

frigicoll

Betreiber- und Installationshandbuch

Managementsystem

IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A))



Vielen Dank für den Kauf unseres Produkts.
Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor der Verwendung Ihres Produkts
bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Inhaltsverzeichnis

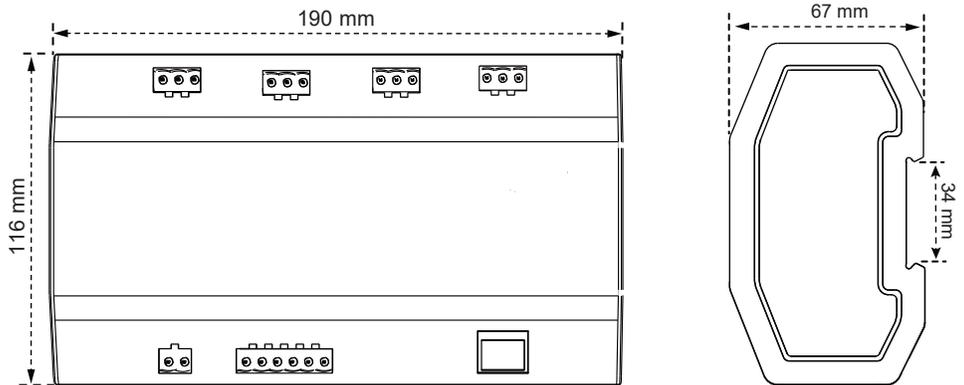
TEIL 1. ÜBERBLICK ÜBER DIE FUNKTIONEN	1
1. Installationsschema	1
1.1. Produktabmessungen	1
1.2. Installationsschema	1
2. Verbindungsanzeige	2
2.1. Schnittstellendefinition	2
2.2. System-Anschlussplan	2
3. Produktbeschreibung	3
3.1. Gerätemonitor	3
3.2. Unterstützte Modelle	3
3.3. Basierend auf Web-Technologien	3
TEIL 2. ÜBERBLICK ÜBER DIE BACNET-FUNKTIONEN	4
1. Anwendungen	4
2. Merkmale	4
3. Spezifikationen	4
4. Erklärung zur Konformität der Implementierung des BACnet-Protokolls	4
4.1. Produktbeschreibung	4
4.2. Unterstützte BACnet-Konsistenzkategorien	4
4.3. Unterstützte BACnet- Funktionsgruppen	5
4.4. Unterstützte BACnet-Protokoll-Anwendungsdienste	5
4.5. Unterstützte Protokoll-Objektkategorien	6
4.6. Datenverbindungsschicht-Optionen	6
4.7. Unterstützte Zeichensätze	7
4.8. Sonderfunktionen	7
5. Hinweise zur Konfiguration	7
5.1. Uhrzeit- und Datumseinstellungen	7
5.2. Sicherheitseinstellungen	7
5.3. Netzwerkeinstellungen	7
5.4. BACnet-Einstellungen	8
6. Objektliste	8
6.1. BACnet-Objekte für Innengeräte	8
6.2. Objektliste für Außengeräte	12
6.3. Objektliste für HTHM-Geräte	14
6.4. Fehlercodes	16
TEIL 3. M-interface-FUNKTIONSÜBERSICHT	17
1. Sprache auswählen	17
2. Login	17
3. Home Page	19
3.1. Übersicht über den Betriebsstatus des Innengeräts	19
3.2. Gerätestatusliste	20
3.3. Funktionsmenü	22
3.4. Sondermenü	22
4. Steuerung	23

4.1. Ansicht Innengerät - Gruppe	26
4.2. Ansicht Innengerät - System	29
5. Zeitplan	29
5.1. Zeitplan ansehen	30
5.2. Zeitplan hinzufügen	34
6. Bericht	41
6.1. Betriebsdauer	42
6.2. Laufende Aufzeichnung	44
6.3. Energie-Statistik	45
6.4. Log	47
6.5. Exportfunktion	47
7. Eco	48
8. Installation	52
8.1. Bearbeiten	52
8.2. Gruppe	52
8.3. Innengerät zur Gruppe hinzufügen	54
9. Einstellung	59
9.1. Konto	56
9.2. Datum	58
9.3. Feiertageinstellungen	60
9.4. Allgemeine Einstellungen	61
9.5. Erweiterte Einstellungen	62
9.6. Öffentliches Gerät	64
9.7. ECS	65
10. ANHANG	65
10.1. Fehlercode-Tabelle	65
10.2. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung der Software	70
10.3. Kabelgebundene Steuergerät-Gruppe	70

TEIL 1. ÜBERBLICK ÜBER DIE FUNKTIONEN

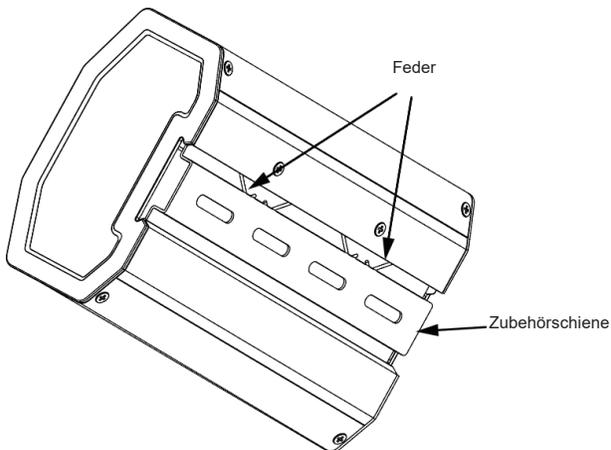
1. Installationsschema

1.1. Produktabmessungen



1.2. Installationsschema

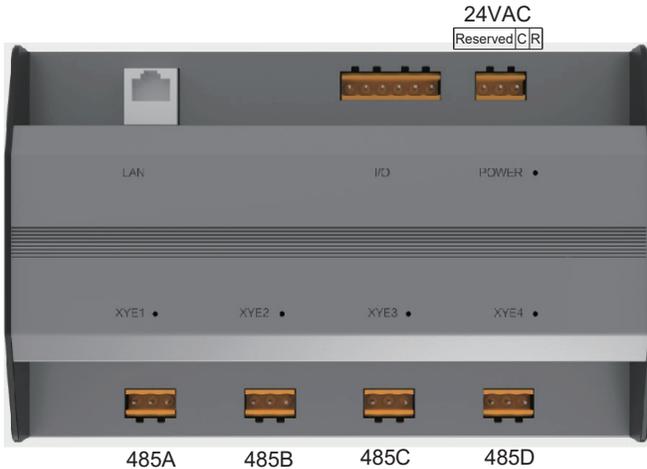
Das Produkt wird auf einer Schiene installiert: Befestigen Sie zunächst die im Lieferumfang enthaltene Schiene an der Stelle, an der das Produkt installiert werden soll, und befestigen Sie dann die Feder des Gateways an der Schiene.



2. Verbindungsanzeige

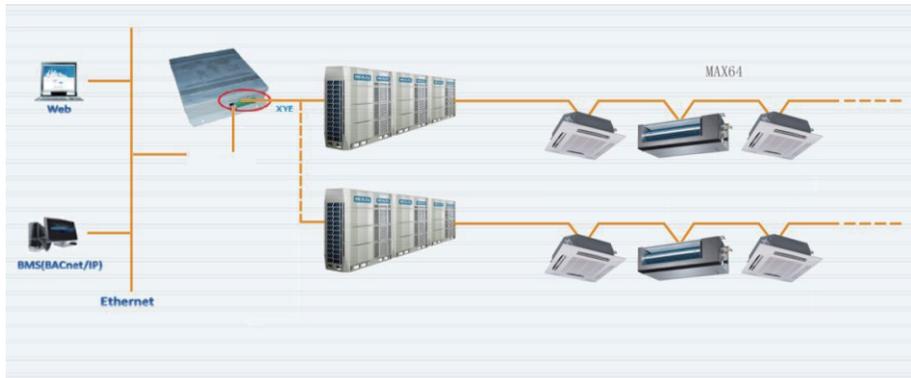
2.1. Schnittstellendefinition

Anschluss der Ethernet-Schnittstelle an BACnet/IP-Netzwerk.



Anschluss vom Klimagerät an den X/Y/E-Bus des Außengeräts.

2.2. System-Anschlussplan



Note

Das Gateway muss sich im gleichen Netzwerksegment befinden wie der übergeordnete Computer des Gebäudesteuersystems, sonst kann es nicht mit dem übergeordneten Computer kommunizieren.

3. Produktbeschreibung

Jeder Hauptdraht in diesem Gerät kann mit maximal 64 Innen- und 32 Außengeräten verbunden werden. Das Gerät verfügt über 4 Hauptdrähte und kann mit insgesamt 384 Innen- und Außengeräten verbunden werden. Es verfügt über ein eingebautes IMMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)) Funktionsmodul und ein IMMPRO-Gateway Funktionsmodul. Das Gateway kann mit IIMMPro verwendet werden, um die Stromabrechnungsfunktion zu aktivieren. Das VRF-System und das Gebäudemanagementsystem sind ebenfalls integriert.

3.1. Gerätemonitor

- 1) Integration in das Gebäudesystem: Das Gebäudemanagementsystem erhält Informationen über die Innen- und Außengeräte durch Zugriff auf ein spezifisches BACnet-Objekt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der entsprechenden „Objektliste“. Sie können das Gebäudemanagementsystem verwenden, um den Betriebsstatus des Innengeräts einzustellen, indem Sie das entsprechende BACnet-Objekt ändern. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der entsprechenden „Objektliste“.
- 2) Integration mit dem IIMMPro für VRF-Klimazentralgeräte: Dies ermöglicht die Stromabrechnungsfunktion für das VRF-Gerät. Oder Sie melden sich auf der Webschnittstelle des IMMPRO-Gateways unter dem Überwachungs-Gateway an, um mehrere Verbindungen zu überwachen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt über den Betrieb des IMMPRO-Gateways in diesem Handbuch.

3.2. Unterstützte Modelle

* Bitte erkundigen Sie sich bei den Technikern im Werk nach den Modellen und Funktionen der Innen- und Außengeräte.

3.3. Basierend auf Web-Technologien

Mit Hilfe der WEB-Debugging-Funktion (es wird empfohlen, den Browser Google Chrome zu verwenden) kann das Gateway über den Switch eine Verbindung zum lokalen Netzwerk herstellen. Der Computer oder das Gerät muss sich im gleichen Netzwerksegment befinden wie die IP-Adresse des zentralen Überwachungs-Gateways.

- 1) Die Standard-IP-Adresse dieses Gateways ist 192.168.1.8, mit der Sie sich bei der Debugging-Seite der Funktion IMMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)) anmelden können.
- 2) Integration mit dem IIMMPro für VRF-Klimazentralgeräte: Dies ermöglicht die Stromabrechnungsfunktion für das VRF-Gerät. Oder Sie melden sich auf der Webschnittstelle des IMMPRO-Gateways unter dem Überwachungs-Gateway an, um mehrere Verbindungen zu überwachen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt über den Betrieb des IMMPRO-Gateways in diesem Handbuch.

Die Web-Login-Adresse für die IMMPRO-Gateway-Funktion lautet: gateway IP: 8000. Wenn das Gateway 192.168.1.8 ist, lautet die Adresse des Webservers: <http://192.168.1.8:8000/ui/login/login.html>. Der Funktionsbereich der Webseite fragt den reinen Funktionsbereich des Gateways ab.

TEIL 2. ÜBERBLICK ÜBER DIE BACNET-FUNKTIONEN

1. Anwendungen

Es wird für die Kommunikation zwischen dem VRF-System und dem Gebäudemanagementsystem verwendet, das über eine BACnet-Schnittstelle verfügt, um das VRF-System in das Gebäudemanagementsystem zu integrieren.

2. Merkmale

Schließen Sie das VRF-System an das BACnet-Netzwerk an.

Unterstützt IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)) Protokolle und entspricht den BACnet Standards.

Jeder Port kann mit maximal 64 Innengeräten verbunden werden. Die Gesamtzahl der Innen- und Außengeräte an allen 4 Ports beträgt maximal 384.

Zur Vereinfachung der Verdrahtung wird eine steckbare Klemmschnittstelle verwendet.

3. Spezifikationen

Nr.	Funktion	Beschreibung
1	Eingangsleistung	24VAC 50/60Hz
2	Kommunikationsschnittstelle	4X RS485-Schnittstelle 1X RJ45 Ethernet-Anschluss Ethernet-Anschluss
3	Betriebsumgebung	Temperatur: 0 - 40 °C
4	Gewicht	800 g

4. Erklärung zur Konformität der Implementierung des BACnet-Protokolls

4.1. Produktbeschreibung

Das BACnet-Gateway überwacht die VRF-Außen- und Innengeräte über die RS485-Schnittstelle und kommuniziert mit dem Gebäudemanagementsystem über die Schnittstelle IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)).

4.2. Unterstützte BACnet-Konsistenzkategorien

Kategorie 3	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------

4.3. Unterstützte BACnet- Funktionsgruppen

COV-Ereignis-Initialisierung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gerätekommunikation	<input type="checkbox"/>
COV-Ereignis-Antwort	<input type="checkbox"/>		

4.4. Unterstützte BACnet-Protokoll-Anwendungsdienste

Anwendbarer Dienst	Initieren einer Anfrage	Ausführen der Anfrage
Geprüfte COV-Benachrichtigungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reserviert für COV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nicht verifizierte COV-Benachrichtigungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attribute lesen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mehrere Attribute lesen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Attribut schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mehrere Attribute schreiben	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gerätekommunikation und -steuerung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Who-Has	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I-Have	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Who-Is	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I-Am	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.5. Unterstützte Protokoll-Objektkategorien

Objektyp	Support?	Kann diese dynamisch erstellt werden?	Kann es dynamisch gelöscht werden?	Fakultatives Attribut	Beschreibbares Attribut
Analoge Eingabe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Analogausgabe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Analog	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Binäre Eingabe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Binäre Ausgabe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Binär	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Gerät	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Multipler Eingabestatus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Multipler Ausgabestatus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
Multiple Statuswerte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

4.6. Datenverbindungsschicht-Optionen

<input checked="" type="checkbox"/>	ISO 8802-3,10BASET
-------------------------------------	--------------------

4.7. Unterstützte Zeichensätze

Die Unterstützung für mehrere Zeichensätze bedeutet nicht, dass alle diese Zeichensätze gleichzeitig unterstützt werden.



ANSI X3.4

4.8. Sonderfunktionen

Unterstützung für Segmentanfragen



Fenstergröße **1476**

Unterstützung für Segmentantworten



Fenstergröße **1476**

5. Hinweise zur Konfiguration

Vor der Verwendung müssen Sie das Gerät konfigurieren. Um die Konfigurationsseite aufzurufen, starten Sie einen Browser und geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein.

5.1. Uhrzeit- und Datumseinstellungen

Sie können das Datum und die Uhrzeit einstellen. Die Einstellungen werden sofort wirksam.

5.2. Sicherheitseinstellungen

Sie können das Administrator-Passwort festlegen. Die Einstellungen werden sofort wirksam. Das Administratorkonto lautet „admin“, und das Standardkennwort ist „123456“.

5.3. Netzwerkeinstellungen

Die Standard-IP-Adresse des Ethernet-Anschlusses lautet „192.168.1.8“. Sie können den Netzwerkadministrator bitten, eine IP-Adresse entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten zuzuweisen. Anschließend können Sie auf die Konfigurationsseite zugreifen, um die IP-Adresse des Gateways zu ändern. Ein reines Gateway.

5.4. BACnet-Einstellungen

Die BACnet-Netzwerknummer liegt im Bereich von 2~254. Sie müssen das Gerät neu starten, damit die neuen Einstellungen wirksam werden. Verschiedene Gateways müssen unterschiedliche BACnet-Netzwerknummern haben und dieselbe Netzwerknummer kann nicht für andere Geräte verwendet werden. Die Regeln zur Generierung der BACnet-Geräte-Instanznummer lauten wie folgt:

BACnet-Geräte-Instanznummer für Innengerät = (BACnet-Netzwerknummer * 10000) + (Portnummer * 1000) + (Adresse des Innengeräts);

BACnet-Geräte-Instanznummer für Außengerät = (BACnet-Netzwerknummer * 10000) + (Portnummer * 1000) + (Adresse des Außengeräts);

485 Portnummer: 0~3. Für den 485-Port in der Nähe des Netzwerkanschlusses ist die Nummer 0. Adresse des Innengeräts: 0~63; Adresse des Außengeräts: 0~31.

Hinweis: Die Steuerung des Klimagerätes sollte nicht zu häufig erfolgen, so dass der Befehl nicht rechtzeitig ausgeführt werden kann und der Befehl verloren geht. Es wird empfohlen, dass die Befehle in einem Abstand von mindestens 200 Millisekunden erfolgen.

6. Objektliste

Im Folgenden werden die für die verschiedenen Objekttypen verwendeten Abkürzungen beschrieben:

Objekttyp	Abkürzung
Analogeingabe	AI
Analogausgabe	AO
Analoger Wert	AV
Binäre Eingabe	BI
Binäre Ausgabe	BO
Binärer Wert	BV
Multi-Zustand Eingabe	MI
Multi-Zustand Ausgabe	MO
Multi-Zustand Wert	MV

6.1. BACnet-Objekte für Innengeräte

Das BACnet-Gerät für jedes Innengerät stellt die folgenden Objekte zur Verfügung.

