposition des externen Sensorgehäuses frei wählbar für optimale Erfassung

In Kombination mit dem Econavi-Sensor können die Invertersysteme von Panasonic noch energieeffizienter arbeiten, indem unnötiger Energieverbrauch erkannt und vermieden wird. Der Econavi-Sensor erfasst anhand von Wärme und Bewegung die Anwesenheit und den Aktivitätsgrad von Personen im Raum. Entsprechend den erfassten Parametern wird die Leistung des Klimageräts in Echtzeit an den tatsächlichen Kühl- bzw. Heizbedarf im Raum angepasst.

Erfassung des Aktivitätsgrads für präzise Energieeinsparungen.

Die An- bzw. Abwesenheit von Personen und deren Aktivitätsgrad werden in Echtzeit erfasst. Daraufhin wird die Solltemperatur automatisch nach oben oder unten angepasst, um höchsten Komfort bei möglichst geringem Energieverbrauch zu erreichen.

Auswahl der Montageposition für den Sensor.

Damit das Energiesparpotential voll ausgenutzt werden kann, muss bei Auswahl der Montageposition darauf geachtet werden, dass der Erfassungsbereich des Sensors nicht durch Säulen, Wände, Raumteiler oder andere Einbauten im Raum eingeschränkt wird.

Typ		Preis €
CZ-CENSC1	Econavi-Sensor	214,-

Temperatur-Fernsensor CZ-CSRC3



Fernsensor zur Erfassung der Raumtemperatur

- Dieser Fernsensor kann an ein beliebiges Innengerät angeschlossen werden und dient zur Erfassung der Raumtemperatur an geeigneter Stelle, wenn weder der Sensor im Innengerät noch der Sensor in der Fernbedienung verwendet werden soll oder kann
- Der Sensor kann zusammen mit der Kabel-Fernbedienung verwendet oder auch alleine an ein Innengerät angeschlossen werden.
- Max. 8 Innengeräte können gemeinsam als Gruppe gesteuert werden

- Modernes Design, ähnliches Gehäuse wie bei Hotelfernbedienung
- Abmessungen (H x B x T): 120 x 70 x 17 mm
- Gewicht: 70 g
- Einsatzgrenzwerte Temperatur / Luftfeuchte: 0 bis 40 °C / 20 % bis 80 % (keine Kondensation). Nur für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen
- Spannungsversorgung: 16 V DC (über Innengerät)
- Anzahl anschließbarer Innengeräte: max. 8

Typ		Preis €
CZ-CSRC3	Temperatur-Fernsensor	150,-

Kältemittelleckdetektor für VRF-Innengeräte CZ-CGLSC1



Kältemittelleckdetektor

Der optionale Kältemittelleckdetektor kann direkt mit den für R32 ausgelegten VRF-Innengeräten installiert werden. Bei einem Kältemittelleck wird der

Verdichter gestoppt und der Umluftbetrieb gestartet, um die für R32 geltenden gesetzlichen Vorschriften zu erfüllen.

Typ		Preis €
CZ-CGLSC1	Kältemittelleckdetektor für VRF-Innengeräte MU2..B, MY3, MY2..B, MK2..B, MF3..B und MM1..B	280,-

Zentrale Bedieneinheiten

		Econavi-Funktion	Integrierter Temperaturfühler	Anz. steuerbarer Inneneinheiten	Nutzungsumfang	EIN/AUS	Betriebsartenwahl	Ventilatorzahl	Solltemperatur	Lufrichtung	Freigabe / Sperre	Wochenprogramm	GLT-Protokoll
Zentrale Bedieneinheiten													
Schalt-/Statustafel		CZ-ANC3	—	—	16 Gruppen, 64 Inneneinheiten · Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen). · Keine Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.	✓	—	—	—	—	✓	—	—
System-Fernbedienung		CZ-64ESMC3	✓	—	64 Gruppen, 64 Inneneinheiten · Anschluss von bis zu 10 Bedienstationen an ein System. · Möglichkeit der Kombination von Haupt- und Nebenstation. · Möglichkeit der Nutzung ohne Fernbedienungen.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Touch-Screen Controller		CZ-256ESMC3	✓	—	128 Inneneinheiten. (256 IG mit zusätzl. Kommunikationsadapter.) · Für mehr als 128 Systeme muss ein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) vorgesehen werden. · Netzwerkeinbindung · Energiekostenabrechnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
KEMACCS-Software		KEMACCS V4	—	—	Bis zu 512 Inneneinheiten abhängig von der Version · Erforderliche Kommunikationsadapter im Lieferumfang enthalten · Server- oder lokale Installation · Energiekostenabrechnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Smart Cloud		CZ-CFUSCC1	—	—	128 Inneneinheiten · Cloud basierte Verwaltung aller zugeordneten Smart-Cloud Adapter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—

Schalt-/Statustafel CZ-ANC3



Merkmale

- Steuerung von bis zu 16 Innengerätegruppen
- Auswahl zwischen Gruppensteuerung und Einzelgerätesteuerung
- Anschluss von bis zu 8 Schalt-/Statustafeln (4 Haupt- und 4 Nebenstationen) je P-Link
- Der Betriebsstatus kann sofort ermittelt werden
- Abmessungen (H x B x T): 121 x 122 x 14 + 52 mm (Einbau)

Spannungsversorgung: 220 bis 240 V AC

Ein-/Ausgänge: Eingang: alle Geräte EIN/AUS (max. Spannung 24 V DC).
Ausgang: Sammelbetriebsmeldung, Sammelstörmeldung (max. Spannung 30 V DC).

Hinweis: Da mit der Schalt-/Statustafel keine Einstellung der Solltemperatur und Betriebsart möglich ist, muss sie zusammen mit einer Fernbedienung, zentralen Bedienstation usw. verwendet werden.

Typ		Preis €
CZ-ANC3	Schalt-/Statustafel. Zentrales Ein/Aus-Schalten.	725,-

Zentrale Bedieneinheiten

System-Fernbedienung CZ-64ESMC3



Beispiel: Anzeige des Steuermodus

Steuermodus „alle Innengeräte“



Steuermodus „Zone“



Steuermodus „Gruppe“



Digitale Bedieneinheit mit vielseitigen Funktionen

Die zentrale Bedienstation ist einfach zu bedienen und vereint in sich die Vorzüge von gleich drei älteren Panasonic-Bedieneinheiten: die Vorteile einer zentralen Steuerung für bis zu 64 Geräte oder Gruppen, die Funktionen eines Programmtimers für die Festlegung von Wochen-Schaltplänen und „Pausenzeiten“ zur Berücksichtigung von Feiertagen und Urlaubszeiten, um so Energie zu sparen, sowie die moderne Optik und Bedienung einer Design-Kabelfernbedienung mit ihren vielfältigen Energiespar-, Wartungs-, Anzeige- und Einstellfunktionen.

Kombination aus zentraler Bedienstation und Programmtimer

Die zentrale Bedienstation bietet unter anderem folgende herausragende Produktfeatures:

- gleiches Bedienkonzept wie bei der Touch-Kabelfernbedienung
- gute Lesbarkeit durch Hintergrundbeleuchtung
- einfache Bedienung durch intuitive Menüführung
- Steuerung von 64 Innengeräten, aufgeteilt auf 4 Zonen, wobei eine Zone aus bis zu 16 Gruppen und eine Gruppe aus bis zu 8 Innengeräten bestehen kann
- Funktionen zur Begrenzung des Energieverbrauchs (basierend auf CZ-RTC5B)
- 6 Schaltvorgänge pro Tag können in einem Wochen-Schaltprogramm festgelegt werden (insg. 42 Schaltvorgänge/Woche)
- einfaches Festlegen der folgenden Grundeinstellungen über das Menü: Uhrzeit und Zeitformat, Zonen- und Gruppennamen, Bediensperre, Tastenton, Bildschirmkontrast, Hintergrundbeleuchtung, Anzeigesprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch), Kennwort

Funktionsübersicht

Zentrale Steuerungsfunktionen:

- Einstellen des Bedienungsmodus: Zentralbedienungsmodus oder Fernbedienungsmodus
- Sperre der Funktion Ein/Aus über die Fernbedienung
- Sperre der Funktionen Ein/Aus, Betriebsartenwahl und Solltemperatureinstellung über die Fernbedienung
- Sperre der Funktionen Betriebsartenwahl und Solltemperatureinstellung über die Fernbedienung
- Sperre der Funktion Betriebsartenwahl über die Fernbedienung
- Festlegung der gesperrten Funktionen
- Filteranzeige
- Filterreinigungsanzeige
- Anzeige der Zeit bis Filterreinigung
- Quittieren der Filterreinigungsanzeige
- Einstellen der Ventilatorumdrehzahl

Programmtimer-Funktionen

- „Pausenfunktion“ zum Aussetzen des Wochen-Schaltprogramms z. B. an Feiertagen und in Urlaubszeiten
- Timer-Einstellungen aktivieren/deaktivieren
- Timer-Einstellungen kopieren
- Wartungsfunktionen
- Filteranzeige
- Service-Kontakt
- Störmeldeprotokoll
- Grundeinstellung
- Uhrzeit und Zeitformat

Energiespar-, Wartungs- und Bedienungsfunktionen

- Energiesparende Regelung
- Econavi-Funktion ein-/ausschalten
- Filteranzeige
- Filterreinigungsanzeige und Anzeige der Zeit bis zur Filterreinigung
- Wartungsfunktionen
- Service-Kontakt
- einfaches Festlegen der folgenden Grundeinstellungen über das Menü:
- Uhrzeit und Zeitformat
- Zonen- und Gruppennamen
- Bediensperre
- Tastenton
- Bildschirmkontrast
- Hintergrundbeleuchtung
- Anzeigesprache (Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch)
- Liste der aktuellen Einstellungen anzeigen

Optionen



Aufputzgehäuse PFEA-CZG

Typ		Preis €
CZ-64ESMC3	System-Fernbedienung	1.077,-

Informationen zu den aufgeführten Optionen finden Sie im hinteren Teil des Kapitels Steuerungen.

Touch-Screen Controller CZ-256ESMC3



Funktionen

- Grafische Darstellung von Daten (Trends, Vergleiche)
- Econavi-Funktion ein-/ausschalten
- Reduzierung des Außengeräte-Geräuschpegels ein-/ausschalten
- Energiesparfunktionen: Rückkehr zur Standardtemperatur, automatische Ausschaltung, Einstellung der Sollwertbereiche, Energiesparbetrieb mit reduzierter Stromaufnahme usw.
- Programmierung ereignisgesteuerter Abläufe (einschließlich Steuerung über Ein- und Ausgänge)
- Erstellung einer Energiekostenabrechnung pro Mietpartei am Ende des festgelegten Abrechnungszeitraums

- Abmessungen (H x B x T): 240 x 280 x 20 (+65) mm
- Spannungsversorgung: 230 V / 1 Ph / 50/60 Hz
- Max. Anzahl anschließbarer Geräte pro P-Link¹:
Insgesamt 100 Geräte wie folgt:
 - Innengeräte: max. 64²
 - Außengeräte: max. 30
 - Zentrale Bedienstationen: max. 10

- Touch-Screen mit 10,4-Zoll-Farbdisplay für optimale Lesbarkeit und Bedienbarkeit.
- USB-Anschluss am Touch-Screen ermöglicht die Speicherung der Daten auf einen herkömmlichen USB-Speicherstick.
- Systemerweiterung durch Anschluss eines zusätzlichen Kommunikationsadapters (CZ-CFUNC2) möglich.

1) Insgesamt an diese Bedieneinheit anschließbare Anzahl von Geräten:
 · An die Bedieneinheit alleine: Innengeräte: 128, Außengeräte: 60
 · An die Bedieneinheit mit Kommunikationsadapter: Innengeräte: 256, Außengeräte: 120
 2) In der Anzahl der Innengeräte ist das GLT-Interface inbegriffen.

Betriebsstatus und Bedienung

- Abruf des Betriebsstatus (Ein/Aus, Betriebsart, Störmeldungen usw.) aller Innen- und Außengeräte in Echtzeit
- Möglichkeit zum Ändern der Einstellungen von Innengeräten

Timerfunktionen

- Einstellen des Wochentimers für den Gerätebetrieb von einzelnen Innengeräten oder von Innengerätegruppen (EIN/AUS-Timer, Betriebsarten, Solltemperaturen usw.)
- Festlegung des zeitgesteuerten Gerätebetriebs für bis zu 2 Jahre im Voraus

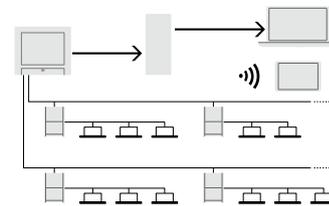
Mietpartei-bezogene

Energieverbrauchsabrechnung

Die Laufzeiten von Innengeräten und Außengeräteverdichtern im Kühl- und Heizbetrieb werden als Gesamtbetriebsstundenzahlen in einer Liste aufgeführt. Anhand dieser Daten kann der anteilige Strom- bzw. Gasverbrauch (kWh, m³) je Innengerät oder Bereichsgruppe berechnet und die Ergebnisse in einer Liste angezeigt werden.

Bedienung per Fernzugriff

Der integrierte LAN-Anschluss ermöglicht die Einbindung in ein lokales Netzwerk. Über eine Internetverbindung kann die Bedieneinheit von einem entfernten PC aus bedient und überwacht werden.



Sicherungsfunktion zur Vereinfachung der Inbetriebnahme

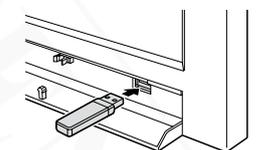
Mit der Sicherungsfunktion können verschiedene Daten in einer CSV-Datei gespeichert werden, z. B. Abrechnungsgruppen, Einstellungen, Protokolle usw. Die Daten bzw. Einstellungen in der CSV-Datei können bearbeitet und erneut in den Regler geladen werden. Durch die bequeme Änderung der Daten/Einstellungen am Computer wird die Inbetriebnahme neuer Geräte erleichtert und beschleunigt.

- Bearbeitung von Daten/Einstellungen
 - Wiederherstellung von Daten/Einstellungen
- Die bearbeiteten Daten/Einstellungen können über eine USB-Schnittstelle erneut auf das Gerät importiert werden.

Optionen



Aufputzgehäuse PFEA-TSG



Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2

Typ		Preis €
CZ-256ESMC3	Touch-Screen Controller	4.640,-
CZ-CFUNC2	Kommunikationsadapter. Ansteuerung von bis zu 128 Gruppen bzw. 128 Innengeräten	1.841,-

Informationen zu den aufgeführten Optionen finden Sie im hinteren Teil des Kapitels Steuerungen.



Panasonic AC Smart Cloud

Steuern Sie Ihre Anlage rund um die Uhr von wo immer Sie möchten. Mit Panasonic AC Smart Cloud behalten Sie mittels Tablet oder Computer die Kontrolle über alle Anlagen. Mit nur einem Klick können Sie in Echtzeit Statusaktualisierungen aller Geräte an unterschiedlichen Standorten abrufen und so Ausfälle vermeiden und Ihre Kosten optimieren.



- 1 Komfort**
Ein angenehmes Raumklima sorgt bei Mitarbeitern, Besuchern und/oder Kunden für mehr Komfort und Zufriedenheit und kann zur Steigerung der Produktivität beitragen.
- 2 Investitionsrendite**
Mit der Optimierung des Betriebs Ihres Heiz- und Kühlsystems und der Möglichkeit zur Fernüberwachung kann die Lebensdauer Ihrer Anlage verlängert werden.
- 3 Senkung der Betriebskosten**
Anpassungen der Einstellungen in Echtzeit sowie die Energieverbrauchsanzeige können zur Senkung der Energiekosten beitragen.

Flexible Lösung für jedes Unternehmen



Jederzeit



Überall



Geräteunabhängig



Internetbasiert

Skalierbare Lösung für jedes Unternehmen



Für Klein- und Großunternehmen



Für 1 oder beliebig viele Standorte



Update-Funktionen¹



Für RAC² / PACI / ECOi / ECO G

1) Fortwährend bedarfsgerecht angepasste oder neue Funktionen. 2) P-Link-Kommunikationsadapter für Raumklimageräte (CZ-CAPRA1) erforderlich.

Volle Kontrolle über Standorte und Benutzer

Jedem Betriebsstandort kann eine beliebige Anzahl von Benutzern zugeordnet werden, die das System entweder direkt im Gebäude vor Ort oder per Fernzugriff von überall bedienen können. Das System ist beliebig skalierbar, d. h. Sie können weitere Standorte hinzufügen und die Zugriffsberechtigungen Ihres Teams vor Ort sowie des von Ihnen beauftragten Servicebetriebs anpassen.

