



EN

ES

FR

IT

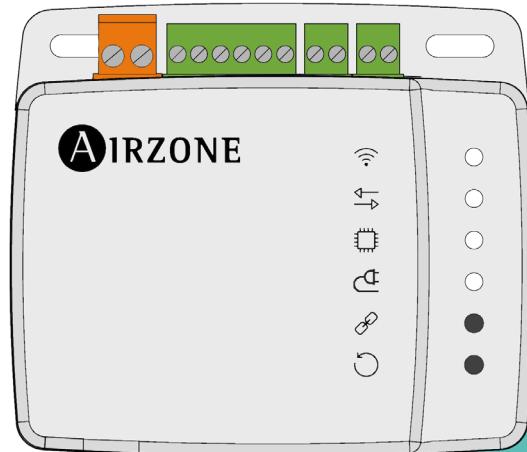
PT

DE



Quick guide

Aidoo Pro for Air
conditioning MB1
AZAI6WSPMB1



AIRZONE

Content

EN

ENVIRONMENTAL POLICY	4
AIDOO PRO FOR AIR CONDITIONING MB1	5
> Functions	5
> Device elements	6
> Factory reset	7
> Reset of the device	7
> RS-485 port	7
> Connection to the indoor unit	7
> Diagnostic LEDs	7
> Digital input	7
> Relay output (12 V) - Auxiliary heat	8
> Smart thermostat connection	8
> Power supply input	8
> Integrations	9
AIDOO PRO FOR AIR CONDITIONING MB1 ACCESSORIES	10
> Airzone Aidoo Pro Blueface Zero color thermostat wired	10
> Connection	10
> AirQ Sensor	10
> Connection	10
> AirQ Box	11
> Connection	11
> AirQ Sensor + AirQ Box	12
> Connection	12
> Accessory settings	13
ADVANCED SETTINGS	14
> Information available on Airzone Cloud	14
> Device information	14
> Indoor unit information	15
> Outdoor unit information	15
> Settings from Airtools on Airzone Cloud	16
> Auxiliary Heat	16
> Heat source lock	16
> Digital input	17
> Smart thermostat	18
> Other settings	18

AIRZONE INTERFACES	19
> Airzone Blueface Zero	19
> Screensaver	19
> Main screen	19
> HVAC control	20
> Operation mode	20
> Fan speed	20
> Zone settings	20
COMPATIBILITIES TOOL	21
> How to know if my AC unit is compatible with Airzone	21

Environmental policy



- Never dispose of this equipment with household waste. Electrical and electronic products contain substances that can be harmful to the environment if not properly handled. The crossed-out waste bin symbol indicates separate collection of electrical devices, which must be separated from other urban waste. For correct environmental management, at the end of its useful life the equipment should be taken to the collection centers provided for this purpose.
- The parts that make it up can be recycled. Therefore, please respect the regulations in force regarding environmental protection.
- If you replace the equipment, the original equipment must be returned to your dealer or deposited at a specialized collection center.
- Violations are subject to the penalties and measures stipulated in environmental protection law.

Aidoo Pro for Air conditioning MB1

FUNCTIONS

Aidoo Pro for Air conditioning with Modbus communications is a solution for the remote control and integration of AC units via Cloud services. This device connects to the AC units via Modbus, either through the Modbus thermostat or directly to the indoor unit, allowing their operation to be managed. Thanks to its wide range of integration options, Aidoo Pro facilitates the management of these units from home automation and building management systems, or even from a smart thermostat without losing functionality.

The main functions of the Aidoo Pro device are:

Unit control and error detection. The control options depend on each model. In general, the following unit parameters can be configured:

- Unit status control (On/Off).
- Operation mode.
- Fan speed.
- Set-point temperature.
- Room temperature reading.

Auxiliary heat source control (*configurable from Airtools on Airzone Cloud*). The device offers control over a heat supply stage in situations when the unit is unable to reach the set-point temperature desired by the user. The control is managed by means of a relay output (12 Vdc), which is disabled by default. The user can select the activation and deactivation temperature of this function with respect to the set-point temperature within a set range.

Heat source locking based on the outdoor temperature (*configurable from Airtools on Airzone Cloud*). The device offers control over a function that blocks heat sources. The Auxiliary Heat function can be blocked if the outdoor temperature is higher than a selectable maximum value; furthermore, the Heat Pump can be blocked if the outdoor temperature is lower than a selectable minimum value.

Digital input (*configurable from Airtools on Airzone Cloud*). The digital input enables the remote on/off control of the unit depending on the accessory used, which can be configured as open window detection or as occupancy detection. By default, it will be disabled and configured as "normally open".

Auto Mode (*configurable from Airtools on Airzone Cloud*). Auto mode enables the automatic change of the operation mode.

Set-point temperature adjustment. Two set-point temperatures can be set.

Temperature limit adjustment (*configurable from Airtools on Airzone Cloud*). The maximum temperature can be set in heating mode, and the minimum temperature in cooling mode.

Time schedules. Status, temperature, mode and speed scheduling.

EN

Cloud and/or wired integration with third-party smart thermostats (3PTI) (configurable from Airtools on Airzone Cloud). The Aidoo device can connect with third-party smart thermostats through one of the following methods:

- Cloud to Cloud connection, linking the Airzone Cloud account and the account of the thermostat manufacturer's app.
- Wired connection between the Aidoo device and the thermostat.
- Both methods of connection.

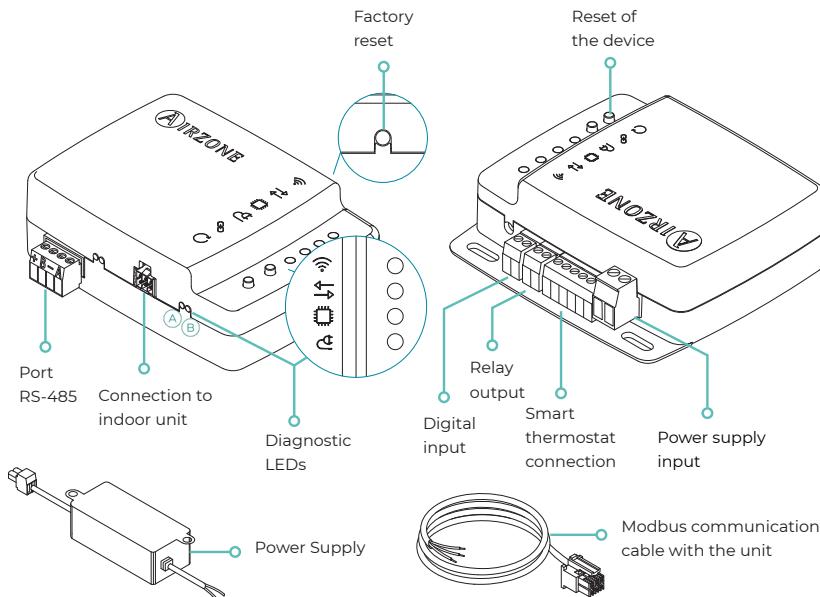
Integration ports. The device features RS-485 standard integration through Modbus RTU, BACnet MS/TP, Airzone thermostat (not available in degrees Fahrenheit), Lutron Palladiom thermostat, AirQ Box and AirQ Sensor.

Integration services. The device features Local API and Cloud API integration, Modbus TCP/IP, Bacnet IP, voice assistants, drivers and mDNS multicast.

Aidoo Pro is connected to the AC unit by cable, with a connection process adapted to the characteristics of each unit. The control and configuration of this device is carried out via Bluetooth and Wi-Fi from the "Airzone Cloud" app (available for iOS and Android). Wireless network connection is via Wi-Fi Dual (2.4/5 GHz). An external power supply is required to power your Aidoo Pro device.

Note: for more information about our products, visit airzonecontrol.com

DEVICE ELEMENTS



Factory reset

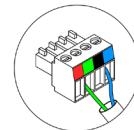
This button allows you to restore the device to factory settings by pressing it continuously for more than 10 seconds.

Reset of the device

Allows you to reset the device without removing any previously set configuration parameters.

RS-485 port

RS-485 port for connecting the AirQ Box or AirQ Sensor accessories, or for establishing Modbus RTU, BACnet MS/TP or Lutron communication with the device.



Connection to the indoor unit

This terminal allows the device to communicate with the ventilation unit via the Modbus connection cable.

Diagnostic LEDs

Meaning			
	Connecting to a Wi-Fi network	Blinking	Green
	Connected to a Wi-Fi network	Steady	
	Connected to the server	Steady	Blue
	Not configured	Off	-
	Cloud Communications	Blinking	Red
	Microprocessor activity	Blinking	Green
	Power supply	Steady	Red
	Transmission of data to the indoor unit	Blinking	Red
	Reception of data from the indoor unit	Blinking	Green

Digital input

Configurable voltage free input to switch the unit on/off.

Note: it is recommended that the wiring of the digital inputs be routed through a separate conduit.

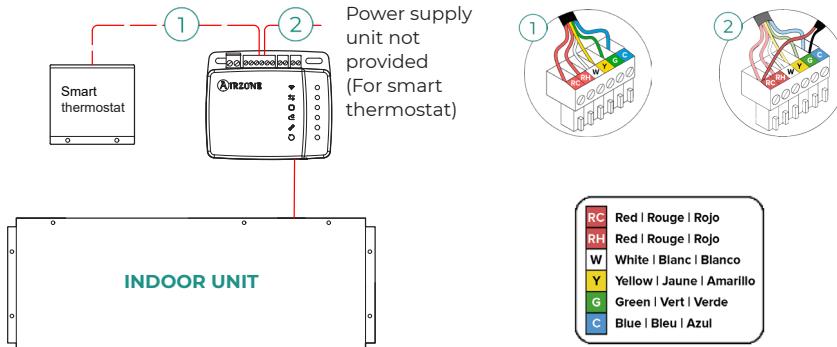
Relay output (12 V) - Auxiliary heat

12 Vdc relay output for the control of the Auxiliary Heat function.

Note: for further information see "Settings from Airtools on Airzone Cloud" in the "Advanced Settings" section.

Smart thermostat connection

Port that receives signals from smart thermostats via the GYW lines. In addition, the terminal has another 3 pins for 24 Vac power supply (RH, RC, C).



Note: for further information see "Settings from Airtools on Airzone Cloud" in the "Advanced Settings" section.

Power supply input

12 Vdc input that enables providing power to the Aidoo Pro device.

The 230 Vac - 12 Vdc power supply is supplied with the device.

INTEGRATIONS

EN

Protocol	Availability	Documentation
Voice Assistants/Cloud Services		
Amazon Alexa	✓	Manual
Google Assistant	✓	Manual
SmartThings		
IFTTT		
API		
Local API	✓	Manual
Web API		
Open API	✓	Manual
Web API	✓	Manual
Drivers	✓	Consult the available drivers here
Integration standards		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Manual
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Manual
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Manual
Wiser		

✓ : protocol available.

Aidoo Pro for Air conditioning MB1 accessories

EN

AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO COLOR THERMOSTAT WIRED

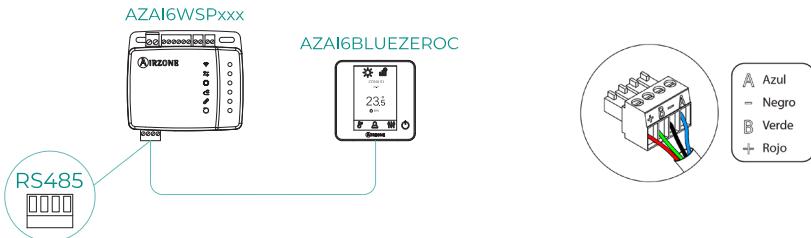
Devices included in the solution:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro for Air conditioning MB1](#)
- [AZAI6BLUEZERO\[C/N\] - Airzone Aidoo Pro Blueface Zero Color Thermostat Wired](#)



Connection

Connect the RS485 port of the Aidoo Pro to the Blueface Zero Thermostat.



AIRQ SENSOR

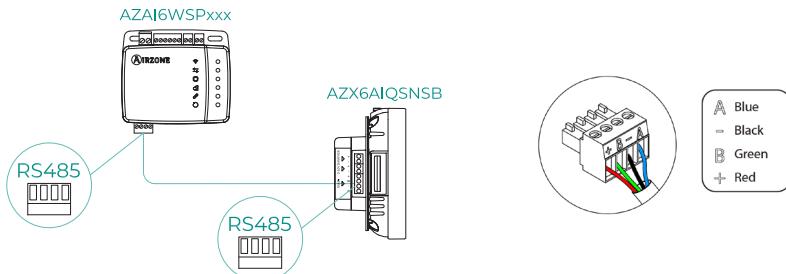
Devices included in the solution:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro for Air conditioning MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Indoor Air Quality Sensor](#)



Connection

Connect the RS485 port of the Aidoo Pro to the RS485 port of the AirQ Sensor.



AIRQ BOX

Devices included in the solution:

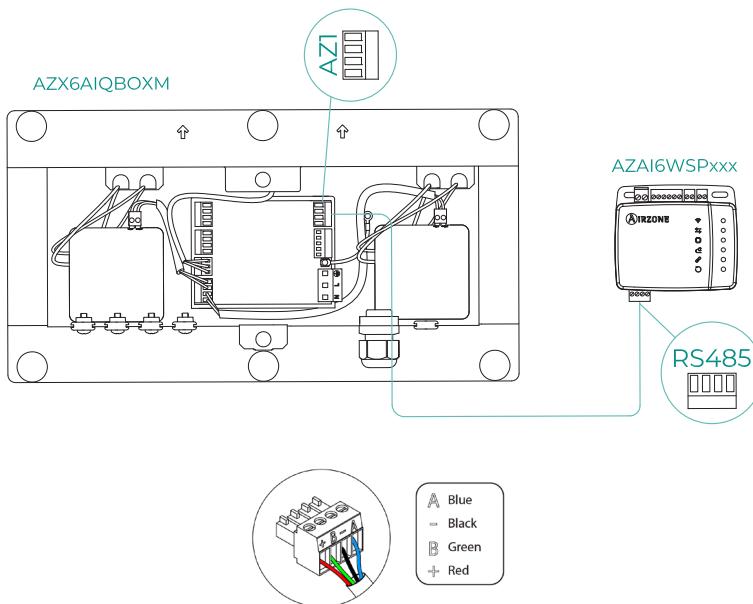
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro for Air conditioning MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Air Purification](#)



EN

Connection

Connect the RS485 port of the Aidoo Pro to the AZ1 port of the AirQ Box.



