



DE

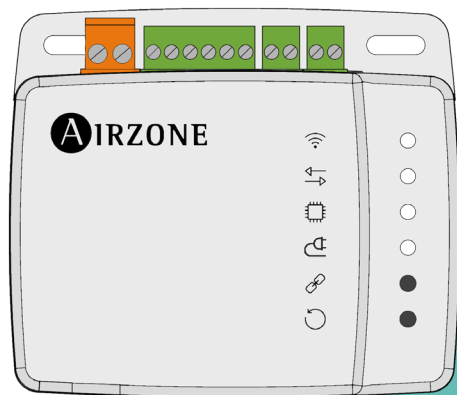


Kurzanleitung

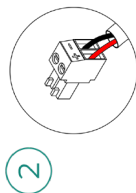
Aidoo Pro Aerothermie Messgeräte-Gateway **Panasonic**

Für PAW-A2W-EXTMETER

[Für AZAI6WSPMPN]



AIRZONE



+ = Rot
- = Schwarz

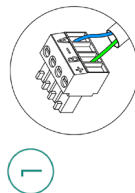
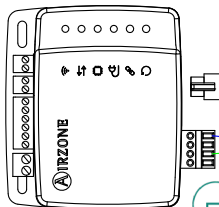
AC 100/240 Vac (50/60 Hz)
DC OUT

SENSOR

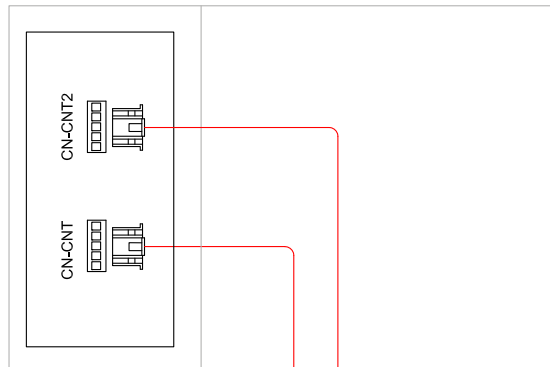
AZA16WSPMPN

2

AZA16WSPPN2



A = Blau
B = Grün



Inhaltsverzeichnis

UMWELTSCHUTZ	4
AIDOO PRO AEROTHERMIE MESSGERÄTE-GATEWAY	5
> Aufbau des Geräts	5
> Port RS-485 Modbus	6
> Anschluss zum Innengerät	6
> Rücksetzen auf Werkseinstellungen	6
> Neustart des Geräts	6
> Diagnose-LED	6
EINSTELLUNGEN DURCH DEN PANASONIC-THERMOSTATEN	7
INSTALLATION DER VERBRAUCHSMESSE	8
> K-Generation	8
> L-Generation	9
GATEWAY SETUP FOR PANASONIC	11
> Netzwerkeinstellungen	11
> Einstellungen der Messgeräte	13
BESCHREIBUNG DER PARAMETER	18
> Konfigurationsparameter des Verbrauchsmessers	18
> Angepasste Messparameter	18
> Parameter und Einheiten von Aquarea	19
> Allgemeine Konfigurationsparameter	19