Herausragende Vorzüge



Überwachung zahlreicher Standorte

- Überwachung einer beliebigen Anzahl von Standorten/Filialen einschließlich Steuerung und Vergleich auf Geräteebene



Grafische Energieverbrauchsstatistik

- Grafische Darstellung von Stromverbrauch, Leistung und Energieeffizienz pro Jahr / Monat / Woche / Tag zum Vergleich mit vorherigem Zeitraum



Programmierung von Zeitplänen

- Festlegung von Jahres-, Wochen- und Feiertags-Schaltprogrammen nach Bedarf



Wartungsbenachrichtigung

- Versand von Störmeldungen, Darstellung von Stockwerksgrundrissen
- Wartungsmeldungen für PACI- oder ECOi/ECO G-Außengeräte
- Ferndiagnose-Funktion

Schnittstellen- und Kommunikationsadapter

Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter CZ-CAPBC2



- Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (1 Gruppe / 8 Inneneinheiten)
- Zusätzlich zu EIN/AUS stellt der digitale Eingang die Möglichkeit zum Einstellen der Ventilator Drehzahl und der Betriebsart bereit
- Einstellung und Messung der Raumlufteintrittstemperatur am Innengerät können von der zentralen Steuereinrichtung vorgenommen werden
- Die Stromversorgung erfolgt über die Klemme T10 der Innengeräte
- Lastabwurf Funktion: Die Leistungsaufnahme des Außengeräts kann mit einem 0–10-V-Signal am Analogeingang in 20 Stufen (40 bis 120 %) begrenzt werden
- Der Analogeingang für die Temperatureinstellung arbeitet mit einem 0–10 V-Signal oder einem 0–140 Ohm-Signal
- Eine getrennte Stromversorgung ist (im Falle der Lufteintrittstemperaturmessung) ebenfalls möglich

Typ		Preis €
CZ-CAPBC2	Seriell-paralleler Mini-Schnittstellenadapter	431,-

Lokaler Schnittstellenadapter zur EIN/AUS-Schaltung CZ-CAPC3



- Steuerung und Statusüberwachung für ein einzelnes Innengerät (oder ein externes Lüftungsgerät bis 250 V AC, 10 A) durch ein Kontaktsignal

Typ		Preis €
CZ-CAPC3	Lokaler Schnittstellenadapter zur Ein/AUS-Schaltung	514,-

Kommunikationsadapter



- Kommunikationsadapter sind für den Anschluss an ein GLT-System erforderlich. Für die Kommunikation mittels KNX-, Modbus- oder BACnet-Protokoll wird ein zusätzliches Interface benötigt. Der Kommunikationsadapter wird an das Bus-System von Panasonic (P-Link) angeschlossen und ist leicht zu bedienen.
- Alle Innen- und Außengeräte lassen sich mit dem Kommunikationsadapter steuern. An einen Kommunikationsadapter können jeweils zwei Verbindungsleitungen angeschlossen werden.
- Abmessungen (H x B x T): 260 x 200 x 68 mm

Hinweis: Da es sich um keine spritzwassergeschützte Konstruktion handelt, ist eine Installation in Innenräumen oder in der Schalttafel usw. erforderlich.

Typ		Preis €
CZ-CFUNC2	Kommunikationsadapter	1.841,-

GLT-Interfaces mit P-Link-Anschluss

Die GLT-Interfaces mit direktem Panasonic P-Link-Anschluss helfen Kosten zu reduzieren. Die für die Konfiguration benötigte Zeit wird drastisch verringert, mögliche Fehlerquellen werden ausgeschlossen. Alle diese Vorzüge sorgen für eine problemlose Integration sowie für einen zuverlässigen Betrieb.



1 Direkter Anschluss an die P-Link-Kommunikationsleitung

- Kein Kommunikationsadapter (CZ-CFUNC2) erforderlich
- Bis zu 50 % Kostenersparnis gegenüber herkömmlichen GLT-Interfaces*
- Verringerte Konfigurationsdauer, Vermeidung möglicher Fehler

* Gemäß Panasonic Berechnung für PAW-AC2-BAC-16P.

2 Einfache Konfiguration

- Nur ein Konfigurationstool für alle Modelle (Intesis MAPS)
- Firmware-Updates mit neuen und verbesserten Funktionen
- Scanfunktion zur automatischen Erkennung der angeschlossenen Geräte im VRF-System
- LED-Anzeige auf der Vorderseite zur einfachen Ermittlung des Kommunikationsstatus

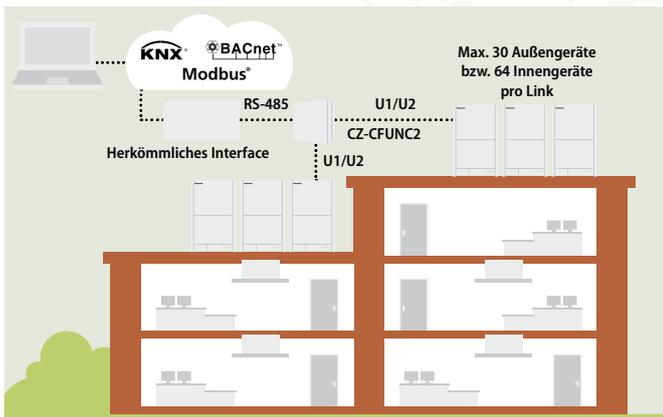
3 Verbesserte Leistungen

- Integration über Außengerätesignal möglich
- BACnet: Firmware-Revision 14, BTL-zertifiziert
- Datenprotokollierung über externen USB-Anschluss (für Servicearbeiten)

Direkter Anschluss an die P-Link-Kommunikationsleitung

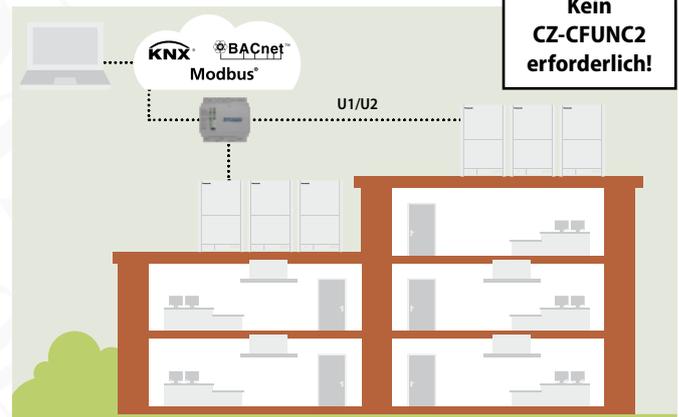
Schneller, günstiger und einfacher – für ein erfolgreiches Projektgeschäft!

Herkömmliches Interface



Maximal 128 Innengeräte anschließbar. Kommunikationsadapter CZ-CFUNC2 von Panasonic erforderlich (bis 128 Innengeräte).

Neues Interface mit direkter P-Link-Kommunikationsanbindung



U1/U2-Kommunikationsleitung direkt mit der IntesisBox verbunden. 16 bis 128 Innengeräte pro Interface.

Neu! Einbindung in verschiedene Smart-Home-Managementsysteme zur Hausautomatisierung über PAW-AC2-MBS-Interfaces möglich

Es sind Treiber verfügbar für:

- AMX
- Control4
- eedomus
- Elan
- Fibaro
- iRidium
- Eedom
- RTI
- Savant

Darüber hinaus bald verfügbar: Creston, Kuju, Vera.



Modell für BACnet	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
PAW-AC2-BAC-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-BAC-64P	64 Innengeräte
PAW-AC2-BAC-128P	128 Innengeräte
Modell für Modbus	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
PAW-AC2-MBS-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-MBS-64P	64 Innengeräte
PAW-AC2-MBS-128P	128 Innengeräte
Modell für KNX	Max. Anzahl anschließbarer Innengeräte
PAW-AC2-KNX-16P	16 Innengeräte
PAW-AC2-KNX-64P	64 Innengeräte

Ausführung	Max. Anzahl Innengeräte	Max. Anzahl Außengeräte	Anzahl P-Link-Anschlüsse
16	1-16	1-16	1
64	1-64	1-30	1
128	128 (1 – 64 pro P-Link-Anschluss)	60 (1 – 30 pro P-Link-Anschluss)	2

Übersicht GLT-Interfaces

			GLT-Protokoll	Anzahl steuerbarer Innengeräte	Anschluss an	Interface Konfiguration	Spannungsversorgung
GLT-Interfaces							
KNX-Interface		PAW-RC2-KNX-1i	KNX TP-1	1 / 1 Gruppe	R1 / R2	Über ETS Software	Über Inneneinheit
KNX-Interface		PAW-AC2-KNX-16P PAW-AC2-KNX-64P	KNX TP-1	16/64	U1 / U2	Über IntesisBox MAPS Software	extern 24 V DC
Modbus-Interface		PAW-RC2-MBS-1 PAW-RC2-MBS-4	Modbus RTU	1 / 1 Gruppe 4 / 4 Gruppen	R1 / R2	Über DIP-Schalter	über Inneneinheit
Modbus-Interface		PAW-AC2-MBS-16P PAW-AC2-MBS-64P PAW-AC2-MBS-128P	Modbus RTU (nur 16P und 64P) oder Modbus TCP	16/64/128	U1 / U2	Über IntesisBox MAPS Software	extern 24 V DC
BACnet-Interface		PAW-RC2-BAC-1	BACnet MS/TP oder BACnet IP	1 / 1 Gruppe	R1 / R2	Über DIP-Schalter	über Inneneinheit
BACnet-Interface		PAW-AC2-BAC-16P PAW-AC2-BAC-64P PAW-AC2-BAC-128P	BACnet MS/TP (nur 16P und 64P) oder BACnet IP	16/64/128	U1 / U2	Über IntesisBox MAPS Software	extern 24 V DC
Lonworks®-Interface		CZ-CLNC2	LonWorks	16	U1 / U2	Über DIP-Schalter	extern 230 V AC

GLT-Interfaces KNX

KNX-Interface PAW-RC2-KNX-1i



Das Interface PAW-RC2-KNX-1i ermöglicht die bidirektionale Überwachung und Steuerung aller Funktionsparameter von Panasonic ECOi und PACi Inneneinheiten durch eine KNX-Installation. Darüber hinaus bieten vier potentialfreie Binäreingänge die Möglichkeit, viele Arten von externen Geräten zu integrieren.

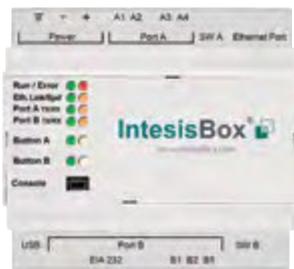
Eigenschaften

- Reduzierte Abmessungen, schnelle Installation
- Mehrere Objekte zur Steuerung und zum Status (Bit, Byte...) mit KNX-Standard-Datenpunkttypen
- Statusobjekte für jedes Steuerelement verfügbar
- Befehle bei offenem Fenster, Belegungsstatus und Schlaf-Funktion
- Steuerung der Inneneinheit anhand der Umgebungstemperatur, die vom Inneneinheitenfühler oder von einem beliebigen KNX-Thermostat gemessen wird

- Die Inneneinheit kann gleichzeitig über die Fernbedienung der Inneneinheit und über KNX gesteuert werden
- Umfassende Steuerung und Überwachung der Inneneinheit über KNX, einschließlich der Überwachung des Zustands der internen Variablen der Inneneinheit, des Betriebsstundenzählers (zur Kontrolle der Filterwartung) sowie der Fehleranzeige und des Fehlercodes
- Über KNX können bis zu 5 Szenen gespeichert und ausgeführt werden, wobei die gewünschte Kombination aus Betriebsmodus, eingestellter Temperatur, Lüftergeschwindigkeit, Lamellenposition und Fernbedienungssperre jederzeit durch einfaches Umschalten festgelegt wird
- Vier Binäreingänge für potentialfreie Kontakte bieten die Möglichkeit, viele Arten von externen Geräten zu integrieren.
- Alarmcodeanzeige für jede Inneneinheit und Außeneinheit.

Typ		Preis €
PAW-RC2-KNX-1i	KNX-Interface für 1 Innengerät	561,-

KNX-Interface PAW-AC2-KNX-16P/64P



Das Gateway PAW-AC2-KNX-16P / 64P wurde speziell für die bidirektionale Steuerung und Überwachung von Panasonic VRF-Systemen durch eine KNX-Installation entwickelt.

Das Kommunikations-Gateway liest kontinuierlich den Panasonic-Bus nach allen konfigurierten Signalen und hält den aktualisierten Status aller Signale in ihrem Speicher bereit, um sie auf Anforderung von KNX zu bedienen. Auf der KNX-Seite simuliert das Gateway ein KNX-Gerät und verhält sich so, als wäre es ein weiteres Gerät im KNX-System.

Die KNX-Schnittstelle des Gateways wird direkt an den KNX-Bus angeschlossen und ist von der restlichen internen Elektronik optisch isoliert. Jeder Datenpunkt des Gateways kann individuell für verschiedene Funktionen mittels IntesisBox MAPS Software konfiguriert werden.

Eigenschaften

- Direkter Zugang zum P-Link Kommunikationsbus
- Kompatibel mit den Panasonic ECOi, ECO G und PACi Baureihen
- Scan: Automatische Identifizierung der im P-Link Kommunikationsbus vorhandenen Geräte
- Signale der Außeneinheit für die Integration verfügbar
- Unterstützt KNX Standard Datenpunkte
- Große Auswahl an Überwachungs- und Steuerungsdatenpunkten verfügbar
- Datenaufzeichnung über externen USB-Anschluss
- Konfiguration über IP- oder USB-Anschluss (Konsole)
- LED-Anzeigen auf der Vorderseite zur einfachen Überprüfung des Kommunikationsstatus sowohl am Ethernet- als auch am seriellen Anschluss
- IntesisBox MAPS mit automatischen Updates für IntesisBox MAPS und Gateway-Firmware steht zum Download zur Verfügung.

Typ		Preis €
PAW-AC2-KNX-16P	KNX-Interface für bis zu 16 Innengeräte	3.800,-
PAW-AC2-KNX-64P	KNX-Interface für bis zu 64 Innengeräte	4.685,-

GLT-Interfaces Modbus

Modbus-Interface PAW-RC2-MBS-1/4



Das Interface PAW-RC2-MBS-1 bzw. PAW-RC2-MBS-4 ermöglicht die bidirektionale Überwachung und Steuerung aller Funktionsparameter von Panasonic ECOi- und PACi Inneneinheiten in Modbus RTU (RS-485) Netzwerken.

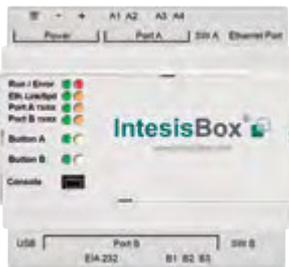
Eigenschaften

- Schnelle und einfache Installation
- Auf DIN-Schiene oder an der Wand montierbar
- Externe Spannungsversorgung nicht erforderlich

- Direkte Verbindung zu MODBUS RTU (EIA485) Netzwerken
- PAW-RC2-MBS-1/4 ist ein Modbus-Slave-Gerät
- Direkter Anschluss an die Inneneinheit
- Konfiguration über integrierte DIP-Schalter oder Modbus RTU.
- Vollständige Kontrolle und Überwachung
- Realzustände der internen Variablen der Inneneinheit
- Ermöglicht die gleichzeitige Verwendung einer Fernbedienung und des Modbus RTU Interface

Typ		Preis €
PAW-RC2-MBS-1	Modbus-Interface für 1 Innengerät	564,-
PAW-RC2-MBS-4	Modbus-Interface zur Steuerung von vier Innengeräten/Gruppen	969,-

Modbus-Interface PAW-AC2-MBS-16/64/128P



Das Gateway PAW-AC2-MBS-16P / 64P / 128P wurde speziell für die bidirektionale Steuerung und Überwachung von Panasonic-VRF-Systemen über ein als Modbus Master arbeitendes Gerät entwickelt. Das Gateway liest kontinuierlich alle konfigurierten Signale und verwaltet die aktualisierten Werte, die in Modbus bereitgestellt werden sollen. Wenn vom Modbus Master in die Modbus-Adresse eines Gateways geschrieben wird, wird der entsprechende Befehl an die zugehörige Inneneinheit gesendet. Das Gateway kann bis zu zwei Modbus-Master-Verbindungen gleichzeitig verwalten. Die Konfiguration der Schnittstelle muss mithilfe der IntesisBox MAPS-Software erfolgen, die auch Diagnosen ermöglicht.