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung	R/W
AI 1	Raumtemperatur	Raumtemperatur in °C	R
AI 7	Störungscode	Fehlercode (siehe 6.4)	R
AI 8	Luftaustrittstemperatur	Luftaustrittstemperatur in °C	R
AI 9	EXV Öffnung	EXV Öffnung	R
AI 10	Softwareversion	Softwareversion	R
AI 11	Innengeräte-Typ	<p>Innengeräte-Typ</p> <ul style="list-style-type: none"> 0. 4-Wege-Kassette (4-WAY) 1. 4-Wege-Kassette (4-WAY) 2. Wandmontage 3. Kanal für mittleren statischen Druck (M-Duct) 4. Kanal für niedrigen statischen Druck (L-Duct) 5. Luftbehandlungsgerät (AHU) 6. Kanal für hohen statischen Druck (H-Duct) 7. Kompakte 4-Wege-Kassette (COMPACT) 8. Decke und Boden 9. Stehend am Boden 10. Stehend am Boden 11. Frischluft-Aufbereitungseinheit 12. Inverter Split AC 13. Wärmerückgewinnungsventilator (HRV) 14. 1-Wege-Kassette 15. 2-Wege-Kassette 16. Konsole 17. Hochtemperatur-Hydromodul (HTHM) 18. Frischluft-Aufbereitungseinheit 20. Frischluft-Aufbereitungseinheit 21. AHUKIT (Abluftsteuerung) 22. Stehend am Boden 24. AHUKIT (Abluftsteuerung) 	R
AI 12	Pferde in der Halle	Pferde in der Halle	R
AI 13	T2A	T2A Temperatur in °C	R
AI 14	T2B	T2B Temperatur in °C	R

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung	R/W
BI 2	Alarm-Anzeige	Zeigt den Fehlerstatus des Innengeräts an: 0 - kein Fehler; 1 - Fehler	R
BV 1	EIN/AUS-Einstellungen für Innengeräte	EIN/AUS-Einstellungen für Innengeräte 0 AUS 1 - EIN. Wenn EIN ausgewählt ist, werden die Einstellungen für Betriebsmodus, Gebläsestufe und Temperatur auf der Grundlage der Aufzeichnungen der letzten Verwendung des Innengeräts gesendet. Wenn das Innengerät bei der ersten Inbetriebnahme des Gateways ausgeschaltet wird, sind die Standardeinstellungen Kühlen bei 24 Grad Celsius und eine niedrige Gebläsestufe (1).	RW
BV 4	Einstellung der Fernbedienungssperre	0 - Fernbedienung entsperren; 1 - Fernbedienung sperren	RW
BV 5	Einstellung der Steuergerätesperre	0 - Kabelgebundenes Steuergerät entsperren, 1 - Kabelgebundenes Steuergerät sperren	RW
MV 1	Einstellung der Betriebsart	Einstellung der Betriebsart: Einstellung der Betriebsart: 1 - OFF, 2 - Fan (Gebläse), 3 - 1 - OFF, 2 - Fan, 3 - Cool (Kühlen), 4 - Heat (Heizen), 5 - AUTO, 6 - Dry (Trocken).	RW
MV 2	Einstellung der Gebläsestufe	Einstellung der Gebläsestufe: Einstellung der Gebläsestufe: 1~7: 1~7 Gebläsestufe; 8 - AUTO; 9 zeigt an, dass das Gebläse ausgeschaltet ist (dient nur zur Anzeige des Gebläsestatus, die Gebläsestufe kann nicht ausgeschaltet werden). Für Modelle mit 3 Gebläsestufen: 1, 2 - niedrige Gebläsestufe; 3, 4 - mittlere Gebläsestufe; 5, 6, 7 - hohe Gebläsestufe.	RW
MV 3	Betriebsart Grenzwerteinstellung	Der aktuelle Wert, „1“, zeigt an, dass die Betriebsart nicht gesperrt ist, „2“ zeigt an, dass die Betriebsart Kühlen gesperrt ist, und „3“ zeigt an, dass die Betriebsart Heizen gesperrt ist. Für Innengeräte, die die Betriebsart-Sperre nicht unterstützen, ist die Einstellung für diese Variable nicht gültig.	RW
MV 5	Einstellung Gebläse sperren/entsperren	1~7: 1~7 - Gebläsestufe sperren; 8 - entriegeln. Für Modelle mit 3 Gebläsestufen: 1, 2 - Sperren auf niedriger Gebläsestufe; 3, 4 - Sperren auf mittlerer Gebläsestufe; 5, 6, 7 - Sperren auf hoher Gebläsestufe.	RW
AV 1	Temperatureinstellung	Temperatureinstellung, Einheit ist °C, Bereich ist 10-30.	RW

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung	R/W
AV 2	Zweipunkteinstellung (Kühlen)	Die eingestellte Kühltemperatur für den AUTO-Modus muss größer oder gleich der eingestellten Heiztemperatur für den AUTO-Modus sein. Andernfalls kann das Gateway die eingestellte Kühltemperatur automatisch so ändern, dass ihr Wert mit der eingestellten Heiztemperatur übereinstimmt. Wenn der nicht automatische Modus verwendet wird, entspricht dies AV 1. Der Bereich ist 10-30. (Einheit: °C)	RW
AV 3	Zweipunkteinstellung (Heizung)	Die eingestellte Heiztemperatur für den AUTO-Modus muss kleiner oder gleich der eingestellten Kühltemperatur für den AUTO-Modus sein, andernfalls kann das Gateway die eingestellte Heiztemperatur automatisch so ändern, dass ihr Wert mit der eingestellten Kühltemperatur übereinstimmt. Diese Variable ist nur gültig, wenn das Innengerät im AUTO-Modus läuft. Wenn es sich nicht im AUTO-Modus befindet, ist diese Variable ungültig. Der Bereich liegt zwischen 10 und 30. Wenn nicht im AUTO-Modus, ist diese Variable ungültig. Der Bereich ist 10-30. (Einheit: °C)	RW
AV 4	Einstellung der Kühltemperaturgrenze	Der aktuelle Wert, „0“, zeigt an, dass die untere Grenze der Kühltemperatur nicht gesperrt ist, während „17~30 °C“ die untere Grenze der Kühltemperatur angibt. Für Innengeräte, die die Funktion zum Sperren des unteren Grenzwerts im Kühlmodus nicht unterstützen, ist die Einstellung für diese Variable nicht gültig.	RW
AV 5	Einstellung der Heiztemperaturgrenze	Der aktuelle Wert, „0“, zeigt an, dass die obere Grenze der Heiztemperatur nicht gesperrt ist, während „17~30 °C“ die obere Grenze der Heiztemperatur angibt. Bei Innengeräten, die die Funktion zum Sperren der Obergrenze im Heizmodus nicht unterstützen, ist die Einstellung für diese Variable nicht gültig.	RW
AV 6	Schwenk-Einstellung	0 - Beibehaltung des aktuellen Schwenkwinkels, 0 - Beibehaltung des aktuellen Schwenkwinkels, 1~5 - Schwenkwinkel 1-5, 6 - Automatisches Schwenken aus, 7 - Automatisches Schwenken ein.	RW

R bedeutet, dass der aktuelle Wert des Objekts nur lesbar ist. W zeigt an, dass der Wert des Objekts geschrieben werden kann. „RW“ zeigt an, dass der aktuelle Wert der Variable dem aktuellen Status des Innengeräts entspricht und dieser Wert geschrieben werden kann, um den entsprechenden Status des Innengeräts zu ändern. Hinweise: Einige Modelle unterstützen nicht alle der oben genannten Parameter, bitte wenden Sie sich an den technischen Support für Details. Zum Beispiel: Innengeräte im reinen Kühlsystem unterstützen keine Auto- oder Heizmodi, wenn Auto- oder Heizmodi erforderlich sind, kann der tatsächliche Betriebsmodus des Innengeräts nicht mit dem erwarteten übereinstimmen.

6.2. Objektliste für Außengeräte

Das BACnet-Gerät für jedes Außengerät stellt die folgenden Objekte zur Verfügung:

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung/Anmerkungen	R/W
MI 1	Betriebsart-Status	Betriebsmodus für Außengerät 1 - Aus; 2 - Reserviert; 3 - Kühlen; 4 - Heizen; 5 - Zwangskühlung; 6 - Hauptkühlung; 7 - Hauptheizung; 8 - Zwangsheizen	R
BI 1	Status Ein/Aus	0 - Aus; 1 - Ein	R
BI 2	Alarm-Anzeige	0 bedeutet, dass kein Fehler vorliegt; 1 bedeutet, dass ein Fehler vorliegt.	R
BI 3	SV1	SV1	R
BI 4	SV2	SV2	R
BI 5	SV3	SV3	R
BI 6	SV4	SV4	R
BI 7	SV5	SV5	R
BI 8	SV6	SV6	R
BI 9	SV7	SV7	R
BI 10	SV8	SV8	R
BI 11	ST1	ST1	R
BI 12	ST2	ST2	R
BI 13	ST3	ST3	R
BI 14	SV8B	SV8B	R
BI 15	SV9	SV9	R
BI 17	HEATER 1	HEATER 1	R

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung/Anmerkungen	R/W
BI 18	HEATER 2	HEATER 2	R
AI 1	Umgebungstemperatur	Umgebungstemperatur in °C	R
AI 2	Kompressor 1 Freq	Kompressor 1 Frequenz in Hz	R
AI 3	Kompressor 2 Freq	Kompressor 2 Frequenz in Hz	R
AI 4	Kompressor 1 Auslasstemperatur	Kompressor 1 Auslasstemperatur in °C	R
AI 5	Kompressor 2 Auslasstemperatur	Kompressor 2 Auslasstemperatur in °C	R
AI 6	Hoher Druck	Hoher Druck für Kompressor in bar	R
AI 7	Niedriger Druck	Niedriger Druck für Kompressor in bar	R
AI 8	Störungscode	Fehlercode (siehe 6.4)	R
AI 9	Gebälse 1 Gebläsestufe	Gebläsestufe für Gebläse 1	R
AI 10	Gebälse 2 Gebläsestufe	Gebläsestufe für Gebläse 2	R
AI 11	T3	T3 in °C	R
AI 12	T3B	T3B in °C (reserviert)	R
AI 13	Version	Softwareversion	R
AI 14	Außengerätetyp	Außengerätetyp	R
AI 15	Freilandpferde	Freilandpferde	R
AI 16	Exv1 Öffnung	Exv1 Öffnung	R
AI 17	Exv2 Öffnung	Exv2 Öffnung	R
AI 18	Exv3 Öffnung	Exv3 Öffnung	R
BV 1	Notaus	(reserviert) 0 - Notaus AUS; 1 - Notaus EIN	R

6.3. Objektliste für HTHM-Geräte

Das BACnet-Gerät für jedes HTHM-Gerät stellt die folgenden Objekte zur Verfügung:

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung/Anmerkungen	R/W
AV 50	Einstellung der Temperatur für Warmwasserbereitung	Einstellung der Heizwassertemperatur, Einheit ist °C, Bereich ist 25-80.	RW
AV 51	Temperatureinstellung für Warmwasserbereitung	Temperatureinstellung für Warmwasserbereitung, Einheit ist °C, Bereich ist 25-80.	RW
AV 52	Heiztemperatursperre	Der aktuelle Wert „0“, zeigt an, dass die Grenze der Heiztemperatur nicht gesperrt ist, „25~80 °C“ zeigt die obere Grenze der Heiztemperatur an, „254“ zeigt an, dass die Temperatur nicht einstellbar ist.	RW
AV 53	Temperatursperre für Warmwasserbereitung	Der aktuelle Wert „0“ zeigt an, dass der Grenzwert der Heizwassertemperatur nicht gesperrt ist, „25~80 °C“ zeigt den oberen Grenzwert der Heizwassertemperatur an, „254“ zeigt an, dass die Temperatur nicht einstellbar ist.	RW
AV 60	Wasserzulauftemperatur	Wasserzulauftemperatur in °C	R
AV 61	Wasseraustrittstemperatur	Wasseraustrittstemperatur in °C	R
AV 62	Temperatur im Wassertank	Wasseraustrittstemperatur in °C	R
AV 63	Fehlercode	Fehlercode (siehe 6.4)	R
AV 64	Tf	Tf Temperatur in °C	R
AV 65	T2A	T2A Temperatur in °C	R
AV 66	T7	T7 Temperatur in °C	R
AV 67	T7C	T7C Temperatur in °C	R
AV 68	Pe	Pe in bar	R
AV 69	Pc	Pc in bar	R
AV 70	EXV 1	EXV 1 Öffnung	R
AV 70	EXV 1	EXV 1 Öffnung	R

Objekt-ID	Objektname	Aktueller Wert Beschreibung/Anmerkungen	R/W
AV 71	EXV 2	EXV 2 Öffnung	R
AV 72	Bedarf	HTHM-Bedarf	R
AV 73	Leistung	Leistung	R
AV 75	Kompressorfrequenz	Kompressorfrequenz (Hz)	R
AV 76	Softwareversion	Softwareversion	R
MV 78	Heiz Sperre	1 - Sperre EIN; 2 - Sperre AUS; 3 - Entriegeln	RW
MV 79	Heizwassersperre	1 - Sperre EIN; 2 - Sperre AUS; 3 - Entriegeln	RW
MI 56	Aktuelle Betriebsart	1 - Aus, 4 - Heizen, 6 - Warmwasserbereitung;	R
BV 90	Heizen Ein/Aus	0 - Aus; 1 - Ein	W
BV 91	Warmwasserbereitung Ein/Aus	0 - Aus; 1 - Ein	W

6.4. Fehlercodes

Fehlercode	Entsprechender Fehler
0	Kein Fehler
1~20	A0~AF, AH, AL, AP, AU
21~40	b0~bF, bH, bL, bP, bU
41~60	C0~CF, CH, CL, CP, CU
61~80	E0~EF, EH, EL, EP, EU
81~100	F0~FF, FH, FL, FP, FU
101~120	H0~HF, HH, HL, HP, HU
121~140	L0~LF, LH, LL, LP, LU
141~160	J0~JF, JH, JL, JP, JU
161~180	n0~nF, nH, nL, nP, nU
181~200	P0~PF, PH, PL, PP, PU
201~220	r0~rF, rH, rL, rP, rU
221~240	t0~tF, tH, tL, tP, tU
241~260	U0~UF, UH, UL, UP, UU
Reserviert	

Anmerkungen:

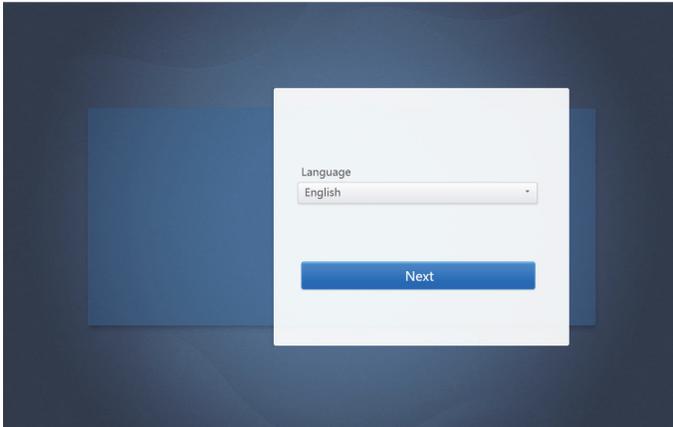
- 1) A0~AF bezieht sich auf A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, AA, AB, AC, AD, AE, AF, etc.
- 2) In Fällen, in denen der angezeigte Fehlercode nicht den Fehler der Maschine widerspiegelt, ist der tatsächliche Fehler der Maschine vorrangig zu beheben. Die spezifische Bedeutung des Fehlercodes basiert auf der Interpretation des Servicehandbuchs.

TEIL 3. M-interface-FUNKTIONSÜBERSICHT

1. Sprache auswählen

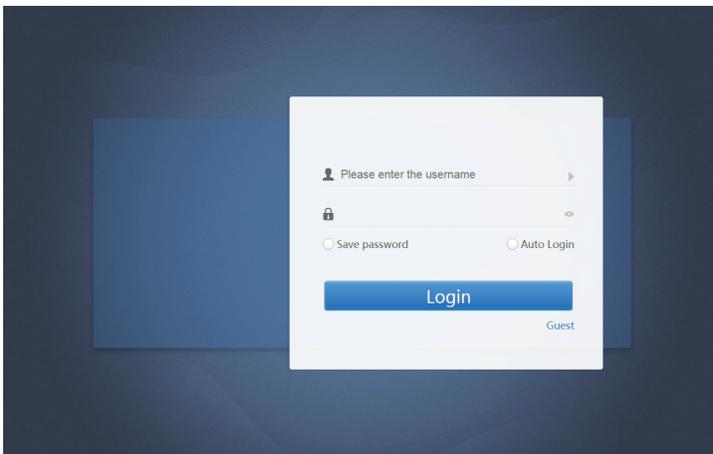
Die Sprachauswahl erscheint nur, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird und noch keine Sprache ausgewählt wurde.

Hinweis: Die Sprache kann später im Menü Einstellungen geändert werden.



2. Login

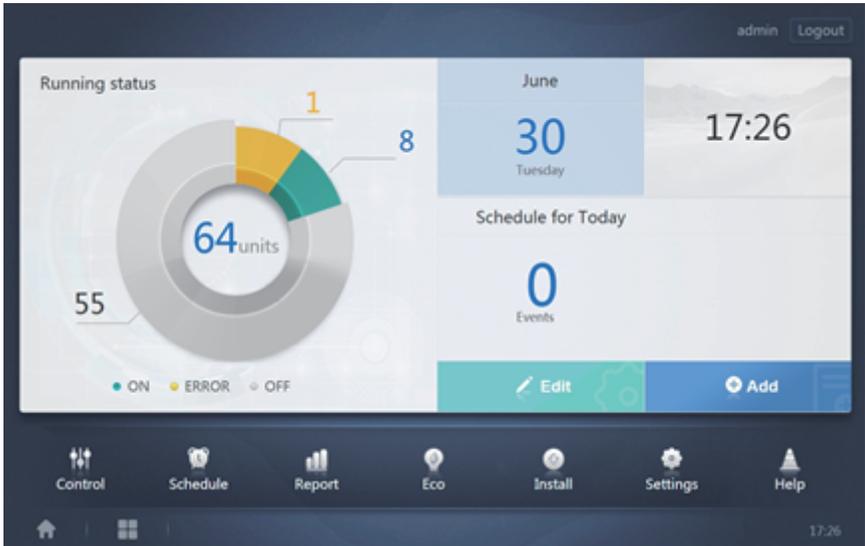
(Die Funktionen in diesem Abschnitt sind auf dem Webterminal und dem Touchscreen identisch. Die Funktion „Save Password“ (Passwort speichern) kann je nach verwendetem Browser verfügbar sein).



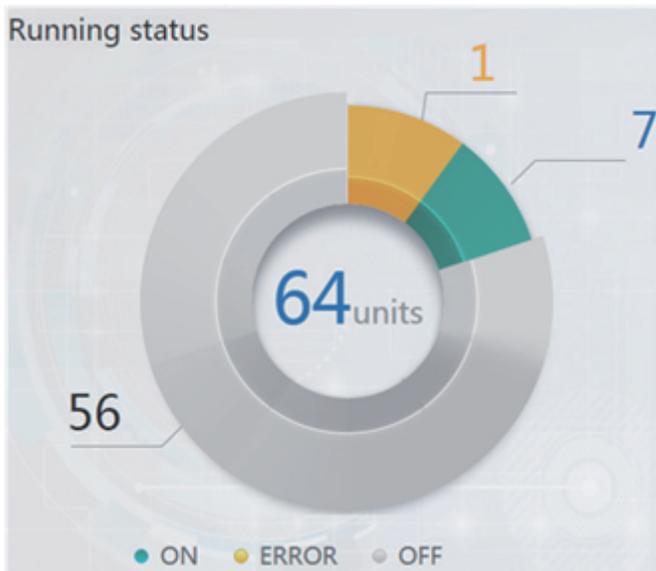
Username (Benutzername)	
Password (Passwort)	
Save Password (Passwort speichern)	<input type="radio"/> Save Password <input checked="" type="radio"/> Save Password
Auto login (Automatische Anmeldung)	<input type="radio"/> Auto Login <input checked="" type="radio"/> Auto Login
Login (Anmeldung)	
Guest login (Gast-Anmeldung)	
Default account name (Standard-Kontoname)	Normal
Initial password (Ursprüngliches Passwort)	123456

3. Home Page

Voreingestellte Software-Anzeigeseite, nachdem Sie sich erfolgreich angemeldet haben:



3.1. Übersicht über den Betriebsstatus des Innengeräts

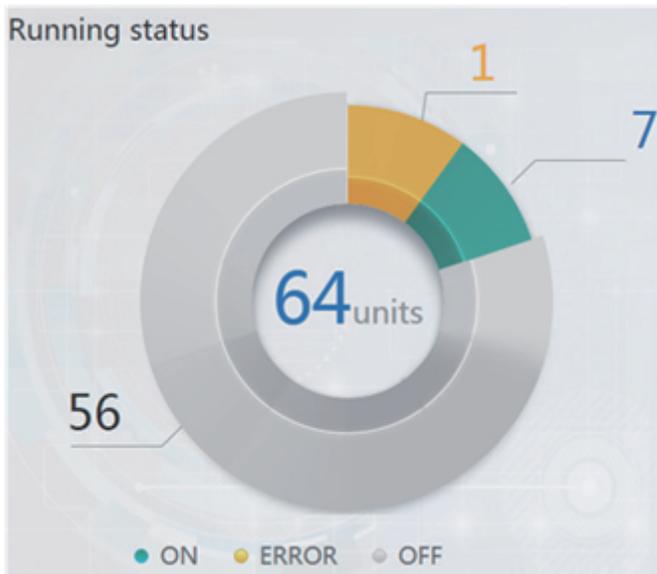


In diesem Abschnitt wird der Status der Innengeräte in die folgenden drei Kategorien eingeteilt:

In Betrieb	 ON
Fehler (Fehler umfasst Fehler und Offline)	 ERROR
Aus	 OFF

3.2. Gerätestatusliste

Tippen Sie auf „Innengerätstatusstatistik“ zur Anzeige der Gerätestatusliste.