Umweltschutz

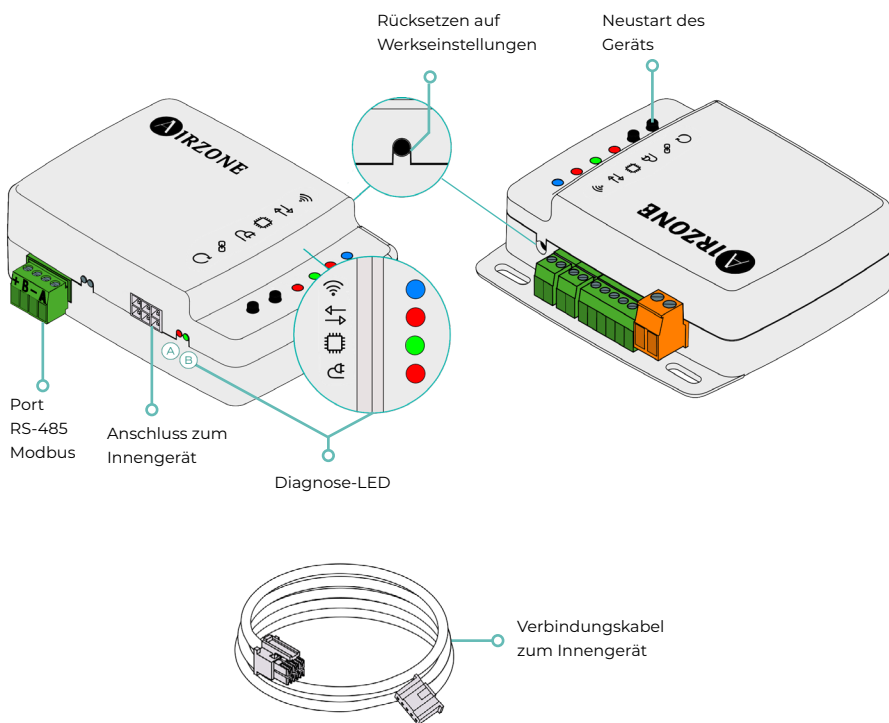


- Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte enthalten Stoffe, die bei unsachgemäßer Behandlung Umweltschäden verursachen können. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist auf die Notwendigkeit einer vom Hausmüll getrennten Entsorgung elektrischer Geräte hin. Für eine umweltgerechte Entsorgung muss das Gerät am Ende seiner Lebensdauer einer geeigneten Sammelstelle zugeführt werden.
- Die Gerätebauteile können wiederverwertet werden. Beachten Sie die geltenden Umweltschutzbestimmungen.
- Geben Sie das Altgerät beim Austausch an Ihren Händler zurück oder führen Sie es einer geeigneten Sammelstelle zu.
- Verstöße werden nach Maßgabe der einschlägigen Umweltschutzgesetze geahndet.

Aidoo Pro Aerothermie Messgeräte-Gateway

Gerät für die Integration von Messsensoren bei Panasonic Aquarea-Geräte. Integrationsanschluss über Modbus-Protokoll. Steuerung über die App „Gateway-Einrichtung für Panasonic“ (erhältlich für iOS und Android). Drahtlose Verbindung über Bluetooth. Spannungsversorgung über das Innengerät.

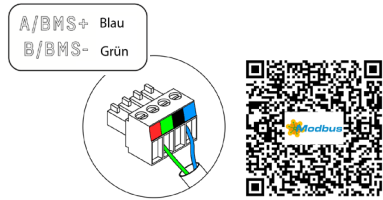
AUFBAU DES GERÄTS



Port RS-485 Modbus

Anschluss für die [Modbus](#)-Kommunikation mit dem Sensorennetzwerk.

Das Gerät arbeitet als Modbus-Master.



Anschluss zum Innengerät

Diese Klemme ermöglicht die Kommunikation des Geräts mit dem Innengerät der Wärmepumpenanlage und das Setzen folgender Parameter in Aquarea:

- Aktuelle Leistung (W) / Gesamtenergie (Wh), die von der Wärmepumpe verbraucht wird.
- Aktuelle Leistung (W) / Gesamtenergie (Wh), die im Heizbetrieb erzeugt wird.
- Aktuelle Leistung (W) / Gesamtenergie (Wh), die im Kühlbetrieb erzeugt wird.
- Aktuelle Leistung (W) / Gesamtenergie (Wh), die bei der Warmwasserbereitung erzeugt wird.
- Aktuell durch Photovoltaik erzeugte Stromleistung (W).
- Aktuelle Leistung (W), die vom Gebäude verbraucht wird.

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Mit dieser Taste können Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie sie länger als 10 Sekunden gedrückt halten.

Neustart des Geräts




Ermöglicht den Neustart des Geräts. Die zuvor eingestellten Konfigurationsparameter bleiben dabei erhalten.

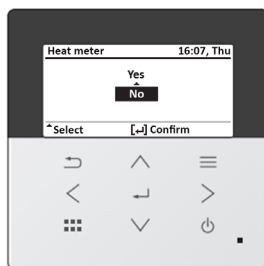
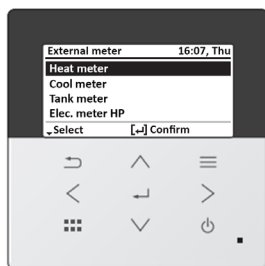
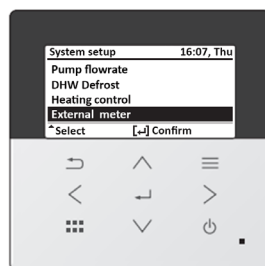
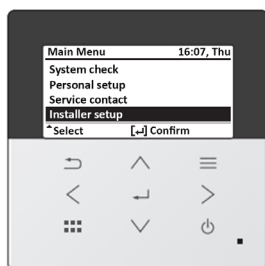
Diagnose-LED

Bedeutung			
	Funktion des Mikroprozessors	Blinken	Grün
	Spannungsversorgung	Dauerlicht	Rot
	Datenübertragung zum Aquarea-Gerät	Blinken	Rot
	Datenempfang vom Aquarea-Gerät	Blinken	Grün