Eigenschaften

- Direkter Zugang zum P-Link Kommunikationsbus
- Kompatibel mit den Panasonic ECOi, ECO G und PACi Baureihen

- Scan: Automatische Identifizierung der im P-Link Kommunikationsbus vorhandenen Geräte
- Signale der Außeneinheit für die Integration verfügbar
- PAW-AC2-MBS-128P wird an 2 P-Link Steuerleitungen angeschlossen
- Verwaltet gleichzeitig Modbus TCP und Modbus RTU (Version 16P und 64P)
- Es werden bis zu 6 Modbus TCP-Clients (eingehende Sockets) unterstützt
- Datenaufzeichnung über externen USB-Anschluss
- Konfiguration über IP- oder USB-Anschluss (Konsole)
- LED-Anzeigen auf der Vorderseite zur einfachen Überprüfung des Kommunikationsstatus sowohl am Ethernet- als auch am seriellen Anschluss
- IntesisBox MAPS mit automatischen Updates für IntesisBox MAPS und Gateway-Firmware Firmware steht zum Download zur Verfügung.

Typ		Preis €
PAW-AC2-MBS-16P	Modbus-Interface für bis zu 16 Innengeräte	3.800,-
PAW-AC2-MBS-64P	Modbus-Interface für bis zu 64 Innengeräte	4.919,-
PAW-AC2-MBS-128P	Modbus-Interface für bis zu 128 Innengeräte	6.563,-

GLT-Interfaces BACnet, Lonworks

BACnet-Interface PAW-RC2-BAC-1

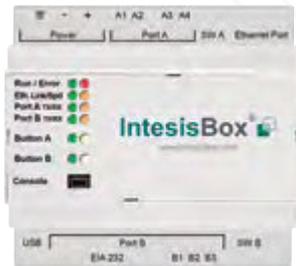


Das Interface PAW-RC2-BAC-1 ermöglicht eine vollständige Integration von Panasonic-Inneneinheiten in BACnet-IP- oder MS / TP-Netzwerke. Kompatibel mit den Panasonic Modellen der ECOi- und PACi-Serie. Dieses Interface stellt dank des BTL-Zeichens die vollständige Interoperabilitätsunterstützung für den Integrator und die Richtigkeit sicher.

Ziel dieser Integration ist es, Ihre Panasonic-Klimaanlage von Ihrem Control Center aus mit einer handelsüblichen SCADA- oder Überwachungssoftware zu überwachen und zu steuern, die einen BACnet-Treiber enthält, oder sie mit anderen BACnet-Geräten zu verbinden, um eine Automatisierung durchzuführen.

Typ		Preis €
PAW-RC2-BAC-1	BACnet-Interface für 1 Innengerät	715,-

BACnet-Interface PAW-AC2-BAC-16/64/128P



Das Gateway PAW-AC2-BAC-16P / 64P / 128P wurde speziell für die Verwendung als BACnet-Schnittstelle zur bidirektionalen Steuerung und Überwachung von Panasonic VRF-Systeme entwickelt. Das Gateway fungiert dabei als BACnet-Server, BACnet / IP oder MSTP und ermöglicht BACnet-Clientgeräten das Lesen und Schreiben der Datenpunkte der Panasonic-Installation. Es werden bis zu 128 Innengeräte in der Panasonic-Installation unterstützt. Ihr Status wird kontinuierlich überwacht und Befehle werden an sie gesendet, wenn sie von der BACnet-Seite empfangen werden. Die Konfiguration der Schnittstelle muss mithilfe der IntesisBox MAPS-Software erfolgen, die auch Diagnosen ermöglicht.

- Scan: Automatische Identifizierung der im P-Link Kommunikationsbus vorhandenen Geräte
- Signale der Außeneinheit für die Integration verfügbar
- PAW-AC2-BAC-128P wird an 2 P-Link Steuerleitungen angeschlossen
- Unterstützt sowohl BACnet / IP als auch BACnet MSTP (Version 16P und 64P)
- BTL-zertifiziert
- Große Auswahl an Überwachungs- und Steuerungsdatenpunkten verfügbar
- Datenaufzeichnung über externen USB-Anschluss
- Konfiguration über IP- oder USB-Anschluss (Konsole)
- LED-Anzeigen auf der Vorderseite zur einfachen Überprüfung des Kommunikationsstatus sowohl am Ethernet- als auch am seriellen Anschluss
- IntesisBox MAPS mit automatischen Updates für IntesisBox MAPS und Gateway-Firmware steht zum Download zur Verfügung.

Eigenschaften

- Direkter Zugang zum P-Link Kommunikationsbus.
- Kompatibel mit den Panasonic ECOi, ECO G und PACi Baureihen

Typ		Preis €
PAW-AC2-BAC-16P	BACnet-Interface für bis zu 16 Innengeräte	3.800,-
PAW-AC2-BAC-64P	BACnet-Interface für bis zu 64 Innengeräte	4.919,-
PAW-AC2-BAC-128P	BACnet-Interface für bis zu 128 Innengeräte	6.563,-

Lonworks®-Interface CZ-CLNC2



Diese Schnittstelle ermöglicht den Anschluss der PACi und ECOi Baureihen an das LonWorks-Bussystem. Über das LonWorks-System können grundlegende Einstellungs- und Überwachungsfunktionen für bis zu 16 Klimagerätegruppen ausgeführt werden. Bis zu 4 Interface können in einem Steuerkreislauf installiert werden.

Bedienung

- Ein/Aus
- Modus (Heizen, Kühlen, Entfeuchten, Automatik, Umluft)
- Soll-Temperatur
- Ventilationsstufen
- Klappenstellung

Überwachung

- Raumlufttemperatur
- Status Ein/Aus
- Filterüberwachung mit Alarmfunktion für jede Inneneinheit.
- Alarmcodeanzeige für jede Inneneinheit und Außeneinheit.

Typ		Preis €
CZ-CLNC2	Lonworks®-Interface	1.488,-

Zubehör für spezielle Anforderungen

Steuern und Überwachen von Inneneinheiten

PFEA-8iDC2 164,- €
Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten, für Hutschienenmontage geeignet



PFEA-8iDC 114,- €
Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten



PFEA-MODUS DC 119,- €
Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten



PFEA-FAN DC 69,- €
Zusatzplatine zum potentialfreien Schalten eines externen Ventilators über die Fernbedienung der Inneneinheit

Steuern und Überwachen von Außeneinheiten

PFEA-8A 169,- €
Zusatzplatine zur externen Betriebsartenumschaltung von Außeneinheiten



PFEA-2ADC 94,- €
Zusatzplatine zur externen Ein/Aus Schaltung von Außeneinheiten



PFEA-QM2F 394,- €
Steuerung zur zeitgesteuerten Aktivierung des Flüsterbetriebes der Außeneinheiten, inkl. Gehäuse (IP65)

Einbindung in Hotel Check-In Systeme



PFEA-CHECK-IN 2 129,- €
Externe Ansteuerung und Überwachung der VRF Inneneinheiten in Verbindung mit Hotel CHECK-IN Systemen



PFEA-CHECK-IN 3 159,- €
Externe Ansteuerung und Überwachung der VRF Inneneinheiten in Verbindung mit Hotel CHECK-IN Systemen. Integration von Fensterkontakten möglich.



PFEA-CHECK-IN 4 114,- €
Platine für die Einbindung einer Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers

Grundlastumschaltung

PFEA-GRÜT Junior 559,- €
Grundlastumschaltung für 2 oder 3 Systeme mit Störungsüberwachung inkl. einstellbarer Umschaltvorgabe (1/7/14/30 Tage)



PFEA-GRÜT (V 3.0) 1.854,- €
Grundlastumschaltung für 2 Systeme mit Störungs- und Raumtemperaturüberwachung inkl. vorprogrammierter elektronischer Jahreszeitschaltuhr

PFEA-GRÜT 3 (V 2.0) 2.589,- €
Grundlastumschaltung für 3 Systeme mit Störungs- und Raumtemperaturüberwachung inkl. vorprogrammierter elektronischer Jahreszeitschaltuhr

Kaskadenschaltung



KGZ-SQ6 5.894,- €
Sequenzbox zur Kaskadenschaltung für zwei bis sechs Systeme

Fensterkontakte



PFEA-FFKS1 164,- €
Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle, Battery-free by EnOcean, reinweiß glänzend

PFEA-FFKS2 164,- €
Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle, Battery-free by EnOcean, anthrazit glänzend

PFEA-FFKSB 129,- €
Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle und Batterie, reinweiß glänzend



PFEA-FFKG1 199,- €
Dreh-/ Kipp-Fenstergriff mit integriertem Funk-Fensterkontakt, weiß

PFEA-FFKG3 199,- €
Dreh-/ Kipp-Fenstergriff mit integriertem Funk-Fensterkontakt, grau



PFEA-FFKR 119,- €
Funk-Fensterkontakt mit Energiegenerator, Battery-free by EnOcean, reinweiß



PFEA-FFKSM 264,- €
Steuermodul für Funk-Fensterkontakte



PFEA-FFKHR 84,- €
Hilfsrelaisbaustein für Steuermodul in Verbindung mit Funk-Fensterkontakten



PFEA-FENSTER 89,- €
Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten über 12V Kleinspannung

Temperatur- und Fernüberwachung



PFEA-RT100 199,- €
Raumtemperaturüberwachung mit einstellbarer Alarmschwelle und Temperatursensor



WEB-THERMO 599,- €
Interface zur Temperaturüberwachung im Netzwerk inkl. NTC Temperatursensor



TSEC 2000 SMS 999,- €
Ansteuerung und Überwachung über das GSM Netz. Inkl. GSM Antenne



Web-IO 4.0 Digital 699,- €
Interface zum schalten und überwachen über TCP/IP-Ethernet, 2xIn, 2xOut

HDR-100-24 199,- €
Netzteil für Hutschiene, 24V / 3,83A DC

Steckverbinder



KS-T10 23,- €
Steckanschluss T10



KS-FAN DRIVE 12,- €
Steckanschluss FAN DRIVE



KS-OPTION 16,- €
Steckanschluss OPTION



KS-EXCT 13,- €
Steckanschluss EXCT



VL-3WayN 49,- €
Verlängerungskabel, 5 m, mit Stecker und Kupplung

Gehäuse für Bedienungen, Interfaces und Zusatzplatinen



PFEA-RTCG 109,- €
Abschließbares Aufputzgehäuse für die Fernbedienungen CZ-RTC2, CZ-RTC5B und CZ-RTC6



PFEA-CZG 99,- €
Aufputzgehäuse für die System-Fernbedienung CZ-64ESMC3.



PFEA-TSG 529,- €
Aufputzgehäuse für den Touch-Screen-Controller CZ-256ESMC3.



Unterputzgehäuse mit Rahmen in frei wählbarem RAL-Farbtönen für CZ-RTC6 **Preis auf Anfrage**



PFEA-G1 74,- €
Kleinverteiler zur Aufputzmontage, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP30



PFEA-G2 139,- €
Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP65

VZ406 12,- €
Abgesenkte Hutschiene



PFEA-G3 34,- €
Kleinverteiler zur Aufputzmontage, 4 Teilungseinheiten, Schutzart IP30

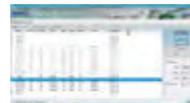


PFEA-G4 84,- €
Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, 4,5 Teilungseinheiten, Schutzart IP65



PFEA-G 39,- €
Gehäuse zur Aufputzmontage

KEMACCS-Software



KEMACCS V4 - 64 6.912,- €
für 1 bis 64 Innengeräte

KEMACCS V4 - 128 8.960,- €
für 1 bis 128 Innengeräte

KEMACCS V4 - 256 12.928,- €
für 1 bis 256 Innengeräte

KEMACCS V4 - 384 15.360,- €
für 1 bis 384 Innengeräte

KEMACCS V4 - 512 19.968,- €
für 1 bis 512 Innengeräte

KEMACCS V4 - PC **Preis auf Anfrage**
PC-System inklusive Kemacccs-Software

KEMACCS V4 F 2.975,- €
Zusatzmodul „Fidelio“

KEMACCS V4 AS 1.965,- €
Zusatzmodul „Manuelle Abrechnung“

KEMACCS V4 AAS 4.965,- €
Zusatzmodul „Automatische Abrechnung“

KEMACCS M-Bus 795,- €
M-Bus Stromzähler 3 x 63A für automatische Abrechnung

Service-Leistungen 995,- €
Kosten je Tag.

Zusatzplatinen Steuern und Überwachen von Inneneinheiten

Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten PFEA-8iDC / PFEA-8iDC2

Die Zusatzplatinen PFEA-8iDC und PFEA-8iDC2 bieten für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit einer externen Ansteuerung und Überwachung. Die Zusatzplatinen werden an den T10 Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Inneneinheit angeschlossen.

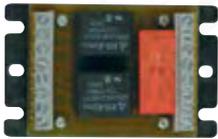
Eigenschaften

- Extern Ein- / Ausschalten (Impuls oder statisch)
- Störmeldung inkl. Spannungsüberwachung
- Betriebsmeldung
- Verriegelung von Ein/Aus der Fernbedienung
- Betriebs- und Störmelde LED (nur bei PFEA-8iDC2)
- Für Hutschienenmontage geeignet, 4 TE (nur bei PFEA-8iDC2)

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000 mm

PFEA-8iDC2



PFEA-8iDC

Typ		Preis €
PFEA-8iDC2	Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten für Hutschienenmontage	164,-
PFEA-G3	Kleinverteiler IP30	34,-
PFEA-G4	Kleinverteiler IP65	84,-
PFEA-8iDC	Zusatzplatine zur Steuerung und Überwachung von Inneneinheiten	114,-
PFEA-G	Universal Platinengehäuse	39,-

Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten PFEA-MODUS DC



Die Zusatzplatine PFEA-MODUS DC bietet für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit einer Statusmeldung der Betriebsarten. Die Zusatzplatine wird an den OPTION Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Inneneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Statusmeldung Abtaufunktion
- Statusmeldung Thermo ON
- Statusmeldung Kühlen /Entfeuchten
- Statusmeldung Heizen
- Statusmeldung Ventilation
- Meldungen als NC oder NO Kontakt

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000 mm

Typ		Preis €
PFEA-MODUS DC	Zusatzplatine zur Modusüberwachung von Inneneinheiten	119,-
PFEA-G	Universal Platinengehäuse	39,-

Zusatzplatine zur Einbindung von ext. Ventilatoren PFEA-FAN DC



Die Zusatzplatine PFEA-FAN DC bietet für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit zur Ansteuerung eines ext. Ventilators über die Fernbedienung der Inneneinheit. Die Zusatzplatine wird an den FAN DRIVE Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Inneneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Schaltung des ext. Ventilators über Fernbedienung
- Relais mit Wechselkontakt zur Schaltung
- max. Belastbarkeit 230 V AC, 1 A

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000 mm

Typ		Preis €
PFEA-FAN DC	Platine zum potentialfreien Einschalten eines ext. Ventilators	69,-
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse	39,-

Zusatzplatinen Steuern und Überwachen von Außeneinheiten, Einbindung in Hotel Check-In Systeme

Zusatzplatine zur externen Betriebsartenumschaltung des Systems PFEA-8A



Die Zusatzplatine PFEA-8A bietet für die Panasonic VRF-Außeneinheiten die Möglichkeit einer externen Betriebsartenumschaltung. Die Zusatzplatine wird an den MODE Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Außeneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Externe Betriebsartenumschaltung

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000mm

Typ		Preis €
PFEA-8A	Zusatzplatine zur externen Betriebsartenumschaltung von Außeneinheiten	169,-
PFEA-G	Universal Platinengehäuse	39,-

Zusatzplatine zur externen Ein/Aus Schaltung des Systems PFEA-2ADC



Die Zusatzplatine PFEA-2ADC bietet für die Panasonic VRF-Außeneinheiten die Möglichkeit einer externen Ein/Aus Impuls Ansteuerung. Die Zusatzplatine wird an den START/STOP Stecksockel auf der Steuerungsplatine der Außeneinheit angeschlossen.

Eigenschaften

- Externe Ansteuerung der ECOi Außeneinheiten
- nur EIN/AUS mit Impuls.

Lieferumfang

Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000 mm

Typ		Preis €
PFEA-2ADC	Zusatzplatine zur externen Ansteuerung der ECOi Außeneinheiten, nur EIN/AUS	94,-
PFEA-G	Universal Platinengehäuse	39,-

Steuerung zur zeitgesteuerten Aktivierung des Flüsterbetriebes der Außeneinheiten PFEA-QM2F



Die Steuerung PFEA-QM2F bietet für die Panasonic VRF-Außeneinheiten die Möglichkeit zur zeitgesteuerten Aktivierung des Flüsterbetriebes.