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

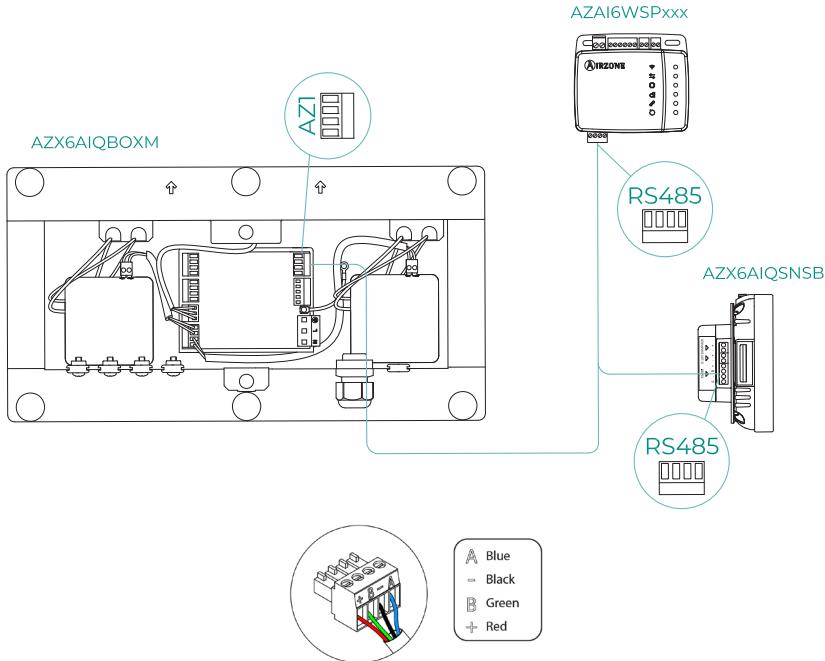
Devices included in the solution:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro for Air conditioning MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Air Purification](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Indoor Air Quality Sensor](#)



Connection

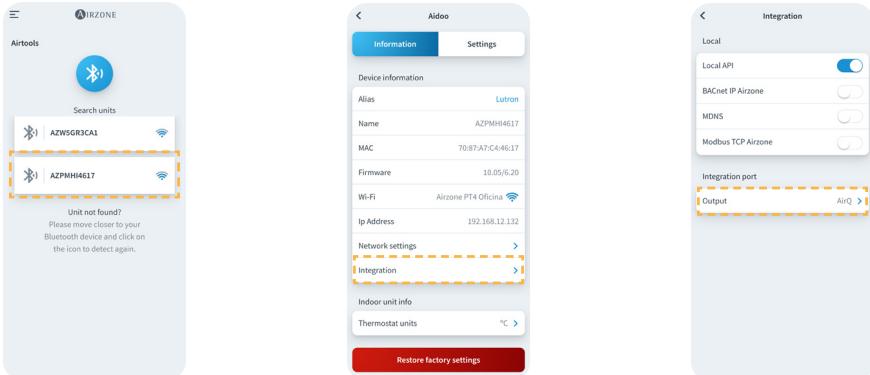
Connect the RS485 port of the Aidoo Pro to the AZ1 port of the AirQ Box and to the RS485 port of the AirQ Sensor.



ACCESSORY SETTINGS

To configure the Aidoo Pro with any of these accessories, open the Airzone Cloud app and follow the steps below.

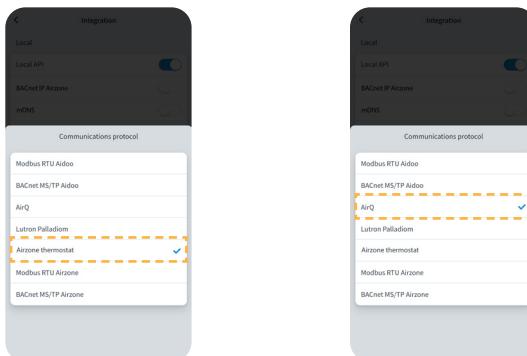
1. Locate your Aidoo Pro in Airtools.
2. Go to the Integration menu.
3. Go to the Output settings menu.



4. Select the option that corresponds:

a. Airzone thermostat

b. Air quality devices



Advanced settings

EN

INFORMATION AVAILABLE ON AIRZONE CLOUD



To perform advanced configuration of the device, download the Airzone Cloud app.



To access the advanced settings follow the steps described in the [Airzone Cloud support section](#).

Device information

Alias. Allows you to assign an alias to identify each device.

Name.* Displays the name of the device.

MAC. Displays the MAC address of the device.

Firmware. Displays the webserver version of the device.

Wi-Fi. Displays the network linked to the device.

IP address.* Displays the IP address of the device.

Network settings.* Displays the advanced configuration options for the linked network.

Integration.* Displays the integrations available through the Webserver and allows you to make the following configurations depending on the integration selected:

Local:

- **Local API.** Enables the option of integration with third parties via Local API.
- **BACnet IP Airzone.** Configures the integration port for communications using the BACnet IP protocol and allows editing of the BACnet ID and BACnet port.
- **mDNS.** Enables the mDNS service for device discovery within a local network.
- **Modbus TCP Airzone.** Configures the integration port for communications using the Modbus TCP/IP protocol.

Integration port:

- **Modbus RTU Aidoo.** Configures the integration port for communications using the Modbus RTU protocol and allows editing of the Modbus ID and selection of communication speed.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Configures the integration port for communications using the BACnet MS/TP protocol and allows editing of the MAC address, BACnet ID, communication speed, maximum number of master nodes, and maximum number of frames.
- **AirQ**.** Allows activation of the air quality control/metering devices AirQ Box and AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Enables indoor unit control via a Lutron Palladiom thermostat.
- **Airzone Thermostat.** Allows control of the indoor unit through a wired Airzone Blueface thermostat.
- **Modbus RTU Airzone.** Configures the integration port for communications using the Modbus RTU protocol.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Configures the integration port for communications using the BACnet MS/TP protocol.

* Only available in Bluetooth configuration.

** The functions offered by these devices are information readings and access to indoor air quality graphs. It is not possible to configure the parameters of these devices.

Indoor unit information

The indoor unit information will depend on the model of the unit and the manufacturer. The parameters that can be shown in this section are as follows:

Manufacturer*

Thermostat units*. Allows you to select the units in which the manufacturer's thermostat will work (°C or °F).

Reference*. Allows you to load a new Modbus object map or modify the one already loaded on the device.

Works with external temperature reading devices*

External temperature reading device active.*

Third party thermostat temperature.

Zone temperature.*

Working temperature.*

Return temperature.*

Exchanger temperature.*

Outdoor unit information

The outdoor unit information will depend on the model of the unit and the manufacturer. The parameters that can be shown in this section are as follows:

Consumption.*

Outdoor temperature.*

Exchanger temperature.*

Compressor discharge temperature.*

Evaporation pressure.*

Condensation pressure.*

Device information	
Alias	Aidoo Pro
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.09/6.20
Wi-Fi	Airzone PT4 Oficina

Indoor unit info	
Manufacturer	MHI
Thermostat units	°C >
Works with External temp reading devices	Yes
External temp reading device active	No
Work temp	23 °C
Return temp	23 °C
Exchanger temp	8 °C

Outdoor unit info	
Consumption	17 A
Outdoor temp	-19 °C
Exchanger temp	16 °C
Compressor Discharge temp	49 °C
Evaporation pressure	0.02 MPa
Condensation pressure	1.38 MPa

Release
Reset

* Not available in Bluetooth configuration.

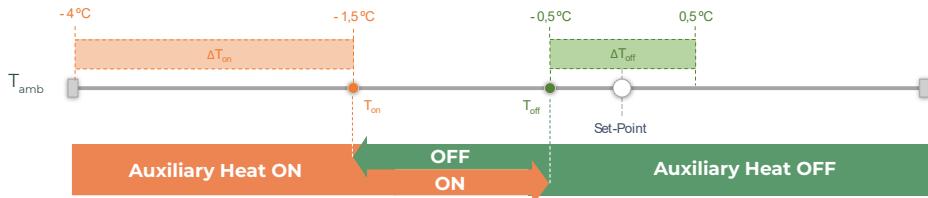
SETTINGS FROM AIRTOOLS ON AIRZONE CLOUD

Auxiliary Heat

It is used to activate or deactivate this function and to set configurations:

EN

- **Delta On (T_{on})**. Offset applied to the setpoint temperature to activate auxiliary heat. Range: -4°C (-7.2°F) / -1.5°C (-2.7°F) in steps of 0.5°C (0.9°F). Default: -2.5°C (-4.5°F).
- **Delta Off (T_{off})**. Offset applied to the setpoint temperature to switch off auxiliary heat. Range: -0.5°C (-0.9°F) / -1.5°C (0.9°F) in steps of 0.5°C (0.9°F). Default: -0.5°C (-0.9°F).



T_{zone} : Zone ambient temperature

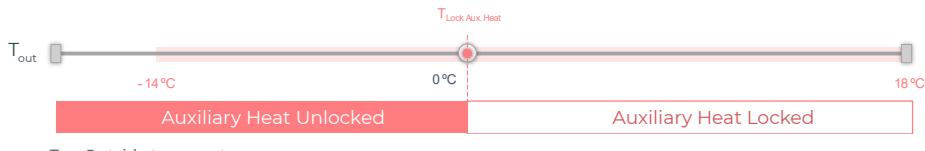
- **Delay time.** It configures the delay time for the activation of Auxiliary Heat using selectable values. Deactivated: 90-second delay.
- **Type of ventilation.** It is used to choose between ducted heating or external auxiliary heat. Ducted heating relies on the indoor unit ventilation to activate auxiliary heat, and in External auxiliary heating the ventilation source is independent of the indoor unit.

Heat source lock

This activates or deactivates heat source lock depending on the lock outside temperatures defined.

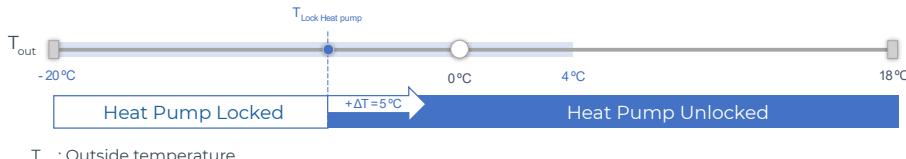
- **Auxiliary Heat Lockout Temperature ($T_{Lock\ Aux.\ Heat}$)**. It is used to set an outside temperature for locking Auxiliary Heat function activation. If the outside temperature is above the lock temperature set, the Auxiliary Heat function will not be activated even if the activation conditions are met (T_{on}).

Range: -14°C (7°F) / 18°C (64°F) in steps of 2°C (3.6°F). Default: 0°C (32°F).



- Heat Pump lockout temperature ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$)**. It is used to set an outside temperature for activating Heat Pump lock. If the outside temperature is below the lock temperature set, the indoor unit (in ventilation mode) and Auxiliary Heat will be activated until the outside temperature reaches a differential of $+5^{\circ}\text{C}$ with regard to the set lock temperature and the Delta Off (T_{off}) defined in Auxiliary Heat is surpassed. When the indoor unit switches from Ventilation mode to Heat Pump mode there will always be a 90-second delay.

Range: -20°C (-4°F) / 4°C (39°F) in steps of 2°C (3.6°F). Default: -6°C (21°F).



There are 3 outside Temperature scenarios:

	Demand	Indoor unit	Heat Pump	Auxiliary Heat
$T_{outside} < T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (FAN Max.)	OFF	ON
	OFF	ON (FAN Min.)	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{outside} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Set Mode)	ON	ON*
	OFF	OFF	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat} < T_{outside}$	ON	ON (Set Mode)	ON	OFF
	OFF	OFF	OFF	OFF

* Auxiliary Heat active only for Heat mode and Auto mode.

Note: for units that do not have the "Outside Temperature" mode parameter, the outside temperature provided by the Cloud will be taken as the default.

Note: the auxiliary heat and heat pump lock outside temperature difference will be at least $\Delta T_{min} = 6^{\circ}\text{C}$, and priority will be given to heat pump lock temperature over auxiliary heat lock temperature.

Digital input

Allows you to activate or deactivate this function and change:

- Activation.** Allows to set the input as:
 - Activation by state:** the state is persistent, if the input is activated the machine will be forced off until it changes state.
 - Activation by edge:** the status is punctual, only the on/off is sent when the opening or closing condition is met for the first time.
- Settings.** Allows you to set the input as normally open or normally closed.

- **Time to turn off (minutes).** Displays a drop-down for selecting the time (in minutes) that you want to elapse before turning off the equipment after receiving the signal. If disabled, the equipment will automatically turn off after receiving the signal.
- **Time to turn on (minutes).** Allows you to select the time (in minutes) that must elapse with the signal deactivated before the equipment turns on again. This setting only turns on the equipment if it has previously been turned off. If it is disabled, the equipment must be switched on again manually.

Smart thermostat

You can link your smart thermostat account with the Airzone Cloud app. To do this, follow the steps described in the [Airzone Cloud app Manual](#). Once the connection is made, if there is no integration with a third-party account, it can be configured if the control is carried out by the Airzone Cloud app or by the thermostat (by default).

In the event that the control is carried out by a third-party thermostat, the communication between the Aidoo Pro device and the thermostat takes place through the G (ventilation), Y (cooling) and W (heating) lines of the Aidoo Pro device. The operation logic used by the Aidoo Pro device is an iterative logic that will adjust the set-point temperature of the indoor unit to the temperature indicated on the thermostat by the user, and it will select the last speed read by the unit. This operation will remain active until the third-party thermostat ends the demand signal because the temperature indicated by the user has been reached, and will be activated again once the system receives a new demand signal.

* Not available in Bluetooth configuration.

Other settings

Auto Mode (dual setpoint). Allows you to configure changing from automatic mode based on the setpoints defined for the cooling and heating mode. The configurable parameters are:

- **Setpoint differential.** Establishes the minimum differential between cooling mode and heating mode setpoints (by default 1 °C / 2 °F).
- **Mode switching protection (min).** Allows you to define the minimum operating time before allowing a change of mode, by default 30 min.

Limits. By default it is disabled. Once it is enabled, it allows you to set the maximum temperature for heating mode and the minimum temperature for cooling mode.

Note: when temperature limits are enabled it will not be possible to use Auto mode.

Airzone Interfaces

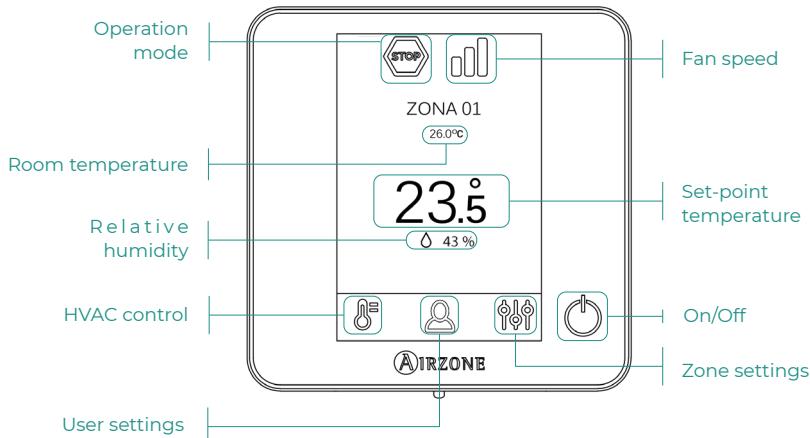
EN

AIRZONE BLUEFACE ZERO

Screensaver



Main screen



HVAC control

 **On/Off.** Pressing the icon turns the zone in which the thermostat is located on or off.

23.5° Set-point temperature. You can select the desired setpoint temperature in steps of 0.5 °C.

Slide to adjust the temperature with a larger interval.

Allowed ranges are:

- In heat mode: 15-30 °C
- In cool mode: 18-30 °C

Operation mode

This is managed from the master thermostat, press to access the selection menu. The available modes are as follows:

 **Cooling.** In this operation mode, the system only operates with the AC unit in cooling mode when any of the zones associated to the system is generating demand (set-point temp. < room temp.).