Einstellungen durch den Panasonic-Thermostaten

Vor dem Einstellen des Geräts über die App, muss das Aquarea-Gerät entsprechend der Anlagenart eingerichtet werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste „Menü“  auf dem Panasonic-Thermostaten, um das *Hauptmenü* aufzurufen.
2. Wählen Sie die Option „Installateur-Setup“ aus und drücken Sie .
3. Wählen Sie „Systemeinstellung“ und drücken Sie .
4. Rufen Sie das Menü „External meter“ auf.
5. Rufen Sie je nach Anlagenart das Menü der entsprechenden Verbrauchsmesser auf und wählen Sie „Yes“.



Dabei ist zu beachten:

1. Die Parameter „Elec. meter 1 (PV)“, „Elec. meter 2 (Building)“ und „Elec. meter 3 (Reserve)“ sind für die zukünftige Verwendung reserviert (dürfen nicht aktiviert werden).
2. Wenn die Kommunikation mit dem Verbrauchsmesser-Gateway unterbrochen wird, schaltet das Aquarea-Gerät automatisch von den Erzeugungs-/Verbrauchswerten des externen Zählers auf die des internen Zählers um.
3. Weitere Hinweise dazu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Aquarea-Geräts.

Installation der Verbrauchsmesser

Nachfolgend sind die möglichen Installationskonfigurationen der Warm-/Kaltwasser- und Speichermesser aufgeführt, die für eine Zone mit einem Gerät gelten.

Bei 2-Zonen-Systemen kann die Überwachung nur bei Verwendung eines Geräts der *L-Generation* und über einen Kälte-/Wärmemesser erfolgen, der zwischen Außen- und Innengerät installiert ist. Diese Konfiguration misst nur die Gesamterzeugung der beiden Zonen, nicht die einer einzelnen Zone.

K-GENERATION

Art des Geräts	Kälte-/Wärmemesser	Speichermesser	Beschreibung	Diagramm
Bi-Bloc	Ja ⁽¹⁾	Nein	-	-
	Ja	Ja	Die Daten der einzelnen Verbrauchsmesser werden direkt auf die Erzeugungsleistung in der entsprechenden Betriebsart bezogen	Abbildung 1
All in One	Ja	Nein	-	-
	Ja	Ja	-	-

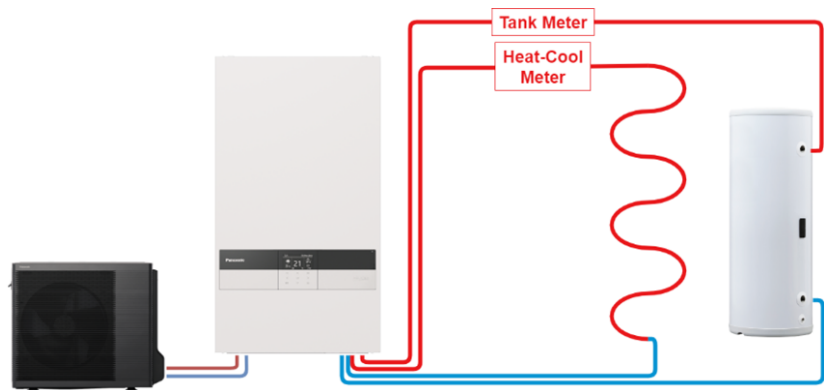


Abbildung 1

(1) Bei dieser Konfiguration zeigt der Kälte-/Wärmemesser die Gesamterzeugungsleistung (Kälte, Wärme und Speicherung) an.

L-GENERATION

Art des Geräts	Kälte-/Wärmemesser	Speichermesser	Beschreibung	Diagramm
Bi-Bloc	Ja	Nein	Die Daten der einzelnen Verbrauchsmesser werden je nach Betriebsart auf die Erzeugungsleistung der entsprechenden Betriebsart bezogen ⁽¹⁾	Abbildung 2
	Ja	Ja	Die Daten der einzelnen Verbrauchsmesser werden direkt auf die Erzeugungsleistung in der entsprechenden Betriebsart bezogen	Abbildung 3
All in One	Ja	Nein	Die Daten der einzelnen Verbrauchsmesser werden je nach Betriebsart auf die Erzeugungsleistung der entsprechenden Betriebsart bezogen ⁽¹⁾	Abbildung 4
	Ja	Ja	-	-