Eigenschaften

- Frei programmierbare Wochenzeitschaltuhr
- IP 65 Gehäuse

Lieferumfang

Zeitschaltuhr im Kleinverteiler IP65 auf Klemmen verdrahtet

Spannungsversorgung

AC 230 V

Typ		Preis €
PFEA-QM2F	Zeitgesteuerte Flüstermodusaktivierung der ECOi Außeneinheiten, inkl. Kleinverteiler IP65	394,-

Zusatzplatinen zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme PFEA-CHECK-IN



PFEA-CHECK-IN 2



PFEA-CHECK-IN 3



PFEA-CHECK-IN 4

Die Zusatzplatine PFEA-CHECK-IN 2 bietet für die Panasonic PACi und VRF-Inneneinheiten die Möglichkeit zur Einbindung in Hotel Check-In Systeme wie z.B. Kartenleser, Schlüsselschalter oder Bewegungsmelder. Zusätzlich sind Betriebs- und Störmeldungskontakte vorhanden. Die Zusatzplatine ist in weiteren Versionen verfügbar:

PFEA-CHECK-IN 2: mit Betriebs- und Störmeldung
PFEA-CHECK-IN 3: mit Betriebs- und Störmeldung und Fensterkontakten

PFEA-CHECK-IN 4: Einbindung der Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers

Eigenschaften

- Freigabe der Inneneinheit über Zimmerkartenschalter o. Ä.
- Betriebsmeldung
- Störmeldung

Lieferumfang

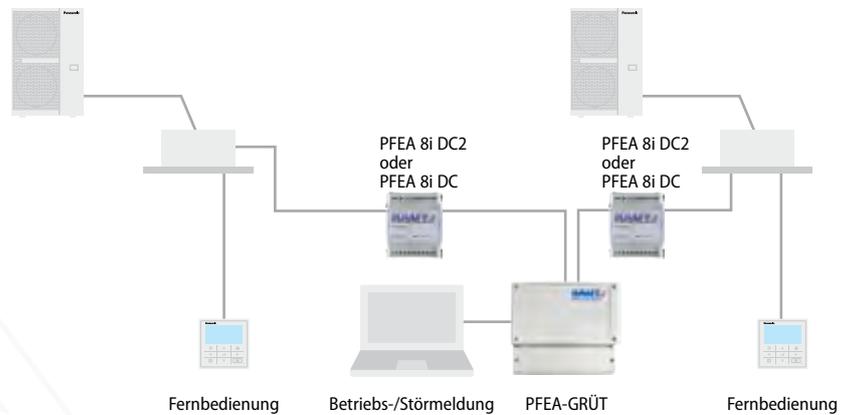
Zusatzplatine inklusive Anschlussleitung 1.000 mm

Typ		Preis €
PFEA-CHECK-IN 2	Zusatzplatine zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme mit Betriebs- und Störmeldung	129,-
PFEA-CHECK-IN 3	Zusatzplatine zur Anbindung an Hotel Check-In Systeme mit Betriebs- und Störmeldung und Fensterkontakten	159,-
PFEA-CHECK-IN 4	Zusatzplatine zur Einbindung der Inneneinheit in Check-In Systeme mit zentraler Spannungsfreischaltung des Hotelzimmers	114,-
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse (nur PFEA-CHECK-IN 2 und 4)	39,-

Grundlastumschaltung

Grundlastumschaltung und Redundanzbetrieb für Technikräume

Die PFEA-GRÜT steuert den Betrieb von zwei oder drei unabhängigen Systemen oder Inneneinheiten über eine vorprogrammierte Zeitvorgabe und verfügt zusätzlich über einen Anschluss für eine Raumtemperaturüberwachung. Nimmt man als Beispiel einen Technikraum, in dem eine Redundanzanlage mit Grundlastumschaltung zur Verfügung stehen soll, übernimmt die PFEA-GRÜT folgende Funktion: Die beiden Einzelsysteme werden über die Zeitvorgabe im Wechsel betrieben, um gleichmäßige Betriebslaufzeiten je Einzelsystem zu erzielen. Fällt ein System störungsbedingt aus, oder überschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Wert, wird automatisch die Redundanz-Anlage zugeschaltet. Die Raumtemperaturüberschreitung sowie Störmeldungen werden auf potentialfreie Störmeldeausgänge geleitet, die über eine GLT weiterverwertet werden können.



Raumtemperaturüberwachung bei PFEA-GRÜT (V 3.0) und PFEA-GRÜT 3 (V 2.0) inklusive. Bei PFEA-GRÜT Junior optional zu bestellen.

Grundlastumschaltung für zwei oder drei Systeme PFEA-GRÜT Junior

Grundlastumschaltung für 2 oder 3 Systeme mit Störungsüberwachung inkl. einstellbarer Umschaltvorgabe (1/7/14/30 Tage) für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Für die Mono-Split und VRF Baureihen in Kombination mit Zusatzplatinen. Externe Kontakte: Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Optionaler Anschluss für Raumtemperaturüberwachung.

Hinweis: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich

Anzahl: Zwei Systeme oder drei Systeme

Typ	Preis €
PFEA-GRÜT Junior Grundlastumschaltung für zwei oder drei Systeme	559,-

Grundlastumschaltung für zwei und drei Systeme PFEA-GRÜT



Grundlastumschaltung mit Störungs- und Raumtemperaturüberwachung inkl. vorprogrammierter elektronischer Jahreszeitschaltuhr für gleichmäßigen Betrieb der Systeme. Gehäuse IP55 mit Klarsichttür. Betriebs-, Alarm- und Sammelstörung mit Wechselkontakt. Für den Anschluss an Mono-Split und VRF-Systeme.

Hinweis: Für jede Inneneinheit ist zusätzlich eine Zusatzplatine mit Ein/Aus-Ansteuerung erforderlich

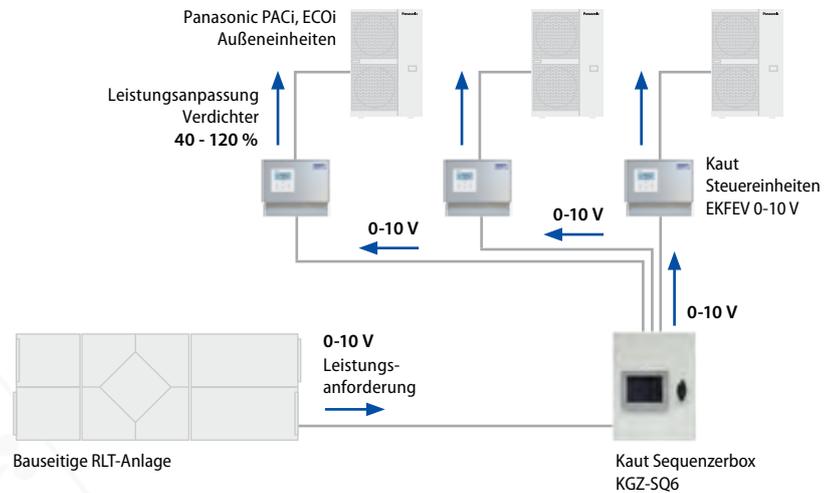
Anzahl: Zwei Systeme - PFEA-GRÜT (V 3.0)
Drei Systeme - PFEA-GRÜT 3 (V 2.0)

Typ	Preis €
PFEA-GRÜT (V 3.0) Grundlastumschaltung für zwei Systeme	1.854,-
PFEA-GRÜT 3 (V 2.0) Grundlastumschaltung für drei Systeme	2.589,-

Kaskadenschaltung

Sequenzbox für PACi & VRF - Bis zu 6 Systeme in einer Kaskade regelbar

Die Sequenzbox wird in einem Stahlkompaktgehäuse mit eingesetztem Touch Screen geliefert und bietet die Möglichkeit, bis zu sechs Systeme parallel zu schalten und in einer Kaskade bedarfsgerecht zu betreiben. Dadurch sind Kaskaden mit bis zu 336 kW Gesamtleistung möglich. Die Sequenzboxen werden komfortabel an Panasonic PACi- oder ECOi-Systeme mithilfe der Kaut-Steureinheiten EKFEV 0-10 V angeschlossen und ermöglichen die Regelung sowohl mittels Sollwertvorgabe als auch mittels Leistungsanforderung.



Regelung mittels Sollwertvorgabe

Die Temperatursollwertvorgabe für die Sequenzbox erfolgt von extern über ein 0-10 V-Signal. Der angeschlossene Fühler misst dabei die tatsächliche Temperatur und übergibt den Wert an die Box, die in Abhängigkeit von der Differenz zwischen Ist- und Solltemperatur sowie der Zeit zum Erreichen des Sollwertes die Anlagen regelt. Ebenfalls wird automatisch zwischen Kühl- und Heizbetrieb umgeschaltet. Um ein Taktverhalten zu vermeiden, ist eine einstellbare Hysterese vorhanden.

Regelung mittels Leistungsanforderung

Alternativ ist eine Leistungsanforderung einstellbar, die ebenfalls auf einem 0-10 V-Signal basiert und in Abhängigkeit von der anliegenden Spannung einzelne Systeme regelt. Die Moduswahl wird in diesem Fall von extern vorgegeben.

Wirtschaftlich und sicher

In beiden Regelungsarten ist die Auswahl des ein- oder auszuschaltenden Systems von der Betriebslaufzeit abhängig, wodurch eine gleichmäßige Laufzeit der einzelnen Anlagen gewährleistet wird. Alternativ kann auch eine starre Reihenfolge der ein- und auszuschaltenden Kreise vorgegeben werden. Zusätzlich wird die Betriebssicherheit durch Redundanz mehrerer Anlagen in einem System erhöht.

Sequenzbox KGZ-SQ6 für PACi & VRF



Typ		Preis €
KGZ-SQ6	Kaskadenschaltung für zwei bis sechs Systeme	5.894,-

Zusatzplatten Fensterkontakte

Fensterkontakte

Gerade im Hotel- und Bürobereich können Fensterkontakte Energie sparen, denn sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb geht wertvolle Energie durch geöffnete Fenster verloren. In der Grundversion muss immer eine Kombination von Funk-Fensterkontakt und Steuermodul bestehen. An einem Steuermodul können bis zu max. 35 Funk-Fensterkontakte angeschlossen werden.

Funk-Fensterkontakte mit Solarzelle PFEA-FFKS



Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle, PFEA-FFKS1 und 2 Battery-free by EnOcean, PFEA-FFKSB mit Batterie, Farbtöne reinweiß glänzend und anthrazit glänzend, Montage Kleben

Abmessungen (HxBxT): 75 x 25 x 12 mm

Typ		Preis €
PFEA-FFKS1	Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle, Battery-free by EnOcean, reinweiß glänzend	164,-
PFEA-FFKS2	Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle, Battery-free by EnOcean, anthrazit glänzend	164,-
PFEA-FFKSB	Funk-Fensterkontakt mit Solarzelle und Batterie, reinweiß glänzend	129,-

Funk-Fensterkontakt mit Energiegenerator PFEA-FFKR



Funk-Fensterkontakt mit Energiegenerator, Battery-free by EnOcean, Farbton reinweiß, Montage Kleben oder Schrauben

Abmessungen (HxBxT): 48 x 32 x 11,5 mm

Typ		Preis €
PFEA-FFKR	Funk-Fensterkontakt mit Energiegenerator, Battery-free by EnOcean, reinweiß	119,-

Hilfsrelaisbaustein für Erweiterung PFEA-FFKHR



Hilfsrelaisbaustein für weitere Klimageräte in einem Raum für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS.

Lieferumfang

Zusatzplatine inkl. Anschlusskabel 1.000mm für Stecksocket T10 und EXCT.

Typ		Preis €
PFEA-FFKHR	Hilfsrelaisbaustein für Erweiterung	84,-
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse	39,-

Ist mehr als ein Klimagerät im Raum installiert, muss bei jedem weiteren Klimagerät ein Hilfsrelaisbaustein PFEA-FFKHR eingesetzt werden. Jedes Klimagerät bekommt dann einen eigenen Thermo OFF bzw. Ein-Aus Befehl vom Hilfsrelais aus, eine Verbindung untereinander ist nicht möglich. Die verschiedenen Funk-Fensterkontakte können auch gemischt an ein Steuermodul angeschlossen werden.

Funk-Fenstergriffe PFEA-FFKG



Dreh-/ Kipp-Fenstergriff mit integriertem Funk-Fensterkontakt, Vierkantmaß 7 mm, Stift vorstehend 42 mm, Farbtöne weiß und grau

Abmessungen (HxBxT): 105 x 38 x 76 mm

Typ		Preis €
PFEA-FFKG1	Fenstergriff mit integriertem Funk-Fensterkontakt, weiß	199,-
PFEA-FFKG3	Fenstergriff mit integriertem Funk-Fensterkontakt, grau	199,-

Steuermodul für Funk-Fensterkontakte PFEA-FFKSM



Steuermodul für die Funktion Thermo OFF oder EIN-AUS

Lieferumfang

Zusatzplatine inkl. Anschlusskabel 1.000mm für Stecksocket T10 und EXCT.

Typ		Preis €
PFEA-FFKSM	Steuermodul für Thermo OFF / Ein-Aus	264,-

Fensterkontakt über 12V Spannung PFEA-FENSTER



Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten über 12V Kleinspannung / Anschluss über EXCT-Stecker

Hinweis: Für den Anschluss ist, je nach gewünschter Funktion, entweder der Stecker KS-T10 oder KS-EXCT erforderlich.

Typ		Preis €
PFEA-FENSTER	Zusatzplatine für die Einbindung von Fensterkontakten	89,-
KS-EXCT	Stecker für Sockel EXCT mit 1.000 mm Litzen	13,-
KS-T10	Stecker für Sockel T10 mit 1.000 mm Litzen	23,-
PFEA-G	Universal-Platinengehäuse	39,-

Interfaces Temperatur- und Fernüberwachung

Raumlufttemperaturüberwachung PFEA-RT100



Raumtemperaturüberwachung mit einstellbarer Alarmschwelle und Temperatursensor für alle Inneneinheiten, inkl. Digitalanzeige der aktuellen Raumtemperatur. Montage auf Hutschiene oder in optional erhältlichem Gehäuse.

Abmessungen (HxBxT): 90 x 22,5 x 62 mm

Spannungsversorgung: AC 230V

Typ		Preis €
PFEA-RT100	Raumlufttemperaturüberwachung	199,-
PFEA-G3	Kleinverteiler IP30	34,-
PFEA-G4	Kleinverteiler IP65	84,-

Interface zum messen, loggen und melden im Netzwerk WEB-THERMO



Das Web-Thermometer ist ein Messgerät welches Temperaturen erfasst und die Werte im Netzwerk zur Verfügung stellt. Das Gerät verfügt über einen integrierten Datenlogger und über zahlreiche Web- und Netzwerkdienste zur manuellen Abfrage der Messwerte, oder selbstständigem Versand von Meldungen.

- Messbereich: -45 °C...75 °C
- Intuitive Weboberfläche für einfachere Konfiguration
- E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion
- Bis zu 12 Alarmmeldungen konfigurierbar
- OPC UA, REST und MQTT Unterstützung

Abmessungen (HxBxT): 75 x 22 x 105 mm

Spannungsversorgung:
Power-over-Ethernet oder DC 12V .. 48V

Eigenschaften

- Kunststoff-Gehäuse zur Hutschienen-Montage
- inklusive NTC Temperatursensor

Typ		Preis €
WEB-THERMO	Interface zur Temperaturüberwachung im Netzwerk	599,-

Interface zur Überwachung und Steuerung TSEC 2000 SMS



Überwachung und Ansteuerung per SMS-Nachricht über das GSM-Netz. Kompatibel zu Zusatzplatinen mit potentialfreien Meldeausgängen.

- Netzversorgung und Notstrombatterie mit Überwachung
- Deutschsprachige Programmierung über USB
- SMS Texte frei programmierbar

Eigenschaften

- SMS Meldungen mit aktiver Quittierung
- 8 Mobiltelefone programmierbar
- 4 digitale Alarmlinien und 3 Alarmlinien 230 V AC
- 3 Relaisausgänge mit Fernsteuerung

Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 60 mm

Spannungsversorgung:
AC 230V, integrierte Lithium Notstrombatterie

Typ		Preis €
TSEC 2000 SMS	Interface SMS Überwachung/Steuerung, inkl. GSM Antenne	999,-
PFEA-G1	Kleinverteiler IP30	74,-
PFEA-G2	Kleinverteiler IP65	139,-

Interface zum schalten und überwachen über TCP/IP-Ethernet Web-IO 4.0 Digital



Mit dem Web-IO 4.0 Digital können Schaltsignale über TCP/IP-Ethernet gesteuert, erfasst und überwacht werden. Es stehen zahlreiche Web- und Netzwerkdienste zur Verfügung, um Veränderungen an den Eingängen bzw. Ausgängen zu melden - auch direkt im Browser. Mit Protokollen wie OPC UA, MQTT und REST passt das Web-IO optimal in die Welt von Industrie 4.0 und dem Internet of Things.