 **Heating.** In this operation mode, the system only operates with the AC unit in heating mode when any of the zones associated to the system is generating demand (set-point temp. > room temp.).

 **Ventilation.** In this operation mode, the system only operates with the AC unit in ventilation mode when any of the zones associated to the system is generating demand.

Fan speed

The default setting is Automatic mode, imposing airflow based on the number of zones on demand. Depending on the type of installation, it will be possible to select the speed manually from the master thermostat.



High speed



Low speed



Medium speed



Automatic speed

Zone settings

Press on the icons to access the parameters:

 **Anti-freezing.** Prevents the room temperature in the zone from dropping below 12°C, even if the zone is off. (In Stop mode it will not be activated).

 **Timer.** (only available on Airzone Cloud) The selectable values are:

 **Off.** The timer is off.

 **30.** Activates the timer and after 30 minutes, the zone is switched off.

 **60.** Activates the timer. 60 minutes after activation, the zone switches off.

 **90.** Activates the timer. 90 minutes after activation, the zone switches off.

Compatibilities Tool

HOW TO KNOW IF MY AC UNIT IS COMPATIBLE WITH AIRZONE

Visit airzonecontrol.com, then go to the "Control solutions" menu and select Aidoo Pro:

The screenshot shows the Airzone website's navigation bar. The "CONTROL SOLUTIONS" option is highlighted with a dashed blue border. Other menu items include "PROJECTS", "SUPPORT", and "ACADEMY". Below the navigation bar, a banner reads "Smart Control for HVAC Installations". There are four cards: 1. "Connect your heating and air conditioning to your life" with an image of a person holding a smartphone. 2. "Renew your Airzone" with an image of a wall-mounted device. 3. "Airzone for the professional" with an image of a man working on an AC unit. 4. "Airzone Academy" with an image of a woman working at a desk.

Once selected, click on "Consult compatibility":

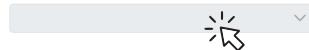
The screenshot shows a page for the "Aidoo Pro Inverter/VRF Controller". It features a sub-headline "Integration and compatibility at its best for optimum system life cycle." Below this is a "CHECK COMPATIBILITY" button with a cursor icon pointing to it. To the right, there is an image of a woman holding a smartphone displaying the Airzone app interface, with a digital thermostat showing "22.0" mounted on a wall in the background.

Select the brand and then the model of your indoor unit:

Check compatibility

Select brand

Select indoor unit model



The compatibility list with the selected unit will appear. If your manufacturer or indoor AC unit does not appear in the list, do not hesitate to contact us.

EN

Contenido

ES

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL	2
AIDOO PRO PARA AIRE ACONDICIONADO MB1	3
> Funcionalidades	3
> Elementos del dispositivo	4
> Reestablecimiento de valores de fábrica	5
> Reinicio del dispositivo	5
> Puerto RS-485	5
> Conexión con unidad interior	5
> LEDs de diagnóstico	5
> Entrada digital	5
> Salida de relé (12V) - Calor Auxiliar	6
> Conexión con termostato inteligente	6
> Entrada fuente de alimentación	6
> Integraciones	7
ACCESORIOS DE AIDOO PRO PARA AIRE ACONDICIONADO MB1	8
> Termostato cable a color Airzone Aidoo Pro Blueface Zero	8
> Conexión	8
> AirQ Sensor	8
> Conexión	8
> AirQ Box	9
> Conexión	9
> AirQ Sensor + AirQ Box	10
> Conexión	10
> Configuración de los accesorios	11
CONFIGURACIÓN AVANZADA	12
> Información disponible en Airzone Cloud	12
> Información del dispositivo	12
> Información de la unidad interior	13
> Información de la unidad exterior	13
> Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud	14
> Calor Auxiliar	14
> Bloqueo de fuentes de calor	14
> Entrada digital	15
> Termostato inteligente	16
> Otros ajustes	16

INTERFACES AIRZONE	17
> Airzone Blueface Zero	17
> Salvapantallas	17
> Pantalla principal	17
> Control de climatización	18
> Modo de funcionamiento	18
> Velocidad del ventilador	18
> Menú de configuración de zona	18
HERRAMIENTA COMPATIBILIDADES	19
> Cómo saber si mi unidad es compatible con Airzone	19

Política medioambiental



- No tire nunca este equipo con los desechos domésticos. Los productos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden ser dañinas para el medioambiente si no se les da el tratamiento adecuado. El símbolo del contenedor de basura tachado indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos, que se diferencia del resto de basuras urbanas. Para una correcta gestión ambiental, se deberá llevar el equipo a los centros de recogida previstos al final de su vida útil.
- Las piezas que forman parte del mismo se pueden reciclar. Respete, por tanto, la reglamentación en vigor sobre protección medioambiental.
- Debe entregarlo a su distribuidor si lo reemplaza por otro, o depositarlo en un centro de recogida especializado.
- Los infractores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la ley sobre protección del medio ambiente.

Aidoo Pro para Aire acondicionado MB1

ES

FUNCIONALIDADES

Aidoo Pro para Aire acondicionado con comunicaciones Modbus es una solución para el control e integración de equipos de climatización de forma remota mediante servicios Cloud. Este dispositivo se conecta a los equipos de climatización vía Modbus, ya sea a través del termostato Modbus o de forma directa a la unidad interior, lo que permite gestionar su funcionamiento. Gracias a sus amplias opciones de integración, Aidoo Pro facilita la gestión de estos equipos desde sistemas domóticos y de control de edificios, o incluso desde un termostato inteligente sin perder funcionalidades.

Las principales funcionalidades del dispositivo Aidoo Pro son:

Control del equipo y detección de errores de la unidad. Las opciones de control dependen de cada modelo. En general, se permite la gestión de los siguientes parámetros de la unidad:

- Control de estado de la unidad (On/Off).
- Modo de funcionamiento.
- Velocidad del ventilador.
- Temperatura de consigna.
- Lectura de temperatura ambiente.

Control de fuente de calor auxiliar (*configurable desde Airtools en Airzone Cloud*). El dispositivo ofrece el control sobre una etapa de apoyo en calefacción en circunstancias en las que la máquina no puede alcanzar la temperatura de consigna deseada por el usuario. El control se realiza mediante una salida de relé (12 Vdc) que por defecto se encuentra desactivada. El usuario puede seleccionar la temperatura de activación y desactivación de esta función con respecto a la temperatura de consigna dentro de un rango establecido.

Bloqueo de fuentes de calor en función de la temperatura exterior (*configurable desde Airtools en Airzone Cloud*). El dispositivo ofrece el control sobre una función que bloquea las fuentes de calor. La función Calor auxiliar se puede bloquear si la temperatura exterior es superior a un valor máximo seleccionable; por otro lado, la Bomba de calor se puede bloquear si la temperatura exterior es inferior un valor mínimo seleccionable.

Entrada digital (*configurable desde Airtools en Airzone Cloud*). La entrada digital permite realizar un encendido/apagado remoto del equipo en función del accesorio utilizado, configurable como detección de ventana abierta o como detección de presencia. Por defecto, estará desactivada y configurada como “normalmente abierta”.

Modo Auto (*configurable desde Airtools en Airzone Cloud*). El modo Auto permite el cambio automático del modo de funcionamiento.

Ajuste de temperaturas de consigna. Se permite configurar dos temperaturas de consigna.

Ajuste de límites de temperatura (*configurable desde Airtools en Airzone Cloud*). Se pueden establecer la temperatura máxima en modo calor, y la temperatura mínima en modo frío.

Programaciones horarias. Programaciones de estado, temperatura, modo y velocidad.

Integración Cloud y/o cableada con termostatos inteligentes de terceros (3PTI) (configurable desde Airtools en Airzone Cloud). El dispositivo Aidoo es capaz de conectarse con termostatos inteligentes de terceros mediante uno de los siguientes modos:

- Conexión Cloud to Cloud, vinculando la cuenta de Airzone Cloud y la cuenta de la app del fabricante del termostato.
- Conexión cableada entre el dispositivo Aidoo y el termostato.
- Ambas formas de conexión.

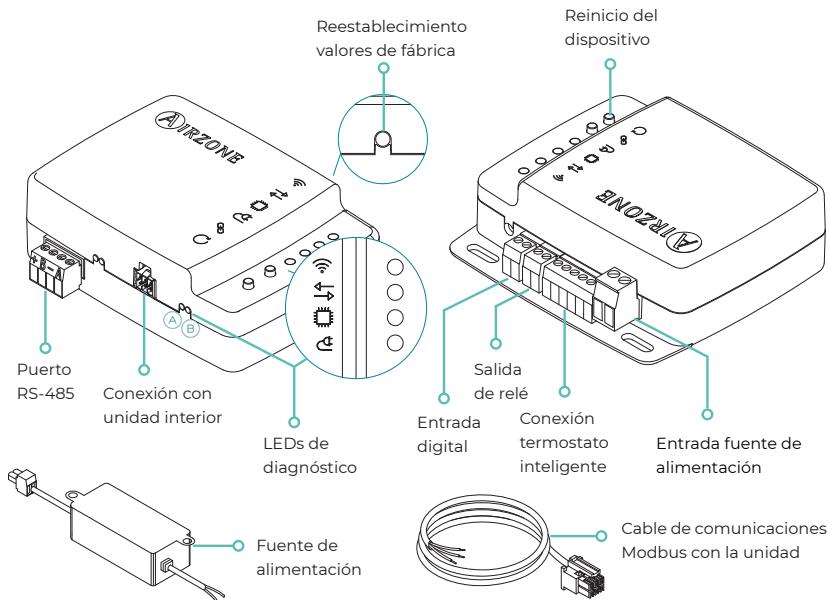
Puertos de integración. El dispositivo cuenta con integración mediante estándar RS-485 con Modbus RTU, BACnet MS/TP, termostato Airzone (no disponible en grados Fahrenheit), termostato Lutron Palladiom, AirQ Box y AirQ Sensor.

Servicios de integración. El dispositivo cuenta con integración API local y API Cloud, Modbus TCP/IP, Bacnet IP, asistentes de voz, drivers y multicast mDNS.

Aidoo Pro se conecta al equipo de climatización por cable, con un proceso de conexión adaptado a las características de cada equipo. El control y configuración de este dispositivo se lleva a cabo a través de Bluetooth y Wi-Fi desde la app "Airzone Cloud" (disponible para iOS y Android). La conexión inalámbrica a red se realiza mediante Wi-Fi Dual (2,4/5 GHz). Para alimentar su dispositivo Aidoo Pro, se requiere una fuente externa suministrada.

Nota: para más información de nuestros productos, diríjase a airzonecontrol.com.

ELEMENTOS DEL DISPOSITIVO



Reestablecimiento de valores de fábrica

Este botón permite restaurar el dispositivo con los valores de fábrica realizando una pulsación continua de más de 10 segundos.

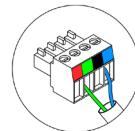
Reinicio del dispositivo

Permite reiniciar el dispositivo sin eliminar ningún parámetro de configuración previamente establecido.

Puerto RS-485

Puerto RS-485 para conectar los accesorios AirQ Box o AirQ Sensor, o para establecer comunicación Modbus RTU, BACnet MS/TP o Lutron con el dispositivo.

A/BMS+ Azul
B/BMS- Verde



Conexión con unidad interior

Esta borna permite la comunicación del dispositivo con la unidad de ventilación mediante el cable de comunicaciones Modbus.

LEDs de diagnóstico

Significado

	Conectándose a red Wi-Fi	Parpadeo	Verde
	Conectado a red Wi-Fi	Fijo	
	Conectado al servidor	Fijo	
	No configurado	Apagado	
	Comunicaciones Cloud	Parpadeo	Rojo
	Actividad del microprocesador	Parpadeo	Verde
	Alimentación	Fijo	Rojo
	Transmisión de datos hacia la unidad interior	Parpadeo	Rojo
	Recepción de datos desde la unidad interior	Parpadeo	Verde

Entrada digital

Entrada libre de tensión configurable para realizar el encendido/apagado de la unidad.

Nota: se recomienda llevar el cableado de las entradas digitales por una tráquea independiente.

Salida de relé (12V) - Calor Auxiliar

Salida de relé a 12 Vdc para el control de la función de Calor auxiliar.

Nota: para más información consulte "Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud" en el apartado "Configuración avanzada".

Conexión con termostato inteligente

Puerto que recibe las señales de termostatos inteligentes mediante las líneas GYW. Además, la bornea dispone de otros 3 pinos para alimentación a 24 Vac (RH, RC, C).



Nota: para más información consulte "Ajustes desde Airtools en Airzone Cloud" en el apartado "Configuración avanzada".

Entrada fuente de alimentación

Entrada de 12 Vdc que permite alimentar el dispositivo Aidoo Pro.

La fuente de alimentación 230 Vac - 12 Vdc se suministra junto al dispositivo.

INTEGRACIONES

ES

Protocolo	Disponibilidad	Documentación
Asistentes de voz / Servicios Cloud		
Amazon Alexa	✓	Manual
Google Assistant	✓	Manual
SmartThings		
IFTTT		
API		
API Local	✓	Manual
API Web		
Open API	✓	Manual
API Web	✓	Manual
Drivers	✓	Consulte aquí los drivers disponibles
Estándares de integración		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Manual
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Manual
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Manual
Wiser		

✓ : protocolo disponible

Accesorios de Aidoo Pro para Aire acondicionado MB1

TERMOSTATO CABLE A COLOR AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO

ES

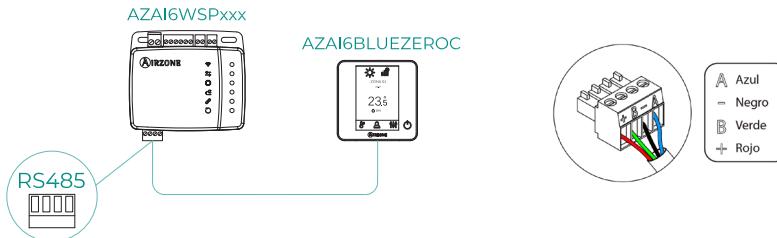
Dispositivos que componen la solución:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Aire acondicionado MB1](#)
- [AZAI6BLUEZEROC\[B/N\] - Termostato cable a color Airzone Aidoo Pro Blueface Zero](#)



Conexión

Conecte el puerto RS485 del Aidoo Pro al Termostato Blueface Zero.



AIRQ SENSOR

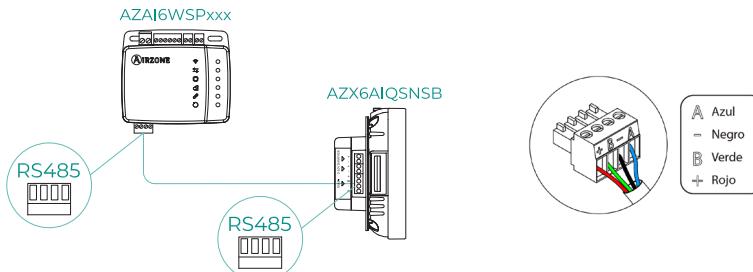
Dispositivos que componen la solución:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Aire acondicionado MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor de Calidad de Aire Interior](#)



Conexión

Conecte el puerto RS485 del Aidoo Pro al Puerto RS485 del AirQ Sensor.