Innengerät-Statusstatistik

IDU		ODU		HTHM						
Name	ID	Type	Group No.	Mode	Setpoint	C Setpoint	H Setpoint	Fan	Room temp.	Error code
idu-2-0-00	2-0	0	0	Cool	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-01	2-1	0	0	Heat	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-02	2-2	0	0	Dry	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-03	2-3	0	0	Fan	--	--	--	M	20	--
idu-2-0-04	2-4	5	0	Cool	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-05	2-5	5	0	Heat	19	--	--	M	20	--
idu-2-0-06	2-6	1	0	Heat	--	--	--	--	20	E4
idu-2-0-07	2-7	5	0	Heat	19	--	--	Off	20	--
idu-2-1-08	2-8	21	0	OFF	--	--	--	--	-25	--
idu-2-1-09	2-9	21	0	OFF	--	--	--	--	-25	--

1 / 6

11:22 PM

IDU		ODU		HTHM						
Name	ID	Mode	Error code	Ambient temp.	FAN1	FAN2	kWH	Power	Demand	Mode Priority
odu-2-0-00	2-0	Heat	--	10	10	44	0	8	2	Auto
odu-2-0-01	2-1	Heat	--	80	10	10	0	10	2	Auto
odu-2-0-02	2-2	Heat	--	80	10	44	0	13	2	Auto
odu-2-0-03	2-3	Heat	--	80	10	10	0	30	2	Auto
odu-2-1-04	2-4	OFF	H2	20	--	--	0	10	2	Auto
odu-2-1-05	2-5	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-1-06	2-6	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-1-07	2-7	OFF	--	20	--	--	0	13	2	Auto
odu-2-2-08	2-8	Heat	--	20	10	10	0	20	2	Auto
odu-2-2-09	2-9	Heat	--	20	10	10	0	15	2	Auto

1 / 4

11:23 PM

IDU		ODU		HTHM				
Name	ID	Type	Group No.	Mode	H Setpoint	WH Setpoint	Water inlet temp.	Water outlet temp.
idu-2-7-60	2-60	17	0	OFF	--	--	-25	-25
idu-2-7-61	2-61	17	0	OFF	--	--	-25	-25
idu-2-7-62	2-62	17	0	WH	25	25	90	90
idu-2-6-63	2-63	17	0	OFF	--	--	90	90

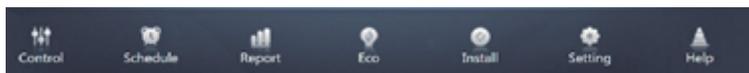
1 / 1

11:23 PM

Blättern Sie horizontal durch die Schnittstelle, um weitere Parameter der IDU, ODU und HTHM zu prüfen.

3.3. Funktionsmenü

Navigieren Sie durch alle Funktionen am unteren Rand der Startseite.



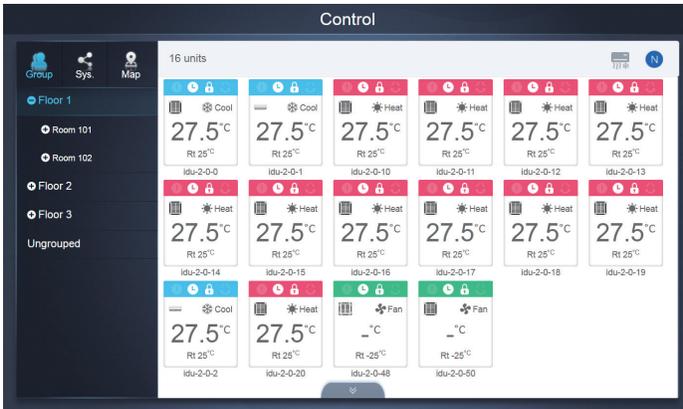
3.4. Sondermenü



Funktion	Symbol
Zurück zu Home	
Betriebshistorie	

Hinweis: Die Reaktionszeit der Schnittstelle kann sich verzögern, wenn Benutzer einen langen Zeitraum der Betriebshistorie abfragen.

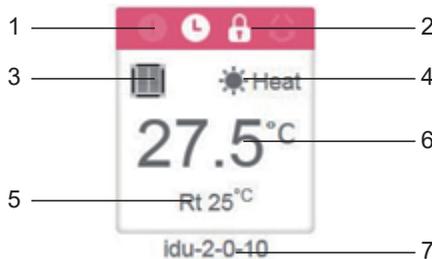
4. Steuerung



Steuerung

Funktion	Inaktiv	Aktiv
Ansicht Innengerät - Group (Gruppe)		
Ansicht Innengerät - System		
Ansicht Innengerät - Map (Karte)		

Wählen Sie „Group“ (Gruppe), um Informationen über das entsprechende Innengerät auf der rechten Seite anzuzeigen. Es wird eine Reihe von Symbolen angezeigt, und die Details lauten wie folgt.



Nr.	Beschreibung
1	Die Farben stehen hier für die Betriebsarten. Einzelheiten finden Sie in der Tabelle der Basismodus-Bilder.
2	Indikatoren (in der Reihenfolge von links nach rechts): Error (Fehler), Schedule (Zeitplan), Lock (Sperrung), Swing (Schwenken). Das Symbol ist weiß, wenn es aktiv ist, wie z. B. die Sperranzeige in der Abbildung.
3	Zeigt das entsprechende Gerätemodell an. Einzelheiten finden Sie in der Modelltabelle.
4	Die Symbole hier stellen die Betriebsarten dar. Einzelheiten finden Sie in der Tabelle der Basismodus-Bilder.
5	Umgebungstemperatur
6	Solltemperatur
7	Sie können den Namen der Innengerät auf der Seite „Installieren“ ändern.

Hinweis: Der Fehlercode, der im Innengerät auf der alten Plattform angezeigt wird, unterscheidet sich von dem Fehlercode, der in der Nixie-Röhrenanzeige des Innengeräts angezeigt wird.

Funktion	Bemerkungen
	Fehler
	Zeitplan
	Sperrungen
	Schwenken

Basismodus-Bilder

Aus, Fehler, Offline (grau)	Auto (dunkelblau)	Kühlen, EXCH (hellblau)	Heizen, BYP (rot)	WH (orange)	Gebläse, FREI (grün)	Trocken (gelb)
						
						

Modell:

Alte IDU	
4-Wege-Kassette (4-WAY)	
Wandmontage	
Kanal für mittleren statischen Druck (M-Duct)	
Kanal für niedrigen statischen Druck (L-Duct)	
Luftbehandlungsgerät (AHU)	
Kanal für hohen statischen Druck (H-Duct)	
Kompakte 4-Wege-Kassette (COMPACT)	
Decke und Boden	
Vertikaler Typ Verdeckt	
1-Wege-Kassette	
2-Wege-Kassette	
Frischluf-Aufbereitungseinheit	
HRV	
IDUs in kabelgebundene Steuergeräte-Gruppe	
HTHM	
Gerät am Boden stehend	
AHU	

Wenn das Kältemittelsystem die Verwendung des Automatikmodus für zwei Sollwerte unterstützt, wird ein kleiner horizontaler Balken unter dem Modellsymbol angezeigt, z. B.:

4-Wege-Kassette (4-WAY)		
-------------------------	---	---

4.1. Ansicht Innengerät - Gruppe

Hinweis: Die Gruppenschnittstelle hat die Voreinstellung „Ungruppiert“. Alle Geräte, denen keine Gruppe zugewiesen wurde, sind hier enthalten.

Die benutzerdefinierten Gruppen werden auf der linken Seite der Gerätemonitor-Seite angezeigt. Sobald eine Gruppe ausgewählt ist, werden die Innengeräte der ausgewählten Gruppe auf der rechten Seite angezeigt.



In der oberen linken Ecke wird die Anzahl der Innengeräte in der Gruppe angezeigt.

4.1.1. Reihenfolge der Anzeige für Innengeräte

Innengeräte können nach Name oder Modus sortiert werden.

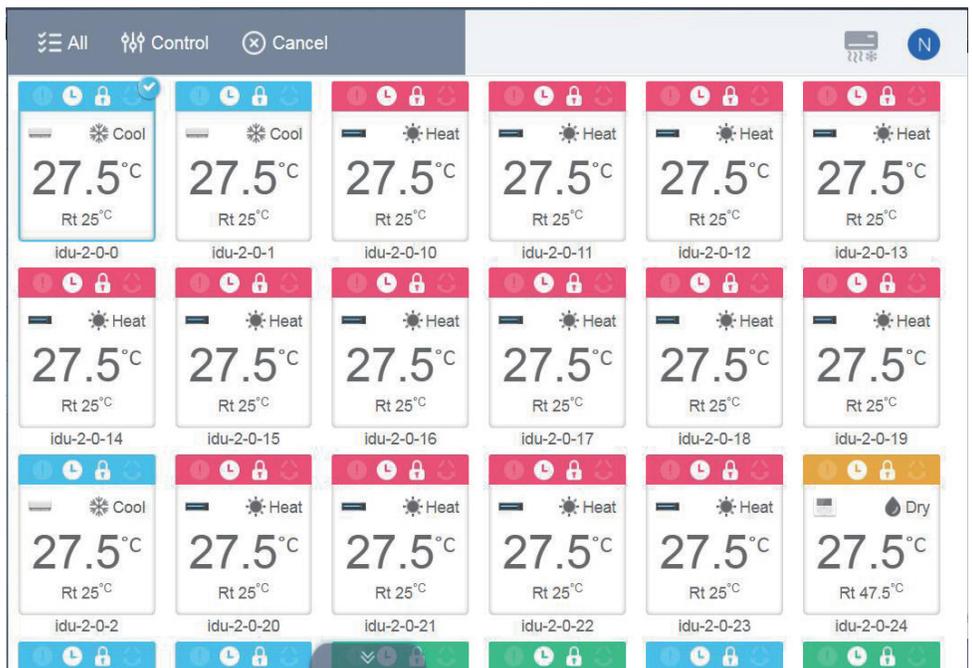
Funktion	Inaktiv	Aktiv
Nach Betriebsart sortieren Auto, Kühlen, Heizen, Trocken, Gebläse, Aus, Fehler, Offline		
Nach Name sortieren		

4.1.2. Allgemeine Bedienelemente für Innengeräte

Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das Innengerät auszuwählen und seinen Status auf „ausgewählt“ zu ändern.

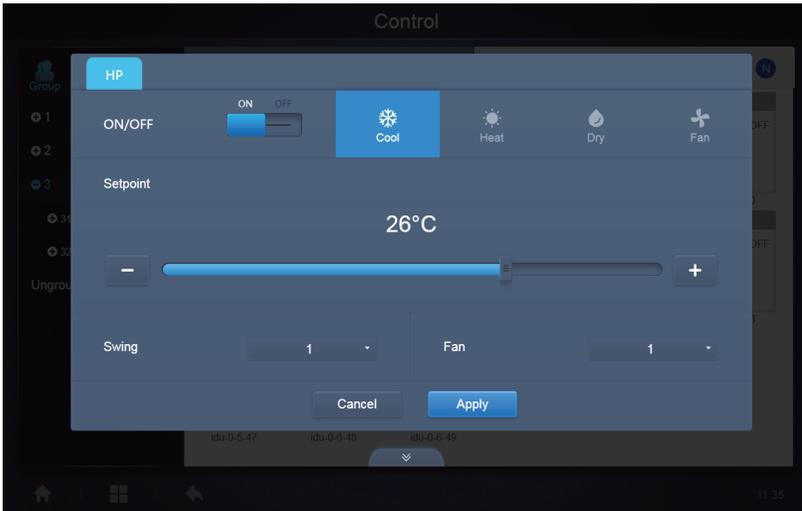


In der oberen linken Ecke sehen Sie „All“ (Alle), „Control“ (Steuerung) und „Cancel“ (Abbrechen).

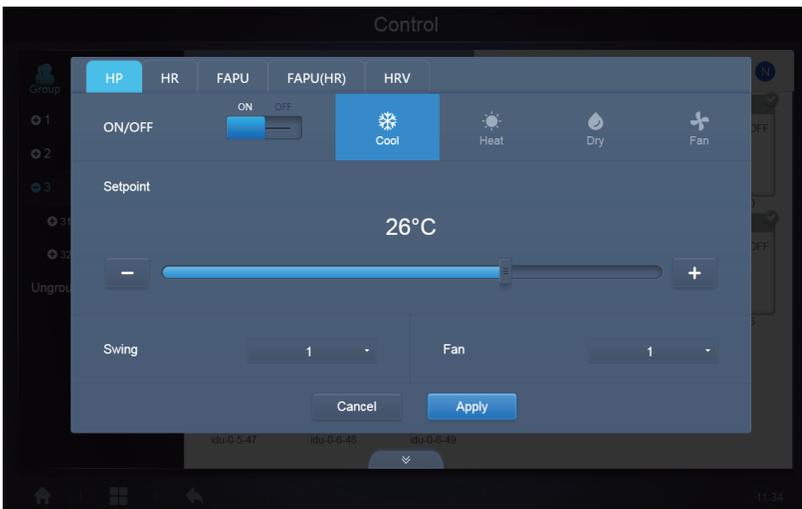


Tippen Sie auf „Alle“, um alle Innengeräte auf der Schnittstelle auszuwählen. Wenn Sie auf ein Innengerät tippen, nachdem „Alle“ ausgewählt wurde, wird die Markierung des Innengeräts aufgehoben, und „Alle“ wechselt in den normalen Modus.

Wenn Sie „Cancel“ (Abbrechen) wählen, werden alle Innengeräte abgewählt.



Bei gleichzeitiger Steuerung mehrerer Innengeräte:

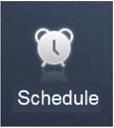


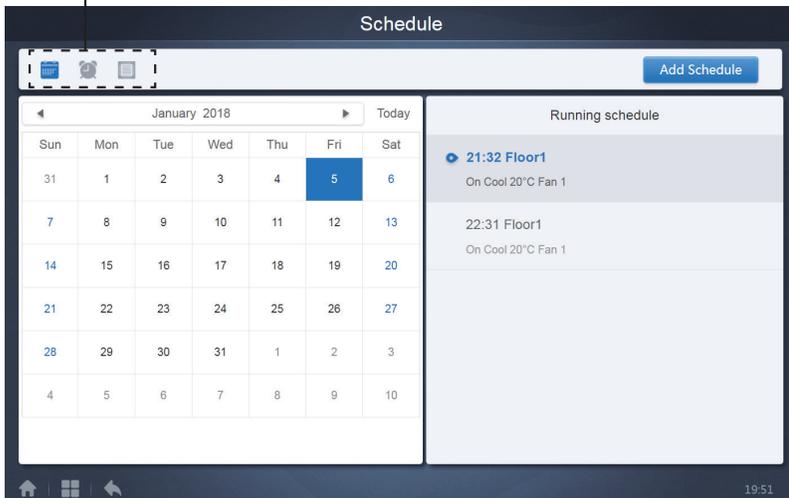
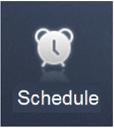
4.2. Ansicht Innengerät - System

Dies ist ähnlich wie die „Gruppennavigation“, nur dass das System (anstelle der Gruppen) auf der linken Seite steht. Der Systemname ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.



5. Zeitplan

Wenn Sie auf die Startseite getippt haben, um zum Funktionsmodul zu gelangen, gehen Sie auf die Seite , um die Zeitpläne zu sehen.



Nr.	Funktionen
1	<p>Von links nach rechts sind die entsprechenden Optionen zur Anzeige des Zeitplans:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalenderansicht (nach Datum); 2. Planansicht (nach Plan); 3. Geräteansicht (nach Gerät); <p>Tippen Sie auf das entsprechende Symbol, um zur jeweiligen Zeitplanansicht zu gelangen. Standardmäßig ist die Kalenderansicht eingestellt.</p>

Hinweis: Verschiedene Arten von Innengeräten können nicht zum selben Zeitplan hinzugefügt werden.

5.1. Zeitplan ansehen

5.1.1. Kalenderansicht

Wählen Sie in der Kalenderansicht das Datum auf der linken Seite aus, um den dem ausgewählten Datum entsprechenden Zeitplan auf der rechten Seite abzurufen und anzuzeigen.

January 2018							Today
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	
31	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	

Running schedule

- ▶ 21:32 Floor1
On Cool 20°C Fan 1
- 22:31 Floor1
On Cool 20°C Fan 1

Kalenderansicht

1: Navigation arrows (back, forward) and month/year selector.

2: Calendar header (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat).

3: Today indicator.

4: Selected date (Friday, 5th).

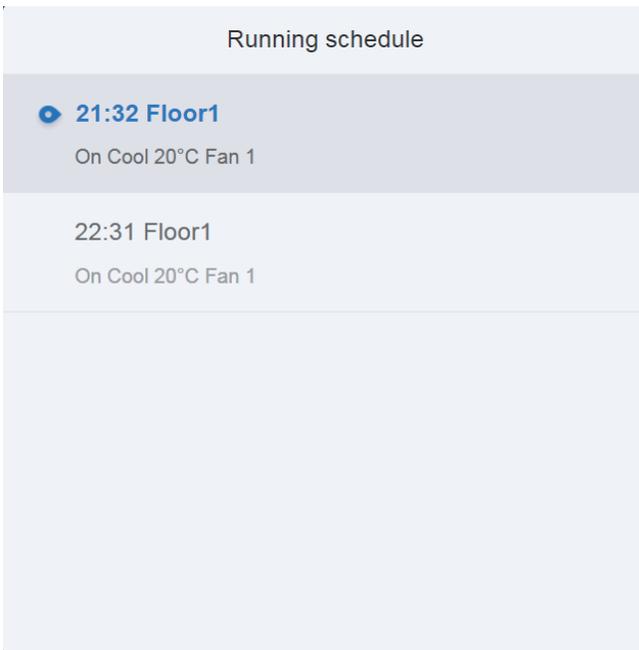
5: Date 10th.

6: Date 25th.

7: Date 4th.

Kalenderansicht

Nr.	Funktionen
1	Tippen Sie auf den Pfeil, um den vorherigen Monat anzuzeigen.
2	Zeigt die Jahres- und Monatsangaben des aktuellen Datums an.
3	Tippen Sie auf den Pfeil, um den nächsten Monat anzuzeigen.
4	Tippen Sie auf die Schaltfläche, um schnell zu dem Monat zu springen, zu dem das heutige Datum gehört, und wählen Sie das heutige Datum aus.
5	Heutiges Datum, das nicht ausgewählt wurde (hellblauer Hintergrund). Tippen Sie auf die Schaltfläche, um dieses Datum auszuwählen.
6	Ausgewähltes Datum (dunkelblauer Hintergrund).
7	Die grauen Zahlen sind Termine, die nicht in dem jetzt angezeigten Monat liegen. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um zu dem Monat zu springen, zu dem das Datum gehört.