- 2 digitale Outputs in 24V Technik
- Intuitive Weboberfläche für einfachere Bedienung
- Schalten der Outputs direkt aus der Web-Oberfläche
- E-Mail zur Alarmierung oder als Zustandsmeldung
- Schalten der eigenen Outputs im Alarmfall
- OPC UA, REST und MQTT Unterstützung

Abmessungen (HxBxT): 75 x 22 x 105 mm

Spannungsversorgung:
Power-over Ethernet oder DC 24V .. 48V

Eigenschaften

- Kunststoff-Gehäuse zur Hutschienen-Montage
- 2 digitale Inputs in 24V Technik

Typ		Preis €
Web-IO 4.0 Digital	Interface zum schalten und überwachen über TCP/IP-Ethernet, 2xIn, 2xOut	699,-
HDR-100-24	Netzteil für Hutschiene, 24V / 3,83A DC	199,-

Steckanschlüsse

Steckanschluss T10



Stecker mit Litzen (1.000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss T10 (EIN/AUS, Fernbedienungssperre, Betriebsmeldung, Störmeldung)

Typ		Preis €
KS-T10	Stecker für Sockel T10 mit 1.000 mm Litzen	23,-

Steckanschluss FAN DRIVE



Stecker mit Litzen (1.000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss FAN DRIVE zur Ansteuerung eines externen Lüftungsgeräts oder Ventilators

Typ		Preis €
KS-FAN DRIVE	Stecker für Sockel FAN DRIVE mit 1.000 mm Litzen	12,-

Steckanschluss OPTION



Stecker mit Litzen (1.000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss OPTION zur Bereitstellung von Signalausgängen (Ventilator, Heizen, Kühlen, Thermostat, Abtaung)

Typ		Preis €
KS-OPTION	Stecker für Sockel OPTION mit 1.000 mm Litzen	16,-

Steckanschluss EXCT



Stecker mit Litzen (1.000 mm) für Innengeräte-Steckanschluss EXCT für Thermostat-AUS- bzw. Leckdetektor-Eingang

Typ		Preis €
KS-EXCT	Stecker für Sockel EXCT mit 1.000 mm Litzen	13,-

Verlängerungskabel VL-3WayN



Verlängerungskabel (5 m) mit Stecker und Kupplung für Verbindung zwischen 3-Leiter-Umschaltbox (CZ-P56HR3 und CZ-P160HR3) und Steuerelektronik (CZ-CAPE2)

Typ		Preis €
VL-3WayN	Verlängerungskabel 5 m	49,-

Gehäuse für Bedienungen, Interfaces und Zusatzplatinen

Abschließbares Aufputzgehäuse PFEA-RTCG



Abschließbares Gehäuse zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, Farbton ähnlich RAL 9003

Abmessungen (H x B x T): 140 x 140 x 55 mm

Passend für: Kabel-Fernbedienungen CZ-RTC2, CZ-RTC5B, CZ-RTC6

Typ		Preis €
PFEA-RTCG	Abschließbares Aufputzgehäuse für Fernbedienungen	109,-

Aufputzgehäuse PFEA-CZG



Gehäuse zur Aufputzmontage, Farbton ähnlich RAL 9003

Abmessungen (H x B x T): 120 x 120 x 65 mm

Passend für: System-Fernbedienung CZ-64ESMC3

Typ		Preis €
PFEA-CZG	Aufputzgehäuse für System-Fernbedienung	99,-

Aufputzgehäuse PFEA-TSG



Gehäuse zur Aufputzmontage inklusive 4 Kabel-Durchführungen mit Würgenippel M20, Farbton ähnlich RAL 9003

Abmessungen (H x B x T): 279 x 239 x 168 mm

Passend für: Touch-Screen-Controller CZ-256ESMC3

Typ		Preis €
PFEA-TSG	Aufputzgehäuse für Touch-Screen-Controller	529,-

Unterputzgehäuse mit Rahmen für CZ-RTC6



Gehäuse zur Unterputzputzmontage mit Rahmen in frei wählbarem RAL-Farbton

Abmessungen (H x B x T): 111 x 111 x 42 mm

Passend für: CONEX-Fernbedienungen CZ-RTC6(W), CZ-RTC6(W)BL, CZ-RTC6(W)BLW

Typ		Preis €
Unterputzgehäuse mit Rahmen für CZ-RTC6		auf Anfrage

Universal Platinengehäuse PFEA-G



Gehäuse zur Aufputzmontage, Farbton schwarz

Abmessungen (HxBxT): 38 x 150 x 71 mm

Passend für: Zusatzplatinen PFEA-8iDC, PFEA-MODUS DC, PFEA-FAN DC, PFEA-8A, PFEA-2ADC, PFEA-CHECK-IN-2, PFEA-CHECK-IN-4, PFEA-FFKHR

Typ		Preis €
PFEA-G	Universal Platinengehäuse	39,-

Kleinverteiler zur Aufputzmontage PFEA-G1



Kleinverteiler zur Aufputzmontage, Farbton RAL 9010, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP30

Abmessungen (HxBxT): 245 x 305 x 96,5 mm

Passend für: Zusatzplatinen und Schnittstellen für Hutschiennenmontage mit max. 12 Teilungseinheiten

Typ		Preis €
PFEA-G1	Kleinverteiler IP30	74,-
VZ406	Abgesenkte Hutschiene	12,-

Kleinverteiler zur Aufputzmontage PFEA-G2



Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, Farbton RAL 7035, 12 Teilungseinheiten, Schutzart IP65

Abmessungen (HxBxT): 333 x 295 x 129 mm

Passend für: Zusatzplatinen und Schnittstellen für Hutschiennenmontage mit max. 12 Teilungseinheiten

Typ		Preis €
PFEA-G2	Kleinverteiler IP65	139,-
VZ406	Abgesenkte Hutschiene	12,-

Kleinverteiler zur Aufputzmontage PFEA-G3



Kleinverteiler zur Aufputzmontage, Farbton RAL 9010, 4 Teilungseinheiten, Schutzart IP30

Abmessungen (HxBxT): 180 x 110 x 82 mm

Passend für: Zusatzplatinen und Schnittstellen für Hutschiennenmontage mit max. 4 Teilungseinheiten

Typ		Preis €
PFEA-G3	Kleinverteiler IP30	34,-

Kleinverteiler zur Aufputzmontage PFEA-G4



Kleinverteiler zur Aufputzmontage mit transparenter Tür, Farbton RAL 7035, 4,5 Teilungseinheiten, Schutzart IP65

Abmessungen (HxBxT): 228 x 126 x 111 mm

Passend für: Zusatzplatinen und Schnittstellen für Hutschiennenmontage mit max. 4,5 Teilungseinheiten

Typ		Preis €
PFEA-G4	Kleinverteiler IP65	84,-

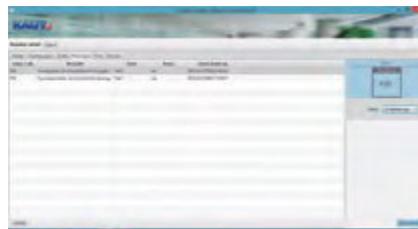
Volle Kostenkontrolle

Abrechnung				
von: 04.04.2016 bis: 06.04.2016				
Zähler: 1-1	Strom alt: 10	Strom neu: 100		
IE	Mieter	Raum	Verbrauchseinheiten	% Strom [kWh]
1	Lager - Einkauf	Lager Ausgang Befruchtung	72.751,76	19,00%
2	Standard-Mieter	Treppe oben	6.991,26	3,80%
3	Buchhaltung	Büro Siegert	4.888,19	1,30%
4	Geschäftsleitung	Büro Dohle	5.905,72	1,50%
5	Buchhaltung	Büro Kopp/Palkenberg	4.880,82	1,30%
6	Standard-Mieter	Treppe unten	5.330,68	1,40%
7	Standard-Mieter	Gang oben	7.809,54	2,00%
8	Geschäftsleitung	Büro Bockdicker	5.404,89	1,40%
9	Geschäftsleitung	Büro C. Kaut	573,7	0,20%
10	Buchhaltung	Büro Müller	4.010,88	1,00%
11	Lager - Einkauf	Lager Ausgang Vertrieb	80.591,57	21,10%
12	Buchhaltung	Büro Trilling/Romaker	6.497,15	1,70%

Eine Abrechnung erfolgt nach dem Energie-Verbrauchsprinzip über bauseitige Verbrauchszähler. Der Verbrauch jeder einzelnen Einheit wird je nach Konfiguration erfasst, an die Kemaccs-Software automatisch über M-Bus Zähler übermittelt oder händisch von einer Person eingetragen und entsprechend weiterverarbeitet. Bei verschiedenen Mietern wird der Verbrauch direkt dem Mieter zugeordnet, wenn zuvor eine Aufteilung vorgenommen wurde.

Modularer Aufbau

Durch den modularen Aufbau können Sie ab sofort Ihr persönliches Gebäudemanagement nach Bedarf aufbauen. Auch im Nachhinein kann das System z.B. durch einen Abrechnungszusatz ergänzt werden.



Service-Funktionen

Die Software bietet auch für den Service wichtige Informationen. Im Störfall kann eine E-Mail versendet werden. Grundsätzlich beinhaltet die Software ebenso eine Alarmfunktion für jede Inneneinheit und Außeneinheit, so dass im Falle einer Störung gezielt gehandelt werden kann.

Merkmale

- Tabellarische Erfassung von z.B. Etagen, Mietern, Gruppen und Räumen anhand der Gebäudesituation für einfache und schnelle Zuordnung
- Einzelne Innengeräte im Netzwerk über den Browser bedienbar: Darstellung, Überwachung und Bedienung folgender Betriebszustände: Ein/Aus, Betriebsmodus, Soll- und Ist-Temperatur, Ventilationsstufen, Klappenstellung und Benutzerrechte.
- Darstellung der Ein/Aus-Übersicht für jede Inneneinheitengruppe
- E-Mail-Versand bei Störung
- Alarmcodeanzeige für jede Inneneinheit und Außeneinheit mit detaillierter Beschreibung

- Fernüberwachung und Fernregelung des Kemaccs-Systems über Netzwerkverbindung (bauseitige Voraussetzung: Teamviewer)
- Sammelbetriebs- und Störmeldung über potentialfreie Kontakte
- Jahreszeitschaltuhr mit minutengenau programmierbarer Regelung der einzelnen Inneneinheiten nach Datum und Uhrzeit.

Basis-Lieferumfang

USB-Stick mit KEMACCS Software, Panasonic P-Link Kommunikations-Adapter und TCP/IP - RS485 Interface.

KEMACCS-Software für die Einbindung in bauseitige Netzwerke		Preis €
Die Kemaccs-Software ist als Einzelplatz oder Serverversion mit Windows, Mac und Linux Betriebssystemen kompatibel. Es wird Java in der aktuellen Version benötigt.		
KEMACCS V4 - 64	für 1 bis 64 Innengeräte	6.912,-
KEMACCS V4 - 128	für 1 bis 128 Innengeräte	8.960,-
KEMACCS V4 - 256	für 1 bis 256 Innengeräte	12.928,-
KEMACCS V4 - 384	für 1 bis 384 Innengeräte	15.360,-
KEMACCS V4 - 512	für 1 bis 512 Innengeräte	19.968,-
KEMACCS V4 - PC	PC-System inklusive der jeweiligen Kemaccs-Softwareversion	auf Anfrage
Einbindung der KEMACCS-Software in ein bauseitiges Fidelio-Hotel-Buchungssystem		Preis €
KEMACCS V4 F	Zusatzmodul „Fidelio“ ergänzend zur Basis-Software Fidelio-Schnittstelle muss bauseitig zur Verfügung stehen	2.975,-
Abrechnungssystem mit Verbrauchserfassung jeder einzelnen Inneneinheit		Preis €
KEMACCS V4 AS	Zusatzmodul „Manuelle Abrechnung“ ergänzend zur Basis-Software Für die Abrechnung ist ein bauseitiger Verbrauchszähler (Strom oder Gas) je Kältekreislauf erforderlich. Die Darstellung der einzelnen Verbraucher erfolgt über eine übersichtliche Tabelle. Abgelesen wird manuell durch eine Person vor Ort, der Eintrag erfolgt händisch in der Kemaccs-Software.	1.965,-
KEMACCS V4 AAS	Zusatzmodul „Automatische Abrechnung“ ergänzend zur Basis-Software Abrechnung über bauseitige M-Bus Zähler um eine automatische bauseitige Zählerstandserfassung zu realisieren. Die Darstellung der einzelnen Verbraucher erfolgt über eine übersichtliche Tabelle, die Verbrauchsdaten werden automatisch in die Liste übernommen.	4.965,-
KEMACCS M-Bus	M-Bus Stromzähler 3 x 63A für automatische Abrechnung Pro Kältekreis ist ein M-Bus Zähler erforderlich.	795,-
KEMACCS - Projekt	Sonderprogrammierungen projektbezogen nach Lastenheft	auf Anfrage
Inbetriebnahme des KEMACCS-Systems		Netto-Preis €
Service-Leistungen	Einrichtung und Einweisung durch einen Kaut Techniker vor Ort. Zuordnungsliste mit Adressen, Kunden- und Raumnamen ist vorab bauseitig zu erstellen. Kosten je Tag inklusive Fahrtkosten und Verpflegungsaufwand.	995,-

nanoe™-Generator
air-e

NEU
2023

- nanoe™ X-Technologie
- Niedriger Schalldruckpegel: flüsterleise mit nur 23,5 – 27 dB(A)
- Geringer Stromverbrauch
- Einfache Montage
- Kompaktes und zeitloses Design



Typ		FV-15CSD1G		
Spannung	V / Hz	220 / 50	230 / 50	240 / 50
Luftmenge	m³/h	15	16	17
Energieverbrauch	W	4	4	4
Schalldruckpegel ¹	dB(A)	23,5	25,5	27
Abmessungen	Gerät H x B x T	mm	128 x 170	128 x 170
	Paneel H x B x T	mm	18 x 200 x 200	18 x 200 x 200
Nettogewicht	kg	1,1	1,1	1,1
Preis	€	525,-		

1) Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m von der linken Seite, der Vorderseite und der Unterseite des getesteten Produkts gemessen.

Luftreinigung nach dem Vorbild der Natur – der air-e nanoe™-Generator mit der einzigartigen nanoe™ X-Technologie von Panasonic macht's möglich!



Wohnbereich



Hotels



Einzelhandelsgeschäfte



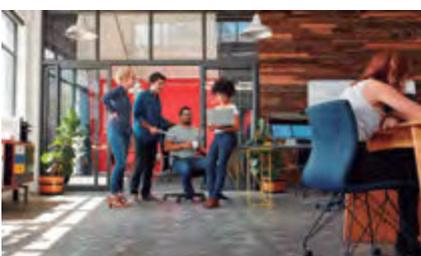
Altenpflege und -betreuung



Kinderbetreuung und Schulen



Fitness-Studios



Büros



Krankenhäuser



Restaurants

Lüftungseinheiten mit Wärmerückgewinnung und Direktverdampfung ZDX3



- Außenluft-Bypass mit automatisch gesteuertem Klappenstellmotor zur Nutzung der freien Kühlung
- Selbsttragendes Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, innen und außen gedämmt
- Kreuzstrom-Wärmeübertrager mit hohen Rückfeuchtezahlen. Rückwärmezahl bis zu 76 % und Rückfeuchtezahl bis zu 67 % im Rückgewinnungsbetrieb
- Hochleistungsfilter aus reinigungsfähigem Synthetikmaterial mit Vorfilter im Frischluft- und Grobfilter im Abluftkanal
- Seitliche Inspektionsöffnung für erleichterten Wartungszugang
- Niedriger Energieverbrauch, hohe Energieeffizienz und niedrige Schallpegel durch direkt angetriebene Ventilatoren

Inneneinheit		PAW-500ZDX3N	PAW-800ZDX3N	PAW-01KZDX3N
Luftmenge	m ³ /h	500	800	1.000
Externe statische Pressung ¹	Pa	90	120	115
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Maximale Stromaufnahme	A	0,60	1,40	2,10
Einsatzbereich	°C / %	- 15 - + 40 / 10 - 95	- 15 - + 40 / 10 - 95	- 15 - + 40 / 10 - 95
Lüftermotor	Typ	EC	EC	EC
Lüfterstufen	Anzahl	3	3	3
Leistungsaufnahme	W	150	320	390
Schalldruckpegel ²	dB(A)	39	42	43
Luftfilterklasse	Außenluft / Abluft	Vorfilter ISO Coarse 50% und Filter ePM2.5 95% / ISO Coarse 50%		
Abmessungen	H x B x T	270 x 1.000 x 1.705	390 x 1.230 x 1.870	390 x 1.320 x 1.870
Nettogewicht	kg	90	100	105
Energie-Rückgewinnungsbetrieb				
Rückwärmezahl	Sommer / Winter	%	76 / 76	76 / 76
Rückfeuchtezahl	Sommer / Winter	%	63 / 67	60 / 62
Eingesparter Primärenergiebedarf *	Winter	kW	1,7	3,2
Direktverdampfer				
Gesamte Kühlleistung		kW	3,00	5,80
Sensible Kühlleistung		kW	2,10	4,10
Luftaustrittstemperatur		°C	15,9	16,2
Rel. Feuchte am Luftaustritt		%	90	89
Heizleistung ³		kW	2,50 (2,70)	5,20 (6,70)
Luftaustrittstemperatur ³		°C	28,0 (27,3)	28,5 (27,8)
Rel. Feuchte am Luftaustritt ³		%	16 (15)	15 (14)
Kälte- und Elektroanschlussdaten				
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Empfohlener Zuleitungsquerschnitt ⁴		mm ²	3 x 1,5	3 x 1,5
Kommunikationsleitung (LIYCY)		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75
Empfohlene Absicherung (träge) ⁴		A	1 x 10	1 x 10
Preis		€	8.000,-	10.000,-

1) Werte gelten bei Nennluftmenge nach dem Filter und Plattenwärmetauscher. 2) Schalldruckpegel berechnet in 1 m Entfernung auf der Serviceseite bei Nennbedingungen, alle Anschlüsse mit Kanälen versehen. 3) Lufteintrittsbedingungen Heizen: 13 °C TK, 40 % r. F. (11 °C TK, 45 % r. F.); Verflüssigungstemperatur: 40 °C. (TK: Trockenkugeltemperatur; r.F.: relative Feuchte). 4) Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Mindestempfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installateur vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und den Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden. * Vorläufige Angaben.