AIRQ BOX

Dispositivos que componen la solución:

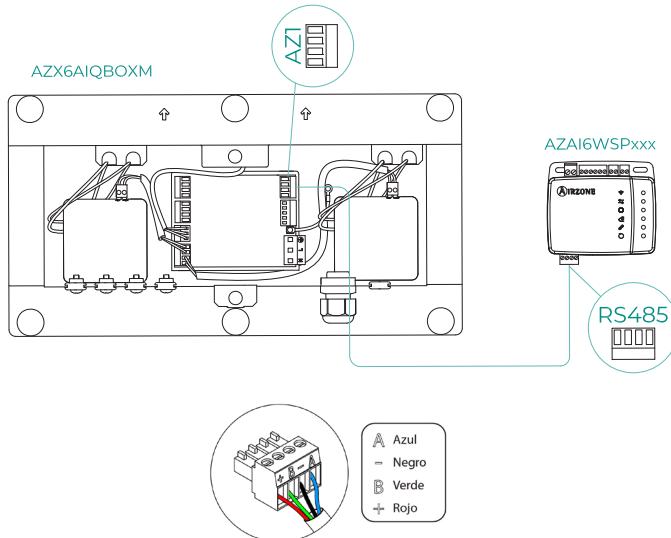
- [AZA16WSPMB1 - Aidoo Pro para Aire acondicionado MBI](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificación del aire](#)



ES

Conexión

Conecte el puerto RS485 del Aidoo Pro al Puerto AZ1 del AirQ Box.



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

Dispositivos que componen la solución:

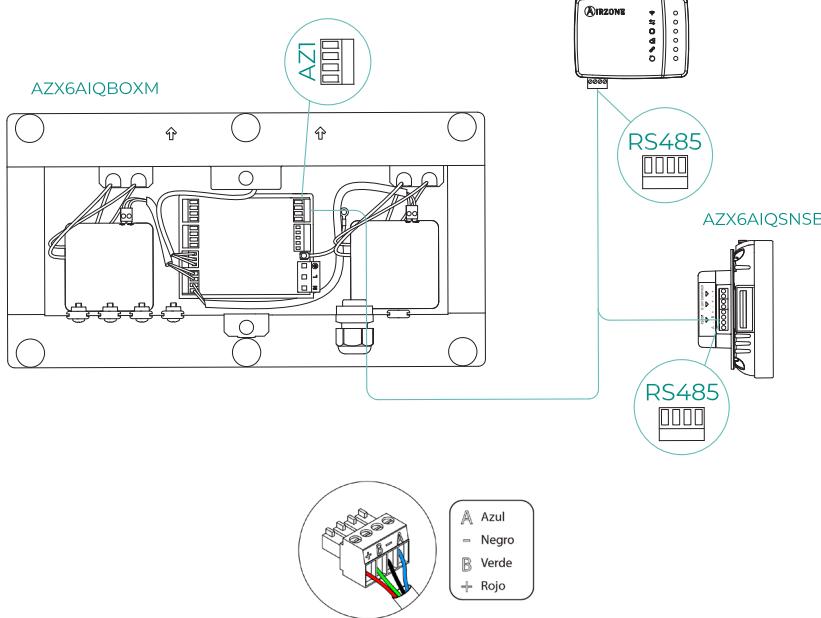
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Aire acondicionado MBI](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificación del aire](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor de Calidad de Aire Interior](#)



ES

Conexión

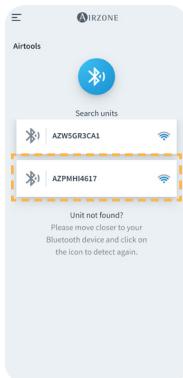
Conecte el puerto RS485 del Aidoo Pro al Puerto AZ1 del AirQ Box y al puerto RS485 del AirQ Sensor.



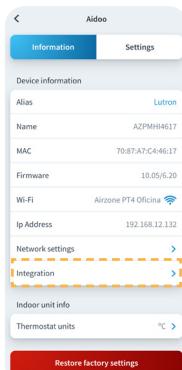
CONFIGURACIÓN DE LOS ACCESORIOS

Para configurar el Aidoo Pro con alguno de estos accesorios, abra la aplicación Airzone Cloud y siga los siguientes pasos.

1. Busque su Aidoo Pro en Airtools.



2. Acceda al menú de Integración.

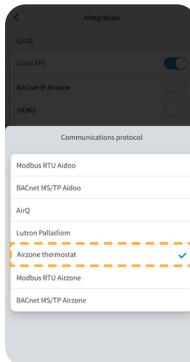


3. Acceda al menú de configuración de Salida.

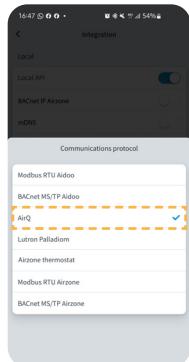


4. Seleccione la opción que corresponda:

- a. Termostato Airzone



- b. Dispositivos de calidad de aire



Configuración avanzada

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN AIRZONE CLOUD



Para realizar la configuración avanzada del dispositivo descargue la App Airzone Cloud.



Para acceder a la configuración avanzada siga los pasos descritos en la sección de [soporte de Airzone Cloud](#).

ES

Información del dispositivo

Alias. Permite asignar un alias para identificar a cada dispositivo.

Nombre*. Muestra el nombre del dispositivo.

MAC. Muestra la dirección MAC del dispositivo.

Firmware. Muestra la versión Webserver del dispositivo.

Wi-Fi. Muestra la red vinculada al dispositivo.

Dirección IP*. Muestra la dirección IP del dispositivo.

Configuración de red*. Muestra las opciones de configuración avanzada de la red vinculada.

Integración*. Muestra las integraciones disponibles a través del webserver y permite realizar las siguientes configuraciones en función de la integración seleccionada:www

Local:

- **API Local.** Habilita la opción de integración con terceros mediante API Local.
- **BACnet IP Airzone.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo BACnet IP y permite la edición del ID BACnet y del puerto BACnet.
- **mDNS.** Habilita el servicio mDNS para descubrimiento de dispositivos dentro de una red local.
- **Modbus TCP Airzone.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo Modbus TCP/IP.

Puerto de integración:

- **Modbus RTU Aidoo.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo RTU Airzone y permite la edición del ID Modbus y la selección de velocidad de comunicaciones.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo BACnet MS/TP y permite la edición de la dirección MAC, BACnet ID, velocidad de comunicaciones, numero máximo de nodos maestros y número máximo de tramas.
- **AirQ**.** Permite activar los dispositivos de control/motorización de calidad de aire AirQ Box y AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Permite el control de la unidad interior a través de un termostato Lutron Palladiom.
- **Termostato Airzone.** Permite el control de la unidad interior a través de un termostato cableado Airzone Blueface.
- **Modbus RTU Airzone.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo RTU Airzone.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Configura el puerto de integración para comunicaciones mediante el protocolo BACnet MS/TP.

* Sólo disponible en la configuración Bluetooth.

** Las funcionalidades disponibles de estos dispositivos son la lectura de información y el acceso a las gráficas de calidad de aire interior. No es posible la configuración de parámetros de estos dispositivos.

Información de la unidad interior

La información de la unidad interior dependerá del modelo de la unidad y el fabricante. Los parámetros que se pueden mostrar en esta sección son los siguientes:

Fabricante*.

Unidades del termostato*. Permite seleccionar las unidades en las que trabajará el termostato del fabricante ($^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$).

Referencia*. Permite cargar un nuevo mapa de objetos Modbus o modificar el que ya está cargado en el dispositivo.

Temperatura de trabajo externa permitida*.

Temperatura de trabajo externa configurada*.

Temperatura del termostato de terceros.

Temperatura de la zona*.

Temperatura de trabajo*.

Temperatura de retorno*.

Temperatura del intercambiador*.

Información de la unidad exterior

La información de la unidad exterior dependerá del modelo de la unidad y el fabricante. Los parámetros que se pueden mostrar en esta sección son los siguientes:

Consumo*.

Temperatura exterior*.

Temperatura del intercambiador*.

Temperatura de descarga del compresor*.

Presión del evaporador*.

Presión del condensador*.

Device information	
Alias	Aidoo Pro
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.09/6.20
Wi-Fi	Airzone PT4 Oficina

Indoor unit info	
Manufacturer	MHI
Thermostat units	°C >
Works with External temp reading devices	Yes
External temp reading device active	No
Work temp	23 °C
Return temp	23 °C
Exchanger temp	8 °C

Outdoor unit info	
Consumption	17 A
Outdoor temp	-19 °C
Exchanger temp	16 °C
Compressor Discharge temp	49 °C
Evaporation pressure	0.02 MPa
Condensation pressure	1.38 MPa

Release

Reset

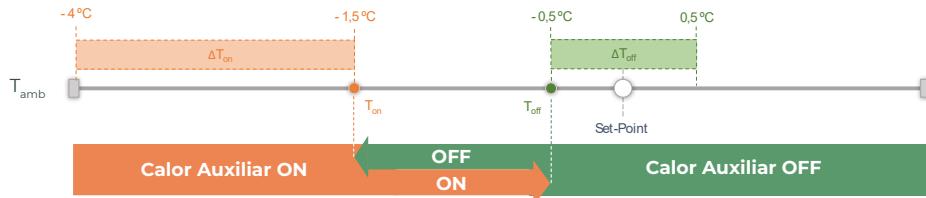
* No disponible en la configuración Bluetooth.

AJUSTES DESDE AIRTOOLS EN AIRZONE CLOUD

Calor Auxiliar

Permite activar o desactivar esta función y realizar las configuraciones:

- **Delta On (T_{on})**. Offset aplicado a la temperatura de consigna para activar el calor auxiliar.
Rango: -4 °C (-7.2 °F) / -1.5 °C (-2.7 °F) en pasos de 0,5 °C (0,9 °F). Por defecto: -2,5 °C (-4,5 °F).
- **Delta Off (T_{off})**. Offset aplicado a la temperatura de consigna para apagar el calor auxiliar.
Rango: -0,5 °C (-0,9 °F) / 0,5 °C (0,9 °F) en pasos de 0,5 °C (0,9 °F). Por defecto: -0,5 °C (-0,9 °F).



T_{amb} : Temperatura ambiente de zona

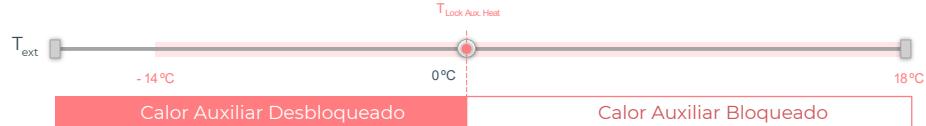
- **Tiempo de retraso.** Configura el tiempo de retraso de activación de la función Calor Auxiliar entre valores seleccionables. Deshabilitado: 90 segundos de seguridad.
- **Tipo de ventilación.** Permite elegir entre calefacción de conducto o calor auxiliar externo. Calefacción de conducto depende de la ventilación de la unidad interior para activar el calor auxiliar y en Calor auxiliar externo, la fuente de ventilación es independiente de la unidad interior.

Bloqueo de fuentes de calor

Habilita o deshabilita el bloqueo de la fuentes de calor según las temperaturas exteriores de bloqueo definidas.

- **Temperatura exterior de bloqueo de Calor Auxiliar ($T_{Lock\ Aux\ Heat}$)**. Establece una temperatura exterior de bloqueo de activación de la función Calor Auxiliar. Si la temperatura exterior es superior a la establecida de bloqueo, no se activará la función Calor Auxiliar aunque se cumplan las condiciones de activación (T_{on}).

Rango: -14 °C (7 °F) / 18 °C (64 °F) en pasos de 2 °C (3,6 °F). Por defecto: 0 °C (32 °F).

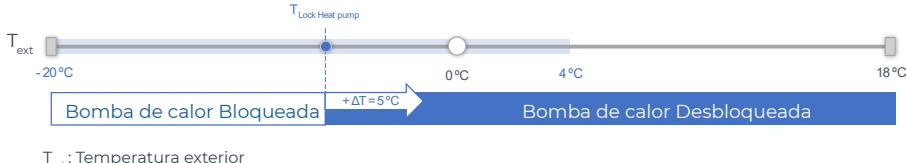


T_{ext} : Temperatura exterior

- Temperatura exterior de bloqueo de la Bomba de calor ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$)**. Establece una temperatura exterior de bloqueo de activación de la Bomba de calor. Si la temperatura exterior es inferior a la establecida de bloqueo, se activará la unidad interior (en modo ventilación) más el Calor Auxiliar hasta que la temperatura exterior supere un diferencial de +5 °C a la temperatura de bloqueo establecida y se supere el Delta Off (T_{off}) definido en Calor Auxiliar. Durante el cambio de la unidad interior de Modo ventilación a Bomba de calor siempre tendrá un retardo de 90 segundos.

Rango: -20 °C (-4 °F) / 4°C (39 °F) en pasos de 2 °C (3.6 °F). Por defecto: -6 °C (21 °F).

ES



T_{ext} : Temperatura exterior

Existen 3 casuísticas de Temperatura exterior:

	Demanda	Unidad interior	Bomba de calor	Calor auxiliar
$T_{exterior} < T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (FAN Max.)	OFF	ON
	OFF	ON (FAN Min.)	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{exterior} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Set Mode)	ON	ON*
	OFF	OFF	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat} < T_{exterior}$	ON	ON (Set Mode)	ON	OFF
	OFF	OFF	OFF	OFF

* Calor Auxiliar activo solo para modo Calor y modo Auto.

Nota: para unidades que no dispongan del parámetro "Temperatura exterior", se tomará por defecto la temperatura exterior que ofrece la Cloud.

Nota: la diferencia de temperatura exterior de bloqueo de calor auxiliar y de bomba de calor siempre será de mínimo $ΔT_{min} = 6 °C$, teniendo prioridad la temperatura de bloqueo de bomba de calor sobre la temperatura de bloqueo de calor auxiliar.

Entrada digital

Permite activar o desactivar esta función y modificar:

- Activación.** Permite establecer la entrada como:
 - Activación por estado:** el estado es persistente, si se activa la entrada se forzará a apagar la máquina hasta que cambie de estado.
 - Activación por flanco:** el estado es puntual, solo se envía el encendido/apagado en el momento que se cumple por primera vez la condición de apertura o cierre.
- Configuración.** Permite configurar la entrada como normalmente abierta o normalmente cerrada.

- **Tiempo para apagar.** Muestra un desplegable para seleccionar el tiempo (en minutos) que se desea que transcurra antes de apagar el equipo tras recibir la señal. Si está deshabilitado, el equipo se apagará automáticamente tras recibir la señal.
- **Tiempo para encender.** Permite seleccionar el tiempo (en minutos) que debe transcurrir con la señal desactivada para que se vuelva a encender la máquina. Esta configuración solo enciende la máquina si previamente se ha apagado. Si está deshabilitado, el equipo deberá volver a encenderse de forma manual.