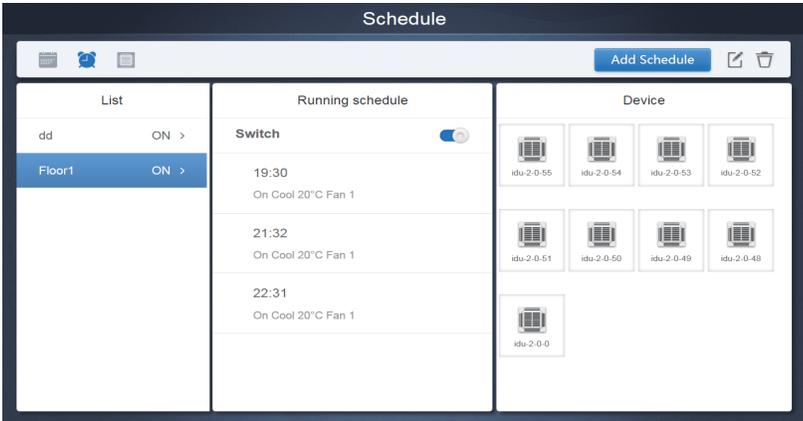


Zeitplanansicht

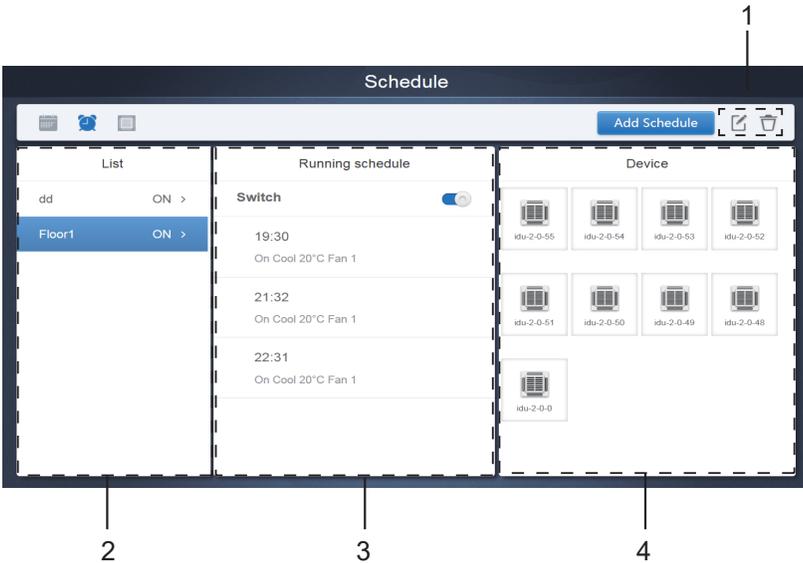
Auf der Zeitplanseite werden nur geplante Aufgaben angezeigt, die für das ausgewählte Datum noch nicht ausgeführt wurden (in der Reihenfolge der Durchführungszeit). Die angezeigten Informationen lauten wie folgt.

1. Uhrzeit
2. Zeitplanbezeichnung
3. Details des ausgeführten Befehls (Ein/Aus, Modus, Solltemperatur, Gebläsestufe)

5.1.2. Planansicht



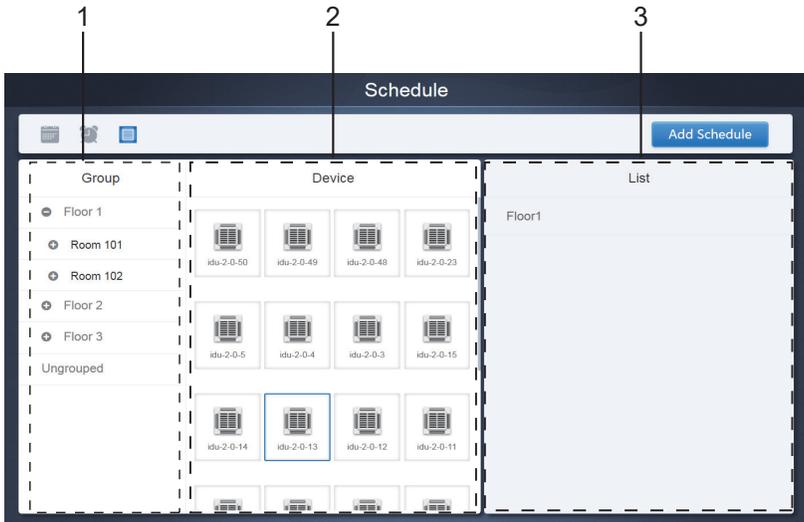
Tippen Sie auf das zweite Symbol, um den Zeitplan nach Plan anzuzeigen, wie in der Abbildung oben dargestellt.



Nr.	Funktionen
1	Tippen Sie auf das linke Symbol, um den Zeitplan zu bearbeiten. Tippen Sie auf das rechte Symbol, um den ausgewählten Zeitplan zu löschen.
2	Die Zeitpläne sind in der Reihenfolge ihrer Erstellungszeit angeordnet. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um den gewünschten Zeitplan auszuwählen. Der ausgewählte Zeitplan hat eine blaue Hintergrundfarbe. Der Name des Zeitplans steht auf der linken Seite der Zeitplanleiste und der Status (EIN/AUS) des Zeitplans auf der rechten Seite.
3	Zeigt alle Zeitangaben für den ausgewählten Zeitplan an. Verwenden Sie den Schieberegler Ein/ Aus, um den Zeitplan ein- oder auszuschalten. Alle Ereignisse an den Daten des ausgeschalteten Zeitplans werden nicht ausgeführt, und der Status „AUS“ wird in der Zeitplanleiste angezeigt. Der Zeitplan wird erst dann wirksam, wenn er wieder eingeschaltet wird.
4	Zeigt alle Innengeräte an, die mit dem Zeitplan verbunden sind.

5.1.3. Geräteansicht

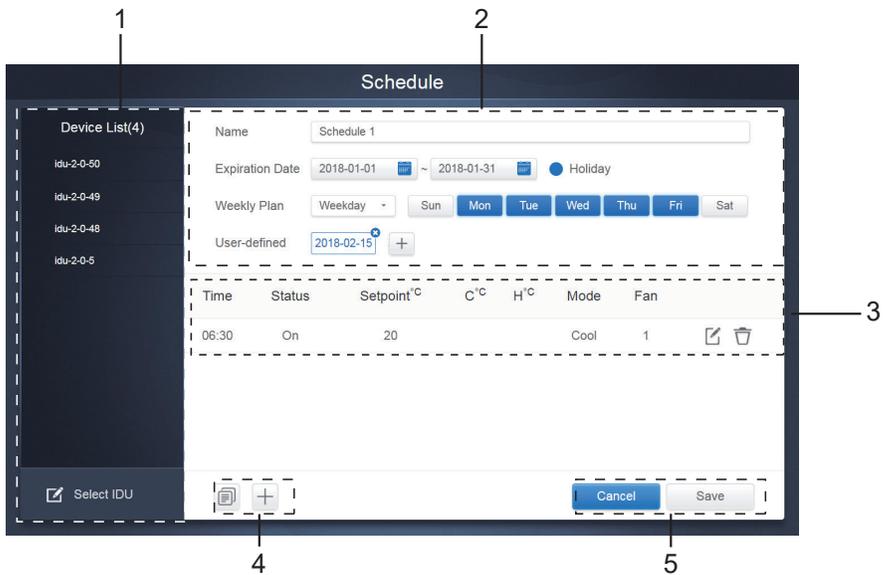
Tippen Sie auf das dritte Symbol, um zur Geräteansicht zu gelangen.



Die Seite ist in drei Bereiche unterteilt.

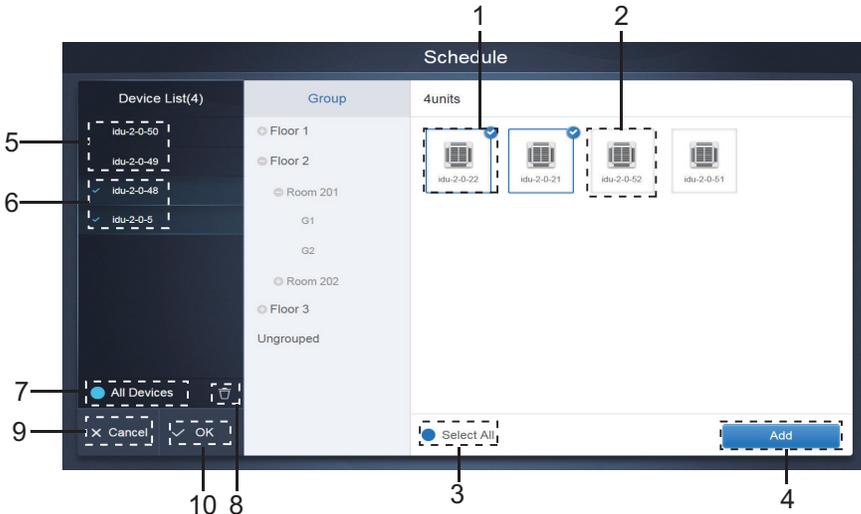
1. Gruppenliste: Dies erleichtert das schnelle Auffinden des Geräts. Tippen Sie auf „+“, um die Gruppe zu erweitern, und auf „-“, um die Gruppe zu verkleinern. Alle IDUs der ausgewählten Gruppe werden in der zweiten Spalte angezeigt. Tippen Sie auf „Ungruppiert“, um Geräte anzuzeigen, die nicht gruppiert wurden.
2. Die zweite Spalte enthält eine Liste aller Geräte der ausgewählten Gruppe.
3. Die dritte Spalte ist die Liste der Zeitpläne und zeigt die Namen aller Zeitpläne an, die mit dem ausgewählten Gerät verbunden sind.

5.2. Zeitplan hinzufügen



Nr.	Funktionen
1	Die Geräteliste zeigt alle Geräte an, die mit dem Zeitplan verbunden sind. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die IDU auszuwählen und hinzuzufügen.
2	Einstellungen in Bezug auf den Namen des Zeitplans und das Gültigkeitsdatum.
3	Einstellungen zu den Zeitangaben und Befehlen.
4	Kopieren Sie die Zeitpläne und fügen Sie sie hinzu.
5	Abbrechen und speichern

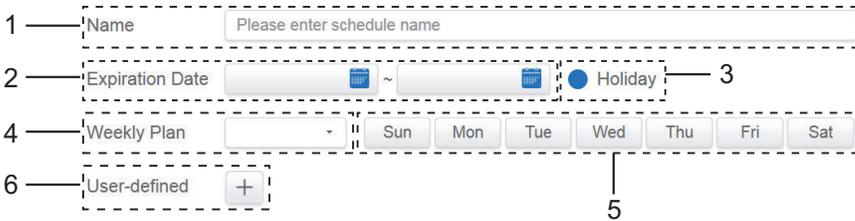
5.2.1. Gerät hinzufügen



Geräteauswahl-Seite

Nr.	Funktionen
1	Im rechten Bereich werden die Geräte angezeigt, die noch nicht zur ausgewählten Untergruppe hinzugefügt wurden. „1“ ist ein ausgewähltes Gerät und seine obere rechte Ecke ist mit .
2	„2“ ist ein Gerät, das nicht ausgewählt wurde. Tippen Sie auf das nicht ausgewählte Gerät, um das Gerät auszuwählen. Tippen Sie erneut, um die Auswahl des ausgewählten Geräts aufzuheben.
3	Tippen Sie auf , um „Select All“ (Alle auswählen) zu aktivieren. ist ein aktiver Status. Nach der Aktivierung werden alle Geräte ausgewählt, die in der Gruppe darauf warten, ausgewählt zu werden. Tippen Sie erneut darauf, um die Auswahl aller Geräte aufzuheben. Wenn Sie den ausgewählten Status einiger Geräte nach der Aktivierung von „Select All“ (Alle auswählen) manuell aufheben, wird „Alle auswählen“ nicht aufgehoben. Tippen Sie erneut auf , um die Option „Select All“ (Alle auswählen) abzubrechen.
4	Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das ausgewählte Gerät hinzuzufügen.
5	Zeigt das Gerät an, das hinzugefügt wurde. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um diesen Vorgang auszuwählen. „5“ ist ein Gerät, das nicht ausgewählt wurde; Tippen Sie zur Auswahl auf die Schaltfläche.
6	Zeigt das Gerät an, das hinzugefügt wurde. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um diesen Vorgang auszuwählen. „6“ ist ein ausgewähltes Gerät. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Auswahl aufzuheben. Die linke Seite des ausgewählten Geräts ist markiert mit .
7	Tippen Sie auf , um „Select All“ (Alle auswählen) zu aktivieren. ist ein aktiver Status. Nach der Aktivierung werden alle Geräte ausgewählt, die in der Gruppe darauf warten, ausgewählt zu werden. Tippen Sie erneut darauf, um die Auswahl aller Geräte aufzuheben. Wenn Sie den ausgewählten Status einiger Geräte nach der Aktivierung von „Select All“ (Alle auswählen) manuell aufheben, wird „Alle auswählen“ nicht aufgehoben. Tippen Sie erneut auf , um die Option „Select All“ (Alle auswählen) abzubrechen.
8	Verschieben Sie das ausgewählte Gerät, das der Gruppe hinzugefügt werden soll, aus der Warteschlange „Add device“ (Gerät hinzufügen).
9	Beenden, ohne zu speichern.
10	Speichern und beenden.

5.2.2. Datumseinstellung



Nr.	Funktionen
1	Tippen Sie auf das Eingabefeld, um einen Namen einzugeben. Die maximale Länge beträgt 80 englische Zeichen (40 chinesische Zeichen). Beachten Sie, dass das System den Namen nicht speichern kann, wenn er die folgenden Symbole enthält: ([~!#\$%^&*()= {};,:<>/....?~#!¥... () — [] " : " ° , \ ? ; « »])
2	Tippen Sie auf die weiße Fläche neben dem blauen Symbol auf der linken Seite, um das Dialogfeld für die Datumsauswahl zu aktivieren. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die entsprechenden Daten auszuwählen, wobei das Startdatum links und das Enddatum rechts steht. Das Enddatum kann nicht vor dem Startdatum liegen.
3	Aktivieren Sie das blaue Symbol links neben Feiertag, um die Feiertagsausnahmefunktion zu aktivieren, die dazu dient, alle Pläne im Zeitplan während der Urlaubszeit auszuführen. Die angekreuzten Symbole sind aktiv.
4	Schnellauswahl für den Wochenplan. Wählen Sie einen bestimmten Tag aus, um den Plan für diesen Tag auszuführen. Fällt der Tag auf einen Werktag (Mo. bis Fr.), wird der Plan für diesen Tag am Tag selbst ausgeführt.
5	Manuelle Option für Wochenplan. Tippen Sie auf das Datum, um es zu aktivieren oder zu deaktivieren. Blau steht für den aktiven Status, weiß für den inaktiven Status.
6	Sie können ein benutzerdefiniertes Datum als einzelnes Datum in den Zeitplan aufnehmen. Tippen Sie auf das „+“-Zeichen, um jedes Mal ein Datum hinzuzufügen, und Sie können bis zu 5 Termine hinzuzufügen. Tippen Sie einmal, um das Datum auszuwählen und hinzuzufügen. Tippen Sie auf das „x“ in der oberen linken Ecke, um dieses Datum zu löschen. Tippen Sie auf das Datum in anderen Bereichen, um es abzuwählen.

Hinweis:

Der Zeitplan wird an Feiertagen nicht umgesetzt, es sei denn, Feiertag ist ausgewählt;

Der Zeitplan für das benutzerdefinierte Datum wird implementiert, unabhängig davon, ob das benutzerdefinierte Datum in die effektiven Daten, den Wochenplan oder die Feiertage fällt;

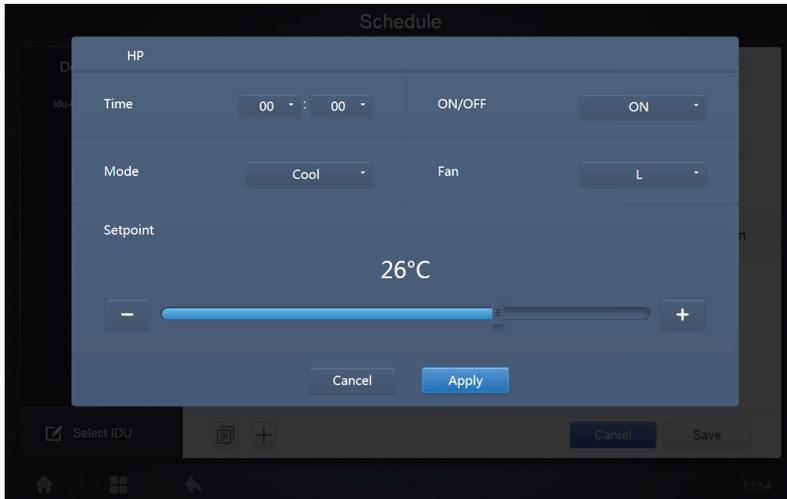
Der Zeitplan für die übrigen Daten muss den Anforderungen der effektiven Daten und des Wochenplans entsprechen.

5.2.3. Zeitplan-Befehl hinzufügen

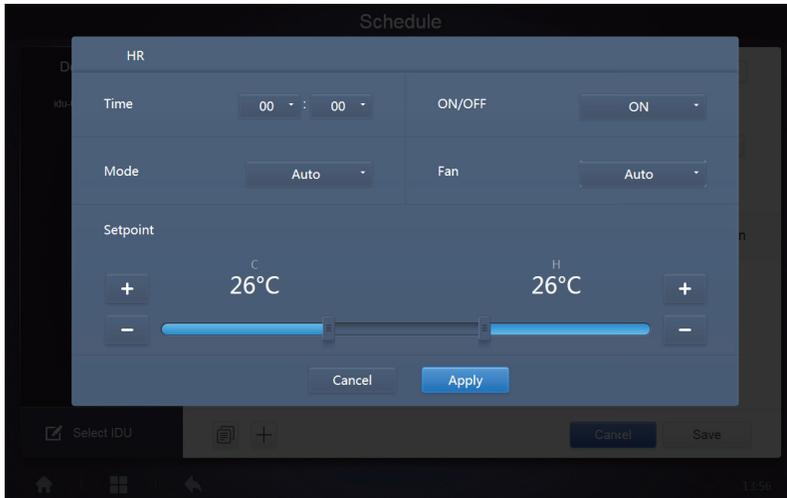
Tippen Sie auf  , um das Dialogfeld zum Hinzufügen von geplanten Befehlen anzuzeigen.

Die folgenden Arten von Schnittstellen für Zeitplanbefehle werden je nach ausgewähltem Innengerätetyp angezeigt (Sie müssen Innengeräte hinzufügen, bevor Sie einen Zeitplanbefehl erstellen). Nachdem der erste Zeitplanbefehl erstellt wurde, können Sie auf  tippen, um einen Zeitplanbefehl zu erstellen.