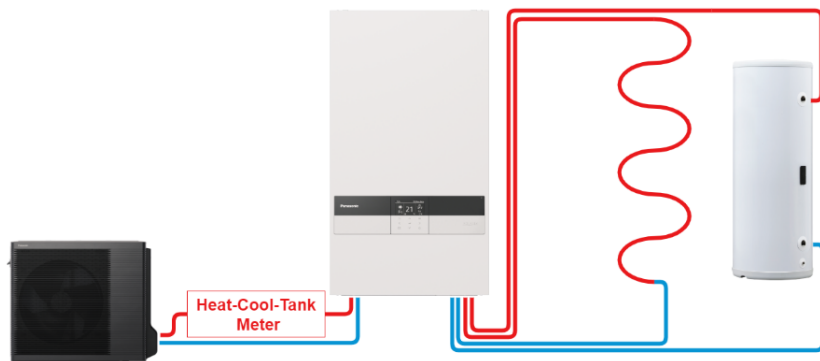


Abbildung 2

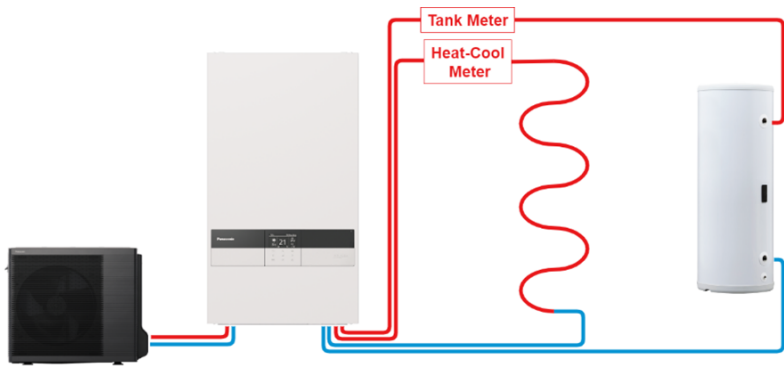


Abbildung 3

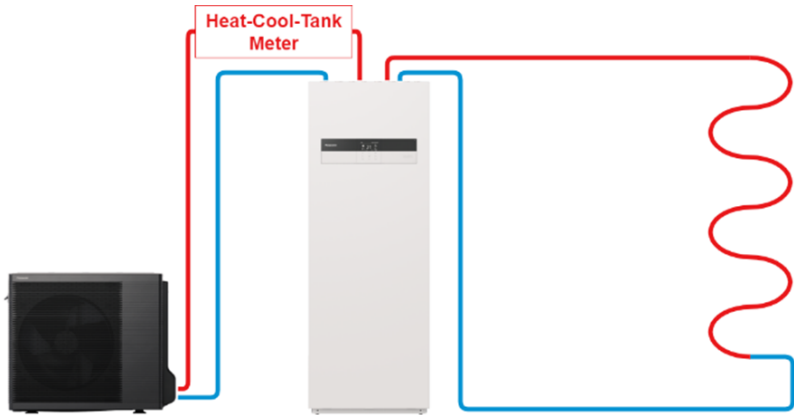


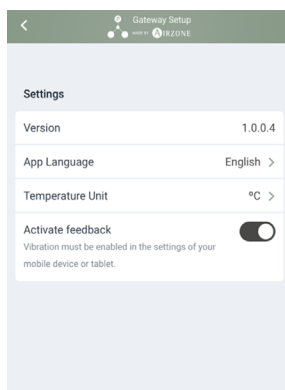
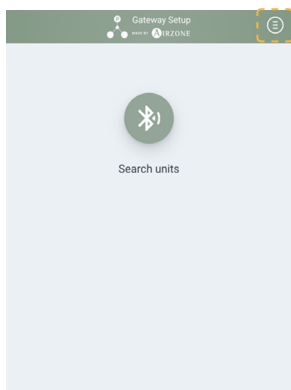
Abbildung 4

Gateway Setup for Panasonic

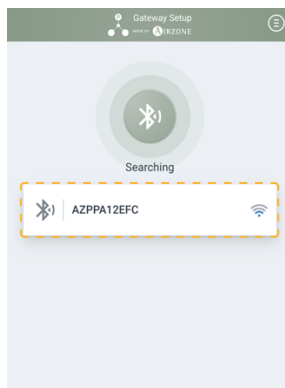
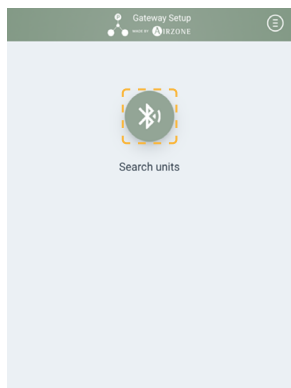
NETZWERKEINSTELLUNGEN

Auf dem Hauptbildschirm der App „Gateway Setup for Panasonic“ können Sie durch Drücken auf die Taste *Einstellungen* die Arbeitssprache der App sowie die Einheit für die Temperatur auswählen.