Termostato inteligente

Puede vincular la cuenta de su termostato inteligente de terceros* con la App Airzone Cloud, para ello siga los pasos descritos en el [Manual de la App Airzone Cloud](#). Una vez realizada la conexión, se podrá configurar, en el caso de no haber conexión con la cuenta de terceros, si el control lo realiza la App Airzone Cloud o el termostato (por defecto).

En el caso de que el control lo realice el termostato de terceros, la comunicación entre el dispositivo Aidoo Pro y el termostato se lleva a cabo a través de las líneas G (ventilación), Y (frio) y W (calor) del dispositivo Aidoo Pro. La lógica de funcionamiento que utiliza el dispositivo Aidoo Pro es una lógica iterativa que ajustará la temperatura de consigna de la unidad interior a la temperatura indicada en el termostato por el usuario, y seleccionará la última velocidad leída por el equipo. Este funcionamiento se mantendrá activo hasta que el termostato de terceros finalice la señal de demanda porque se ha alcanzado la temperatura indicada por el usuario, y volverá a activarse una vez que el sistema reciba una nueva señal de demanda.

* No disponible en la configuración Bluetooth.

Otros ajustes

Modo Auto (Setpoint Dual). Permite configurar el cambio de modo automático en función de las consignas definidas para el modo frío y calor. Los parámetros configurables son:

- **Diferencial de temperatura.** Establece el diferencial mínimo entre consignas del modo frío y modo calor (por defecto 1 °C / 2 °F).
- **Protección cambio de modo (min).** Permite definir el tiempo mínimo de funcionamiento antes de permitir un cambio de modo, por defecto 30 min.

Límites. Por defecto se encuentra deshabilitado, una vez que se habilita permite establecer la máxima temperatura en calor y la mínima temperatura en frío.

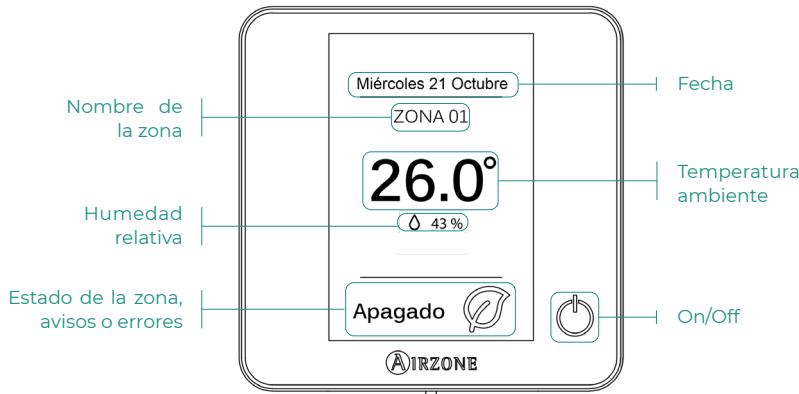
Nota: al habilitar los límites de temperatura no será posible utilizar el Modo Auto.

Interfaces Airzone

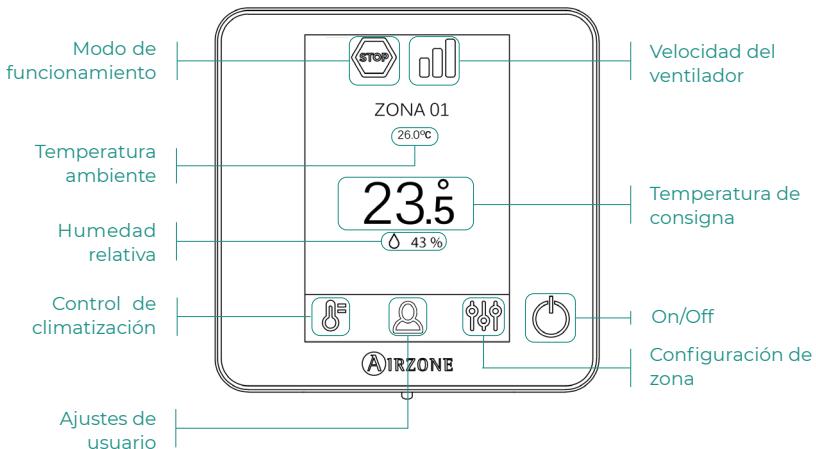
AIRZONE BLUEFACE ZERO

Salvapantallas

ES



Pantalla principal



Control de climatización

 **On/Off.** Al pulsar el icono se encenderá o apagará la zona en la que se encuentra el termostato.

23.5º Temperatura de consigna. Podrá seleccionar la temperatura de consigna deseada en pasos de 0,5 °C. Deslice para ajustar la temperatura con un mayor intervalo.

Los rangos permitidos son:

- > En modo calor: 15-30 °C
- > En modo frío: 18-30 °C

ES

Modo de funcionamiento

Indica el modo en el que está trabajando el sistema. Acceda al menú de configuración para cambiar el modo de funcionamiento. Los modos disponibles son:

 **Frío.** En este modo de funcionamiento el sistema trabaja únicamente con el equipo en modo frío cuando alguna de las zonas está generando demanda (T^a consigna < T^a ambiente).

 **Calor.** En este modo de funcionamiento el sistema trabaja únicamente con el equipo en modo calor cuando alguna de las zonas está generando demanda (T^a consigna > T^a ambiente).

 **Ventilación.** En este modo de funcionamiento el sistema trabaja únicamente con el equipo en modo ventilación cuando alguna de las zonas asociadas al sistema está generando demanda.

Velocidad del ventilador

Por defecto trabaja en modo Automático, imponiendo el caudal en función del número de zonas en demanda. Dependiendo del tipo de instalación, será posible seleccionar la velocidad manualmente desde el termostato principal.



Velocidad alta



Velocidad baja



Velocidad media



Velocidad automática

Menú de configuración de zona

Desde este menú se puede acceder a las siguientes opciones:

 **Antihielo.** Evita que la temperatura ambiente de su zona descienda por debajo de los 12 °C, aunque su zona se encuentre apagada.

 **Temporizador.** (Disponible únicamente desde Airzone Cloud) Es un eco-temporizador de apagado de la zona. Los valores seleccionables son:

 **Off.** La temporización está apagada.

 **30.** Activa la temporización y a los 30 minutos la zona se apaga.

 **60.** Activa la temporización. A los 60 minutos de su activación se apaga.

 **90.** Activa la temporización. A los 90 minutos de su activación se apaga.

Herramienta Compatibilidades

CÓMO SABER SI MI UNIDAD ES COMPATIBLE CON AIRZONE

Desde airzonecontrol.com acceda al menú soluciones de control y Aidoo Pro:

ES

The screenshot shows the top navigation bar of the Airzone Control website. On the left is the Airzone logo. To its right are several menu items: 'SOLUCIONES DE CONTROL' (which is highlighted with a dashed blue rectangle), 'SOPORTE', 'ACADEMY', and 'TIENDA'. To the far right are a search icon and a 'LOG IN' button. Below the navigation, the main content area has a dark header with the text 'Control inteligente de las instalaciones de climatización'. Below this are four smaller images with corresponding text labels: 'Conecta la climatización a tu vida' (a person holding a smartphone displaying the Aidoo app), 'Renueva tu Airzone' (a wall-mounted air zone unit), 'Airzone para el profesional' (a man sitting next to an air conditioning unit), and 'Airzone Academy' (a woman working at a desk with a laptop and a small potted plant).

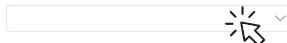
Una vez seleccionado pulse sobre "Consulta compatibilidad":

The screenshot shows a mobile device displaying the Aidoo Pro Control Inverter/VRF compatibility check page. The page features the text 'Aidoo Pro Control Inverter/VRF' and 'Integración y compatibilidad inmejorables para lograr un ciclo de vida óptimo del sistema.' Below this is a large blue button labeled 'CONSULTA COMPATIBILIDAD' with a hand cursor icon pointing at it. To the right of the button is a woman with long brown hair looking at the screen. Above the phone, there's a small circular device with the number '22.0' on it.

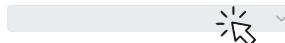
Seleccione marca y posteriormente modelo de su unidad interior:

Consulta compatibilidad

Selecciona la marca



Selecciona el modelo de unidad interior



Le aparecerá la lista compatibilidad con la unidad seleccionada. Si su fabricante o unidad interior no aparece en el listado no dude en contactar con nosotros.

Table des matières

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	3
AIDOO PRO POUR CLIMATISATION MB1	4
> Fonctionnalités	4
> Éléments du dispositif	5
> Rétablissement des paramètres d'usine	6
> Réinitialisation du dispositif	6
> Port RS-485	6
> Connexion à l'unité intérieure	6
> LED de diagnostic	6
> Entrée numérique	6
> Sortie de relais (12 V) - Chauffage auxiliaire	7
> Connexion au thermostat intelligent	7
> Entrée pour source d'alimentation	7
> Intégrations	8
ACCESOIRES POUR AIDOO PRO POUR CLIMATISATION MB1	9
> Thermostat couleur Airzone Aidoo Pro Blueface Zero filaire	9
> Connexion	9
> AirQ Sensor	9
> Connexion	9
> AirQ Box	10
> Connexion	10
> AirQ Sensor + AirQ Box	11
> Connexion	11
> Configuration des accessoires	12
CONFIGURATION AVANCÉE	13
> Informations disponibles sur Airzone Cloud	13
> Information sur le dispositif	13
> Information sur l'unité intérieure	14
> Information sur l'unité extérieure	14
> Configuration dans Airtools sur Airzone Cloud	15
> Chauffage d'appoint	15
> Blocage des sources de chaleur	15
> Entrée numérique	16
> Thermostat intelligent	17
> Autres réglages	17

FR

INTERFACES AIRZONE	18
> Airzone Blueface Zero	18
> Écran de veille	18
> Écran principal	18
> Contrôle de chauffage et refroidissement	19
> Mode de fonctionnement	19
> Vitesse du ventilateur	19
> Configuration de zone	19
OUTIL DE COMPATIBILITÉS	20
> Comment savoir si mon unité est compatible avec Airzone ?	20

Politique environnementale



- Ne jetez pas l'appareil dans la poubelle des déchets ménagers. Les appareils électriques et électroniques contiennent des substances qui peuvent être nocives pour l'environnement si ceux-ci ne sont pas traités correctement. Le symbole de la poubelle barrée d'une croix indique une collecte sélective des appareils électriques, différente du reste de déchets urbains. Dans l'intérêt d'une bonne gestion environnementale, l'appareil devra être déposé dans les centres de collecte prévus à cet effet, à la fin de sa durée de vie utile.
- Les pièces qui le composent peuvent être recyclées. Veillez, par conséquent, à respecter la réglementation en vigueur en matière de protection de l'environnement.
- Rendez-vous chez le distributeur, si vous souhaitez remplacer l'appareil par un autre, ou déposez-le dans un centre de collecte spécialisé.
- Les transgresseurs s'exposent aux sanctions et aux dispositions prévues par la loi en matière de protection sur l'environnement.

Aidoo Pro pour Climatisation MB1

FR

FONCTIONNALITÉS

Aidoo Pro pour Climatisation avec communications Modbus est une solution de contrôle et d'intégration à distance des unités du chauffage et refroidissement via les services de Cloud. Ce dispositif se connecte aux unités de chauffage et refroidissement via Modbus, soit par l'intermédiaire du thermostat Modbus, soit directement à l'unité intérieure, ce qui permet de gérer son fonctionnement. Grâce à ses nombreuses options d'intégration, Aidoo Pro facilite la gestion de ces unités avec les systèmes domotiques et de contrôle des bâtiments, et même avec un thermostat intelligent, sans perdre aucune fonctionnalité.

Les principales fonctionnalités du dispositif Aidoo Pro sont les suivantes :

Contrôle du dispositif et détection des erreurs de l'unité. Les options de contrôle dépendent du modèle installé. En général, il permet de gérer les paramètres de l'unité suivants :

- contrôle de l'état de l'unité (On/Off) ;
- mode de fonctionnement ;
- vitesse du ventilateur ;
- température de consigne ;
- lecture de la température ambiante ;

Contrôle d'une source de chaleur auxiliaire (*configurable dans Airtools sur Airzone Cloud*). Le dispositif permet de contrôler une étape de chauffage d'appoint quand l'unité ne peut pas atteindre la température de consigne souhaitée par l'utilisateur. Le contrôle se fait par la sortie de relais (12 Vdc) désactivée par défaut. L'utilisateur peut régler la température d'activation et de désactivation de cette fonction par rapport à la température de consigne dans une plage définie.

Blocage des sources de chaleur en fonction de la température extérieure (*configurable dans Airtools sur Airzone Cloud*). Le dispositif permet de contrôler une fonction qui bloque les sources de chaleur. La fonction de chauffage auxiliaire peut être bloquée si la température extérieure est supérieure à une valeur maximale sélectionnée ; par ailleurs, il est possible de bloquer la pompe à chaleur si la température extérieure est inférieure à la valeur minimale sélectionnée.

Entrée numérique (*configurable dans Airtools sur Airzone Cloud*). L'entrée numérique permet d'allumer/éteindre à distance l'unité en fonction de l'accessoire utilisé, qui peut être configuré pour détecter une fenêtre ouverte ou comme détecteur de présence. Par défaut, cette entrée est désactivée et configurée comme « normalement ouverte ».

Mode Auto (*configurable dans Airtools sur Airzone Cloud*). Le mode Auto permet de changer automatiquement le mode de fonctionnement.

Configuration de températures de consigne. Il permet de configurer deux températures de consigne.

Configuration des limites de température (*configurable dans Airtools sur Airzone Cloud*). Il est possible d'établir la température maximale en mode chauffage, et la température minimale en mode refroidissement.

Programmations horaires. Programmations de l'état, de la température, des modes et de la vitesse.

Intégration Cloud et/ou filaire avec des thermostats intelligents de tiers (3PTI) (configurable dans Airtools sur Airzone Cloud). Il est possible de connecter le dispositif Aidoo à des thermostats intelligents tiers par l'un des modes suivants :

- connexion Cloud to Cloud, en associant le compte Airzone Cloud au compte de l'application du fabricant du thermostat ;
- connexion filaire entre le dispositif Aidoo et le thermostat ;
- les deux types de connexion.

Port d'intégration. L'appareil offre une intégration standard RS-485 avec Modbus RTU, BACnet MS/TP, le thermostat Airzone (non disponible en Fahrenheit), le thermostat Lutron Palladiom, l'AirQ Box et l'AirQ Sensor.