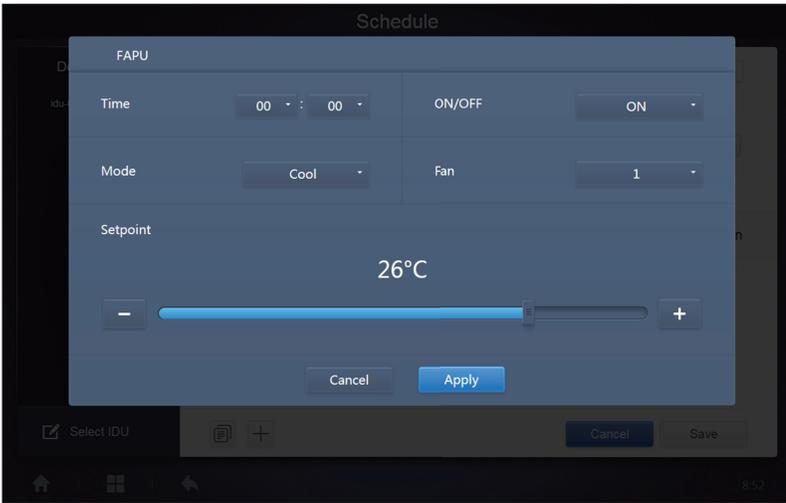
1. HP (Wärmepumpe)



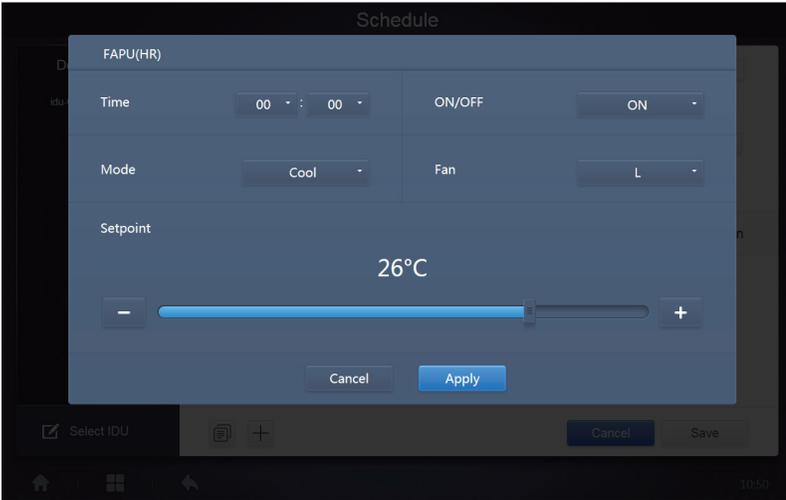
2. HR (Wärmerückgewinnung)



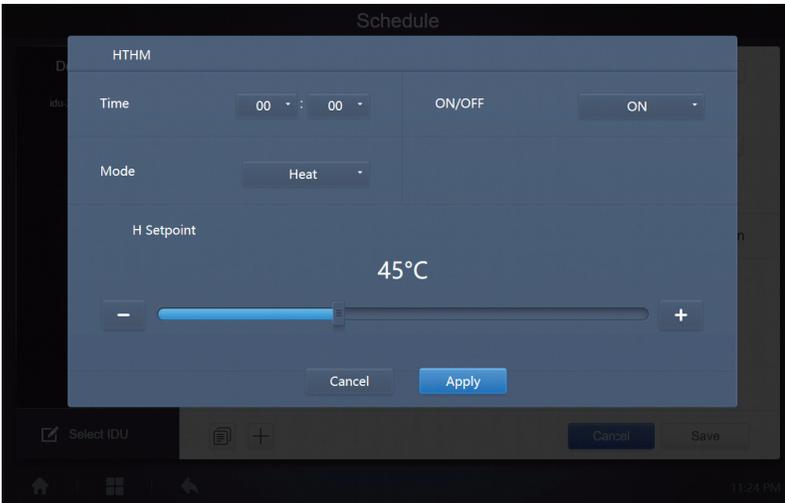
3. FAPU



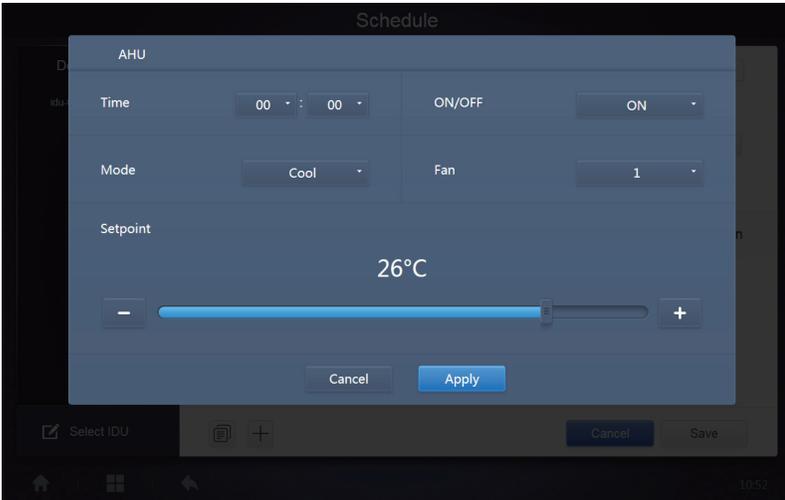
4. FAPU (HR)



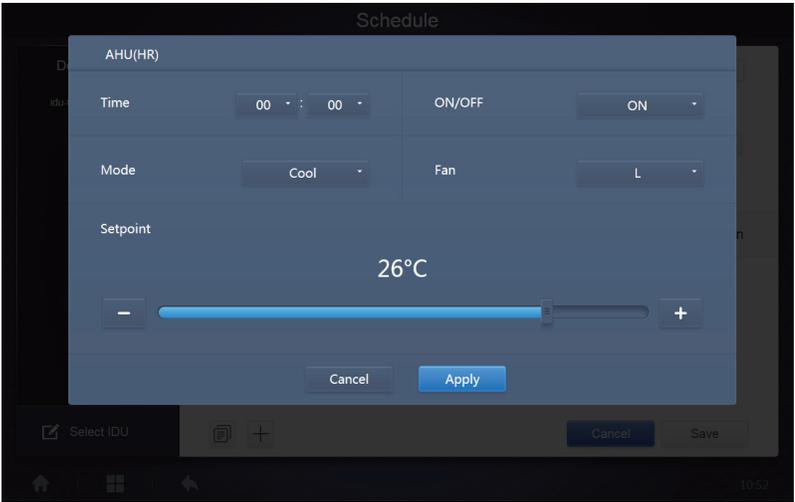
5. HTHM



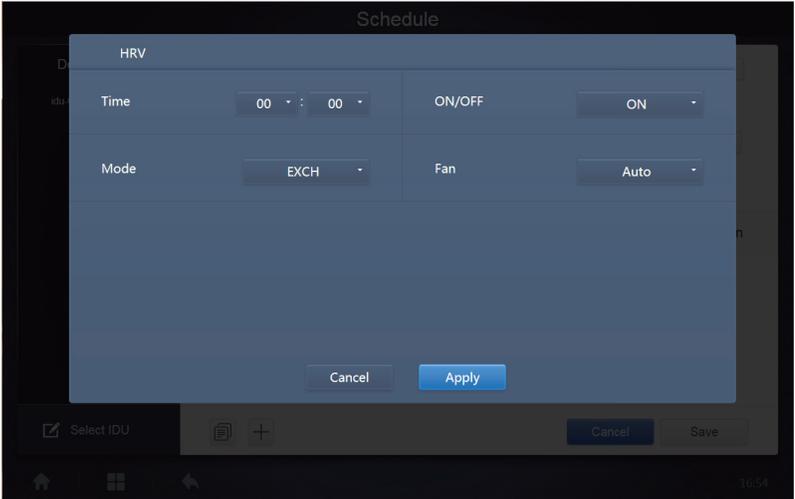
6. AHU



7. AHU (HR)



8. HRV



Hinweis:

1. Tippen Sie auf „+“ oder „-“ auf „Setpoint“ (Sollwert), um die Temperatur um 0,5/1 zu erhöhen oder zu senken (die entsprechenden Parameter werden in den Einstellungen konfiguriert);
2. Tippen Sie auf „+“ oder „-“ bei „Time“ (Uhrzeit), um die Zeit um 1 zu erhöhen oder zu verringern;
3. Tippen Sie auf , um die Aufgabe mit der neuesten Durchführungszeit zu kopieren und die Durchführungszeit um eine Minute zu verlängern. Der Befehl 23:59 kann nicht kopiert werden.
4. Für die gespeicherten Zeiten tippen Sie auf , um sie zu bearbeiten oder auf , um sie zu löschen.

Time	Status	Setpoint°C	C°C	H°C	Mode	Fan	
06:30	On	20			Cool	1	 

Hinweis: Die Zeit auf der Bearbeitungsoberfläche für Zeitplanbefehle ist auf das 24-Stunden-System festgelegt. Die Homepage-Anzeige kann auf das 24- oder 12-Stunden-System eingestellt werden.

5.2.4. Speichern

Tippen Sie auf „Save“ (Speichern), um alle Vorgänge auf dieser Seite zu speichern, und öffnen Sie einen neuen Zeitplan, um Seiten hinzuzufügen. Wenn es unzulässige oder unvollständige Einträge gibt, erhalten Sie entsprechende Aufforderungen.

Tippen Sie auf Cancel (Abbrechen), um alle Vorgänge zum Hinzufügen dieses Zeitplans abzubrechen und zur Kalenderansicht für den Zeitplan zurückzukehren.

5.2.5. Zeitplan ändern

Tippen Sie auf  auf der Home Page oder tippen Sie auf  auf dem Zeitplan in der Kalenderansicht, um den Zeitplan zu ändern. Auf der Startseite ist der Zeitplan durch  gekennzeichnet. Auf der Seite der Zeitplanansicht ist der Einstiegspunkt der ausgewählte Zeitplan.

Die Funktionsweise des Zeitplan-Editors ist ähnlich wie die des Hinzufügens einer neuen Seite. Der Unterschied besteht darin, dass der Bildschirm auf der Zeitplan-Editor-Seite für „Save“ (Speichern) bleibt.

6. Report (Bericht)

(Die Dateien werden in einen lokalen Ordner exportiert, wenn die Software auf einem Webterminal geöffnet wird).

Tippen Sie auf  der Startseite.

Es gibt 3 Module, aus denen die Nutzer wählen können:

1. Operating Duration (Betriebsdauer)
2. Running Record (Laufende Aufzeichnung)
3. Energy Statistics (Energie-Statistik)

Tippen Sie auf die entsprechende Schaltfläche, um das Modul aufzurufen.



6.1. Operating Duration (Betriebsdauer)

Bericht zur Betriebsdauer: Anzeige der Gesamtbetriebsdauer der IDUs innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Hinweis: Der Zeitplanbericht und der Energieverbrauchsbericht können nur abgefragt werden, wenn diese Funktion aktiviert ist.

Hinweis: Die Leistungs- und Laufzeitdaten der vorangegangenen Stunde werden zu Beginn jeder neuen Stunde erstellt.

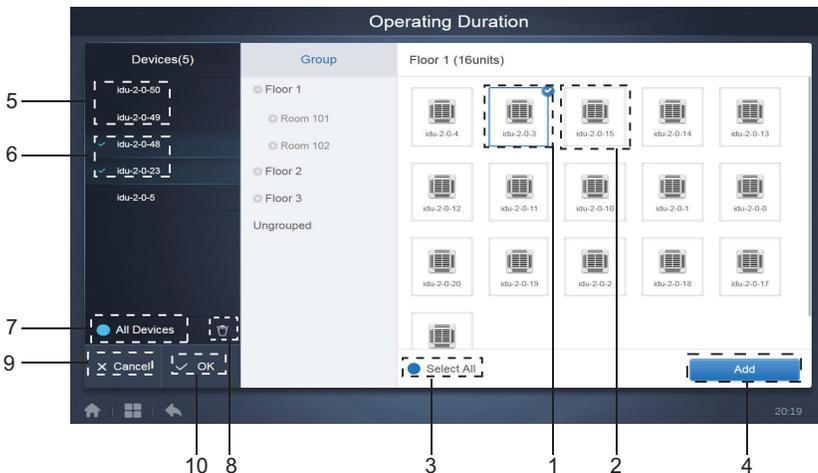
6.1.1. Abfrage der Betriebsdauer

Name	Date	Total	C run
idu-2-0-50	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-49	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-48	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-23	2018-01-05	6930	0
idu-2-0-5	2018-01-05	6930	27

Operating Duration (Betriebsdauer)

6.1.2. Betriebsabläufe

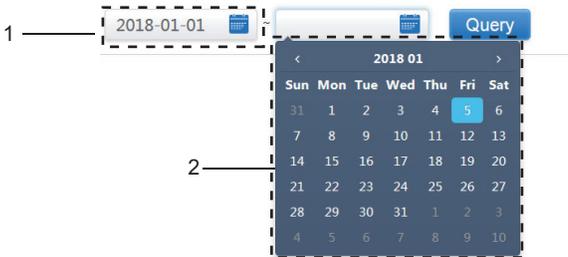
1. Tippen Sie auf das ausgewählte Gerät, um die Seite für die Geräteauswahl aufzurufen.
2. Details der Geräteauswahlseite:



Geräteauswahl-Seite

Nr.	Funktionen
1	Im rechten Bereich werden die Geräte angezeigt, die noch nicht zur ausgewählten Untergruppe hinzugefügt wurden. „1“ ist ein ausgewähltes Gerät und seine obere rechte Ecke ist mit  .
2	„2“ ist ein Gerät, das nicht ausgewählt wurde. Tippen Sie auf das nicht ausgewählte Gerät, um das Gerät auszuwählen. Tippen Sie erneut, um die Auswahl des ausgewählten Geräts aufzuheben.
3	Tippen Sie auf  , um „Select All“ (Alle auswählen) zu aktivieren.  ist ein aktiver Status. Nach der Aktivierung werden alle Geräte ausgewählt, die in der Gruppe darauf warten, ausgewählt zu werden. Tippen Sie erneut darauf, um die Auswahl aller Geräte aufzuheben. Wenn Sie den ausgewählten Status einiger Geräte nach der Aktivierung von „Select All“ (Alle auswählen) manuell aufheben, wird „Alle auswählen“ nicht aufgehoben. Tippen Sie erneut auf  , um die Option „Select All“ (Alle auswählen) abzubrechen.
4	Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das ausgewählte Gerät hinzuzufügen.
5	Zeigt das Gerät an, das hinzugefügt wurde. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um diesen Vorgang auszuwählen. „5“ ist ein Gerät, das nicht ausgewählt wurde; Tippen Sie zur Auswahl auf die Schaltfläche.
6	Zeigt das Gerät an, das hinzugefügt wurde. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um diesen Vorgang auszuwählen. „6“ ist ein ausgewähltes Gerät. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Auswahl aufzuheben. Die linke Seite des ausgewählten Geräts ist markiert mit  .
7	Tippen Sie auf  , um „Select All“ (Alle auswählen) zu aktivieren.  ist ein aktiver Status. Nach der Aktivierung werden alle Geräte ausgewählt, die in der Gruppe darauf warten, ausgewählt zu werden. Tippen Sie erneut darauf, um die Auswahl aller Geräte aufzuheben. Wenn Sie den ausgewählten Status einiger Geräte nach der Aktivierung von „Select All“ (Alle auswählen) manuell aufheben, wird „Alle auswählen“ nicht aufgehoben. Tippen Sie erneut auf  , um die Option „Select All“ (Alle auswählen) abzubrechen.
8	Verschieben Sie das ausgewählte Gerät, das der Gruppe hinzugefügt werden soll, aus der Warteschlange „Add device“ (Gerät hinzufügen).
9	Beenden, ohne zu speichern.
10	Speichern und beenden.

3. Führen Sie die Zeitauswahl durch, sobald das Gerät hinzugefügt wurde.



Zeitauswahl-Seite

Nr.	Funktionen
1	Tippen Sie in diesen Bereich (außer auf das blaue Kalendersymbol), um den Kalender zu aktivieren.
2	Tippen Sie auf eine beliebige Zahl, um das Datum auszuwählen. Das ausgewählte Datum im Feld wird hellblau unterlegt, ansonsten ist das heutige Datum ausgewählt. Der graue Text ist ein Datum, das außerhalb dieses Monats liegt. Tippen Sie zur Auswahl auf die Schaltfläche. Tippen Sie oben auf die Zeitangabe, um das Datum schnell zu finden. Tippen Sie einmal, um die Schnellauswahl für den Monat aufzurufen. Tippen Sie zweimal, um die Schnellauswahl für das Jahr aufzurufen. Verwenden Sie die Pfeile auf beiden Seiten oben, um schnell zwischen Jahr und Monat umzuschalten. Jede Umschaltfunktion hat eine Dauer von 12 Jahren für die Schnellauswahl des Jahres, von 1 Jahr für die Schnellauswahl des Monats und von 1 Monat für die Schnellauswahl des Datums. Tippen Sie auf den linken Pfeil, um zum vorherigen Monat oder Jahr zu gelangen, und auf den rechten Pfeil, um zum nächsten Monat oder Jahr zu gelangen.

Hinweis: Sie können nicht gleichzeitig ein HTHM und eine gemeinsame IDU zur Abfrage auswählen. Die Einträge in der Liste eines HTHMs unterscheiden sich von denen in der Liste einer gemeinsamen IDU.

Operating Duration

2019-01-30 ~ 2019-01-31 Query

Devices(62)	Name	Date	Total (H)	C running (H)	C standby (H)	H running (H)	H standby (H)
idu-0-0-00							
idu-0-0-01	idu-0-0-00	2019-01-31	0	0	0	0	0
idu-0-0-02	idu-0-0-01	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-0-03	idu-0-0-02	2019-01-31	0.083	0	0	0	0
idu-0-0-04	idu-0-0-03	2019-01-31	0.083	0	0	0	0
idu-0-0-05	idu-0-0-04	2019-01-31	0.083	0.083	0	0	0
idu-0-0-06	idu-0-0-05	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-0-07	idu-0-0-06	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-1-08	idu-0-0-07	2019-01-31	0.083	0	0	0.083	0
idu-0-1-09							

Email Export

4:35 PM

6.2. Running Record (Laufende Aufzeichnung)

Der laufende Datensatz muss ebenfalls zwei Bedingungen erfüllen, bevor die Abfrage durchgeführt wird. Die Arbeitsabläufe und die Abfragemethode sind vergleichbar mit der Abfrage 6.1.2 Betriebsdauer.

Running Record

Devices(62)
 idu-0-0-00
 idu-0-0-01
 idu-0-0-02
 idu-0-0-03
 idu-0-0-04
 idu-0-0-05
 idu-0-0-06
 idu-0-0-07
 idu-0-1-08
 idu-0-1-09

2019-01-01
2019-01-31
Query

Operating Duration	Name	ID	Type	Group NO.	Mode	Setpoint	C Setpoint
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 03:23:54	idu-0-0-00	0-0	0	0	OFF	--	--
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 03:23:54	idu-0-0-01	0-1	0	0	Heat	19	--
2019/01/31 16:33:45	idu-0-0-02	0-2	0	0	Dry	19	--
2019/01/31 16:12:06	idu-0-0-02	0-2	0	0	Dry	19	--

First
Previous
1 / 5
Next
Last
Email
Export

Home
Grid
Back
4:36 PM

6.3. Energy Statistics (Energie-Statistik)

Die Methode zur Abfrage von Energiestatistiken ist vergleichbar mit den beiden vorherigen Funktionen. Im Koordinatenmodus können Sie jedoch nur bis zu drei Geräte für die Suche hinzufügen. Im Tabellenmodus gibt es keine Einschränkungen.

Verwenden Sie in der oberen rechten Ecke, um die verschiedenen Modi auszuwählen. Der ausgewählte Modus ist blau. Die drei Modi sind Histogramm, Liniendiagramm bzw. Tabelle.

6.3.1. Listenansicht

Energy Statistics

Devices(3)
 idu-2-0-55
 idu-2-0-54
 idu-2-0-53

2018-01-10
2018-01-10
Query

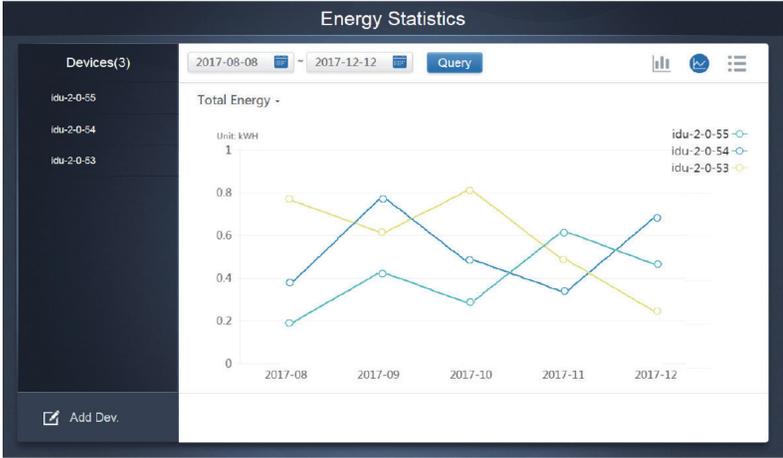
Name	ID	IDU Operating Power	IDU Standby Power	Total IDU Cost
idu-2-0-55	2-55	0	0	0
idu-2-0-54	2-54	0	0	0
idu-2-0-53	2-53	0	0	0

Add Dev.
Export

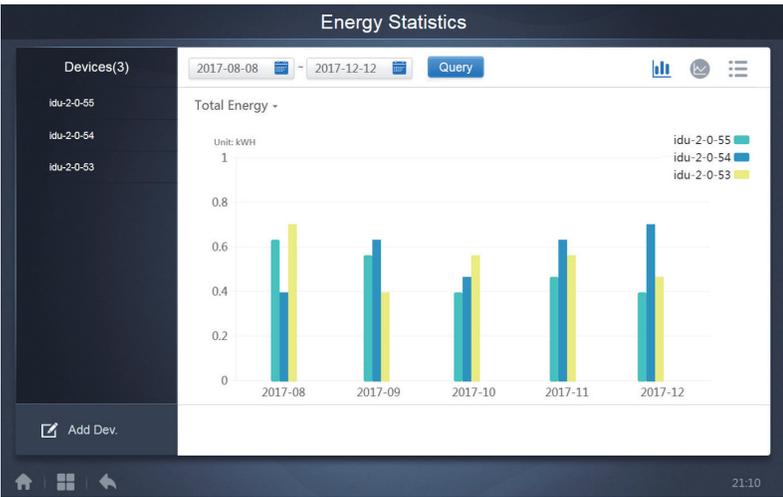
Home
Grid
Back
16:48

Listenansicht

6.3.2. Histogramm und Grafik



Liniendiagramm



Histogramm

Für Histogramme und Diagramme können Sie nur drei Objekte auswählen, und zwar entweder IDU oder Kältemittelsystem. Die ausgewählte Zeit für Diagramme und Listen basiert auf dem Monat (das effektive Diagramm basiert auf dem Tag). Bei der Gesamtenergie gibt es nur zwei Optionen: Gesamtenergie und Betriebsenergie.