- **Version.** Gibt die Version der App an.
- **Sprache.** Die App ist in 9 Sprachen verfügbar (Deutsch, Griechisch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Französisch, Deutsch, Polnisch, Portugiesisch und Türkisch).
- **Einheiten.** Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F).
- **Feedback aktivieren.** Diese Funktion setzt voraus, dass die Vibration des Geräts aktiviert ist.



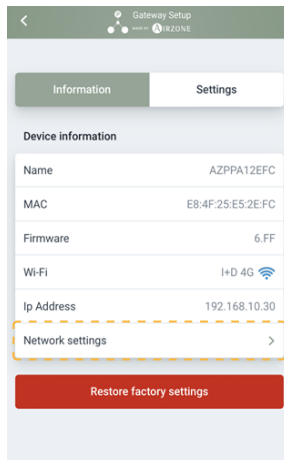
Zurück auf dem Hauptbildschirm können Sie durch Drücken auf das *Bluetooth*-Symbol die Suche nach Geräten in der Nähe starten. Wählen Sie Ihr „Aidoo Pro Aerothermie Messgeräte-Gateway“ aus, um fortzufahren.



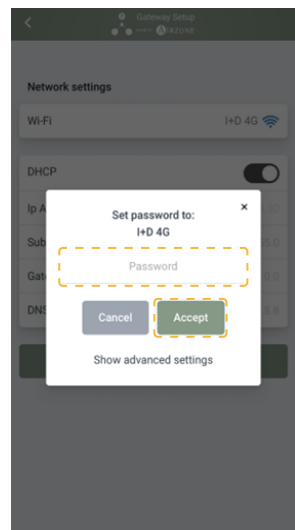
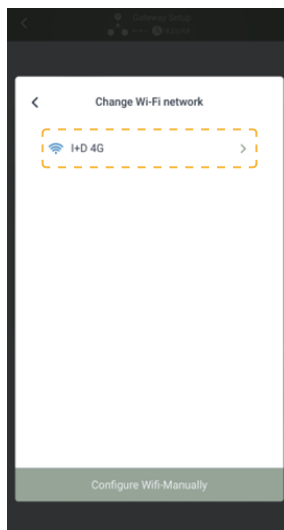
Sobald das Gerät ausgewählt ist, erscheint das Informationsmenü.

- **Name.** Name des Geräts.
- **MAC.** MAC-Adresse des Geräts.
- **Firmware.** Zeigt die Geräteversion an.
- **WLAN.** Mit dem Gerät verknüpftes Netzwerk.
- **IP-Adresse.** Zeigt die IP-Adresse des Geräts an.
- **Netzwerkeinstellungen.** Ermöglicht die Konfiguration des Geräts.

Durch Klicken auf die Schaltfläche *Reset auf Werkseinstellungen* werden die Standardwerte wiederhergestellt.

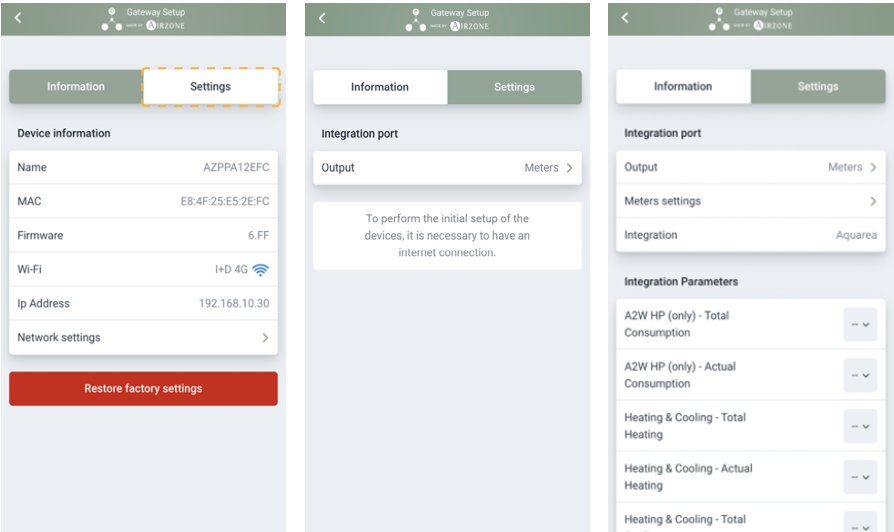


Im Untermenü *Netzwerkeinstellungen* können Sie bei Bedarf das Wi-Fi-Netzwerk ändern.