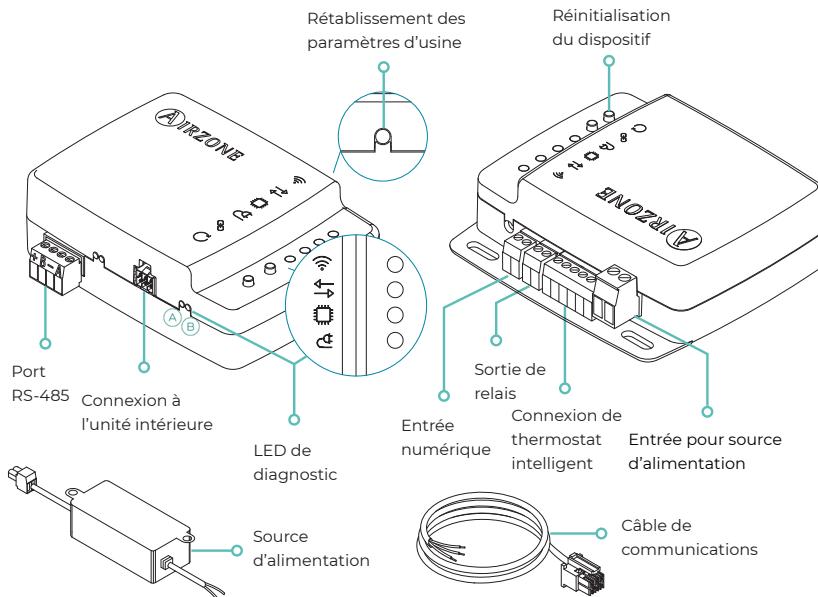
FR

Services d'intégration. L'appareil est doté d'une API locale et d'une API dans le nuage, de Modbus TCP/IP, de Bacnet IP, d'assistants, de drivers et d'un multicast mDNS.

Aidoo Pro doit être connecté à l'unité de chauffage et refroidissement par câble, selon un processus de connexion adapté aux caractéristiques de chaque unité. Le contrôle et la configuration du dispositif se fait par Bluetooth et Wi-Fi, depuis l'application « Airzone Cloud » (disponible pour iOS et Android). La connexion sans fil au réseau est assurée par Wi-Fi Dual (2,4/5 GHz). Pour alimenter votre dispositif Aidoo Pro, il est indispensable de disposer d'une source externe fournie.

Note : pour plus d'informations concernant nos produits, consultez airzonecontrol.com.

ÉLÉMENTS DU DISPOSITIF



Rétablissement des paramètres d'usine

Ce bouton permet de faire revenir le dispositif à ses paramètres d'usine en appuyant longuement dessus pendant plus de 10 secondes.

Réinitialisation du dispositif

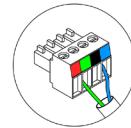
Permet de réinitialiser le dispositif sans effacer aucun paramètre de configuration déjà défini.

FR

Port RS-485

Port RS-485 pour connecter les accessoires AirQ Box ou AirQ Sensor, ou pour établir la communication Modbus RTU, BACnet MS/TP ou Lutron avec le dispositif.

A/BMS+	Bleu
-	Noir
B/BMS-	Vert
+	Rouge



Connexion à l'unité intérieure

Cette borne assure la communication entre le dispositif et l'unité de ventilation par l'intermédiaire du câble de connexion Modbus.

LED de diagnostic

Signification			
	En cours de connexion au réseau Wi-Fi	Clignotement	Vert
	Connecté au réseau Wi-Fi	Fixe	
	Connecté au serveur	Fixe	Bleu
	Non configuré	Éteinte	-
	Communications Cloud	Clignotement	Rouge
	Activité du microprocesseur	Clignotement	Vert
	Alimentation	Fixe	Rouge
	Transmission des données à l'unité intérieure	Clignotement	Rouge
	Réception des données de l'unité intérieure	Clignotement	Vert

Entrée numérique

Entrée hors tension configurable pour allumer/éteindre l'unité.

Note : il est recommandé de faire passer le câblage des entrées numériques par un conduit séparé.

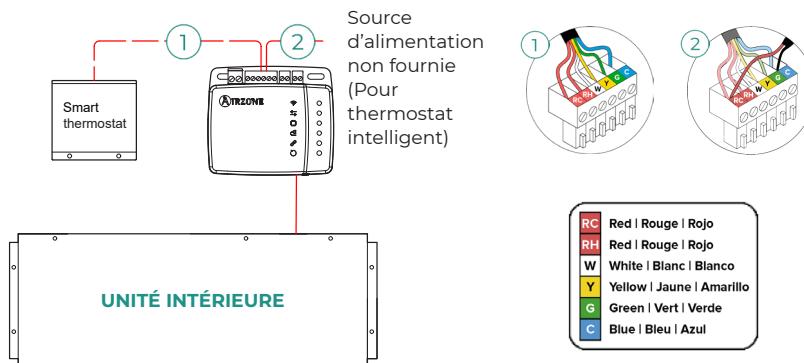
Sortie de relais (12 V) - Chauffage auxiliaire

Sortie de relais de 12 VCC pour contrôler la fonction de chaleur auxiliaire.

Note : pour plus d'informations, consultez « Réglages dans Airtools sur Airzone Cloud » dans la rubrique « Configuration avancée ».

Connexion au thermostat intelligent

Port qui reçoit les signaux des thermostats intelligents par l'intermédiaire des lignes GYW. La borne dispose également de 3 autres broches pour l'alimentation à 24 VCA (RH, RC, C).



Note : pour plus d'informations, consultez « Réglages dans Airtools sur Airzone Cloud » dans la rubrique « Configuration avancée ».

Entrée pour source d'alimentation

Entrée de 12 VCC qui permet d'alimenter le dispositif Aidoo Pro.

La source d'alimentation de 230 VCA - 12 VCC est fournie avec le dispositif.

INTÉGRATIONS

FR

Protocole	Disponibilité	Documentation
Assistants vocaux/Services de Cloud		
Amazon Alexa	✓	Manuel
Google Assistant	✓	Manuel
SmartThings		
IFTTT		
API		
API locale	✓	Manuel
API Web		
Open API	✓	Manuel
API Web	✓	Manuel
Drivers	✓	Consultez ici les drivers disponibles
Standards d'intégration		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Manuel
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Manuel
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Manuel
Wiser		

✓ : protocole disponible.

Accessoires pour Aidoo Pro pour Climatisation MB1

THERMOSTAT COULEUR AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO FILAIRE

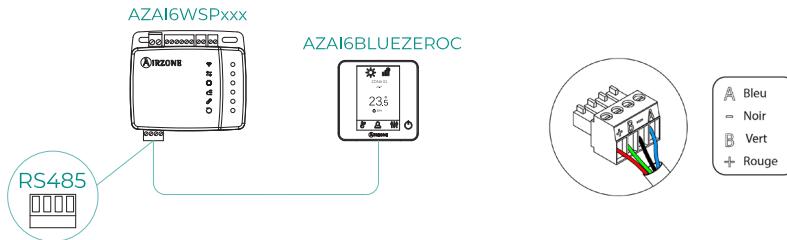
Dispositifs composants la solution :

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro pour Climatisation MB1](#)
- [AZAI6BLUEZEROC\[C/N\] - Thermostat Couleur Airzone Aidoo Pro Blueface Zero Filaire](#)



Connexion

Connectez le port RS485 de l'Aidoo Pro au Thermostat Blueface Zero.



AIRQ SENSOR

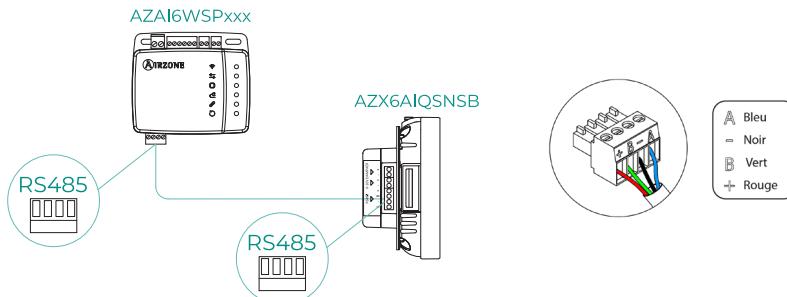
Dispositifs composants la solution :

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro pour Climatisation MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - Capteur AirQ Sensor de qualité de l'air intérieur](#)



Connexion

Connectez le port RS485 de l'Aidoo Pro au port RS485 de l'AirQ Sensor.



AIRQ BOX

Dispositifs composants la solution :

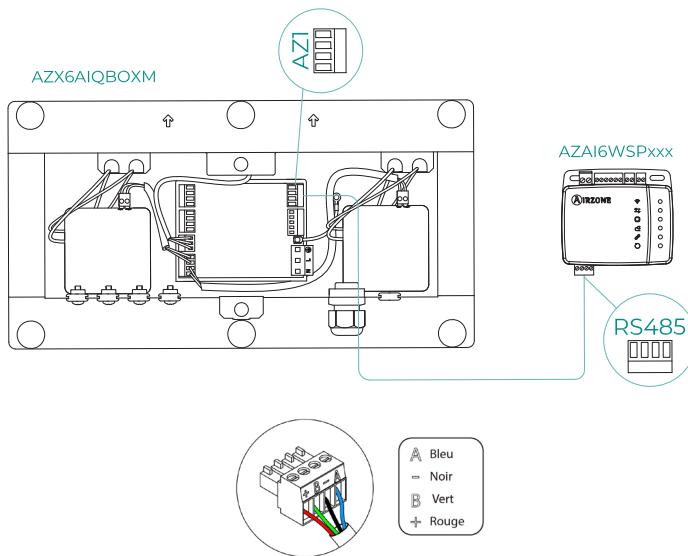
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro pour Climatisation MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purification de l'air](#)



Connexion

FR

Connectez le port RS485 de l'Aidoo Pro au port AZ1 de l'AirQ Box.



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

Dispositifs composants la solution :

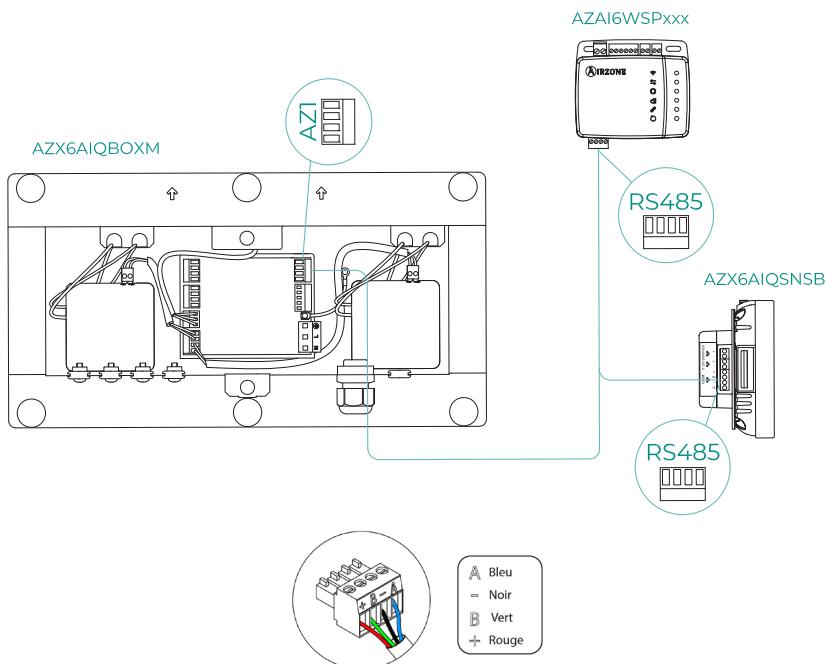
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro pour Climatisation MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purification de l'air](#)
- [AZX6AIQSNSx - Capteur AirQ Sensor de qualité de l'air intérieur](#)



Connexion

Connectez le port RS485 de l'Aidoo Pro au port AZ1 de l'AirQ Box et au port RS485 de l'AirQ Sensor.

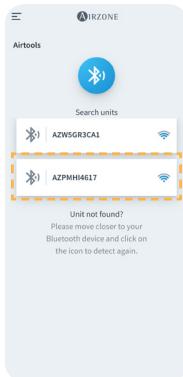
FR



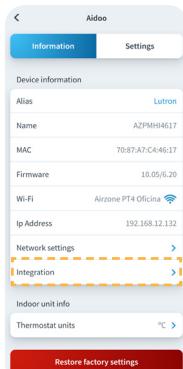
CONFIGURATION DES ACCESSOIRES

Pour configurer l'Aidoo Pro avec l'un de ces accessoires, ouvrez l'application Airzone Cloud et suivez les étapes ci-dessous.

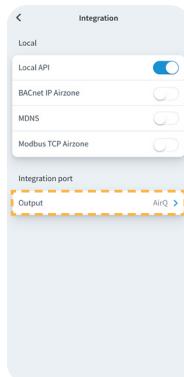
1. Cherchez votre Aidoo Pro dans Airtools.



2. Accédez au menu Intégration.

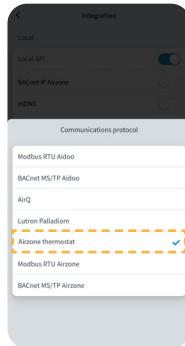


3. Accédez au menu de configuration Sortie.

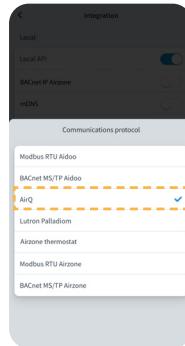


4. Sélectionnez l'option appropriée :

- a. Thermostat Airzone



- b. Dispositifs de qualité de l'air



Configuration avancée

INFORMATIONS DISPONIBLES SUR AIRZONE CLOUD



Pour procéder à la configuration avancée du dispositif, téléchargez l'application Airzone Cloud.



Pour accéder à la configuration avancée suivez les étapes décrites dans la section d'[assistance d'Airzone Cloud](#).

FR

Information sur le dispositif

Alias. Permet d'attribuer un alias qui servira à identifier chaque dispositif.

Nom*. Affiche le nom du dispositif.

MAC. Affiche l'adresse MAC du dispositif.

Firmware. Affiche la version du Webserver du dispositif.

Wi-Fi. Affiche le réseau associé au dispositif.

Adresse IP*. Affiche l'adresse IP du dispositif.

Configuration réseau*. Affiche les options de configuration avancée du réseau associé.

Intégration*. Affiche les intégrations disponibles sur le Webserver et permet de procéder aux configurations suivantes en fonction de l'intégration sélectionnée :

Locale :

- **API locale.** Active l'option d'intégration avec appareils tiers par API locale.
- **BACnet IP Airzone.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole BACnet IP et permet l'édition de l'ID BACnet et du port BACnet.
- **mDNS.** Active le service mDNS permettant de découvrir d'autres dispositifs sur un réseau local.
- **Modbus TCP Airzone.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole Modbus TCP/IP.

Port d'intégration:

- **Modbus RTU Aidoo.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole Modbus RTU et permet l'édition de l'ID Modbus et la sélection de la vitesse de communication.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole BACnet MS/TP et permet l'édition de l'adresse MAC, de l'ID BACnet, de la vitesse de communication, du nombre maximal de nœuds maîtres et du nombre maximal de trames.
- **AirQ**.** Permet l'activation des dispositifs de contrôle/mesure de la qualité de l'air AirQ Box et AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Permet l'intégration avec les thermostats Lutron Palladiom.
- **Thermostat Airzone.** Permet le contrôle de l'unité intérieure via un thermostat filaire Airzone Blueface.
- **Modbus RTU Airzone.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole Modbus RTU.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Configure le port d'intégration pour les communications à l'aide du protocole BACnet MS/TP.

* Uniquement disponible avec la configuration Bluetooth.

** Pour ces dispositifs, les fonctionnalités disponibles sont la lecture d'informations et l'accès à des graphiques de qualité de l'air intérieur. Les paramètres de ces dispositifs ne peuvent pas être configurés.