In den Diagrammen, Histogrammen und Tabellen sind die optionalen Parameter „Total Energy“ (Gesamtenergie) und „Operating Energy“ (Betriebsenergie).

Nr.	Betriebsenergie	Energie insgesamt
IDU	Betriebsstrom	Betriebsstrom + Standby-Strom
ODU	Betriebsstrom	Betriebsstrom + Standby-Strom + außergewöhnliche Energie

6.4. Log

Tippen Sie auf  in der unteren linken Ecke der Startseite, um die Protokollseite aufzurufen.

Time	Func.	Detail	Type	Device name	Username
2018/01/05 19:11:11	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:21:24	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:29:20	Login	Logout	--	--	admin
2018/01/05 19:29:54	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:30:05	Schedule	ON/OFF-On,Mode:Cool,Setpoint:20°C,Fan:1	IDU	64PC3(idu-2-0-0,Idu-2-0-1,Idu-2-0...	admin
2018/01/05 19:47:23	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 19:51:18	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 20:28:08	Login	Login	--	--	admin
2018/01/05 20:29:20	Login	Login	--	--	normal
2018/01/05 20:35:36	Control	ON/OFF-On,Mode:Cool,Setpoint:26°C,Fan:Auto,Swing:A uto	IDU	1PCS(idu-2-0-0)	normal
2018/01/05 20:35:39	Control	ON/OFF-On,Mode:Cool,Setpoint:26°C,Fan:Auto,Swing:A uto	IDU	1PCS(idu-2-0-16)	normal

2018-01-05 ~ 2018-01-05 Query

Bestimmte Vorgänge der Software werden in Protokollen aufgezeichnet, die in die folgenden Kategorien eingeteilt werden:

Allgemeiner Steuerbefehl

ECO-Steuerungsbehl

Zeitplan-Steuerungsbehl

Anmeldung und Abmeldung

Wählen Sie die Start- und Endzeit in der unteren linken Ecke. Tippen Sie auf „Abfrage“, um den Inhalt des Protokolls innerhalb dieses Statistikzeitraums anzuzeigen.

Hinweis:

Wenn Sie die Sprache wechseln, wird die Sprache, die für die Aufzeichnung der Daten im Zeitplan verwendet wird, nicht aktualisiert, und der Protokollsatz basiert auf der Sprache der Daten zum Zeitpunkt der Erstellung.

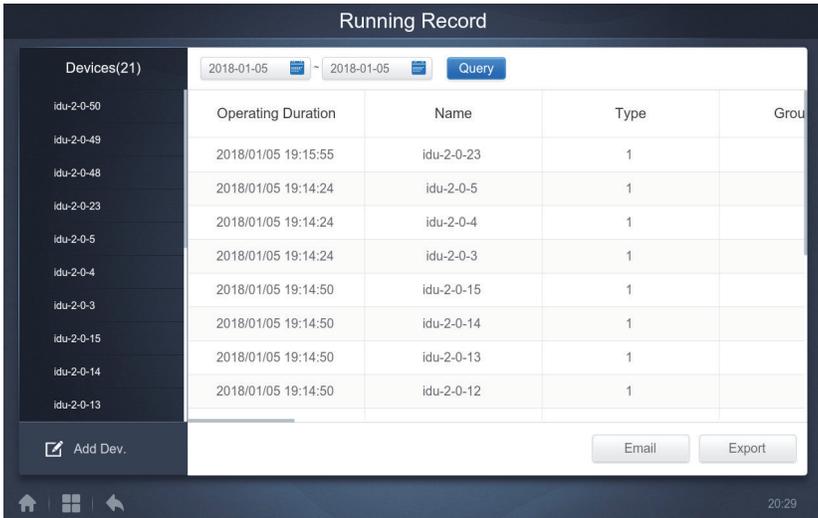
6.5. Exportfunktion

Für die Berichte „Betriebsdauer“, „Laufende Aufzeichnung“ und „Energistatistik“ gibt es Funktionen zum Exportieren der Abfragedatensätze in .csv-Dateien (außer für Histogramme und Grafiken). Der Inhalt der exportierten Dateien stimmt mit den aktuellen Ergebnissen der Abfragen überein. Das Format der Datei ist .csv, und kann mit Excel angezeigt und bearbeitet werden. Die Namenskonvention für die exportierte Datei lautet:

Betriebsdauer: running_timestamp.csv;

Laufende Aufzeichnung: record_timestamp.csv;

Energistatistik: energy_timestamp.csv.



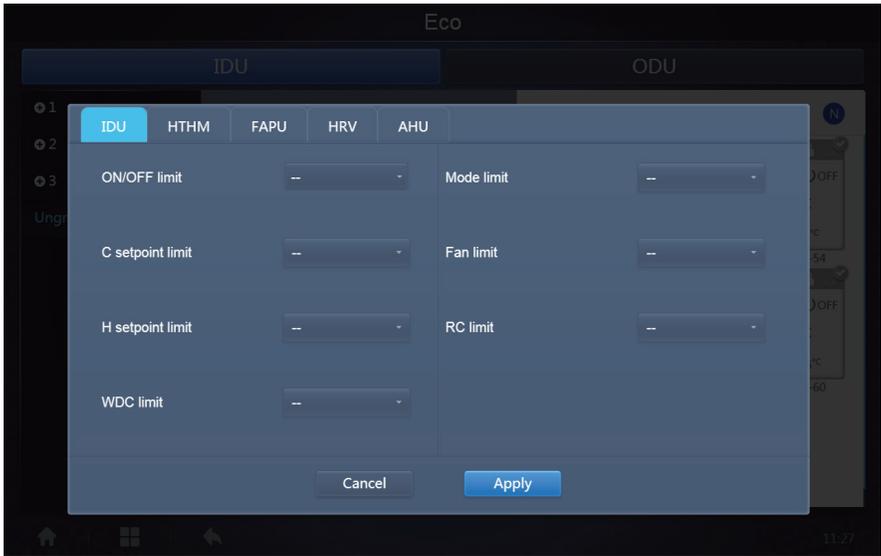
Das Exportziel ist der Standard-Download-Pfad für den aktuellen Browser.

7. Eco



Die ECO-Seite hat zwei Parameter: IDU und ODU. IDU:

Die Benutzergruppen befinden sich auf der linken Seite, die der Seite des Gerätemonitors, jedoch mit unterschiedlichen Steuerbefehlen.



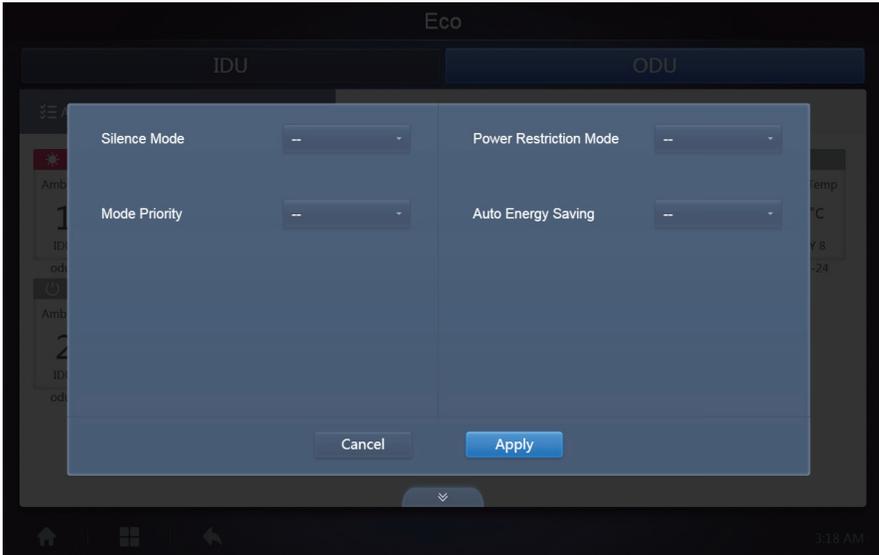
Bestimmte Innengeräte unterstützen möglicherweise eine oder mehrere der oben beschriebenen Sperren nicht. Alle Parameter sind standardmäßig „-“, was bedeutet, dass kein Befehl gesendet wird.

*Bestimmte Modelle von Innengeräten unterstützen möglicherweise nicht alle der oben genannten Sperrfunktionen. Bitte wenden Sie sich an den Techniker im Werk, um Einzelheiten zu den verschiedenen Sperrfunktionen zu erfahren, die von den verschiedenen IDU-Modellen unterstützt werden.

*Bestimmte kabelgebundene Steuergeräte können eine Funktion „Fernsteuerung/kabelgebundene Steuerung“ enthalten, wählen Sie eine der beiden Funktionen. Diese Funktion steht in keinem Zusammenhang mit der Fernverriegelung im IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)) und ist unabhängig.

ODU:

Auf der Seite für Außengeräte werden ODU-Objekte direkt angezeigt.



Bestimmte Außengeräte unterstützen möglicherweise einen oder mehrere der oben beschriebenen Sperrbefehle nicht.

Der IMMP-BAC(A) (K05.2-BACNET(A)) kann jeden Sperrbefehl an das Außengerät senden. Wenn das Außengerät den Sperrbefehl nicht unterstützt, verarbeitet das Außengerät den Befehl auf der Grundlage seiner eigenen Logik. Einzelheiten zu den verschiedenen Sperrfunktionen, die von den verschiedenen Außengeräten unterstützt werden, finden Sie im Funktionshandbuch des entsprechenden Außengeräts.

Alle Parameter sind standardmäßig „-“, was bedeutet, dass kein Befehl gesendet wird.

Definition	ODU-Parameter	CCM-270B/WS-Optionen
Silence Mode (Stiller Modus)	0:Nachtruhezeit ist 6h/10h (Standard)	8
	1:Nachtruhezeit ist 6h/12h	9
	2:Nachtruhezeit ist 8h/10h	10
	3:Nachtruhezeit ist 8h/12h	11
	4:Kein Ruhemodus	0
	5: Geräuschloser Modus 1 (nur Begrenzung der maximalen Gebläsestufe)	1
	6: Geräuschloser Modus 2 (nur Begrenzung der maximalen Gebläsestufe)	2
	7: Geräuschloser Modus 3 (nur Begrenzung der maximalen Gebläsestufe)	3
	8:Superleiser Modus 1 (Begrenzung der maximalen Gebläsestufe und Verdichterfrequenz)	4
	9:Superleiser Modus 2 (Begrenzung der maximalen Gebläsestufe und Verdichterfrequenz)	5
	A:Superleiser Modus 3 (Begrenzung der maximalen Gebläsestufe und Verdichterfrequenz)	6
	B:Superleiser Modus 4 (Begrenzung der maximalen Gebläsestufe und Verdichterfrequenz)	7
	F:Einstellung des Silence Mode (Stiller Modus) über die zentrale Steuerung (Um die Softwareeinstellungen zu verwenden, muss der entsprechende Funktionswahlcode in den Außengeräten konfiguriert werden)	
Modus-Priorität	000:Automatische Priorität (Standard)	Auto-Priorität
	001:Priorität Kühlen	Kühlpriorität
	010:VIP-Priorität oder Wahlpriorität	VIP
	011:Nur Heizen	Nur Heizen
	100:Nur Kühlen	Nur Kühlen
	111: Einstellen des Prioritätsmodus über die zentrale Steuerung (Um die Softwareeinstellungen zu verwenden, muss der entsprechende Funktionswahlcode in den Außengeräten konfiguriert werden)	- (Meldung ist 15. Dieser Parameter wird nicht geändert)
Power Restriction Mode (Strombegrenzungsmodus)	n41: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 1 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 100 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 0
	n42: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 2 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 90 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 1
	n43: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 3 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 80 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 2
	n44: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 4 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 70 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 3
	n45: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 5 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 60 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 4
	n46: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 6 nur für das Hauptgerät verfügbar, 50 % Leistungsabgabe	Drehzahl 5
	n47: Power limitation mode (Leistungsbegrenzungsmodus) 7 (nur für das Hauptgerät verfügbar, 40 % Leistungsabgabe)	Drehzahl 6
Auto Energy Saving (Automatischer Energiesparmodus)	nb3: Automatischen Energiesparmodus beenden	ON
	nb4: Automatischen Energiesparmodus aktivieren	Aus

8. Install (Installation)

Führen Sie unter „Install“ (Installieren) Vorgänge wie Gerätesuche, Gruppenbearbeitung und Namensänderung durch, wenn Sie 10.1 zum ersten Mal verwenden.

8.1. Edit (Bearbeiten)

Zur Bearbeitung des Namens, des Modells, der Gebläseleistung und der Zusatzheizleistung (andere Parameter können nicht geändert werden) der Innen- und Außengeräte. Tippen Sie auf „Save“ (Speichern), um die Änderungen zu speichern.

The screenshot shows the 'Install' application interface. At the top, there are two tabs: 'Auto topo' and 'Manual topo'. Below the tabs is a table with the following data:

Bus	System	Addr.	Type	Name	Fan(W)	EH(W)
Bus0 (0)	0	0	1	idu-2-0-0	0	0
Bus1 (0)	0	1	2	idu-2-0-1	0	0
Bus2 (96)	0	2	2	idu-2-0-2	0	0
Bus3 (0)	0	3	2	idu-2-0-3	0	0

Below the table, there is a virtual keyboard overlay with the following keys: q, w, e, r, t, y, u, i, o, p, a, s, d, f, g, h, j, k, l, Go, z, x, c, v, b, n, m, !, ?, ?123, #, /, , , ., and a smiley face icon.

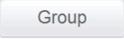
Hinweis:

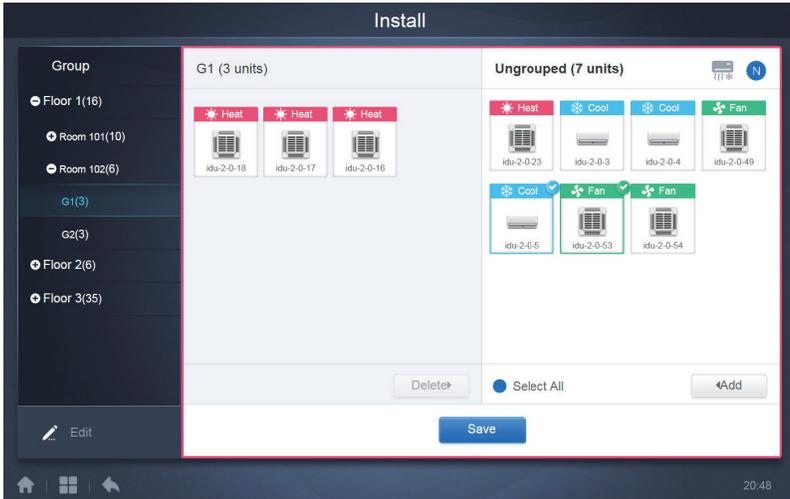
Der zulässige Bereich für das Modell ist eine ganze Zahl von 0 bis 12, und das Modell entspricht der Gerätenummer im Gerätemonitor.

Die Maximalwerte der Gebläseleistung und der Zusatzheizleistung dürfen 65535 nicht überschreiten und dürfen keine negativen Werte sein.

Die Länge des Gerätenamens darf 12 Zeichen nicht überschreiten. Andernfalls erhalten Sie eine Meldung, dass der Name nicht zulässig ist. Der Geräte name darf nicht dupliziert werden.

8.2. Group (Gruppe)

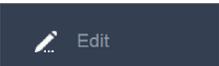
Tippen Sie auf  der unteren linken Ecke, um von der Installationsseite zum Gruppen-Editor zu gelangen.



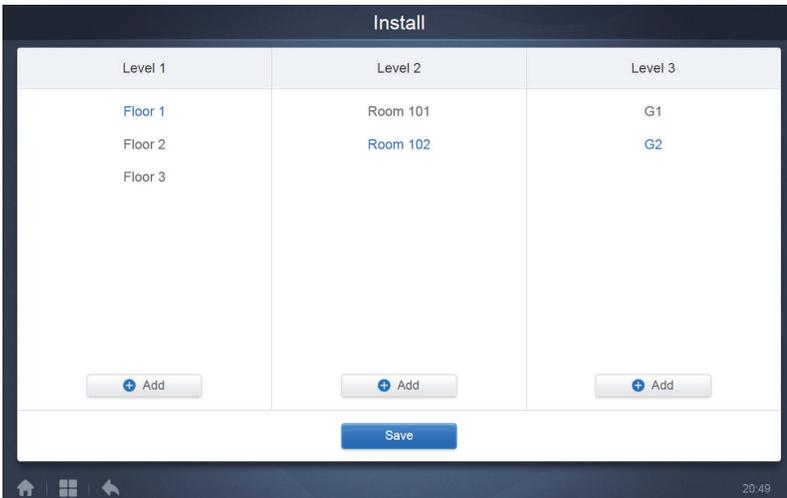
Die Gruppenerstellung befindet sich auf der linken Seite. Wenn eine Gruppe ausgewählt ist, werden die Gruppe und die Innengeräte in dieser Gruppe in der Mitte angezeigt.

Innengeräte, die nicht gruppiert wurden, werden auf der linken Seite angezeigt.

8.2.1. Gruppe erstellen, bearbeiten und löschen

Tippen Sie auf  in der unteren linken Ecke, um die Seiten zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Gruppen aufzurufen.

Das CCM-270B/WS unterstützt drei Gruppenebenen.



Tippen Sie auf die Zurück-Taste in der unteren linken Ecke, um zur Gruppenseite zurückzukehren.

8.2.1.1. Gruppe erstellen

Tippen Sie auf  und es erscheint ein Textfeld, in dem Sie die Gruppe auf der entsprechenden Ebene bearbeiten können, und die Maus ist aktiv.

Geben Sie den Namen ein. Tippen Sie auf die Taste CR („Go“) auf der Tastatur oder tippen Sie in das leere Feld, um den Editor zu verlassen.

Gruppen auf derselben Ebene können nicht denselben Namen haben.

Ein Gruppenname kann bis zu 12 Zeichen enthalten. Wenn der Name länger als 12 Zeichen ist, werden Sie während des Speicherns gefragt.

8.2.1.2. Gruppe bearbeiten, löschen

Wenn eine Gruppe ausgewählt ist, sehen Sie die Funktionstasten zum Bearbeiten und Löschen der ausgewählten Gruppe.



Tippen Sie auf das Bearbeitungssymbol, um zum Gruppennamen-Editor zu gelangen.