Zubehör	Preis €
CZ-RTC5B Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion	200,-
CZ-RTC6 CONEX-Kabelfernbedienung, schwarz (Standard, ohne IoT)	200,-
CZ-RTC6W NEU* CONEX-Kabelfernbedienung, weiß (Standard, ohne IoT)	200,-
CZ-RTC6BL CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz	250,-
CZ-RTC6WBL NEU* CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, weiß	200,-

Zubehör	Preis €
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3 Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger	312,-

Weiteres Zubehör und Montagematerial finden Sie in den Kapiteln Steuerung und Zubehör.

* Voraussichtlich ab Herbst 2023 verfügbar



CZ-RTC5B
Kabelfernbedienung mit Econavi- und datanavi-Funktion



CZ-RTC6(W)
CONEX-Kabelfernbedienung, schwarz oder weiß (W) (Standard, ohne IoT-Funktion)



CZ-RWS3 + CZ-RWRC3
Infrarot-Fernbedienung + Infrarot-Empfänger



CZ-RTC6(W)BL
CONEX-Kabelfernbedienung mit Bluetooth®-Funktion, schwarz oder weiß (W)

Nenn-Bedingungen Kühlen: Außentemperatur: 32 °C TK, 50 % r. F. Raumtemperatur: 26 °C TK, 50 % r. F. Nenn-Bedingungen Heizen: Außentemperatur: -5 °C TK, 80 % r. F. Raumtemperatur: 20 °C TK, 50 % r. F. Lufteintrittsbedingungen Kühlen: 28,5 °C TK, 50 % r. F.; Verdampfungstemperatur 7 °C. Lufteintrittsbedingungen Heizen: 13 °C TK, 40 % r. F. (11 °C TK, 45 % r. F.); Verflüssigungstemperatur: 40 °C. (TK: Trockenkugeltemperatur; r.F.: relative Feuchte).

Lüftungseinheiten ZDY



Kabel-Fernbedienung,
im Lieferumfang
enthalten

- Energieersparnis bis 20 %
- Gegenstrom-Wärmetauscher für einen erhöhten Wirkungsgrad
- Langlebiger Wärmetauscherkern
- Einfach zu installieren, kompakte Bauweise
- Einfache Anbindung an Klimageräte
- Leise Geräte

Nennluftmenge		250 m³/h			350 m³/h			500 m³/h			800 m³/h			1.000 m³/h		
Typ		FY-250ZDY8R			FY-350ZDY8R			FY-500ZDY8R			FY-800ZDY8R			FY-01KZDY8R		
		s. hoch	hoch	niedrig	s. hoch	hoch	niedrig									
Spannungsversorgung	V / Ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50			220 - 240 / 1 / 50		
Lüftung mit Wärmerückgewinnung																
Leistungsaufnahme	W	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
Luftmenge	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1.000	1.000	700
Externe statische Pressung	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Schalldruckpegel	dB(A)	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	36,5-37,5	34,5-35,5	31,0-32,5	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	37,5-38,5	37,0-37,5	33,5-34,5
Rückwärmszahl	%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
Lüftungsbetrieb																
Leistungsaufnahme	W	112-128	108-123	87-96	182-190	178-185	175-168	263-289	204-225	165-185	387-418	360-378	293-295	437-464	416-432	301-311
Luftmenge	m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1.000	1.000	700
Externe statische Pressung	Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Schalldruckpegel	dB(A)	30,0-31,5	29,5-30,5	23,5-26,5	32,5-33,0	30,5-31,0	22,5-25,5	37,5-38,5	37,0-38,0	31,0-32,5	37,0-37,5	36,5-37,0	33,5-34,5	39,5-40,5	39,0-39,5	35,5-36,5
Rückwärmszahl	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abmessungen	H x B x T	270 x 882 x 599			317 x 1.050 x 804			317 x 1.090 x 904			388 x 1.322 x 884			388 x 1.322 x 1.134		
Nettogewicht	kg	29			49			57			71			83		
Preis	€	2.081,-			2.586,-			3.153,-			4.344,-			5.058,-		

Hinweise: 1. Leistungsaufnahme, Betriebsstrom und Wirkungsgrade basieren auf den angegebenen Luftmengen. 2. Die Schallpegelangaben wurden in einem schalltoten Raum gemessen, und zwar in 1,5 m Entfernung unter der Gerätemitte. 3. Die Rückwärmszahl entspricht dem Durchschnittswert von Kühl- und Heizbetrieb.

Eigenschaften

Energieeffizient und umweltfreundlich

- Bis zu 20 % Energieeinsparung
- Bis zu 77-prozentige Rückgewinnung der Abluftwärme

Komfort

- Geringerer Reinigungsaufwand aufgrund des revolutionären Aufbaus des Wärmetauschers (empfohlenes Reinigungsintervall: 6 Monate)
- Ideal für fensterlose Innenräume

Einfache Wartung und Montage

- Auswahl unter 5 verschiedenen Baugrößen
- Geringe Einbauhöhe (270 bzw. 388 mm)
- Seitliche Reinigungsöffnung für die Inspektion von Filtern, Motoren und anderen Einbauteilen
- Gerät um 180° gedreht einbaubar, so dass für 2 Geräte nur eine Inspektionsöffnung benötigt wird
- Einfache Anbindung an VRF- und PACi-Klimageräte (erfordert Zubehör)
- Einbau in Zwischendecken
- Spannungsversorgung mit 230 V
- Hohe externe statische Pressung

Ausgeglichene Lüftung



Neue, intuitiv bedienbare Kabelfernbedienung

- im Lieferumfang enthalten
- kompaktes Gehäuse mit flachem Display
- Anzeige für Filterreinigung und -wechsel (Anzeige der Filterstandzeit 1/2/3/4 Monate)
- kompakte Größe (B x H x T): 116 x 120 x 40 mm

CFRE+ mit EC-Lüftermotoren, hohe Effizienz



- Direkt angetriebene Radialventilatoren mit EC-Motor
- Integrierte Bypass Funktion für eine freie Kühlung
- Werkseitig integrierte Druckdose zur Filterüberwachung mit optischer Warnanzeige
- 20 mm starke Polyurethanschicht zur Schall- und Wärmeisolierung
- Optional erhältliches Ionisationssystem "BIOXIGEN"
- Optional erhältliches Modbus Interface

Keine Lagerware, bitte Lieferzeit anfragen!

Typ		CFRE+	40N	75N	100N	150N	200N	320N	400N	500N
Nenn-Luftvolumenstrom		m³/h	400	750	1.000	1.500	2.050	3.200	3.800	4.700
Externe statische Pressung	Werk / max.	Pa	160 / 340	120 / 210	180 / 520	160 / 500	120 / 540	180 / 375	200 / 330	200 / 200
Schalldruckpegel ¹		dB(A)	49	52	51	53	51	56	58	60
Schallleistungspegel		dB	57	60	59	61	59	64	66	68
Filterklasse Außenluft / Abluft	Typ		ePM1 55% / ePM10 55%							
Abmessungen	H x B x T	mm	380 x 800 (+80) x 1.480	480 x 990 (+80) x 1.940	480 x 990 (+80) x 1.940	550 x 1.000 (+80) x 2.200	550 x 1.400 (+80) x 2.200	680 x 1.400 (+80) x 2.500	680 x 1.400 (+80) x 2.500	680 x 1.700 (+80) x 2.500
Nettogewicht		kg	90	140	150	170	200	230	260	300
Elektrodaten										
Maximale Leistungsaufnahme		kW	0,56	0,56	2,12	2,12	2,12	2,35	2,07	2,07
Maximale Stromaufnahme		A	2,4	2,4	9,0	9,0	9,0	10,0	8,8	8,8
Lüfterstufen	Anzahl		Stufenlos 0-10V							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz		230/1/50				230/1/50-60			
Rückgewinnungseffizienz										
Wärmerückgewinnungsgrad ²	%		83,6	82,9	81,6	83,3	83,7	86,8	84,1	84,2
Kälterückgewinnungsgrad ³	%		75,5	75,9	74,5	75,1	75,6	78,0	75,0	75,1
Feuchterückgewinnungsgrad ⁴	%		75,9	76,4	75,0	75,6	76,0	76,3	75,5	75,6
Preis CFRE+	€		6.224,-	8.569,-	8.949,-	9.989,-	11.479,-	12.644,-	14.524,-	15.799,-

Einsatzbereich: Außenluft -5 - +45°C / 5 - 95% r.F. Raumluft +10 - +35°C / 10 - 90% r.F.
Ab einer Außenlufttemperatur unter 0°C ist ein Vorerhitzer notwendig, um das Einfrieren des Wärmeübertragers zu vermeiden.

- 1) Schalldruckpegel berechnet in 1m Entfernung zur Serviceseite
- 2) Gemessen bei Außenlufttemperatur -5°C - 80% r.F. Raumlufttemperatur +20°C - 50% r.F.
- 3) Gemessen bei Außenlufttemperatur +32°C - 50% r.F. Raumlufttemperatur +26°C - 50% r.F.
- 4) Feuchte; Gemessen bei nominal Pressung; Temperaturen gemäß EN308

Zubehör		Preis €
PCUS	Fernbedienung	419,-
PCUSM	Fernbedienung mit Modbus Port	529,-
QSA-PCUS	CO ₂ -Sensor für Wandmontage	1.539,-
QSC-PCUS	CO ₂ -Sensor für Kanaleinbau	1.444,-

Zubehör		Preis €
SIGQ	EVO Management System, Wandmontage	Auf Anfrage
SIGB	EVO Management System, Einbau	Auf Anfrage
SCMB	Modbus Interface für SIGB/SIGQ	389,-
QSC	CO ₂ -Sensor für Kanaleinbau für SIGB/SIGQ	1.299,-
QSA	CO ₂ -Sensor für Wandmontage für SIGB/SIGQ	1.129,-

Zubehör		Preis €
ATG	Frostschutzthermostat	279,-
KBP-40-150	Bypass-Kit für automatische freie Kühlung mit NTC-Fühler 10 kΩ bei 25°C, Extern Ein/Aus 230 V 40N - 150N	554,-
KBP-200-500	Bypass-Kit für automatische freie Kühlung mit NTC-Fühler 10 kΩ bei 25°C, Extern Ein/Aus 230 V 200N - 500N	554,-
BER-POST1-40	Elektro-Nacherhitzer 40N	934,-
BER-POST1-75-100	Elektro-Nacherhitzer 75N & 100N	934,-
BER-POST1-150-200	Elektro-Nacherhitzer 150N & 200N	999,-
BER-POST1-320	Elektro-Nacherhitzer 320N	1.299,-
BER-POST1-400	Elektro-Nacherhitzer 400N	1.469,-
BER-POST1-500	Elektro-Nacherhitzer 500N	1.624,-

Zubehör		Preis €
BIOX-40	Bioxigen Luftbehandlung 40N	634,-
BIOX-75-100	Bioxigen Luftbehandlung 75N & 100N	979,-
BIOX-150	Bioxigen Luftbehandlung 150N	1.019,-
BIOX-200	Bioxigen Luftbehandlung 200N	1.139,-
BIOX-320	Bioxigen Luftbehandlung 320N	1.484,-
BIOX-400-500	Bioxigen Luftbehandlung 400N & 500N	1.709,-
PF	Differenzdruckschalter zur Filterüberwachung	264,-
F7CF-40	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 40N	129,-
F7CF-75-100	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 75N & 100N	214,-
F7CF-150	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 150N	239,-
F7CF-200	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 200N	289,-
F7CF-320-400	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 320N & 400N	349,-
F7CF-500	Abluftfilter, Klasse ePM1 70 % 500N	374,-

Weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich.



PCUS
Fernbedienung für EC-Motor, stufenlos



SIGQ
EVO Management System, Wandmontage



SIGB
EVO Management System, Einbau

Zubehör und Montagematerial

Kältemittelverteiler für 2-Leiter Systeme



- SKVI16S** 99,- €
Für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultan-Split-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger.
- Isolierung für SKVI16S** 29,- €
- SKVI16SP** 109,- €
Für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultan-Split-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger.
- SKVI68S** 169,- €
Für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultan-Split-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW.
- Isolierung für SKVI68S** 39,- €
- SKVI135S** 199,- €
Für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW.
- Isolierung für SKVI135S** 49,- €
- CZ-P4HP4C2BM** 390,- €
4-fach-Verteiler für 2-Leiter-System
- CZ-P3HPC2BM** 270,- €
3-fach-Verteiler für PACi Simultansplitsysteme
- SKVA68S** 169,- €
Für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger.
- Isolierung für SKVA68S** 39,- €
- SKVA135S** 199,- €
Für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW.
- Isolierung für SKVA135S** 49,- €

Kältemittelverteiler für 3-Leiter Systeme

- S3KVI224** 169,- €
Für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger.
- S3KVI680** 279,- €
Für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW.
- S3KVI1350** 364,- €
Für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW.
- CZ-P4HP3C2BM** 596,- €
4-fach-Verteiler für 3-Leiter-Systeme
- S3KVA680** 358,- €
Für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger.
- S3KVA1350** 407,- €
Für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen. Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW oder weniger als 135 kW.

Vorisiertes Kupferrohr



- Top Line Single 1/4** 149,- €
Kupferrohr als Einzelstrang in Kühlschranksqualität im 20 m Ring, Durchmesser 6,35 mm, Wandstärke 1,0 mm, Isolierung 10 mm
- Top Line Single 3/8** 224,- €
Kupferrohr als Einzelstrang in Kühlschranksqualität im 20 m Ring, Durchmesser 9,52 mm, Wandstärke 1,0 mm, Isolierung 10 mm
- Top Line Single 1/2** 294,- €
Kupferrohr als Einzelstrang in Kühlschranksqualität im 20 m Ring, Durchmesser 12,70 mm, Wandstärke 1,0 mm, Isolierung 10 mm
- Top Line Single 5/8** 364,- €
Kupferrohr als Einzelstrang in Kühlschranksqualität im 20 m Ring, Durchmesser 15,88 mm, Wandstärke 1,0 mm, Isolierung 10 mm

Reparaturschaltersets



- KGZ-REP25A** 124,- €
Reparaturschaltersetz 25 A für die Aufbau- montage, inklusive Verschraubungen
- KGZ-REP32A** 154,- €
Reparaturschaltersetz 32 A für die Aufbau- montage, inklusive Verschraubungen
- KGZ-REP63A** 294,- €
Reparaturschaltersetz 63 A für die Aufbau- montage, inklusive Verschraubungen

Blitzschutz für die Busleitung



- PFEA-Blitz Bus** 199,- €
Blitzschutzeinrichtung für die Busleitung

Steuerleitung LIYCY 2 x 0,75 mm²



- LIYCY2X0,75 ECA** 2,20 €
Steuerleitung LIYCY 2 x 0,75 mm² für die PACi und ECO Baureihen, Länge 1 m

Wandkonsolen mit integrierter Wasserwaage



- GIOTTO SG 160 EVO** 49,- €
Wandkonsole aus feuerverzinktem Stahl mit pulverbeschichteter Lackierung, max. Traglast 160 kg
- CLASSIC TSMC 180 EVO** 69,- €
Wandkonsole aus feuerverzinktem Stahl mit pulverbeschichteter Lackierung, max. Traglast 180 kg
- CLASSIC TSMC 210 EVO** 89,- €
Wandkonsole aus feuerverzinktem Stahl mit pulverbeschichteter Lackierung, max. Traglast 210 kg

Dämpfungssockel für Außeneinheiten



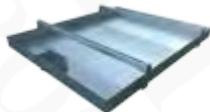
- DS-400-95** 29,- €
Dämpfungssockel, H x B x T: 95 x 160 x 400, max. Traglast: 260 kg
- DS-600-95** 44,- €
Dämpfungssockel, H x B x T: 95 x 160 x 600, max. Traglast: 470 kg
- DS-1000-95** 64,- €
Dämpfungssockel, H x B x T: 95 x 160 x 1.000, max. Traglast: 630 kg

Flex-O-Frame Montagesystem



- Grundmodul XL** 729,- €
Montagegestell: 1.330 x 1.330 mm
- Erweiterung XL** 669,- €
Montagegestell: weitere 1.330 mm
- Wannenabhängung XL** 314,- €
Für die Integration der AuRü-Wannen in das Flex-O-Frame Gestell.
- Wannenbefestigung** 144,- €
Zusätzliche Fixierung der Wanne an dem Flex-O-Frame Gestell.
- Smart-Kit Kugelelement** 149,- €
Das Smart-Kit-Kugelelement ermöglicht einen Gefälleausgleich von bis zu 10%.