Information sur l'unité intérieure

Les informations de l'unité intérieure dépendent du modèle de l'unité et du fabricant. Les paramètres qui peuvent être affichés dans cette section sont les suivants :

Fabricant*.

Unités du thermostat*. Permet de sélectionner les unités associées au thermostat du fabricant (°C ou °F).

Référence*. Permet de charger un nouveau diagramme d'objets Modbus ou de modifier celui qui est déjà chargé dans le dispositif.

Temp. de travail externe autorisée*.

Temp. de travail externe configurée*.

Temp. du thermostat de tiers.

Temp. de la zone*.

Temp. de travail*.

Temp. de reprise*.

Temp. échangeur*.

Information sur l'unité extérieure

Les informations de l'unité extérieure dépendent du modèle de l'unité et du fabricant. Les paramètres qui peuvent être affichés dans cette section sont les suivants :

Consommation*.

Temp. extérieure*.

Temp. échangeur*.

Temp. décharge du compresseur*.

Pression d'évaporation*.

Pression du condenseur*.

The screenshot shows a mobile application interface for a device named 'Aidoo'. At the top, there are tabs for 'Information' (selected) and 'Settings'. Below the tabs, the 'Device information' section displays the following details:

Alias	Aidoo Pro
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.09/6.20
Wi-Fi	Airzone PT4 Oficina

Below this is the 'Indoor unit info' section, which includes:

Manufacturer	MHI
Thermostat units	°C
Works with External temp reading devices	Yes
External temp reading device active	No
Work temp	23 °C
Return temp	23 °C
Exchanger temp	8 °C

Finally, the 'Outdoor unit info' section contains:

Consumption	17 A
Outdoor temp	-19 °C
Exchanger temp	16 °C
Compressor Discharge temp	49 °C
Evaporation pressure	0.02 MPa
Condensation pressure	1.38 MPa

At the bottom of the screen are two large buttons: a red 'Release' button and a blue 'Reset' button.

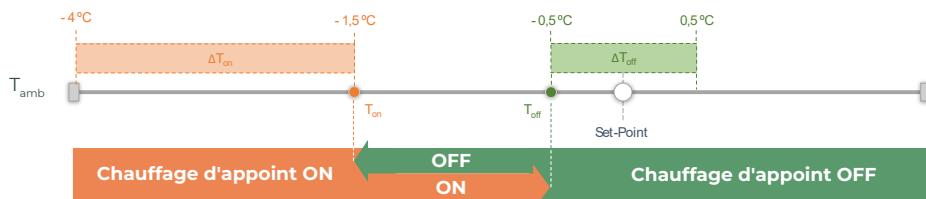
* Non disponible sur la configuration Bluetooth.

CONFIGURATION DANS AIRTOOLS SUR AIRZONE CLOUD

Chauffage d'appoint

Pour activer ou désactiver cette fonction et effectuer les réglages :

- **Delta (T_{on})**. Décalage appliqué à la température de consigne pour activer le chauffage d'appoint.
Plage : -4 °C (-7,2 °F) / -1,5 °C (-2,7 °F) par incrément de 0,5 °C (0,9 °F). Valeur par défaut : -2,5 °C (-4,5 °F).
- **Delta Off (T_{off})**. Décalage appliqué à la température de consigne pour désactiver le chauffage d'appoint.
Plage : -0,5 °C (-0,9 °F) / 0,5 °C (0,9 °F) par incrément de 0,5 °C (0,9 °F). Valeur par défaut : -0,5 °C (-0,9 °F).



T_{amb} : Température ambiante par zone

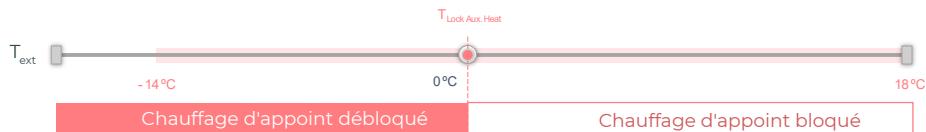
- **Délai d'activation.** Configure le délai d'activation de la fonction Chauffage d'appoint entre les valeurs sélectionnables. Désactivé : 90 secondes de sécurité.
- **Types de ventilation.** Permet de choisir entre le chauffage par conduits et le chauffage d'appoint externe. Le chauffage par conduits dépend de la ventilation de l'unité intérieure pour activer le chauffage d'appoint. En mode de chauffage d'appoint externe, la source de ventilation ne dépend pas de l'unité intérieure.

Blocage des sources de chaleur

Active ou désactive le blocage des sources de chaleur en fonction des valeurs de température extérieure de blocage fixées.

- **Température extérieure de blocage du chauffage d'appoint ($T_{Lock_Aux.Heat}$)**. Définit une température extérieure de blocage de l'activation de la fonction Chauffage d'appoint. Si la température extérieure est supérieure à la valeur fixée comme température de blocage, la fonction Chauffage d'appoint ne sera pas activée même si les conditions d'activation (T_{on}) sont remplies.

Plage : -14 °C (7 °F) / 18 °C (64 °F) par incrément de 2 °C (3,6 °F). Valeur par défaut : 0 °C (32 °F).



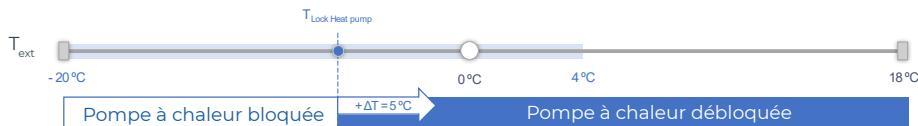
T_{ext} : Température extérieure

FR

- Température extérieure de blocage de la pompe à chaleur ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$)**. Fixe une température extérieure à partir de laquelle la pompe à chaleur ne s'active pas. Si la température extérieure est inférieure à la valeur fixée comme température de blocage, l'unité intérieure sera activée (en mode ventilation) en plus du chauffage d'appoint jusqu'à ce que la température extérieure dépasse un différentiel de +5 °C par rapport à la température de blocage réglée et que le Delta Off (T_{off}) défini dans le chauffage d'appoint soit dépassé. Un délai de 90 secondes intervient toujours lors du passage de l'unité intérieure du mode ventilation au mode pompe à chaleur.

Plage : -20 °C (-4 °F) / 4 °C (39 °F) par incrément de 2 °C (3,6 °F). Valeur par défaut : -6 °C (21 °F).

FR



T_{ext} : Température extérieure

La valeur de température extérieure est utilisée pour trois fonctions :

	Demande	Unité intérieure	Pompe à chaleur	Chauffage d'appoint
$T_{extérieure} < T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Vent. max.)	OFF	ON
	OFF	ON (Vent. min.)	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{extérieure} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Mode réglage)	ON	ON*
	OFF	OFF	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat} < T_{extérieure}$	ON	ON (Mode réglage)	ON	OFF
	OFF	OFF	OFF	OFF

* Le chauffage d'appoint n'est disponible qu'en mode chauffage et en mode automatique.

Note : pour les unités qui n'ont pas le paramètre « Température extérieure », c'est la température extérieure par défaut fournie par le Cloud qui est utilisée.

Note : l'écart entre la température extérieure de blocage du chauffage d'appoint et celle de la pompe à chaleur doit toujours être d'au moins de $ΔT_{min} = 6^{\circ}\text{C}$, la température de blocage de la pompe à chaleur ayant la priorité sur la température de blocage du chauffage d'appoint.

Entrée numérique

Permet d'activer ou de désactiver cette fonction et de modifier les points suivants :

- Activation.** Permet de définir l'entrée comme :
 - Activation par l'état :** l'état est persistant, si l'entrée est activée, la machine sera forcée à l'arrêt jusqu'à ce qu'elle change d'état.
 - Activation par le côté :** l'état est ponctuel, seul l'activation ou la désactivation est envoyée lorsque la condition d'ouverture ou de fermeture est remplie pour la première fois.
- Configuration.** Permet de configurer l'entrée comme normalement ouverte ou normalement fermée.

- **Temps d'arrêt (minutes).** Affiche un menu déroulant permettant de sélectionner le temps (en minutes) devant s'écouler avant d'éteindre l'unité après la réception du signal. S'il est désactivé, l'équipement s'arrêtera automatiquement après avoir reçu le signal.
- **Temps de mise en marche (minutes).** Permet de sélectionner le temps (en minutes) qui doit s'écouler avec le signal désactivé pour que l'unité se rallume. Cette configuration n'allume l'unité que si elle a été éteinte auparavant. S'il est désactivé, l'équipement doit être remis en marche manuellement.

Thermostat intelligent

FR

Vous pouvez associer le compte de votre thermostat intelligent à l'application Airzone Cloud. Pour cela, suivez les étapes indiquées dans le [manuel de l'application Airzone Cloud](#). Une fois la connexion effectuée, vous pourrez déterminer (en l'absence d'intégration avec des comptes tiers) si le contrôle est effectué par l'application Airzone Cloud ou par le thermostat (par défaut).

Si le contrôle est effectué par le thermostat tiers, la communication entre l'appareil Aidoo Pro et le thermostat s'effectue via les lignes G (ventilation), Y (refroidissement) et W (chaleur) de l'appareil Aidoo Pro. La logique de fonctionnement utilisée par le dispositif Aidoo Pro est une logique itérative qui ajuste la température de consigne de l'unité intérieure sur la température indiquée sur le thermostat par l'utilisateur, et sélectionne la dernière vitesse lue par l'unité. Ce fonctionnement reste actif jusqu'à ce que le thermostat tiers suspende le signal de demande car la température indiquée par l'utilisateur a été atteinte, et il est réactivé une fois que le système reçoit un nouveau signal de demande.

* Non disponible sur la configuration Bluetooth.

Autres réglages

Mode Auto (double température de consigne). Permet de configurer le changement de mode automatique en fonction des températures de consigne définies pour les modes chauffage et refroidissement. Les paramètres configurables sont :

- **Différentiel température.** Détermine le différentiel minimum entre les températures de consigne du mode refroidissement et du mode chauffage (par défaut 1 °C / 2 °F).
- **Protection chang. mode (min).** Permet de définir la durée de fonctionnement minimum avant qu'un changement de mode puisse être effectué (par défaut, 30 min).

Limites. Cette fonction est désactivée par défaut. Une fois activée, elle permet d'établir la température maximale en mode chauffage et la température minimale en mode refroidissement.

Note : quand les limites de température sont activées, vous ne pouvez pas utiliser le mode Auto.

Interfaces Airzone

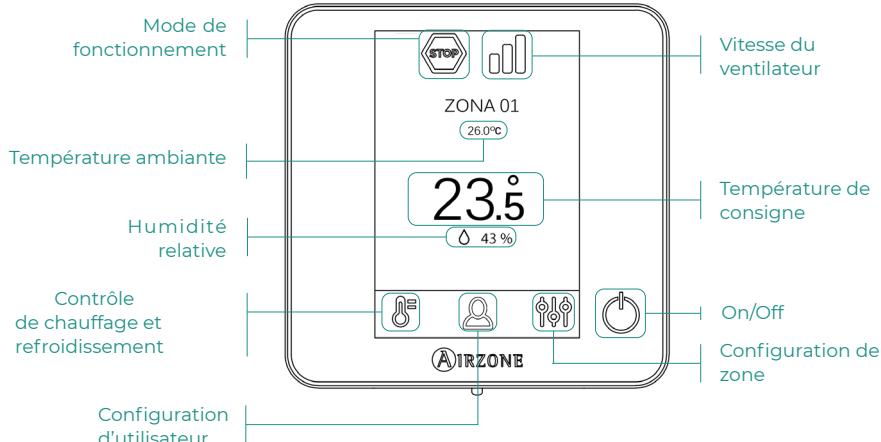
AIRZONE BLUEFACE ZERO

Écran de veille

FR



Écran principal



Contrôle de chauffage et refroidissement

 **On/Off.** En appuyant sur l'icône, la zone dans laquelle se trouve le thermostat se mettra en marche ou s'arrêtera.

- 23.5° Température de consigne.** Vous pouvez sélectionner la température de consigne désirée par pas de 0,5 °C. Faites glisser pour ajuster la température avec un intervalle plus grand. Les plages autorisées sont :
- En mode chauffage : 15-30 °C
 - En mode froid : 18-30 °C

Mode de fonctionnement

Géré à partir du thermostat principal, appuyez pour accéder au menu de sélection. Les modes disponibles sont :

-  **Refroidissement.** Sous ce mode de fonctionnement, le système opère uniquement avec l'unité en mode refroidissement lorsque l'une des zones génère une demande (T. de consigne < T. ambiante).
-  **Chaudage.** Sous ce mode de fonctionnement, le système opère uniquement avec l'unité en mode chauffage lorsque l'une des zones génère une demande (T. de consigne > T. ambiante).
-  **Ventilation.** Sous ce mode de fonctionnement, le système opère uniquement avec l'unité en mode ventilation lorsque l'une des zones associées au système génère une demande.

Vitesse du ventilateur

Par défaut, le mode Automatique est activé et impose un débit calculé en fonction du nombre de zones en demande. Selon le type d'installation, il sera éventuellement possible de sélectionner la vitesse manuellement à partir du thermostat principal.



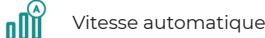
Vitesse élevée



Vitesse faible



Vitesse moyenne



Vitesse automatique

Configuration de zone

Appuyez sur les icônes pour accéder aux paramètres :

-  **Hors-gel.** Évite que la température ambiante de la zone descende sous les 12 °C, y compris lorsque la zone est éteinte. (Il n'est pas possible d'activer cette fonction en mode Stop).
-  **Minuteur.** (Uniquement pour Airzone Cloud) Les valeurs pouvant être sélectionnées sont :
 -  **Off.** Minuterie éteinte.
 -  **30.** Enclenche la minuterie et éteint la zone au bout de 30 minutes.
 -  **60.** Enclenche la minuterie. Au bout de 60 minutes, elle s'éteint.
 -  **90.** Enclenche la minuterie. Au bout de 90 minutes, elle s'éteint.

FR

Outil de compatibilités

COMMENT SAVOIR SI MON UNITÉ EST COMPATIBLE AVEC AIRZONE ?

Sur airzonecontrol.com, accédez au menu « Solutions de contrôle », puis cliquez sur Aidoo Pro :



Une fois Aidoo Pro sélectionné, cliquez sur « Vérifier la compatibilité ».



Sélectionnez la marque, puis le modèle de votre unité intérieure :

Check compatibility

Select brand

Select indoor unit model

Vous verrez s'afficher une liste des compatibilités de l'unité sélectionnée. Si votre fabricant ou unité intérieure n'apparaît pas sur la liste, n'hésitez pas à nous contacter.

