ENGO CONTROLS

EFAN

Fan Coil Thermostat, WIFI, 230V



EFAN-230W

EFAN-230B

Schnellübersicht

DE Ver. 3.0
Veröffentlichungsdatum:
IX 2026
Weich:
Hauptmodul: v2.0.2
MCU: v0.4.8

Funktioniert mit: ENGO SMART App, GET IT ON Google Play, Available on the App Store, Hey Google, works with alexa

Unterstützt von: tuya

Hersteller:
Engo Controls sp. z o.o. sp. k.
Rolna 4
43-262 Kobielice
Polen

www.engocontrols.com

Produktkonformität

Dieses Produkt entspricht den folgenden EU Richtlinien: 2014/53/EU und 2011/65/EU.
((•)) Wi-Fi (2,4 GHz): 2,412–2,484 GHz, max. 17 dBm EIRP

Sicherheitsinformationen:

Verwendung gemäß nationalen und EU-Vorschriften. Verwenden Sie das Gerät nur wie vorgesehen und halten Sie es trocken. Das Produkt ist nur für den Innenbereich geeignet. Bitte lesen Sie das gesamte Handbuch vor der Installation oder Verwendung.

Installation

Die Installation muss von einer qualifizierten Person mit entsprechenden elektrotechnischen Qualifikationen gemäß den geltenden Standards und Vorschriften in dem jeweiligen Land und in der EU durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Nichteinhaltung der Anweisungen.

⚠ WARNUNG:

Für die gesamte Installation können zusätzliche Schutzanforderungen bestehen, für die der Installateur verantwortlich ist.

Einführung

Regler für Fan-Coil-Einheiten oder Trench-Heizungen mit Ventilator, ideal für sowohl 2-Rohr- als auch 4-Rohr-Systeme. Er bietet eine flexible Steuerung von 3-Geschwindigkeits-230V-Ventilatoren, die die Ventilatorgeschwindigkeit automatisch anpassen, wie erforderlich. Frostschutzmodus und Überhitzungsschutzfunktionen garantieren Sicherheit, während der integrierte ECO-Modus Energie spart, was zu niedrigeren Energiekosten führt. Mit Unterstützung für gemischte Systeme (Fan-Coil und Fußbodenheizung) ist der EFAN230 eine vollständige Lösung für jeden, der thermischen Komfort in seinem Zuhause oder Büro gewährleisten möchte.

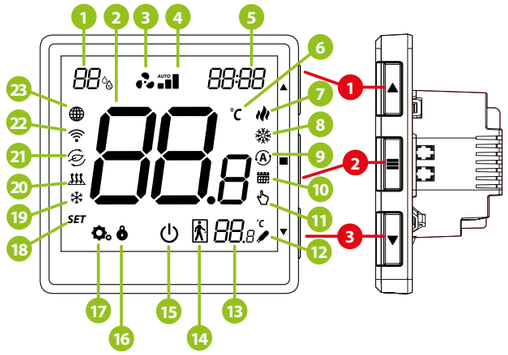
Technische Daten

Stromversorgung	230V AC 50 Hz
Soll-Temperaturbereich	5,0°C bis 45,0°C
Anzeige der Temperaturgenauigkeit	0,1 oder 0,5°C
Regelalgorithmus	Delta FAN, Histerese (±0,1..±2°C), TPI (für Fußbodenheizung)
Kommunikation	Wi-Fi 2,4GHz
Eingang A+/B-	Modbus RS-485
Eingänge	S1/COM, S2/COM - Temperatursensor oder potentialfreier Kontakt
Ventilsteuerungsausgänge	V1, V2 - 230V AC, 5(2)A
Lüftersteuerungsausgänge	F1, F2, F3 - 230V AC, 5(2)A
Abmessung	90 x 90 x 44 mm (13 mm nach der Montage in einer Box mit einem Durchmesser von 60)

Produktmerkmale

- Wi-Fi 2,4 GHz Kommunikationsstandard
- Modbus RS-485 Kommunikation
- Steuerung von 2- oder 4-Rohr-Fan-Coil-Einheiten
- Unterstützung für 3-Gang 230V Ventilatoren
- Kombinierte Systemsteuerung
- Kompatibilität mit der ENGO Smart Anwendung (in Tuya Cloud-Technologie)
- Messung von Luftfeuchtigkeit und Temperatur
- ECO-Modus
- Einfache Installation und Konfiguration