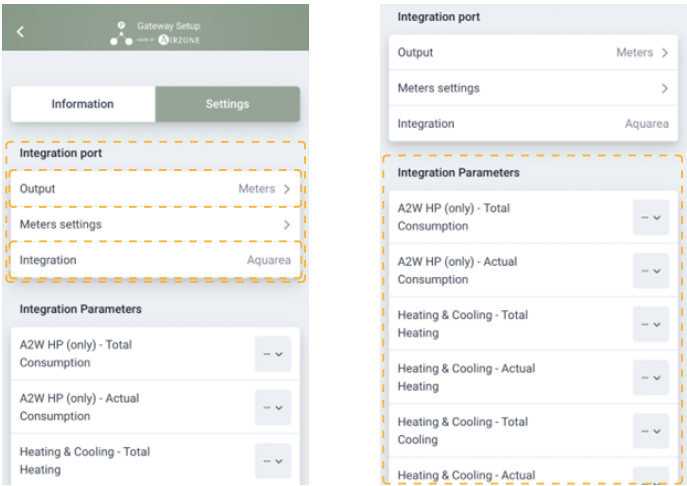


EINSTELLUNGEN DER MESSGERÄTE

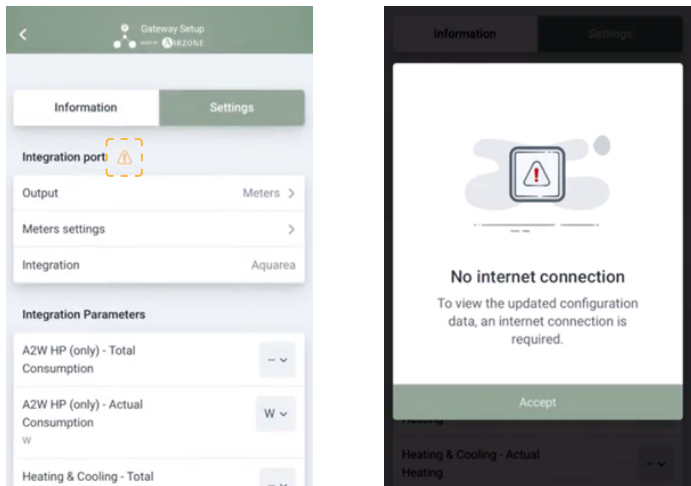
Im Einstellungsmenü sehen Sie die Daten zu den Parametern des Integrationsanschlusses. Falls die App noch nie mit dem Internet verbunden war, wird die Meldung „Für die Ersteinrichtung des Geräts ist eine Internetverbindung erforderlich“ angezeigt.



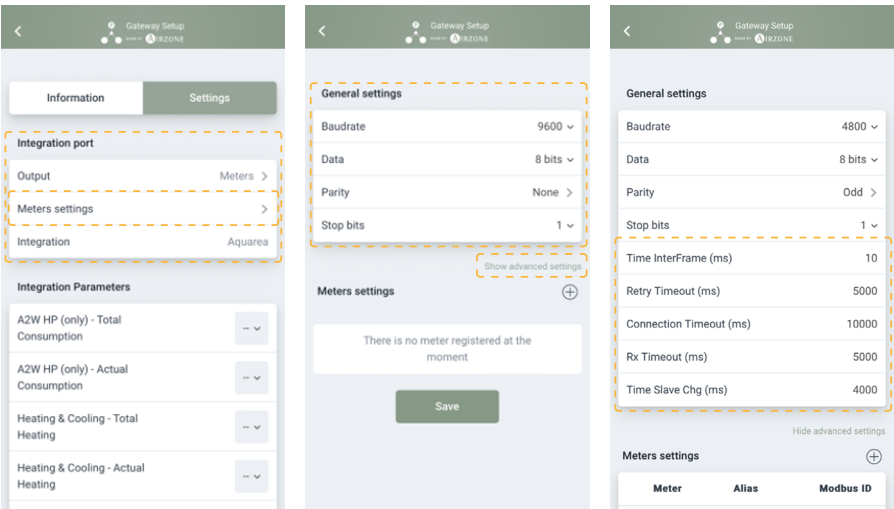
Sobald eine Internetverbindung besteht, werden die Daten zum Port und die Integrationsparameter angezeigt. Die Auslass (Output) werden als „Messgeräte“ (Meters) und die Integration (Integration) als „Aquarea“ im Untermenü *Integrationsanschluss* (Integration Port) konfiguriert. Im Untermenü *Integrationsparameter* (Integration Parameters) werden die mit dem Gerät verbundenen Sensoren identifiziert.