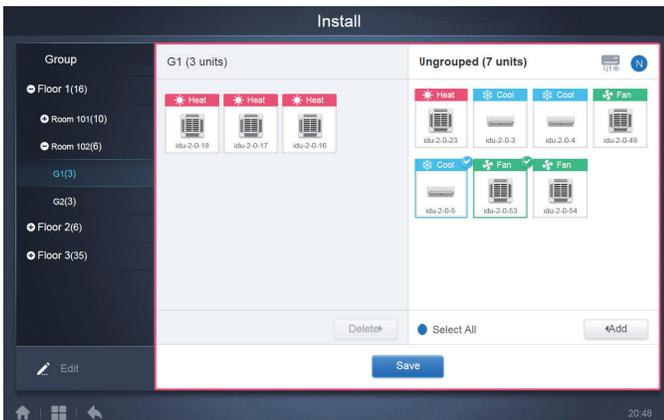
Tippen Sie auf „Löschen“, um die Gruppe zu löschen.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie unten auf der Seite auf „Save“ (Speichern) tippen, um alle Erstellungs- und Bearbeitungsvorgänge zu speichern.

Andernfalls werden die Änderungen verworfen.

8.3. Innengerät zur Gruppe hinzufügen

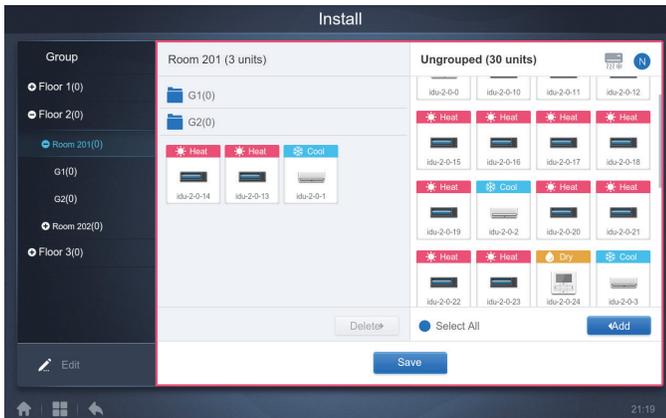
Auf der Gruppenseite können Sie die Innengeräte in der Gruppe hinzufügen und löschen.



Wählen Sie das Innengerät, das Sie bedienen möchten, aus der Gruppenliste auf der linken Seite aus. Tippen Sie auf , um das Innengerät zu der entsprechenden Gruppe hinzuzufügen.



Wenn die ausgewählte Gruppe Untergruppen hat, werden diese wie folgt angezeigt:



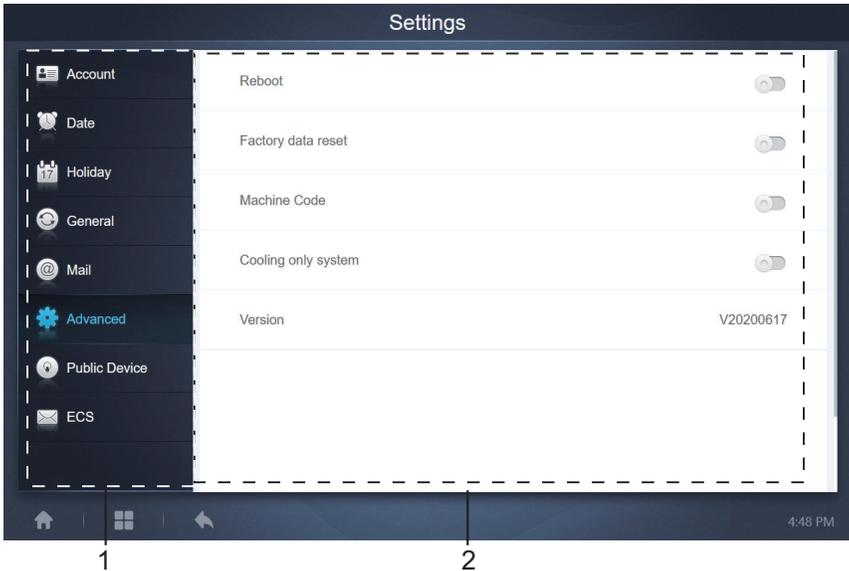
Wählen Sie im mittleren Bereich das zu löschende Innengerät aus und tippen Sie auf , um das Innengerät aus der entsprechenden Gruppe zu entfernen.

Hinweis: Wenn Sie die Änderungen an den Innengeräten in der Gruppe abgeschlossen haben, tippen Sie auf  (unten auf der Seite), um die Änderungen zu speichern. Wenn die Änderungen nicht gespeichert wurden und Sie direkt zu anderen Gruppen wechseln, erhalten Sie die folgende Meldung: „Die Änderungen wurden nicht gespeichert. Änderungen speichern?“

9. Setting (Einstellungen)



Tippen Sie auf der Startseite, um die Seite „Einstellungen“ aufzurufen. Standardmäßig ist das allgemeine Modul eingestellt.



Nr.	Funktionen
1	Liste der verfügbaren Funktionen auf der Einstellungsseite. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um zur entsprechenden Registerkarte zu wechseln.
2	Zeigt Details zu den verschiedenen Registerkarten an.

9.1. Account (Konto)

Anonymity



Disable

Normal





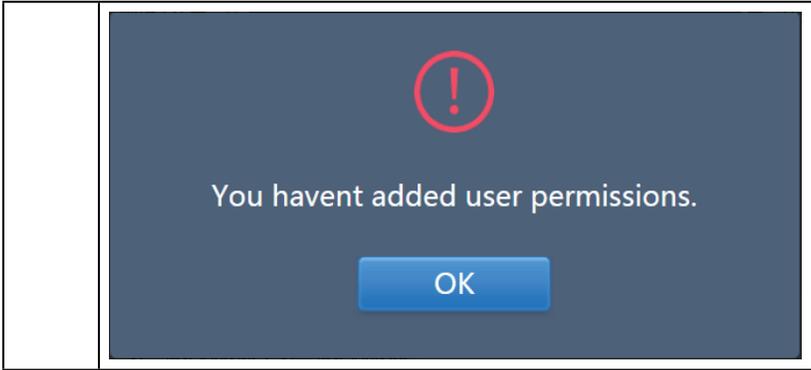
Edit

✖

+ Add

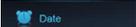
Normale Benutzerseite

Nr.	Funktionen
1	<p>Anzeige des Gastkonto-Status. Wenn die Berechtigungen nicht geändert wurden, tippen Sie zur Ansicht darauf</p> <div style="background-color: #334d5d; color: white; padding: 20px; text-align: center; border: 1px solid #ccc;">  <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">You have no operation permission.</p> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 10px 20px; border-radius: 5px; display: inline-block; margin: 0 auto;">OK</div> </div>
2	<p>Es werden nur Ihre eigenen Kontoinformationen angezeigt. Sie können Ihr eigenes Konto nicht löschen. Sie können nur das Passwort ändern. Die Vorgänge zum Ändern des Kennworts sind vergleichbar wie für den Administrator.</p>
3	<p>Tippen Sie auf die Schaltfläche, wenn keine Betriebserlaubnis für die Anzeige festgelegt wurde.</p>



Standardmäßig sind maximal 15 Zeichen für den Kontonamen und das Passwort vorgesehen. Das Standardkonto ist „Normal“, das Passwort „123456“.

9.2. Date (Datum)

Tippen Sie auf die Liste , um Datum und Uhrzeit einzustellen, wie in Abbildung 9.2.1 dargestellt. Die Standardeinstellung ist die Seite Keine Bearbeitung. Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit. Verwenden Sie „◀“ und „▶“ oder beliebige graue Zahlen, die nicht zu diesem Monat gehören, um zu einem anderen Monat zu springen. Tippen Sie auf das blaue Symbol links neben „Modify date and time“ (Datum und Uhrzeit ändern), um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen, wie in Abbildung 9.2.2 dargestellt.

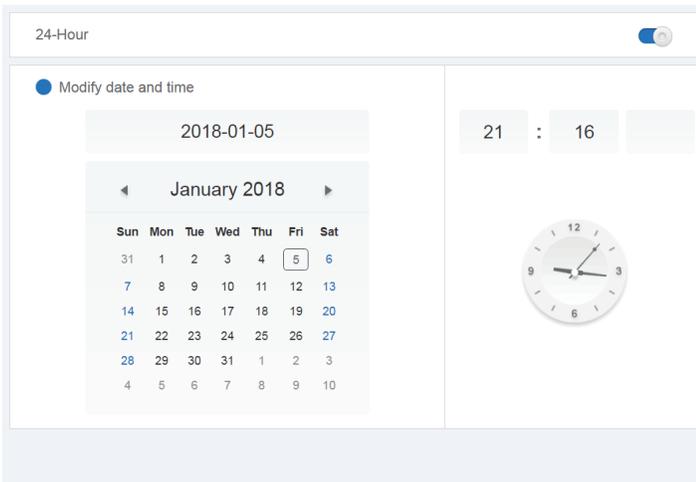


Abbildung 9.2.1 Kein Bearbeitungsmodus

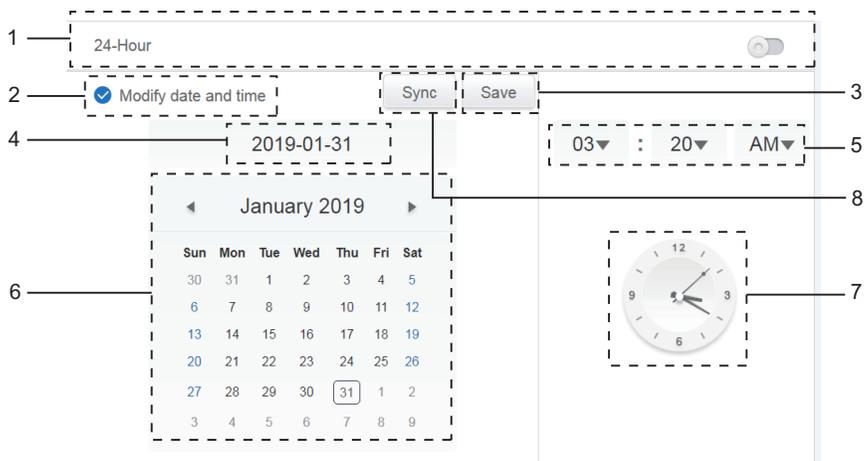
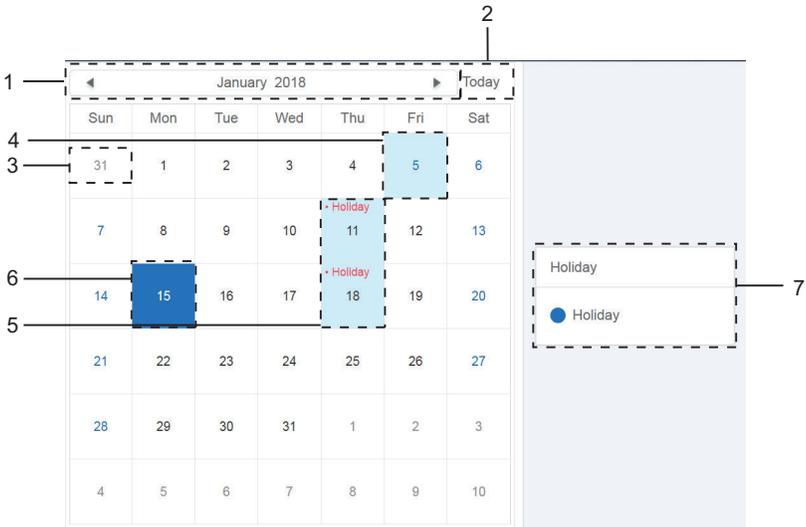


Abbildung 9.2.2 Bearbeitungsmodus

Nr.	Funktionen
1	Dient zum Umschalten zwischen 24- und 12-Stunden-System. Sie können das Systemzeitsystem sowohl im Modus Bearbeiten als auch im Modus Nicht-Bearbeitungsmodus einstellen. Wenn der Schieberegler weiß und inaktiv ist, schieben Sie ihn nach links, der Schieberegler ändert sich auf blau und aktiv, und das System schaltet auf das 24-Stunden-Uhrensyste um. Wenn der Schieberegler aktiv ist, schieben Sie ihn nach rechts. Der Schieberegler ist nun inaktiv und das System schaltet auf ein 12-Stunden-System um.
2	Tippen Sie auf das blaue Symbol auf der linken Seite von „Modify date and time“ (Datum und Uhrzeit ändern). Sobald dieses Symbol markiert ist, ist der Bearbeitungsmodus aktiviert. Tippen Sie erneut auf das Symbol, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen und alle Änderungen zu verwerfen.
3	Wird nur angezeigt, wenn Bearbeiten aktiviert ist, um die Änderungen an Datum und Uhrzeit zu speichern. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das Ergebnis zu speichern und den Bearbeitungsmodus zu verlassen.
4	Zeigt das aktuelle Systemdatum an, wenn Bearbeiten ausgeschaltet ist. Zeigt das ausgewählte Datum an, wenn „Edit“ (Bearbeiten) aktiviert ist.
5	Zeigt die aktuelle Systemzeit im Nicht Bearbeiten-Modus an. Tippen Sie auf „▼“, wenn Bearbeiten eingeschaltet ist, um die Zahlenliste zum Einstellen der Zeit zu aktivieren. Blättern Sie in der Liste, um die gewünschte Zeit auszuwählen, und schließen Sie die Liste.
6	Zeigt Daten in einem Kalenderformat mit einem ausgefüllten Feld an, um das heutige Datum einzurahmen. Tippen Sie auf die grauen Zahlen oder „◀“ und „▶“ um den Monat zu ändern. Wenn „Bearbeiten“ deaktiviert ist, können Sie nur den Kalender anzeigen. Wenn Bearbeiten eingeschaltet ist, tippen Sie auf ein beliebiges Datum, um es auszuwählen und zu ändern. Ausgewählte Termine sind blau unterlegt.
7	Zeigt die aktuelle Zeit in Form einer Uhr an. Die Uhr bleibt stehen, wenn Bearbeiten aktiviert ist. Springt automatisch zur geänderten Zeit, sobald die geänderte Zeit gespeichert ist.
8	Sync (diese Funktion ist nur auf dem WEB-Interface verfügbar): Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Uhrzeit mit der des angeschlossenen PCs (oder eines gleichwertigen Terminals) zu synchronisieren.

Hinweis: Wenn das CCM-270B/WA ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird, muss die Uhrzeit des CCM-270B/WA zunächst kalibriert werden.

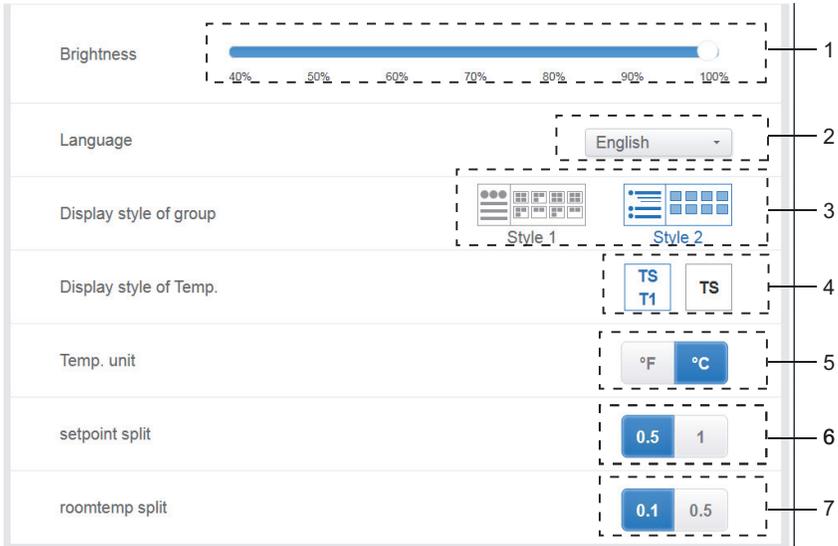
9.3. Feiertageinstellungen



Nr.	Funktionen
1	Zeigt das aktuelle Jahr und den aktuellen Monat an. Tippen Sie auf „◀“ und „▶“, um den Monat zu ändern.
2	Abkürzung, um zum aktuellen Systemdatum zurückzukehren. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um es sofort zu aktivieren.
3	Grau unterlegte Daten gehören nicht zum aktuell angezeigten Monat. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um zu dem Datum zu springen, zu dem die graue Zahl gehört, und wählen Sie das Datum aus.
4	Hellblaue Hintergrundfarbe und blaue Schrift für das heutige Datum.
5	Termine mit hellblauem Hintergrund und roter Schrift sind als Holiday (Feiertag) gekennzeichnet.
6	Das ausgewählte Datum hat einen dunkelblauen Hintergrund. Tippen Sie auf die Daten in schwarzer oder blauer Schrift, um das Datum auszuwählen.
7	Nicht-Feiertage sind mit <input type="radio"/> gekennzeichnet. Feiertage sind mit <input checked="" type="radio"/> gekennzeichnet. Wählen Sie das entsprechende Datum, um seinen Status anzuzeigen. Tippen Sie auf das blaue Symbol, um den Status zu ändern.

9.4. Allgemeine Einstellungen

(Die Einstellung der Bildschirmhelligkeit gilt nur für den Touchscreen).

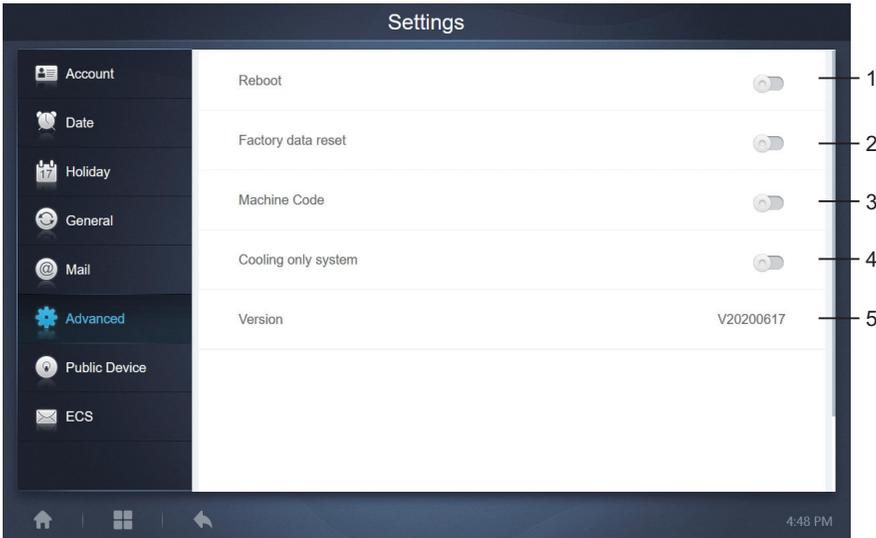


Allgemeine Einstellungen

Nr.	Funktionen
1	Stellt die Helligkeit des Displays ein. Tippen Sie zum Einstellen auf  . Wischen Sie nach links, um die Helligkeit zu verringern, und nach rechts, um die Helligkeit zu erhöhen.
2	Ändert die Anzeigesprache. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das Dropdown-Feld zu aktivieren, und tippen Sie auf die gewünschte Sprache.
3	Zum Einstellen des Anzeigemodus der Gruppe. Der ausgewählte Modus wird blau hervorgehoben. Tippen Sie auf das graue Symbol, um den Modus zu aktivieren. Die beiden Modi schließen sich gegenseitig aus. Die Funktion bezieht sich auf die Gruppennavigation im Gerätemonitor und in der Installation. Das Bild auf der rechten Seite bezieht sich auf die Anzeige der Innengeräte in den Untergruppen. Erweitern Sie die Anzeige zur Ansicht der Innengeräte in den Untergruppen auf der rechten Seite. Andernfalls werden die Innengeräte in den Untergruppen im Untergruppenordner zusammengefasst und nur die Anzahl der Innengeräte wird angezeigt.
4	Wenn die Raumtemperatur für T1 angezeigt wird. Links ist Anzeige, rechts ist keine Anzeige. Der ausgewählte Modus wird blau hervorgehoben. Tippen Sie auf das graue Symbol, um den Modus zu aktivieren. Die beiden Modi schließen sich gegenseitig aus.
5	Temp. Unit (Temperatur-Einheit). Der ausgewählte Modus wird blau hervorgehoben. Tippen Sie auf das graue Symbol, um den Modus zu aktivieren. Die beiden Modi schließen sich gegenseitig aus.