LCD-Symbole Beschreibung + Tastenbeschreibung



1. Feuchtigkeitsanzeige
2. Raumtemperatur
3. Ventilator-Symbol (es animiert, wenn der Ventilator läuft)
4. Lüftergeschwindigkeit (LO, ME, HI, AUTO, AUS)
5. Uhr
6. Celsius-Einheit
7. Heizmodus-Symbol
8. Kühlungssymbol
9. AUTO Heizen/Kühlen aktiv
10. Zeitplansymbol
11. Manueller oder temporärer Übersteuerungsmodus
12. Rohrsensor (2-PIPE) oder externer Temperatursensor
13. Temperaturwert des zusätzlichen Sensors
14. Bewegungssensor - verbunden mit S2-COM
15. Power OFF-Symbol
16. Tastensperre
17. Parameter-Symbol
18. Einstellungs-Symbol (Wert festlegen-Symbol)
19. Frostmodus-Symbol
20. Fußbodenheizung-Symbol
21. ECO-Modus-Symbol
22. WiFi-Verbindung
23. Cloud-Verbindung

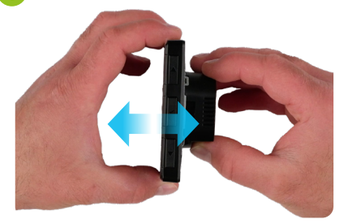
1. „UP"-Taste ▲
2. „OK"-Taste ☰
3. „DOWN"-Taste ▼

▲	Ändern Sie den Parameterwert nach oben
▼	Ändern Sie den Parameterwert nach unten
☰	Manueller/Planungsmodus - kurzer Tastendruck (Online-Modus)
☰	Geben Sie die Installateurparameter ein - 3 Sekunden halten
☰	Thermostat AUS/EIN - 5 Sekunden halten
▲+▼	Geben Sie den Pairing-Modus ein - halten, bis die PA-Nachricht erscheint
▲+▼	Werkseinstellung - halten, bis die FA-Nachricht erscheint
▲+☰	Thermostatschlüssel sperren/entsperren - 3 Sekunden halten
▼+☰	Heiz-/Kühlmodus wechseln - 3 Sekunden halten

Wandmontage

Um den Controller ordnungsgemäß zu installieren, befolgen Sie die folgenden Schritte:

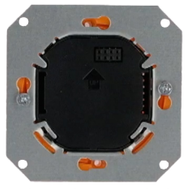
1



Greifen Sie den oberen Teil und den unteren Teil, um sie zu trennen



2



Schließen Sie die Drähte an und schrauben Sie die Teile wieder in die Montagebox.

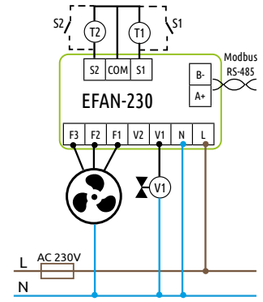
3



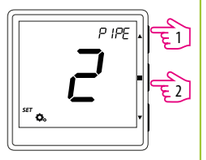
Schieben Sie die Vorderseite des Controllers über den hinteren Teil. Schalten Sie die Stromversorgung ein. Der Controller ist betriebsbereit.

Verbindungsbeschreibung und EFAN-Thermostat-Konfigurationsanweisungen

2-Rohr-Fan-Coil (Heizung und/oder Kühlung)



1 Verwenden Sie die ▲oder ▼ Taste wählen Sie das 2-Rohr-System. Bestätigen Sie dann mit ☰ Taste.



2 Drücken Sie ▲ oder ▼ Taste, um den Betriebsmodus auszuwählen:

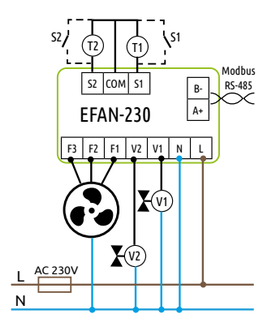
a) Fancoil-Heizung in einem 2-Rohr-System
b) Fancoil-Kühlung in einem 2-Rohr-System
c) Fancoil-Heizung und -Kühlung in einem 2-Rohr-System
d) UFH und 2-Rohr-Fan-Coil im Heiz-/Kühlmodus

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ☰ Taste.