Wenn die Internetverbindung unterbrochen wird, erscheint neben dem Untermenü *Integrationsanschluss* ein Warnsymbol. Durch Drücken des Symbols erscheint ein Fenster mit Informationen zum Fehler.



Rufen Sie dann das Menü „Einstellungen der Messgeräte“ (Meters Settings) auf. Im Untermenü *Allgemeine Einstellungen* (General Settings) können Sie die allgemeinen Parameter der Sensoren/Messgeräte einstellen. Bei Bedarf klappen Sie das gesamte Untermenü auf, um die restlichen Parameter zu einzustellen. In dieser Ansicht können sie außerdem das Modbus-Netzwerk verwalten und jeden der an Aquarea angeschlossenen Sensoren identifizieren.



In den Einstellungen der Messgeräte (Meters Settings) können Sie alle erforderlichen Sensoren jeweils mit einer „Modbus ID“ hinzufügen (der Wert muss eindeutig sein). Es gibt zwei Arten von Messgeräten, voreingestellte und anpassbare. Die voreingestellten Messgeräte bieten eine Reihe von gebrauchsfertigen Messungen an. Bei anpassbaren Messgeräten können die Sensoren manuell konfiguriert werden, wobei für jede Messung eine eigene Einstellung festgelegt wird.

• Voreingestellte Messgeräte:

Gateway Setup

General settings

Baudrate

9600

Data

8 bits

Parity

None

Stop bits

1

Show advanced settings

Meters settings

There is no meter registered at the moment

Save

Gateway Setup

General settings

Baudrate

9600

Data

8 bits

Parity

None

Stop bits

1

Show advanced settings

Meters settings

Meter

Siemens
Sentron
iEM

Alias

A

Modbus ID

1

Save

Gateway Setup

Advanced Settings (A)

Alias

A

Modbus ID

1

Measurements

Active Power L1

>

Active Power L2

>

Active Power L3

>

Total Active Power

>

Remove

• Anpassbare Messgeräte:

Gateway Setup

Advanced Settings (A)

Alias

A

Modbus ID

1

Measurements

There are currently no measurements recorded in this meter

Remove

Gateway Setup

Advanced Settings (A)

Alias

A

Modbus ID

1

Measurements

A1

>

Remove

×

*Name

A1

*Modbus Register address

13

*Size (number of registers)

2

*Size of register (bytes)

2

*Measurement type

Instant power (W)

*Data format

IEEE single precision floating-point

*Modbus operating code

Read input logs (4)

*Bytes Ordering

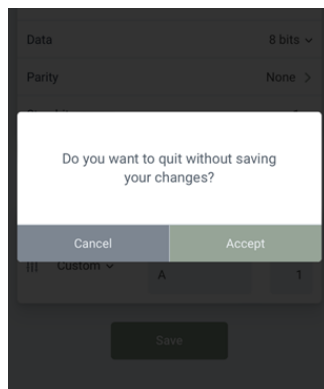
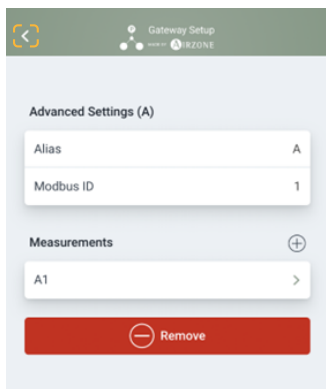
Big Endian