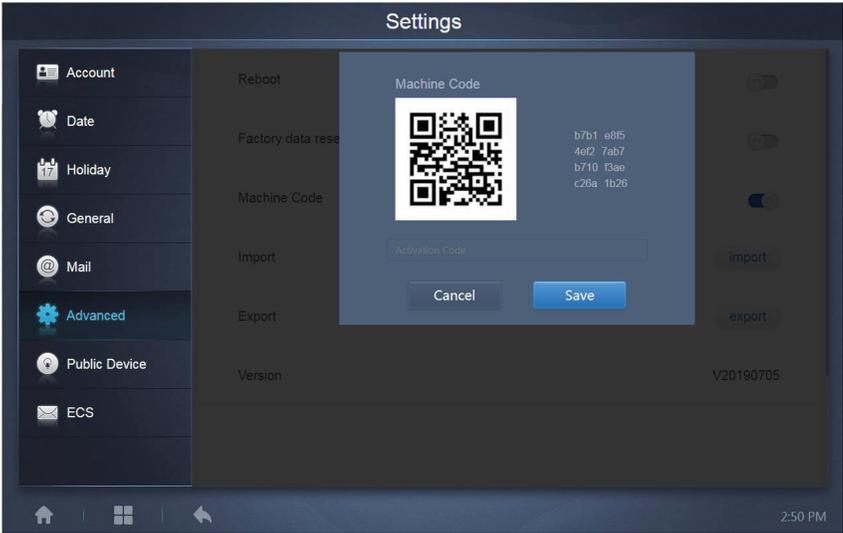
6	<p>Einstellen der Temperatur, die mit Option 5 verknüpft ist Wählen Sie °F. Das eingestellte Temperaturintervall kann nur 1 betragen und nicht geändert werden. Wählen Sie °C. Das eingestellte Temperaturintervall kann 0,5 oder 1 sein, die sich gegenseitig ausschließen.</p>
7	<p>Raumtemperatur 0,1, 0,5. Wird nur unter dem Administratorkonto und dem Fabrikkonto angezeigt. Diese Option ist für normale Konten nicht verfügbar. Bezüglich der Analyse der Umgebungstemperatur, siehe die entsprechenden Anweisungen zur Analyse der Umgebungstemperatur im Detail.</p>

9.5. Erweiterte Einstellungen

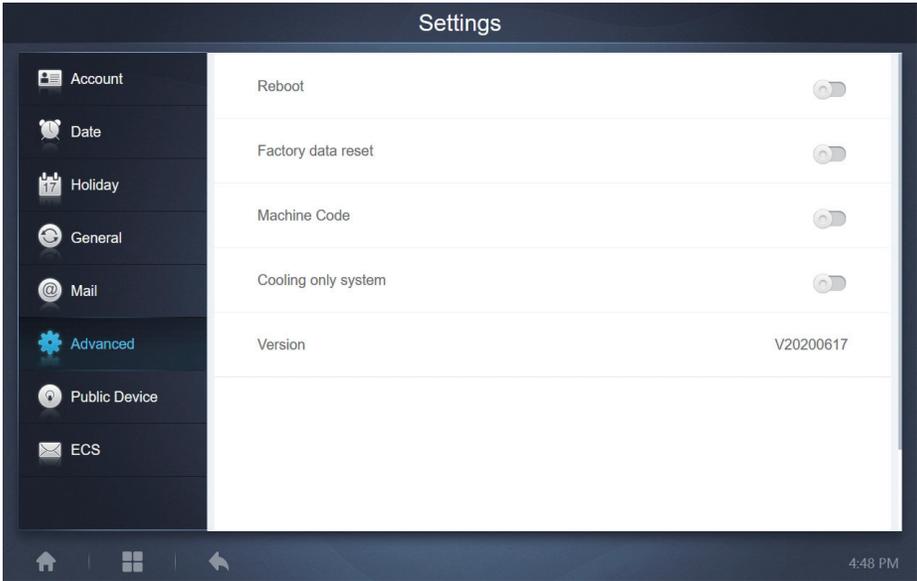


Nr.	Funktionen
1	<p>Tippen Sie auf den Schieberegler, um das Dialogfeld zu aktivieren. Tippen Sie auf „OK“, um das Gerät neu zu starten. Tippen Sie auf „Cancel“ (Abbrechen), um alle Vorgänge abzubrechen und das Gerät zu verlassen.</p>
2	<p>Tippen Sie auf den Schieberegler, um das Dialogfeld zu aktivieren. Tippen Sie auf „OK“, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (Topologie-Informationen, Zeitpläne, Historie, Betriebsdauer, laufende Aufzeichnungen, Energiestatistiken, Einstellungen löschen). Tippen Sie auf „Cancel“ (Abbrechen), um alle Vorgänge abzubrechen und das Gerät zu verlassen.</p>
3	<p>Zeigt an, ob die Funktion der Stromteilung aktiviert ist.</p>
4	<p>Cooling only system (Nur Kühlsystem): Wenn ein reines Kühlsystem angeschlossen ist, klicken Sie auf den Schieberegler, um diesen Punkt zu aktivieren.</p>
5	<p>Zeigt die aktuelle Version der Software an.</p>

Die Funktion zur Leistungsaufteilung ist aktiviert. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Maschinencode-Schnittstelle anzuzeigen:



Der Aktivierungsstatus stellt sich wie folgt dar:



9.6. Public Device (Öffentliches Gerät)

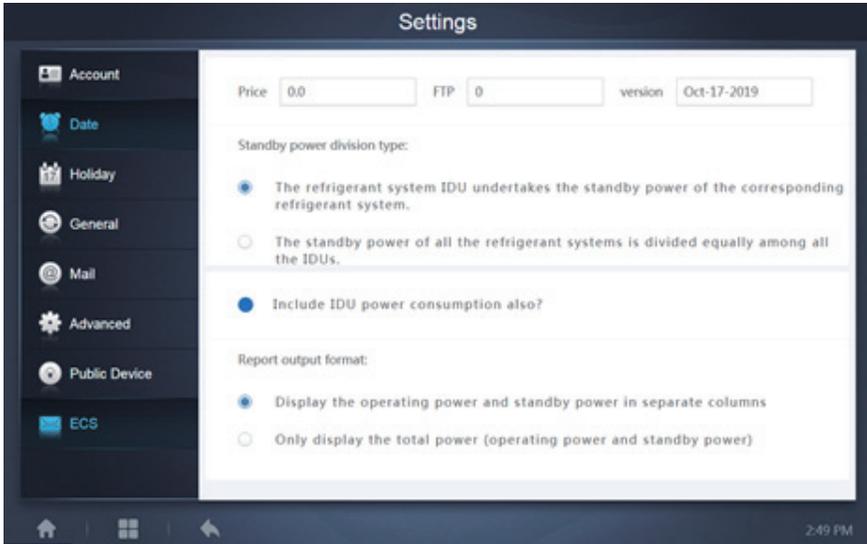
Öffentliche Einstellungen

Nr.	Funktionen
1	Zeigt die Gruppenoption an. Alle Geräte in den Gruppen (einschließlich Untergruppen) werden auf der rechten Seite angezeigt, und die Gruppen sind nach dem Zeitpunkt der Erstellung geordnet.
2	Ändert die Eigenschaften der ausgewählten Geräte. Public („Öffentlich“) bezieht sich auf öffentliche Geräte. Enabled („Aktiviert“) bezieht sich auf Geräte, die aktiviert wurden. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um alle Geräte auszuwählen, die ausgewählt werden können. Tippen Sie auf „Cancel“ (Abbrechen), um die Auswahl aufzuheben.
3	Methode zur Anzeige öffentlicher Geräte.
4	Zeigt aktivierte Geräte an. Das ausgewählte Gerät ist durch ein Symbol in der oberen rechten Ecke gekennzeichnet.  zeigt aktivierte Geräte an, die ausgewählt sind.  zeigt öffentliche Geräte an, die ausgewählt sind.
5	Filtert die Geräte in der Gruppe. Tippen Sie auf „Alle“, um alle Geräte anzuzeigen. Tippen Sie auf „Public“ (Öffentlich), um die öffentlichen Geräte anzuzeigen. Tippen Sie auf „Enable“ („Aktivieren“), um alle aktivierten Geräte anzuzeigen.

Hinweis:

- Bei Geräten, die als öffentlich markiert sind, wird die Energie während der Energiezuweisung auf alle aktivierten Geräte verteilt.
- Der Strom von öffentlichen Geräten wird gleichmäßig auf andere Geräte verteilt, für die Gebühren erhoben werden. Es wird nicht zwischen den Zeiteinstellungen unterschieden. Sobald ein Gerät als öffentliches Gerät eingestellt ist, wird es bei allen Abfragen als öffentliches Gerät angesehen (die Leistungszuweisung ist nur während der Abfrage wirksam, die Datenbank speichert die Originaldatei, und die Berechnung wird nur während der Abfrage durchgeführt).
- Geräte in der Gruppe der kabelgebundenen Steuergeräte unterstützen diese Funktion nicht.

9.7. ECS



10. ANHANG

10.1. Fehlercode-Tabelle

Dieses Handbuch ist nur als Referenz gedacht, beziehen Sie sich auf den Fehler, der auf dem tatsächlichen Gerät angezeigt wird, um Fehler zu beheben.

Bitte wenden Sie sich an den Techniker im Werk, um zu prüfen, ob der Fehlercode des spezifischen Modells zu einer „neuen Generation von Kältemittelsystemen“ gehört.

Tabelle der Fehlercodes für das Außengerät V6/V6i/VX/VXi:

Fehlercode ¹	Inhalt
E0	Kommunikationsfehler zwischen Außengeräten
E1	Fehler in der Phasenfolge
E2	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Hauptgerät
E4	Fehler des Wärmetauscher-Temperaturfühlers des Außengeräts (T3) oder des Außen-Raumtemperaturfühlers (T4)
E5	Abnormale Versorgungsspannung
E7	Fehler des Temperaturfühlers der Verdichteroberseite oder der Druckleitung (T7C1/2)
E8	Adressfehler des Außengeräts

Fehlercode¹	Inhalt
xE9	EEPROM-Fehlanpassung
xF1	DC-Bus-Spannungsfehler
F3	Fehler des Temperaturfühlers für die Kühlmittelaustrittstemperatur des Plattenwärmetauschers (T6B)
F5	Fehler des Fühlers für die Kühlmittelauftrittstemperatur des Plattenwärmetauschers (T6A)
F6	Fehler beim Anschluss des elektronischen Expansionsventils
xH0	Kommunikationsfehler zwischen Hauptsteuerchip und Wechselrichter-Treiberchip
H2	Die Anzahl der von der Master-Einheit erkannten Slave-Einheiten hat sich verringert
H3	Die Anzahl der von der Master-Einheit erkannten Slave-Einheiten hat sich erhöht
xH4	Schutz des Wechselrichtermoduls
H5	Der Schutz P2 erscheint dreimal in 60 Minuten
H6	Der Schutz P4 erscheint dreimal in 100 Minuten
H7	Die Anzahl der vom Hauptgerät erkannten Innengeräte stimmt nicht mit der auf der Haupt-PCB eingestellten Anzahl überein
H8	Hochdrucksensor-Fehler
H9	P9-Schutz erscheint zehnmal in 120 Minuten
yHd	Störung der Slave-Einheit
C7	PL-Schutz erscheint dreimal in 100 Minuten
P1	Hochdruckschutz der Abflussleitung
P2	Schutz der Ansaugleitung bei niedrigem Druck
xP3	Verdichterstromschutz
P4	Schutz gegen Auslasstemperatur
P5	Schutz der Außentemperatur des Wärmetauschers
P9	Schutz des Gebläsemoduls
PL	Temperaturschutz des Wechselrichtermoduls
PP	Schutz vor unzureichender Überhitzung des Verdichterauslasses
xL0	Schutz des Wechselrichtermoduls
xL1	Schutz bei Unterspannung des DC-Busses

Fehlercode¹	Inhalt
xL2	DC-Bus-Hochspannungsschutz
xL4	MCE-Fehler
xL5	Schutz bei Null-Drehzahl
xL7	Fehler in der Phasenfolge
xL8	Schutz bei Frequenzschwankungen des Verdichters von mehr als 15 Hz innerhalb einer Sekunde
xL9	Die Ist-Frequenz des Kompressors weicht von der Soll-Frequenz um mehr als 15 Hz ab.

Anmerkungen:

1. „x“ ist ein Platzhalter für die Verdichteranlage (Verdichter und zugehörige elektrische Komponenten), wobei 1 für die Verdichteranlage A und 2 für die Verdichteranlage B steht. „y“ ist ein Platzhalter für die Adresse (1 oder 2) der Slave-Einheit mit dem Fehler.
2. Bei einigen Fehlercodes ist ein manueller Neustart erforderlich, bevor das System den Betrieb wieder aufnehmen kann.
3. Sobald das EXV ordnungsgemäß angeschlossen ist, blinkt der Fehlercode, um anzuzeigen, dass die Verbindung wiederhergestellt wurde. Danach ist ein manueller Neustart erforderlich, bevor das System den Betrieb wieder aufnehmen kann.

Tabelle der Fehlercodes für Innengeräte

Fehlercode	Inhalt
E0	Modus-Konflikt
E1	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außengerät
E2	Fehler des Innen-Raumtemperatursensors
E3	Fehler des Temperatursensors für den mittleren Punkt des Wärmetauschers im Innenbereich
E4	Austrittstemperatur-Fühlerfehler des Wärmetauschers des Innengeräts
E6	Gebälsefehler
E7	EEPROM-Fehlanpassung
Ed	Fehler im Außengerät
EE	Wasserstandsfehler
FE	Dem Innengerät wurde keine Adresse zugewiesen

Tabelle der HTHM-Fehlercodes

Fehlercode	Inhalt
EE	EEPROM-Fehler
FE	Fehler Keine Adresse
C7	Temperaturschutz des Wechselrichtermoduls
E9	EEPROM-Fehlanpassung
H4	Schutz des Wechselrichtermoduls
H5	Der Schutz P2 erscheint dreimal in 60 Minuten
H6	Der Schutz P4 erscheint dreimal in 100 Minuten
1F6	Anschlussfehler elektronisches Expansionsventil 1
2F6	Anschlussfehler elektronisches Expansionsventil 2
E1	Kommunikationsfehler zwischen Hydrobox und kabelgebundenem Steuergerät
E8	Wasserfluss-Störung
F3	Fehler des Wasseraustrittstemperatursensors
F9	Fehler am Wassereintritts-Temperaturfühler
F5	Fehler des Tank-Temperatursensors
E7	Fehler des Auslassrohr-Temperatursensor
FA	Fehler des Saugrohr-Temperaturfühlers
Fb	Fehler des NTC-Temperaturfühlers
FC	R410a Fehler des Temperatursensors der Kreislaufflüssigkeitsleitung
Fd	R134a Fehler des Temperatursensors der Kreislaufflüssigkeitsleitung
F8	Fehler des Raumtemperaturfühlers
H8	Hochdrucksensor-Fehler
Hb	Fehler des Niederdrucksensors
E2	Kommunikationsfehler zwischen Hydrobox und Außengerät
H0	Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine und Wechselrichter-Treiberplatine
E0	Kommunikationsfehler zwischen Master-Hydrobox und Slave-Hydrobox
Ed	Fehler im Außengerät
E5	Abnormale Versorgungsspannung
PP	Schutz vor unzureichender Überhitzung des Verdichterauslasses
P1	Hochdruckschutz der Abflussleitung

Fehlercode	Inhalt
P2	Schutz der Ansaugleitung bei niedrigem Druck
P3	Verdichterstromschutz
P4	Schutz gegen Auslasstemperatur
PL	Temperaturschutz des Wechselrichtermoduls
F1	DC-Bus-Spannungsfehler
L0	Schutz des Wechselrichtermoduls
L1	Schutz bei Unterspannung des DC-Busses
L2	DC-Bus-Hochspannungsschutz
L4	MCE-Fehler
L5	Schutz bei Null-Drehzahl
L7	Fehler in der Phasenfolge
L8	Schutz bei Frequenzschwankungen des Verdichters von mehr als 15 Hz innerhalb einer Sekunde
L9	Die Ist-Frequenz des Kompressors weicht von der Soll-Frequenz um mehr als 15 Hz ab.

10.2. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung der Software

- a) Bei Darstellungsfehlern auf der Webseite, wie z. B. Kopfzeilenfehlern und falsch platzierten Symbolen, verwenden Sie die obligatorische Aktualisierungsfunktion des Browsers, um die Seite zu aktualisieren (z. B. „Umschalttaste+F5“ für den Chrome-Browser).
- b) Sie können nur englische Zeichen auf dem Touchscreen eingeben. Verwenden Sie die Webseite, wenn Sie andere Sprachen und Zeichen verwenden müssen.

10.3. Kabelgebundene Steuergeräte-Gruppe

Bei den neuen Geräten unterstützen bestimmte kabelgebundene Steuergeräte den Zugriff auf mehrere Innengeräte (IDU), wobei diese IDUs dann eine „kabelgebundene Steuerungsgruppe“ bilden. In IMMPPro werden diese IDUs als eine einzige virtuelle IDU behandelt, und in der Symbolansicht auf dem „Device Monitor“ („Geräteüberwachung“) hat die verdrahtete Steuerungsgruppe von IDUs ein eigenes Symbol. Der Name der verdrahteten Steuerungsgruppe ist derselbe wie der Name der kleinsten IDU.

Hinweis: Spezifische Informationen zur Einstellung der Adresse der verdrahteten Steuerungsgruppe finden Sie in den entsprechenden Handbüchern für kabelgebundene Steuergeräte und Innengeräte.

	IDUs in kabelgebundener Steuergerätegruppe
Ansicht des Symbols „Device Monitor“ („Geräteüberwachung“)	Wenn eine oder mehrere IDUs in der kabelgebundenen Steuerungsgruppe offline sind, wird auf dem Symbol der kabelgebundenen Steuerungsgruppe der Offline-Status angezeigt. Wenn eine oder mehrere IDUs in der kabelgebundenen Steuerungsgruppe fehlerhaft sind, zeigt das Symbol der kabelgebundenen Steuerungsgruppe einen Fehlerstatus an, und der Fehlercode ist der Fehlercode in der IDU mit der kleinsten Adresse. Wenn die verdrahtete Steuerungsgruppe normal ist, zeigt das Symbol für die kabelgebundene Steuerungsgruppe den Betriebsstatus der kleinsten IDU an.
Listenansicht „Device monitoring“ („Geräteüberwachung“)	In einer Listenansicht wird jede IDU in der Gruppe in einer separaten Zeile angezeigt, und Sie können die Details zu jeder IDU in der Gruppe anzeigen.
„Statistische Daten“ („Statistikdaten“), „Energy statistics“ („Energiestatistik“)	Jede IDU in der Gruppe wird in einer eigenen Zeile angezeigt, und Sie können die Statistiken für jede IDU in der Gruppe einsehen.
Steuerbefehl senden	Die gleichen Befehle werden an die kabelgebundenen Steuergeräte in der Gruppe gesendet.

WP-MD20U-038A-EN
16110900000245 VA.0

frigicoll

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es>

BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tel. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.es>