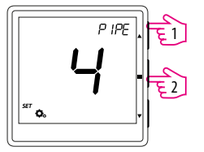
3 Der Controller ist für ein 2-Rohr-System konfiguriert.



4-Rohr-Fan-Coil (Heizung und Kühlung oder Fußbodenheizung und Fan-Coil zur Kühlung)



1 Verwenden Sie die ▲ oder ▼ Taste wählen Sie das 4-Rohr-System. Bestätigen Sie dann mit ☰ Taste.

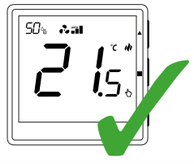


2 Drücken Sie ▲ oder ▼ Taste, um den Betriebsmodus auszuwählen:

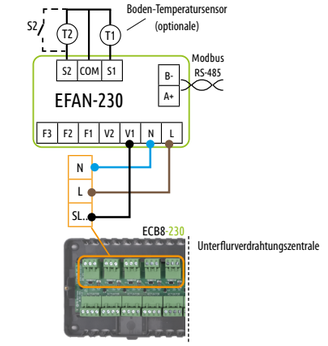
a) Fancoil-Heizung und -Kühlung in einem 4-Rohr-System
b) Fußbodenheizung und Fancoil-Kühlung

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ☰ Taste.

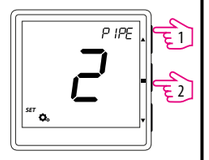
3 Der Controller ist für ein 4-Rohr-System konfiguriert.



Fußbodenheizung



1 Verwenden Sie die ▲ oder ▼Taste, um das 2-Rohr-System auszuwählen. Bestätigen Sie dann mit ☰ Taste.



2 Drücken Sie ▲ oder ▼ Taste, um den Betriebsmodus auszuwählen:

a) Fußbodenheizung

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ☰ Taste.

3 Der Controller ist für die Fußbodenheizung konfiguriert.



Anschlussklemmen des Controllers:

L, N	Stromversorgung 230V AC
F1	Ausgang 230V AC - I niedrige Lüftergeschwindigkeit
F2	Ausgang 230V AC - II mittlere Lüftergeschwindigkeit
F3	Ausgang 230V AC - III hohe Lüftergeschwindigkeit
A+ / B-	Modbus RS-485 Anschlüsse
V1	2-Rohr: Steuerausgang 230V AC - Heiz- und/oder Kühlventil 4-Rohr: Steuerausgang 230V AC - Heizventil
V2	2-Rohr: nicht aktiv 4-Rohr: Steuerausgang 230V AC - Kühlventil
S1	Potentialfreier Eingang eines Schalters oder Temperatursensors EFS300 am Rohr (Änderung des Heiz-/Kühlmodus)
S2	Potentialfreier Schalteingang (für Präsenzsensor - Hotelkarte) oder externer Temperatursensor (EFS300)
COM	GND für den Sensor/Kontakt

Legende für Diagramme:

- Sicherung
- Externer Kontakt
- Ventilantrieb (V)
- Temperatursensor (T)
- 3-Geschwindigkeitsventilator 230V AC

Installation des Wi-Fi-Thermostats in der App

Stellen Sie sicher, dass Ihr Router in Reichweite Ihres Smartphones ist. Stellen Sie sicher, dass Sie mit dem Internet verbunden sind. Dies wird die Pairing-Zeit des Geräts reduzieren.

SCHRITT 1 - ENGO SMART APP HERUNTERLADEN

Laden Sie die ENGO Smart-App aus dem Google Play oder Apple App Store herunter und installieren Sie sie es auf deinem Smartphone.

Angetrieben von tuya

ENGO SMART App

GET IT ON Google Play

Available on the App Store

Hey Google

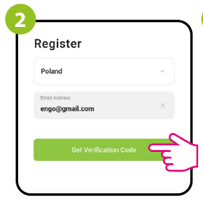
works with alexa

SCHRITT 2 - REGISTRIEREN SIE DAS NEUE KONTO

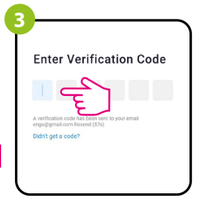
Um ein neues Konto zu registrieren, folgen Sie bitte den folgenden Schritten:



Klicken Sie auf „Registrieren", um zu erstellen neues Konto.



Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein Adresse, an die die Bestätigungscode wird sein gesendet.



Geben Sie den Bestätigungscode ein In der E-Mail erhalten. Denken Sie daran, dass Sie nur 60 Sekunden Zeit haben, um den Code einzugeben!



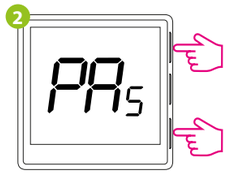
Dann setzen Sie das Login Passwort.

SCHRITT 3 - DEN THERMOSTAT MIT DEM WLAN VERBINDEN

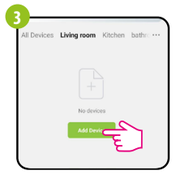
Nach der Installation der App und der Erstellung eines Kontos:



Stellen Sie auf Ihrem Mobilgerät sicher, dass der ENGO Smart Zugriff auf die Berechtigungen (Standort, Bluetooth, Nahe Geräte) hat. Schalten Sie dann Bluetooth und Standort ein. Verbinden Sie sich mit dem 2,4-GHz-WLAN-Netzwerk, dem Sie das Gerät zuweisen möchten.



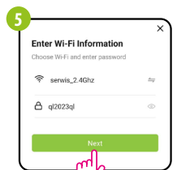
Stellen Sie sicher, dass das Thermostat eingeschaltet und konfiguriert ist. Drücken und halten Sie dann die Tasten am Thermostat für ca. 3 Sekunden, bis das Display „PA" anzeigt. Lassen Sie dann die Tasten los. Der Pairing-Modus wird gestartet.



Wählen Sie in der App: „Gerät hinzufügen".



Nachdem das Thermostat gefunden wurde, gehen Sie auf „Hinzufügen".



Wählen Sie das Wi-Fi-Netzwerk aus, in dem das Thermostat betrieben werden soll, und geben Sie das Passwort dieses Netzwerks ein.



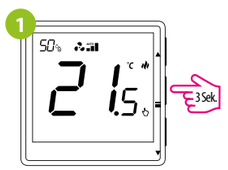
Benennen Sie das Gerät und klicken Sie auf „Fertig".

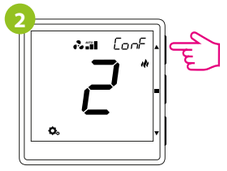


Das Thermostat wurde installiert und zeigt die Hauptoberfläche an.

Installationsparameter

Um die Installateurparameter einzugeben, drücken und halten Sie ☰ die Taste für 3 Sekunden.





Verwenden Sie ▲ oder ▼ die Taste, um zwischen den Parametern zu wechseln. Geben Sie den Parameter mit ☰ ein. Bearbeiten Sie den Parameter mit ▲ oder ▼. Bestätigen Sie den neuen Parameterwert mit der ☰ Taste.