Test

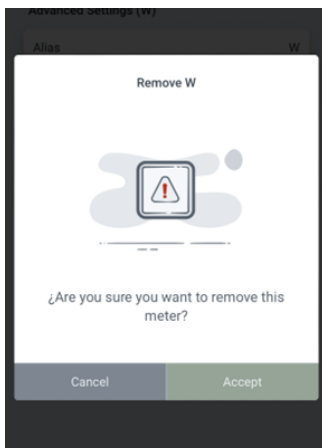
Remove

✓

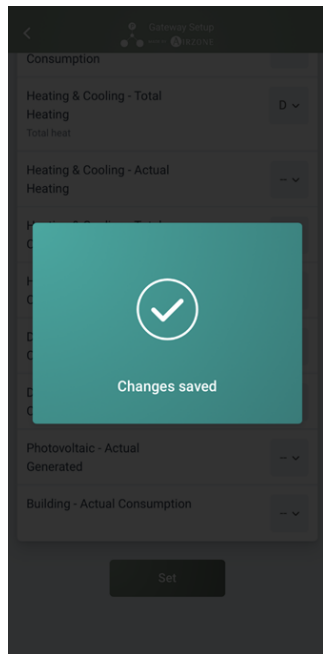
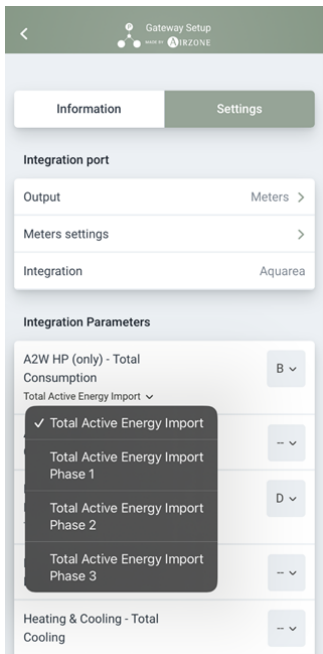
Sobald die Einstellung aller Sensoren/Messgeräte abgeschlossen ist, muss sie gespeichert werden. Wenn Sie das Einstellungsmenü ohne vorherige Speicherung der Änderungen verlassen, wird eine Warnmeldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, die Änderungen zu bestätigen oder zu verwerfen.



Wenn Sie einen Messgeräte entfernen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Löschen“ (Remove), worauf folgender Bestätigungsdialog erscheint.



Sobald die Einstellung aller Messungen abgeschlossen ist, müssen die einzelnen Aquarea-Parameter im Menü *Integration* mit den entsprechenden Sensoren verknüpft werden, um die Einstellungen dann an Aidoo Pro zu senden. Schließlich müssen alle Daten gespeichert werden, damit sie im Aidoo korrekt abgelegt werden können.



Download der App Gateway Setup for Panasonic

Beschreibung der Parameter

KONFIGURATIONSPARAMETER DES VERBRAUCHSMESSERS

Feld	Beschreibung
Type	Meter type: Siemens Sentron iEM, Scheinder Electric 3000 Series, Scheinder Electric iEM 2000, Kamstrup Multical 403 and Custom
Alias	Known or more familiar specified name for sensor or meter given by the user
Modbus ID	Modbus identifier or address set of the meter

ANGEPASSTE MESSPARAMETER

Feld	Beschreibung
Name	Name of custom measure
Modbus register address	Modbus register address for the data value
Size (number of registers)	Number of registers to read for the data (by the default 2)
Size of register (bytes)	Size of the registers in byte to read the data (by the default 2)
Measurement type	Measure type: Instant power (W), Cooling power (W), Heating power (W), Total consumption energy (W/h), Total cooling energy (W/h), Total heating energy (W/h), Voltage (V), Current (A), Name (UTF8) and Model (UTF8)
Data format	Data format possible: UTF8, float32, UInt64, UInt32, UInt16, Int64, Int32, Int16
Modbus operating code	Modbus operating code: Read maintenance logs (3), Read input logs (4)
Bytes ordering	Bytes data order: Big Endian (most significant byte first) or Little Endian (less byte first)
Multiplication factor	Factor for which the data must be multiplied to be in the base unit system
Multiplication factor register	Register in which is stored the factor multiplication (not always needed)
Mask applied to the register	Mask to apply to register (by default 0xFFFF) (not always needed)

PARAMETER UND EINHEITEN VON AQUAREA

Feld	Einheiten
A2W HP (only) - Total Consumption	Wh
A2W HP (only) - Actual Consumption	W
Heating & Cooling - Total Heating	Wh
Heating & Cooling - Actual Heating	W
Heating & Cooling - Total Cooling	Wh
Heating & Cooling - Actual Cooling	W
Heating DHW- Total DHW	Wh
Heating DHW- Actual DHW	Wh
Photovoltaic - Actual Generated	W
Building - Actual Consumption	W

ALLGEMEINE KONFIGURATIONSPARAMETER

Parameter	Beschreibung
Baudrate	Number that measures the speed of data transmission (1920 by default)
Data	Size data: 7 or 8 bits (8 bits by default)
Parity	Whether a data integrity check is included: None, Odd, Even (Odd by default)
Stop bits	The number of stop bits used to mark the end of a frame: 1 or 2 (1 by default)
Time interframe (ms)	Time between frames
Retry timeout (ms)	Time to retry in communications
Connection timeout (ms)	Time in connection
Rx timeout (ms)	Time in reception
Time slave Chg (ms)	Time in change to slave

Panasonic



airzonecontrol.com

Marie Curie, 21
29590 Málaga
Spain

v. 101