Auffang- und Rückhaltesysteme



AuRü-LC3 656,- €
AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem mit integriertem Öl-Abscheider, H x B x T: 80 x 1.200 x 500

AuRü-LC6 1.199,- €
AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem mit integriertem Öl-Abscheider, H x B x T: 80 x 1.200 x 1.200

AuRü-LC7 1.714,- €
AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem mit integriertem Öl-Abscheider, H x B x T: 80 x 1.500 x 1.200

AuRü-LC8 2.047,- €
AuRü-L - Auffang- und Rückhaltesystem mit integriertem Öl-Abscheider, H x B x T: 80 x 1.750 x 1.200

AuRü FLH-1 592,- €
Flächenheizsystem für AuRü-LC3

AuRü FLH-6 879,- €
Flächenheizsystem für AuRü-LC6

AuRü FLH-2 784,- €
Flächenheizsystem für AuRü-LC7

AuRü FLH-8 912,- €
Flächenheizsystem für AuRü-LC8

AuRü Control-H1 - Heat Master 559,- €
Temperatur- und Eis- oder Wasserpegel-abhängige Heizungssteuerung mit Alarmausgang

Ansaug-Filterkasten mit Filterauszug



AK-3650F3E-S / AK-3650F3E-U 324,- €
Für PACi PF: S-3650PF3E, für ECOi MF: S-15 bis 56MF3E5B, Filterauszug: Seite / Unten

AK-6071F3E-S / AK-6071F3E-U 378,- €
Für PACi PF: S-6071PF3E, für ECOi MF: S-60 bis 90MF3E5B, Filterauszug: Seite / Unten

AK-1014F3E-S / AK-1014F3E-U 450,- €
Für PACi PF: S-1014PF3E, für ECOi MF: S-106 bis 160MF3E5B, Filterauszug: Seite / Unten

AK-56MM1-S / AK-56MM1-U 288,- €
Für RAC: CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W), für ECOi MM: S-15 bis 56MM1E5B, Filterauszug: Seite / Unten

AK-280ME2-S / AK-280ME2-U 391,- €
Für PACi PE: S-200 bis 250PE3E5B, für ECOi ME: S-224 bis 280ME2E5, Filterauszug: Seite / Unten

Verteilerkasten



VK-56MF2ISO 167,- €
Verteilerkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-3650PF3E, für ECOi MF: S-15 bis 56MF3E5B, Bundkragen: 1 x ø 250 mm

VK-90MF2ISO 314,- €
Verteilerkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-6071PF3E, für ECOi MF: S-60 bis 90MF3E5B, Bundkragen: 2 x ø 250 mm

VK-160MF2ISO 461,- €
Verteilerkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-1014PF3E, für ECOi MF: S-106 bis 160MF3E5B, Bundkragen: 3 x ø 250 mm

Druckkasten



DK-56MF2ISO 189,- €
Druckkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-3650PF3E, für ECOi MF: S-15 bis 56MF3E5B, Bundkragen: 2 x ø 200 mm

DK-90MF2ISO 212,- €
Druckkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-6071PF3E, für ECOi MF: S-60 bis 90MF3E5B, Bundkragen: 3 x ø 200 mm

DK-160MF2ISO 227,- €
Druckkasten mit 13mm Armaflex, für PACi PF: S-1014PF3E, für ECOi MF: S-106 bis 160MF3E5B, Bundkragen: 4 x ø 200 mm

DK-56MM1ISO 202,- €
Druckkasten mit 13 mm Armaflex, für RAC: CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W), für ECOi MF: S-15 bis 56MM1E5B, Bundkragen: 2 x ø 125 mm

DK-280ME2ISO 272,- €
Druckkasten mit 13 mm Armaflex, für PACi PF: S-200 bis 250PE3E5B, für ECOi MF: S-224 bis 280ME2E5, Bundkragen: 3 x ø 250 mm

Geräteverkleidungen für Kassettengeräte



KGZ-2290PMU2W 874,- €
Verkleidung aus Stahlblech für MU2 und PU3 Kassettengeräte 2,2 bis 9 kW, lackiert im Farbton RAL 9010

KGZ-1016PMU2W 874,- €
Verkleidung aus Stahlblech für MU2 und PU3 Kassettengeräte 10 bis 16 kW, lackiert im Farbton RAL 9010

Wetterschutzhauben für ECOi-Systeme



KGZ-WS810ME2 1.169,- €
Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk., U-8ME2E8 bis U-10ME2E8

KGZ-WS1216ME2 1.424,- €
Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk., U-12ME2E8 bis U-16ME2E8, U-8MF3E8 bis U-16MF3E8

KGZ-WS1820ME2 2.199,- €
Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk., U-18ME2E8 bis U-20ME2E8

KGZ-WSME2-S 2.399,- €
Wetterschutzhauben Seiten 2 Stk., alle ECOi EX 2- und 3-Leiter Außeneinheiten

Schallschutzhauben für ECOi-Systeme



Größe A 12.299,- €
H x B x T: 3.800 x 1.600 x 1.600, RAL 9010

Größe B 15.599,- €
H x B x T: 3.800 x 2.375 x 1.600, RAL 9010

Größe C 18.799,- €
H x B x T: 3.800 x 3.150 x 1.600, RAL 9010

Größe D 21.599,- €
H x B x T: 3.800 x 3.925 x 1.600, RAL 9010

Größe E 24.499,- €
H x B x T: 3.800 x 4.700 x 1.600, RAL 9010

Größe F 27.399,- €
H x B x T: 3.800 x 5.475 x 1.600, RAL 9010

Größe G 30.499,- €
H x B x T: 3.800 x 6.250 x 1.600, RAL 9010

Schallschutzhauben für Raumklimageräte, PACi und Mini-ECOi-Systeme

Größe A 3.699,- €
H x B x T: 1.500 x 1.200 x 1.200, RAL 9010

Größe B 7.999,- €
H x B x T: 2.400 x 1.200 x 1.200, RAL 9010

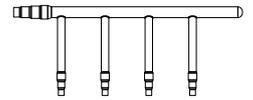
Kältemittelverteiler für 2-Leiter Systeme

Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung	Preis €
SKVI16S	CZ-P224BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger	99,-
Isolierung SKVI16S	-	Isolierung für SKVI16S	29,-
SKVI16SP	CZ-P224BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger, Parallele Rohrführung	109,-
SKVI68S	CZ-P680BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW	169,-
Isolierung SKVI68S	-	Isolierung für SKVI68S	39,-
SKVI135S	CZ-P1350BK2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW	199,-
Isolierung SKVI135S	-	Isolierung für SKVI135S	49,-

Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen



Typ Panasonic	Beschreibung	Preis €
CZ-P4HP4C2BM	4-fach-Verteiler für 2-Leiter-Systeme, inkl. Isolierschale	390,-
CZ-P3HPC2BM	3-fach-Verteiler für PACi Simultansplitsysteme, inkl. Isolierschale	270,-

Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung	Preis €
SKVA68S	CZ-P680PH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger	169,-
Isolierung SKVA68S	-	Isolierung für SKVA68S	39,-
SKVA135S	CZ-P1350PH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW	199,-
Isolierung SKVA135S	-	Isolierung für SKVA135S	49,-

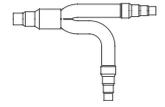
Rohrdimensionen Verteilersets für 2-Leiter-Systeme

Typ	Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen			
	SKVI16S	SKVI16SP	SKVI68S	SKVI135S
Flüssigkeitleitung				
Sauggasleitung				

Typ	Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 2-Leiter- und PACi Simultansplit-Systemen		Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 2-Leiter-Systemen	
	CZ-P4HP4C2BM	CZ-P3HPC2BM	SKVA68S	SKVA135S
Flüssigkeitleitung				
Sauggasleitung				

Kältemittelverteiler für 3-Leiter Systeme

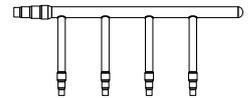
Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung	Preis €
S3KVI224	CZ-P224BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 22,4 kW oder weniger	169,-
S3KVI680	CZ-P680BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 22,4 kW oder weniger als 68 kW	279,-
S3KVI1350	CZ-P1350BH2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW	364,-

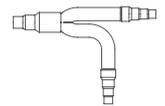
Wenn 3-Leiter Verteilersätze inklusive Isolierschale benötigt werden, bitte die original Panasonic Verteiler verwenden!

Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 3-Leiter-Systemen



Typ Panasonic	Beschreibung	Preis €
CZ-P4HP3C2BM	4-fach-Verteiler für 3-Leiter-Systeme, inkl. Isolierschale	596,-

Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen



Typ Kaut	Alternative zu Panasonic	Beschreibung	Preis €
S3KVA680	CZ-P680PJ2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: 68 kW oder weniger	358,-
S3KVA1350	CZ-P1350PJ2BM	Nennkühlleistung nach dem Verteiler: über 68 kW oder weniger als 135 kW	407,-

Wenn 3-Leiter Verteilersätze inklusive Isolierschale benötigt werden, bitte die original Panasonic Verteiler verwenden!

Rohrdimensionen Verteilersets für 3-Leiter-Systeme

Typ	Verteilersets für Inneneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen			Mehrfach-Verteilersets für Inneneinheiten in ECOi 3-Leiter-Systemen	Verteilersets für Außeneinheiten in VRF 3-Leiter-Systemen	
	S3KVI224	S3KVI680	S3KVI1350	CZ-P4HP4C2BM	S3KVA680	S3KVA1350
Flüssigkeitleitung	12-10 	22-18-15 	22-18-15 	569 	22-18-15 	22-18-15
Sauggasleitung	18-15-12-10 	28-22-18-15 	35-28-22 	576 	28-22-18-15 	42-35-28
Heizgasleitung	18-15-12-10 	28-22-18-15 	35-28-22 	576 	28-22-18-15 	28-22-18-15-12

Kupferrohr und Elektrozubehör

Vorisoliertes Kupferrohr Top Line

Vorisoliertes Kupferrohr als Einzelstrang in Kühlschranksqualität im 20 m Ring.

Eigenschaften

- Isolierung bestehend aus Polyäthylen-Schaumstoff, elfenbeinartig, UV-beständig, hitzebeständig, schlagbeständig, wetterfest und recyclebar
- entspricht DIN EN 12735-1
- Temperaturbereich: -80 °C bis 120 °C
- selbstlöschend, Klasse B2
- Kupferrohr in Zollmaß



Typ	Durchmesser (mm)	Wandstärke (mm)	Isolierstärke (mm)	Preis €
Top Line Single 1/4	6,35	1,0	10	149,-
Top Line Single 3/8	9,52	1,0	10	224,-
Top Line Single 1/2	12,70	1,0	10	294,-
Top Line Single 5/8	15,88	1,0	10	364,-

Reparaturschalterset KGZ-REP

Reparaturschalterset bestehend aus Hauptschalter für die Aufbaumontage und passenden Kabelverschraubungen.

Eigenschaften

- 3-polig
- NOT-AUS-Funktion
- roter Drehgriff und gelber Sperrkranz
- abschließbar in 0-Stellung
- Schutzart IP65



Typ	Beschreibung	Bemessungsdauerstrom	Abmessungen (H x B x T mm)	Preis €
KGZ-REP25A	Reparaturschalterset 25 A	25 A	160 x 100 x 115	124,-
KGZ-REP32A	Reparaturschalterset 32 A	32 A	160 x 100 x 115	154,-
KGZ-REP63A	Reparaturschalterset 63 A	63 A	240 x 160 x 139	294,-

Blitzschutz für die Busleitung PFEA-Blitz Bus

Blitzschutzeinrichtung für die für die 2-adrige P-Link Busleitung zur Vermeidung von Überspannungsschäden

Eigenschaften

- Basisschutz für den Blitzschutzpotentialausgleich
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß



Abmessungen (HxBxT): 90 x 17,5 x 60,5 mm

Typ	Beschreibung	Preis €
PFEA-Blitz Bus	Blitzschutzeinrichtung für die Busleitung	199,-
PFEA-G3	Kleinverteiler IP30	34,-
PFEA-G4	Kleinverteiler IP65	84,-

Steuerleitung LIYCY 2 x 0,75 mm²

Abgeschirmte 2-adrige Steuerleitung für eine einwandfreie Kommunikation in PACi oder ECO Systemen. Einsetzbar als Steuerleitung zwischen Innen- und Außengeräten sowie zwischen Innengerät und Bedieneinheit.



Typ	Beschreibung	Preis € / Meter
LIYCY2X0,75 ECA	Steuerleitung LiYCY 2 x 0,75 mm ²	2,20

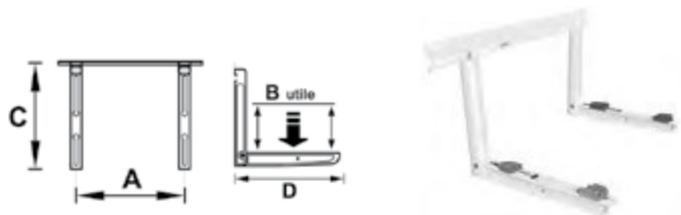
Wandkonsolen und Dämpfungssockel

Wandkonsolen GIOTTO SG und CLASSIC TSMC

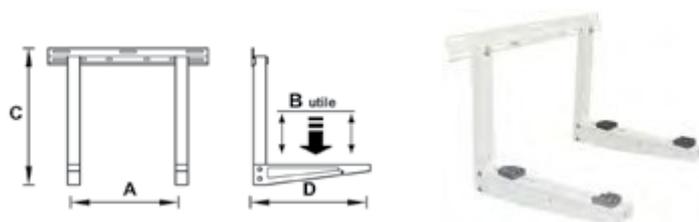
Konsolen zur Montage von Außengeräten an der Wand.

Eigenschaften

- Galvanisch verzinktes Blech
- Polyester Pulverbeschichtung für Ausseneinsatz
- Verstellbare Anti-Vibrationsfüße
- Einstellbare Wandabstandshalter
- Integrierte Wasserwaage
- Inklusive Montagematerial



Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	max. Traglast (kg)	Preis €
GIOTTO SG 160 EVO	350 - 750	180 - 380	420	465	160	49,-



Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	max. Traglast (kg)	Preis €
CLASSIC TSMC 180 EVO	350 - 750	240 - 420	480	510	180	69,-
CLASSIC TSMC 210 EVO	350 - 750	240 - 500	480	600	210	89,-

Dämpfungssockel DS

Der Dämpfungssockel dient zur Aufstellung von Außeneinheiten auf dem Boden oder auf Flachdächern, ohne Bohrungen vornehmen zu müssen. Die Dämpfungssockel bestehen aus weichem Kautschuk und verfügen über eine breite untere Auflagefläche. Je Dämpfungssockel ist ein Schraubenset inklusive!

Eigenschaften

- Material: SBR vulkanisiertes Materialgemisch
- Farbe: Schwarz UV-resistent
- Oberfläche: Aluminium Profil 41 x 21 mm im Dämpfer eingearbeitet
- Temperaturbereich: -40 °C - +80 °C



Dämpfungssockel
(Beispielabbildung)

NEU
2023

Typ	Beschreibung	Abmessungen (H x B x T mm)	max. Traglast (kg / Stück)	Preis € / Stück
DS-400-95	Dämpfungssockel	95 x 160 x 400	260	29,-
DS-600-95	Dämpfungssockel	95 x 160 x 600	470	44,-
DS-1000-95	Dämpfungssockel	95 x 160 x 1.000	630	64,-

Luftin- und Luftaustrittskomponenten für Kanalgeräte

Ansaug-Filterkasten

Werden an die Kanalgeräte von Panasonic Luftkanäle angeschlossen, können die mitgelieferten Filter nicht verwendet werden. Hierfür bieten wir Ihnen mit unseren Filterkästen eine passende Lösung an. Die Filterkästen aus verzinktem Stahlblech können sowohl mit dem Filterauszug zur Seite oder nach unten geliefert werden und enthalten einen Filter der Klasse ISO Coarse 50 %.