Pxx	Funktion	Wert	Beschreibung	Standard Wert
ConF	Schreibgeschützter Parameter	-	Vorschau der aktuellen Steuerungskonfiguration	-
P01	S1 - COM Eingabekonfiguration	0	Keine verbunden	0
		1	Eingang, der zur Änderung von Heizung/Kühlung über Kontakt verwendet wird extern verbunden mit S1-COM: - S1-COM offen--> HEIZMODUS - S1-COM kurzgeschlossen--> KÜHLMODUS	
		2	In einem 2-Rohr-System wird der S1-COM-Eingang für das automatische Umschalten zwischen Heiz- und Kühlmodus basierend auf der Rohrtemperatur verwendet. Der Modus ändert sich gemäß den festgelegten Schwellenwerten in Parameter P17 (Heizung) und P18 (Kühlung). In einem 4-Rohr-System, wenn der Parameter P01 auf 2 eingestellt ist, wechselt der Regler automatisch zwischen Heiz- und Kühlmodus basierend auf der Raumlufttemperatur und berücksichtigt die Totzone definiert durch den Parameter P16.	
		3	Betriebserlaubnis des Ventilators abhängig von der Temperaturmessung am Rohr. Z.B. wenn die Temperatur am Rohr zu niedrig ist und der Regler im Heizmodus ist - wird der Rohrsensor nicht zulassen, dass der Ventilator startet. Der Wechsel zwischen Heizung/Kühlung erfolgt manuell - mit den Tasten. Die Werte für die Ventilatorsteuerung basierend auf den Rohrtemperaturen sind in den Parametern P17 und P18 eingestellt.	
		4	Aktivierung des Fußbodensensors in der UFH-Konfiguration	
P02	S2 - COM-Eingangskonfiguration	0	Keine verbunden	0
		1	Wenn die Kontakte offen sind, Eco-Modus einschalten	
		2	Externer Temperatursensor	
P03	Anzeige der Temperaturgenauigkeit	0,1°C	Anzeige der Raumtemperatur mit einer Genauigkeit von 0,1°C	0,1°C
		0,5°C	Anzeige der Raumtemperatur mit einer Genauigkeit von 0,5°C	
P04	Offset-Temperatur	-3,0°C bis +3,0°C	Wenn das Thermostat die falsche Temperatur anzeigt, können Sie dies um maximal ± 3,0°C korrigieren	0°C
P05	Maximaler Temperaturgrenzwert	5°C - 45°C	Maximale Heiz- / Kühltemperatur, die eingestellt werden kann	35°C
P06	Minimaler Temperaturgrenzwert	5°C - 45°C	Minimale Heiz- / Kühltemperatur, die eingestellt werden kann	5°C
P07 ECO	ECO-Modus	NO	Funktion deaktiviert	NO
		YES	Funktion aktiviert	
P08	ECO-Temperaturwert im HEIZMODUS	5°C - 45°C	ECO-Temperaturwert im HEIZMODUS	15°C
P09	ECO-Temperaturwert im KÜHLMODUS	5°C - 45°C	ECO-Temperaturwert im KÜHLMODUS	30°C
P10	Lüftersteuerung - Delta-Lüfteralgorithmus für Heizung	1°C - 10°C	Der Parameter bestimmt die Breite des Temperaturbereichs, in dem der Ventilator im Heizmodus arbeitet. Wenn die Raumtemperatur sinkt: 1. Wenn der Delta FAN-Wert klein ist, desto schneller reagiert der Ventilator auf Temperaturänderungen - schnellere Geschwindigkeitssteigerung 2. Wenn der Delta FAN-Wert hoch ist, desto langsamer erhöht der Ventilator die Geschwindigkeit	3°C
P11	Ventilator EIN-Temperatur im Heizmodus	0°C - 5°C	Der Ventilator beginnt zu arbeiten, wenn die Raumtemperatur unter die eingestellte Temperatur um den Wert des Parameters fällt	0,5°C
P12	Hysterese für HEIZVENTIL	0,1°C - 2°C	Hysterese-Wert für das Heizventil	0,5°C
P13	Heizen-Kühlen-Umschaltung - Totzone für 4-Rohr-System	1°C - 10°C	Der Parameter bestimmt die Breite des Temperaturbereichs, in dem der Ventilator im Kühlmodus arbeitet. Wenn die Raumtemperatur steigt: 1. Wenn der Delta FAN-Wert klein ist, desto schneller reagiert der Ventilator Temperaturänderung - schnellere Geschwindigkeitssteigerung 2. Wenn der Delta-FAN-Wert hoch ist, desto langsamer erhöht sich die Geschwindigkeit des Ventilators	3°C
P14	Ventilator EIN-Temperatur im Kühlmodus	0°C - 5°C	Der Ventilator beginnt zu arbeiten, wenn die Raumtemperatur über die eingestellte Temperatur um den Wert des Parameters steigt	0,5°C
P15	Hysterese für das Kühlventil	0,1°C - 2°C	Hysterese-Wert für das KÜHLVENTIL	0,5°C
P16	Heiz-Kühl-Umschaltung - Totzone für 4-Rohr-System	0,5°C - 5°C	Der Wert der Differenz zwischen der eingestellten Temperatur und der Raumtemperatur, sodass der Regler automatisch die Heiz-/Kühloperationen ändert	2°C