Filterkasten



Filter seitlich entnehmbar

Typ	Filterauszug	Passend für die Modelle			Preis €
		Raumklima	PACi	VRF	
AK-3650F3E-S	Seite	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	324,-
AK-3650F3E-U	Unten	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	324,-
AK-6071F3E-S	Seite	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	378,-
AK-6071F3E-U	Unten	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	378,-
AK-1014F3E-S	Seite	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	450,-
AK-1014F3E-U	Unten	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	450,-
AK-56MM1-S	Seite	CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W)	-	S-15 bis 56MM1E5B	288,-
AK-56MM1-U	Unten	CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W)	-	S-15 bis 56MM1E5B	288,-
AK-280ME2-S	Seite	-	S-200 bis 250PE3E5B	S-224 bis 280ME2E5	391,-
AK-280ME2-U	Unten	-	S-200 bis 250PE3E5B	S-224 bis 280ME2E5	391,-

Verteilerkasten

Verteilerkasten mit Bundkragenanschlüssen für den Anschluss an Kanalgeräte



Verteilerkasten isoliert



Verteilerkasten Standard

Typ	Bundkragen		Passend für die Modelle			Preis €
	Anzahl	Ø mm	Raumklima	PACi	VRF	
VK-56MF2ISO	1	250	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	167,-
VK-56MF2	1	250	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	94,-
VK-90MF2ISO	2	250	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	314,-
VK-90MF2	2	250	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	180,-
VK-160MF2ISO	3	250	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	461,-
VK-160MF2	3	250	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	269,-

Druckkasten

Druckkasten mit Bundkragenanschlüssen für den Anschluss an Kanalgeräte



Druckkasten isoliert



Druckkasten Standard

Typ	Bundkragen		Passend für die Modelle			Preis €
	Anzahl	Ø mm	Raumklima	PACi	VRF	
DK-56MF2ISO	2	200	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	189,-
DK-56MF2	2	200	-	S-3650PF3E	S-15 bis 56MF3E5B	115,-
DK-90MF2ISO	3	200	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	212,-
DK-90MF2	3	200	-	S-6071PF3E	S-60 bis 90MF3E5B	137,-
DK-160MF2ISO	4	200	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	227,-
DK-160MF2	4	200	-	S-1014PF3E	S-106 bis 160MF3E5B	173,-
DK-56MM1ISO	2	125	CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W)	-	S-15 bis 56MM1E5B	202,-
DK-56MM1	2	125	CS-(M)Z20 bis 60UD3EA(W)	-	S-15 bis 56MM1E5B	122,-
DK-280ME2ISO	3	250	-	S-200 bis 250PE3E5B	S-224 bis 280ME2E5	272,-
DK-280ME2	3	250	-	S-200 bis 250PE3E5B	S-224 bis 280ME2E5	177,-

Geräteverkleidungen für Kassettengeräte

Bei offener Montagebauweise der Kassettengeräte bieten wir für eine optisch ansprechende Integration der Geräte in die Gestaltungskonzepte der Räumlichkeiten zwei unterschiedliche Möglichkeiten der Geräteverkleidung an.



Vollverkleidung für MU2 und PU3 Kassettengeräte

Für die Kassettengeräte MU2 und PU3 steht eine weitere Möglichkeit der Verkleidung zur Verfügung. Diese Verkleidung wird aus Stahlblech gefertigt und ist im RAL Farbton 9010 pulverbeschichtet. Aufgrund des geringen Gewichtes und der intelligent gelösten Halterung am Gerät ist keine separate Abhängung erforderlich. Für die Ausführung der Kältemittelleitungen und des Kondensatabflusses sind passende Öffnungen vorhanden.

Die Individuelle Lösung

Für alle Kassettengeräte besteht die Möglichkeit einer individuellen Verkleidung, die aus Acrylglas WH01 - ähnlich dem Farbton RAL 9003 - gefertigt wird.

Bis zu einer Höhe von 100 mm ist dabei keine separate Befestigung notwendig. Über 100 mm Höhe muss die Verkleidung separat befestigt werden. Auf Wunsch können entsprechende Leitungsausschnitte oder Zugangsklappen für Wartungs- oder Servicearbeiten vorgesehen werden.

Typ	Beschreibung	Farbton	Passend für die Modelle		Preis €
			PACI	VRF	
KGZ-2290PMU2W	Geräteverkleidung aus Stahlblech	RAL 9010	S-3650PU3E, S-6071PU3E	S-22 bis S-90MU2E5B	874,-
KGZ-1016PMU2W	Geräteverkleidung aus Stahlblech	RAL 9010	S-1014PU3E	S-106 bis S-160MU2E5B	874,-
Individuelle Verkleidung für Kassettengeräte*	Geräteverkleidung aus Acrylglas WH01	ähnlich RAL 9003	individuell	individuell	auf Anfrage

*Keine Lagerware. Bitte Lieferzeit anfragen.



Wetter- und Schallschutzhauben für VRF-Systeme

Wetterschutzhauben für ECOi EX 2- und 3-Leiter-Außeneinheiten

- Modulare Bauweise, stabile Verbindung mit dem Außengerät
- Schutz vor Regen-, Wind-, Schnee-, Hagel- und Sturmeinflüssen
- Schutz bei tiefen Außentemperaturen
- Passend zum Außengerät im Farbton RAL 7044 pulverbeschichtet
- Benötigte Schrauben zur Fixierung am VRF-Gerät sind im Lieferumfang enthalten



Beispielabbildungen

Empfohlene Anwendungsfälle

- Häufiger Kühlbetrieb bei Temperaturen unter -5 °C
- Häufiger Heizbetrieb bei Temperaturen unter -10 °C
- Geräte, die völlig frei oder weiter als 1 m von einer einzigen Wand entfernt stehen
- Häufig auftretende starke Winde mit Geschwindigkeiten über 8 m/s

Baureihe	ECOi EX 2- und 3-Leiter*								
ECOi ME2	U-8ME2E8	U-10ME2E8	-	-	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
ECOi MF3	-	-	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8	-	-

Typ	KGZ-WS810ME2	KGZ-WS1216ME2	KGZ-WS1820ME2
Beschreibung	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.	Wetterschutzhaube Rückseite 1 Stk.
Preis	€ 1.169,-	€ 1.424,-	€ 2.199,-

Typ	KGZ-WSME2-S
Beschreibung	Wetterschutzhauben Seiten 2 Stk. (1 Stk. rechts + 1 Stk. links)
Preis	€ 2.399,-

Hinweis: Wetterschutzhauben für Seiten (rechts/links) und Rückseite sind getrennt zu bestellen.

***Keine Lagerware. Bitte Lieferzeit anfragen.**

Schallschutzhauben für ECOi EX 2- und 3-Leiter-Außeneinheiten

Das Gehäuse besteht aus einer stabilen Aluminiumrahmenkonstruktion mit von innen verschraubten Eckverbindern. Alle Gehäusewände sind mittels mitgelieferter Werkzeuge zu entfernen. Ein Zugang zu der umbauten Ausseneinheit ist so ohne weiteres von allen Seiten möglich.

Inklusive zusätzlichem Schalldämpfereinsatz für die Außeneinheit. Die Schallumhausung wird zerlegt direkt geliefert und muss vor Ort auf der Baustelle aufgebaut werden (Stecksystem). Der Aufbau des komplett zerlegbaren Schallgehäuses ist durch zwei Monteure (je ca. 2 Stunden) ohne weitere Hilfsmittel, wie teure Kranleistungen, möglich.

Standardmäßig wird das Gehäuse mit einer 50 mm starken Isolierung geliefert.



Beispielabbildungen

Typ	Schallschutzhauben für Raumklimageräte, PACi und Mini-ECOi-Systeme*	
Beschreibung	Mit komfortabler Öffnung für Wartungszwecke	
Größe	A	B
Abmessungen H x B x T	mm 1.500 x 1.200 x 1.200	2.400 x 1.200 x 1.200
Oberfläche	RAL 9010	9010
Preis	€ 3.699,-	€ 7.999,-

Typ	Schallschutzhauben für ECOi-Systeme*							
Beschreibung	Mit komfortabler Öffnung für Wartungszwecke							
Größe	A	B	C	D	E	F	G	
Abmessungen H x B x T	mm 3.800 x 1.600 x 1.600	3.800 x 2.375 x 1.600	3.800 x 3.150 x 1.600	3.800 x 3.925 x 1.600	3.800 x 4.700 x 1.600	3.800 x 5.475 x 1.600	3.800 x 6.250 x 1.600	
Oberfläche	RAL 9010	9010	9010	9010	9010	9010	9010	
Preis	€ 12.299,-	€ 15.599,-	€ 18.799,-	€ 21.599,-	€ 24.499,-	€ 27.399,-	€ 30.499,-	

***Keine Lagerware. Bitte Lieferzeit anfragen.**

Service Zubehör

VRF-Service-Checker Software



Leicht zu handhabendes Tool zur Überwachung von Panasonic VRF-Systemen (inklusive Software als kostenloser Download)

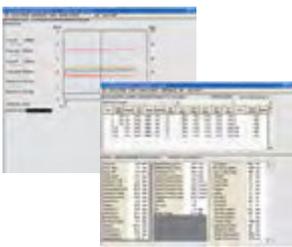
Funktionen des Service-Checkers:

- Anschluss an den P-Link von PACi und ECOi Systemen
- Anzeige aller an den P-Link angeschlossenen Geräte
- Überwachung aller aktuellen Innen- und Außengerätedaten wie Temperaturen, Drücke, Ventilstellungen, Alarmstatus usw.

- Anzeige in Tabellenform oder als Diagramm.
- Steuerung der Innengeräte: Ein/Aus, Betriebsart, Sollwert, Umluft, Testbetrieb
- Anzeige verschiedener Systeme auf dem gleichen P-Link (nur ECOi)
- Überwachung und Protokollierung in festen Intervallen
- Datenprotokollierung
- Software-Updates durch Flashen des ROMs

Typ		Preis €
ACC-CR-USB	Panasonic VRF-Service-Checker Software inkl. Adapter	Auf Anfrage

GHP Checker-Software



Das praktische Tool zur Optimierung des Systembetriebs: Diagnosesoftware für Inbetriebnahme, Wartung und Systemüberwachung

Vorteile:

- Diagnoseerstellung am PC
- Unbegrenzte Aufzeichnungskapazität ermöglicht auch Langzeitdiagnosen
- Kein zusätzlicher Kommunikationsadapter für GHP Checker-Software erforderlich
- Kommunikation zwischen PC und GHP-Gerät über eine USB-Schnittstelle

Typ		Preis €
GHP Checker-Software	Diagnosesoftware für Inbetriebnahme, Wartung und Systemüberwachung von GHP-Systemen	Auf Anfrage

Service-Fernbedienung für PACi und ECOi Systeme CZ-RTC2



Fernbedienungsgrundfunktionen

- Abfrage folgender Werte für jede Innen- und Außeneinheit eines Systems:
- Raumlufttemperatur (im Lufteintritt der Inneneinheit)
 - Temperaturen am Wärmeübertrager (Inneneinheit)
 - Zulufttemperatur (im Luftaustritt der Inneneinheit)
 - Öffnungsschritte des elektronischen E-Ventils
 - Heißgastemperatur der Verdichter
 - Außentemperatur
 - Flüssigkeitstemperatur
 - Stromaufnahme der Verdichter

Zentrale Steuerung folgender Parameter:

- Ein / Aus
- Modusumschaltung (Kühlen/Heizen)

Lieferumfang:

Betriebsanleitung und Anschlusskabel

Abmessungen (HxBxT):

120 x 120 x 16 mm

Kompatibel mit:

PACi und ECOi Systemen

Typ		Preis €
Service FB CZ-RTC2	Service-Fernbedienung für PACi und ECOi Systeme	170,-

Inverter-Tester



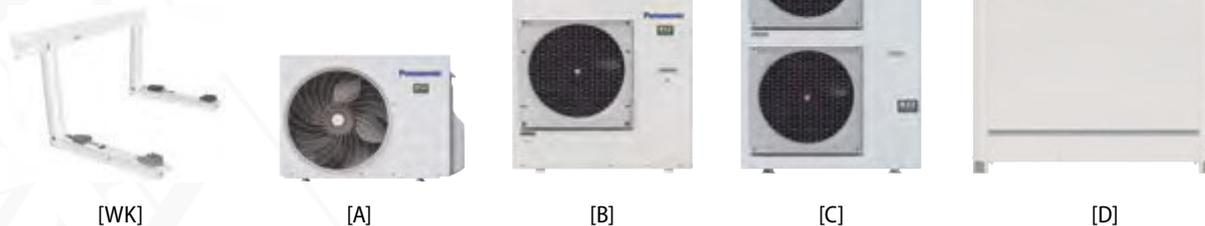
Eigenschaften

Mit dem Inverter-Tester kann auf schnelle und unkomplizierte Weise überprüft werden, ob die Ansteuerung von der Platine auf den Verdichter in

Ordnung ist. Sobald der INV-Verdichter angesteuert wird, fangen die Leuchtdioden in einem gleichmäßigen Muster an zu blinken.

Typ		Preis €
INV-TEST	Inverter-Tester	269,-

Außeneinheiten und Wandkonsolen



Baugröße	Bauhöhe	Baureihe	RAL-CLASSIC*	Netto-Preis (€)	RAL-DESIGN	Netto-Preis €
WK	480 mm	RAC / PAC	WK-RAL-C	60,-	WK-RAL-D	Auf Anfrage
A	bis 700 mm	RAC / PAC	AE-A-RAL-C	310,-	AE-A-RAL-D	
B	bis 1000 mm	RAC / PAC	AE-B-RAL-C	390,-	AE-B-RAL-D	
C	bis 1500 mm	PAC / ECO	AE-C-RAL-C	490,-	AE-C-RAL-D	
D	bis 1842 mm	ECO	AE-D-RAL-C	890,-	AE-D-RAL-D	

* Bei den RAL-Farbtönen 9006 und 9007 bitte die Anwenderinformationen auf der Seite www.ral-farben.de beachten und ggf. Rücksprache halten!

Inneneinheiten

Wandgeräte



Truhengeräte



Deckengeräte



Kassettengeräte



Bauform	Abmessungen		Baureihe	RAL-CLASSIC*	Netto-Preis €	RAL-DESIGN	Netto-Preis €
Wandgeräte	A	Breite bis 870 mm	CS-(M)TZ16...50ZKEW / CS-(M)Z16...42ZKEW / CS-Z25...42YKEA / S-15...36MK2E5B	K-RAL-C [A]	360,-	K-RAL-D [A]	Auf Anfrage
	B	Breite ab 871 mm	CS-TZ60...71ZKEW / CS-Z50...71ZKEW / CS-Z50...71YKEA / PK / S-45...106MK2E5B	K-RAL-C [B]	410,-	K-RAL-D [B]	
Mini-Standtruhe	750 x 600 mm		UF / MG	UF-RAL-C	350,-	UF-RAL-D	
Deckengeräte	A	Breite bis 960 mm	PT / MT	T-RAL-C [A]	410,-	T-RAL-D [A]	
	B	Breite ab 961 mm		T-RAL-C [B]	430,-	T-RAL-D [B]	
Kassetten 4 seitig	625 x 625 mm		PY / MY	Y-RAL-C	360,-	Y-RAL-D	
	950 x 950 mm		PU / MU	U-RAL-C	410,-	U-RAL-D	
Kassetten 2 seitig	1060 x 680 mm		ML	L-RAL-C	330,-	L-RAL-D	
Kassetten 1 seitig	1230 x 800 mm		MD	D-RAL-C	330,-	D-RAL-D	

* Bei den RAL-Farbtönen 9006 und 9007 für Innengeräte bitte die Anwenderinformationen auf der Seite www.ral-farben.de beachten und ggf. Rücksprache halten!

Genannte Beträge sind Nettopreise zuzüglich Mehrwertsteuer und beziehen sich nur auf die Lackierung exkl. Gerät.
 Weitere Bauformen und größere Mengen im gleichen Farbton projektbezogen auf Anfrage.
 Ein Übersicht der RAL-Farbtöne finden Sie unter www.ral-farben.de
 Lieferzeit auf Anfrage.