Installateurparameter

P17	In einem 2-Rohr-System wechselt das System unterhalb dieses Wertes in den Kühlmodus und erlaubt den Start des Ventilators	10°C -25°C	Temperatursensor am Rohr - unterhalb dieses Wertes wechselt das System in den Kühlmodus / erlaubt den Start des Ventilators	10°C
P18	In einem 2-Rohr-System wechselt das System oberhalb dieses Wertes in den Heizmodus und erlaubt den Start des Ventilators	27°C -40°C	Temperatursensor am Rohr - oberhalb dieses Wertes wechselt das System in den Heizmodus / erlaubt den Start des Ventilators	30°C
P19	Kühlmodus Umschaltverzögerung	0-15 min.	Parameter, der in 4-Rohr-Systemen mit automatischem Umschalten zwischen Heizung und Kühlung verwendet wird. Dies vermeidet ein zu häufiges Umschalten zwischen den Modi Heizung und Kühlung sowie Temperaturschwankungen im Raum	0 min.
P20	Maximale Fußbodentemperatur	5°C - 45°C	Um den Boden zu schützen, wird die Heizung eingeschaltet, wenn Die Temperatur des Fußbodensensors überschreitet den maximalen Wert	35°C
P21	Minimale Fußbodentemperatur	5°C - 45°C	Um den Boden zu schützen, wird die Heizung abgeschaltet, wenn die Temperatur des Fußbodensensors unter den Mindestwert fällt	10°C
P22	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung	0% - 100%	Einstellbar im Bereich von 10 bis 100%	30%
P23	PIN-Code für Installateurparameter	NO	Funktion deaktiviert	NO
		PIN	Funktion aktiviert	
P24	Erfordert eine PIN, um die Tasten jedes Mal zu entsperren (Funktion aktiv, wenn P23=PIN)	NO	NEIN	NO
		YES	JA	
P25 FAN	Lüfter	NO	Inaktiv - die Ausgangskontakte zur Lüftersteuerung sind vollständig deaktiviert	YES
		YES	Aktiviert	
P26	Ändern der eingestellten Temperatur erlauben wenn die Tasten gesperrt sind	NO	Nein	NO
		YES	Ja	
CLR	Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	NO	Keine Aktion	NO
		YES	Werkseinstellungen zurücksetzen	

Installationsparameter - RS-485 Kommunikationsparameter

Pxx	Funktion	Wert	Beschreibung	Standardwert
Addr	MODBUS Slave-Geräteadresse (ID).	1 - 247	MODBUS Slave-Adresse (ID)	1
BAUD	Bitrate (Baud)	4800	Bitrate (Baud)	9600
		9600		
		19200		
		38400		
PARI	Paritätsbit - setzt die Datenparität zur Fehlererkennung	Keine	Fehlend	Keine
		Gerade	Gerade	
		Ungerade	Ungerade	
STOP	Stoppbit	1	1 Stoppbit	1
		2	2 Stoppbit	

Modbus RTU-Funktionen 8-Bit-Datenkodierung.

Die MODBUS RTU-Struktur verwendet ein Master-Slave-System zum Austausch von Nachrichten. Es erlaubt die Verbindung von maximal 247 Slaves, aber nur einem Master. Der Master steuert den Betrieb des Netzwerks und sendet nur die Anfrage. Die Slaves führen die Übertragung nicht selbst durch. Jede Kommunikation beginnt mit einer Anfrage des Masters an den Slave, der dem Master mit dem antwortet, was er gefragt wurde. Der Master (Computer) kommuniziert mit den Slaves (Steuerungen) im Zweidraht-RS-485-Modus. Zu diesem Zweck verwendet der Datenaustausch die Datenleitungen A+ und B-, die EIN verdrilltes Paar sein MÜSSEN.

WARNUNG:

Bevor der Controller mit dem RS-485-Netzwerk verbunden wird, muss er zuerst korrekt konfiguriert werden.
Kommunikationsparameter und Beschreibungen der MOD-BUS-Register sind im Anhang auf der Produktwebsite www.engocontrols.com verfügbar.

Werksreset

Um den Controller auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die ▲ & ▼ Tasten gedrückt, bis die FA-Nachricht erscheint. Lassen Sie dann die Tasten los. Der Controller wird neu gestartet, stellt die standardmäßigen Werkseinstellungen wieder her und zeigt den Startbildschirm an. Das Gerät wird auch aus der App entfernt. Ein Werksreset kann innerhalb von 5 Minuten nach Anschluss der Stromversorgung durchgeführt werden. Wenn der Controller länger angeschlossen ist - kann der Werksreset nicht durchgeführt werden.