Indice

IT

POLITICA AMBIENTALE	3
AIDOO PRO PER ARIA CONDIZIONATA MB1	4
> Funzionalità	4
> Elementi del dispositivo	5
> Ripristino ai valori di fabbrica	6
> Riavvio del dispositivo	6
> Porta RS-485	6
> Collegamento all'unità interna	6
> LED di diagnosi	6
> Entrata digitale	6
> Uscita del relè (12 V) - Caldo ausiliare	7
> Collegamento al termostato intelligente	7
> Entrata fonte di alimentazione	7
> Integrazioni	8
ACCESSORI AIDOO PRO PER ARIA CONDIZIONATA MB1	9
> Termostato colori Airzone Aidoo Pro Blueface Zero a cavo	9
> Collegamento	9
> AirQ Sensor	9
> Collegamento	9
> AirQ Box	10
> Collegamento	10
> AirQ Sensor + AirQ Box	11
> Collegamento	11
> Configurazione degli accessori	12
CONFIGURAZIONI AVANZATE	13
> Informazioni disponibili su Airzone Cloud	13
> Informazioni sul dispositivo	13
> Informazioni sull'unità interna	14
> Informazioni sull'unità esterna	14
> Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud	15
> Calore Ausiliare	15
> Blocco delle fonti di calore	15
> Entrada digitale	16
> Termostato intelligente	17
> Altre impostazioni	17

INTERFACCE AIRZONE	18
> Airzone Blueface Zero	18
> Salvaschermo	18
> Schermo principale	18
> Controllo della climatizzazione	19
> Modo di funzionamento	19
> Velocità del ventilatore	19
> Configurazione di zona	19
STRUMENTI COMPATIBILI	20
> Come sapere se la propria unità è compatibile con Airzone	20

Politica ambientale



- Non smaltire mai questa unità insieme agli altri rifiuti domestici. I prodotti elettrici ed elettronici contengono sostanze che possono essere dannose per l'ambiente in assenza di un adeguato trattamento. Il simbolo del cassetto contrassegnato da una croce indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche, differente dal resto dei rifiuti urbani. Per una corretta gestione ambientale, l'unità dovrà essere smaltita presso gli appositi centri di raccolta alla fine del suo ciclo di vita.
- Le parti che fanno parte di questa unità possono essere riciclate. Si prega quindi di rispettare la regolamentazione in vigore sulla tutela dell'ambiente.
- È necessario consegnare l'articolo al relativo distributore in caso di sostituzione con un'altra unità nuova o depositarlo in un centro di raccolta specializzato.
- I trasgressori saranno soggetti alle sanzioni e alle misure stabilite dalle normative in materia di tutela dell'ambiente.

Aidoo Pro per Aria condizionata MB1

IT

Funzionalità

Aidoo Pro per Aria condizionata con comunicazioni Modbus è una soluzione per il controllo e l'integrazione di unità di climatizzazione da remoto tramite servizi Cloud. Questo dispositivo è collegato alle unità di climatizzazione via Modbus, attraverso il termostato Modbus o direttamente all'unità interna, il che consente di gestirne il funzionamento. Grazie alle sue ampie possibilità di integrazione, Aidoo Pro consente di gestire facilmente queste unità da sistemi domotici e di controllo degli edifici, o persino da un termostato intelligente senza perdite di funzionalità.

Le principali funzionalità del dispositivo Aidoo Pro sono:

Controllo dell'unità e rilevamento degli errori dell'unità. Le opzioni di controllo dipendono da ciascun modello. In generale, è possibile gestire i seguenti parametri dell'unità:

- Controllo dello stato dell'unità (On/Off).
- Modo di funzionamento.
- Velocità del ventilatore.
- Temperatura impostata.
- Lettura temperatura ambiente.

Controllo della fonte di calore ausiliare (*configurabile da Airtools su Airzone Cloud*). Il dispositivo offre il controllo su uno stadio caldo ausiliare quando la macchina non è in grado di raggiungere la temperatura impostata desiderata dall'utente. Il controllo avviene tramite un'uscita a relè (12 Vdc), disattivata per difetto. L'utente può selezionare la temperatura di attivazione e disattivazione di questa funzione rispetto alla temperatura impostata all'interno di un intervallo impostato.

Blocco delle fonti di calore in base alla temperatura esterna (*configurabile da Airtools su Airzone Cloud*). Il dispositivo offre il controllo su una funzione che blocca le fonti di calore. La funzione Calore Ausiliare può essere bloccata se la temperatura esterna è superiore a un valore massimo selezionabile; mentre, la Pompa di Calore può essere bloccata se la temperatura esterna è inferiore a un valore minimo selezionabile.

Entrata digitale (*configurabile da Airtools su Airzone Cloud*). L'ingresso digitale permette di effettuare un accensione/spegnimento remoto dell'unità a seconda dell'accessorio utilizzato, configurabile come rilevamento finestra aperta o come rilevamento di presenza. Per difetto, sarà disattivato e configurato come "normalmente aperto".

Modalità Auto (*configurabile da Airtools su Airzone Cloud*). Il modo Auto consente il cambio automatico del modo di funzionamento.

Regolazione delle temperature impostate. È possibile configurare due temperature impostate.

Impostazione dei limiti di temperatura (*configurabile da Airtools su Airzone Cloud*). È possibile impostare la temperatura massima in modo caldo e la temperatura minima in modo freddo.

Programmazioni orarie. Programmazioni di stato, temperatura, modo e velocità.

Integrazione Cloud e/o cablata con termostati intelligenti di terzi (3PTI) (configurabile da Airtools su Airzone Cloud). Il dispositivo Aidoo è in grado di connettersi a termostati intelligenti di terzi tramite uno dei seguenti modi:

- Connessione Cloud to Cloud, collegando l'account Airzone Cloud e l'account dell'app del costruttore del termostato.
- Collegamento cablato tra il dispositivo Aidoo e il termostato.
- Entrambe le forme di collegamento.

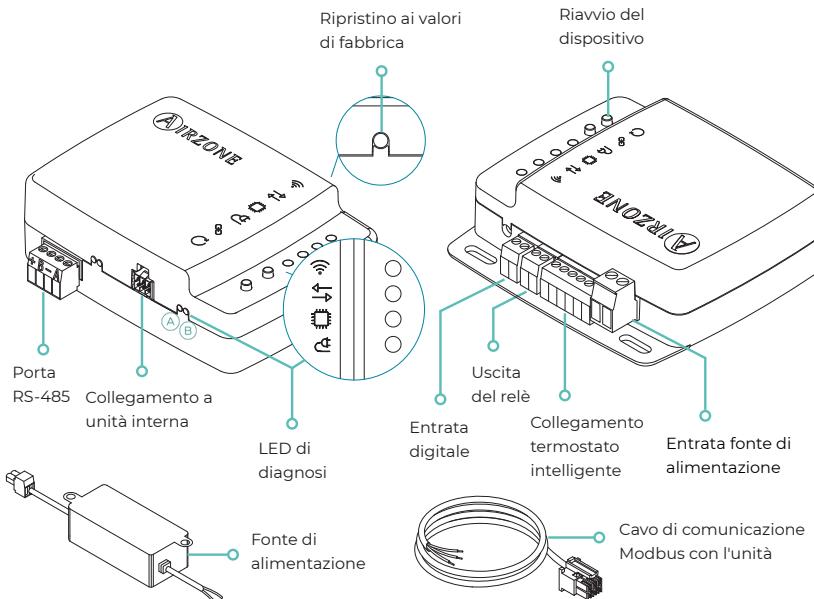
Porte di integrazione. Il dispositivo è dotato di integrazione standard RS-485 con Modbus RTU, BACnet MS/TP, termostato Airzone (non disponibile nei gradi Fahrenheit), termostato Lutron Palladiom, AirQ Box e AirQ Sensor.

Servizi di integrazione. Il dispositivo è dotato di integrazione API locale e API Cloud, Modbus TCP/IP, Bacnet IP, assistenti vocali, driver e multicast mDNS.

Aidoo Pro si collega all'unità di climatizzazione via cavo, con un processo di collegamento adattato alle caratteristiche di ciascuna unità. Il controllo e la configurazione di questo dispositivo avvengono tramite Bluetooth e Wi-Fi dall'app "Airzone Cloud" (disponibile per iOS e Android). Il collegamento senza fili alla rete avviene tramite Wi-Fi Dual (2,4/5 GHz). Per alimentare il dispositivo Aidoo Pro è necessaria una fonte esterna in dotazione.

Nota: per ulteriori informazioni sui nostri prodotti, si prega di consultare airzonecontrol.com.

ELEMENTI DEL DISPOSITIVO



Ripristino ai valori di fabbrica

Questo pulsante consente di ripristinare il dispositivo con i valori di fabbrica se premuto di continuo per più di 10 secondi.

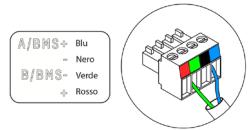
Riavvio del dispositivo

Consente di riavviare il dispositivo senza eliminare alcun parametro di configurazione già impostato.

IT

Porta RS-485

Porta RS-485 per collegare gli accessori AirQ Box o AirQ Sensor, o per stabilire la comunicazione Modbus RTU, BACnet MS/TP ou Lutron con il dispositivo.



Collegamento all'unità interna

Questo morsetto consente al dispositivo di comunicare con l'unità di ventilazione tramite il cavo di comunicazione Modbus.

LED di diagnosi

Significato			
	Collegamento alla rete Wi-Fi in corso	Lampeggio	Verde
	Collegato alla rete Wi-Fi	Fisso	
	Connesso al server	Fisso	
	Non configurato	Spento	
	Comunicazioni Cloud	Lampeggio	Rosso
	Attività del microprocessore	Lampeggio	Verde
	Alimentazione	Fisso	Rosso
	Trasmissione dei dati verso l'unità interna	Lampeggio	Rosso
	Ricezione dei dati dall'unità interna	Lampeggio	Verde

Entrata digitale

Ingresso senza alimentazione configurabile per l'accensione e lo spegnimento dell'unità.

Nota: si consiglia di trasportare il cablaggio degli ingressi digitali in un tubo Corrugato separato.

Uscita del relè (12 V) - Caldo ausiliare

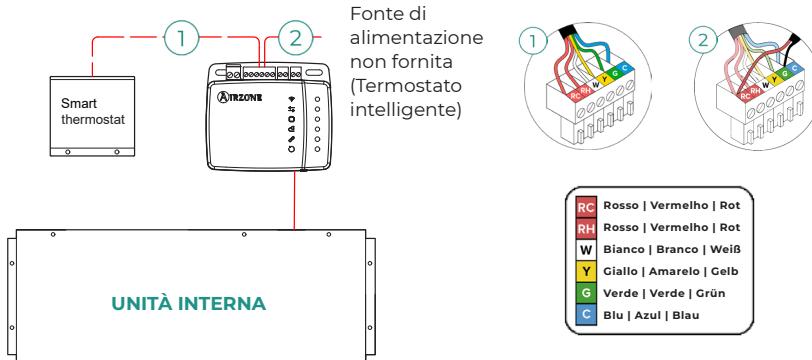
Uscita del relè a 12 Vdc per il controllo della funzione di Caldo Ausiliare.

Nota: per ulteriori informazioni, consultare "Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud" nella sezione "Configurazione avanzata".

Collegamento al termostato intelligente

Porta che riceve segnali dai termostati intelligenti tramite le linee GYW. Inoltre, il morsetto dispone di altri 3 pin per l'alimentazione a 24 VAC (RH, RC, C).

IT



Nota: per ulteriori informazioni, consultare "Impostazioni da Airtools su Airzone Cloud" nella sezione "Configurazione avanzata".

Entrata fonte di alimentazione

Entrata a 12 VDC che consente di alimentare il dispositivo Aidoo Pro.

La fonte di alimentazione a 230 VAC - 12 VDC è fornita con il dispositivo.

INTEGRAZIONI

IT

Protocollo	Disponibilità	Documentazione
Assistenti vocali/Servizi Cloud		
Amazon Alexa	✓	Manuale
Google Assistant	✓	Manuale
SmartThings		
IFTTT		
API		
API Locale	✓	Manuale
API Web		
Open API	✓	Manuale
API Web	✓	Manuale
Driver	✓	Controllare qui i driver disponibili
Standard di integrazione		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Manuale
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Manuale
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Manuale
Wiser		

✓ : protocollo disponibile.

Accessori Aidoo Pro per Aria condizionata MB1

TERMOSTATO COLORI AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO A CAVO

Dispositivi che compongono la soluzione:

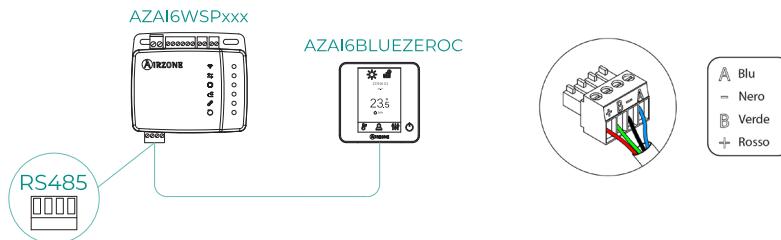
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro per Aria condizionata MB1](#)
- [AZAI6BLUEZEROC\[B/N\] - Termostato Colori Airzone Aidoo Pro Blueface Zero A Cavo](#)



IT

Collegamento

Collegare la porta RS485 dell'Aidoo Pro al Termostato Bluefaze Zero.



AIRQ SENSOR

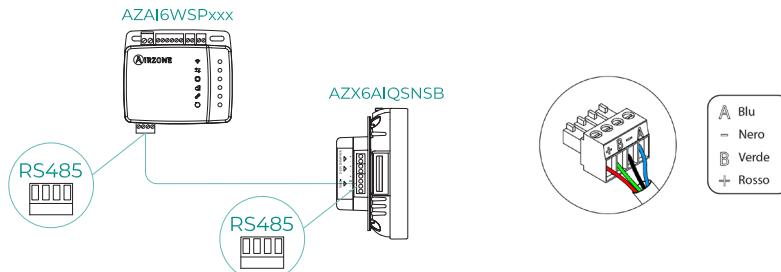
Dispositivi che compongono la soluzione:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro per Aria condizionata MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor di qualità dell'aria interna](#)



Collegamento

Collegare la porta RS485 dell'Aidoo Pro alla porta RS485 dell'AirQ Sensor.



AIRQ BOX

Dispositivi che compongono la soluzione:

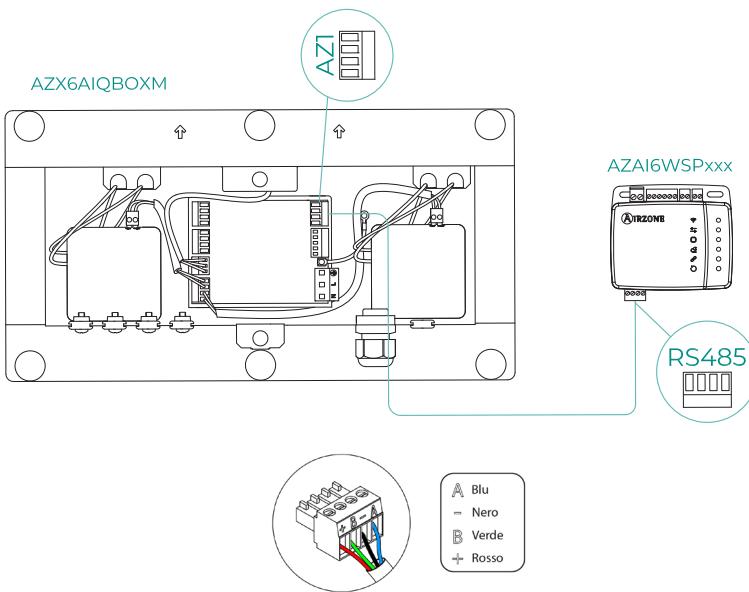
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro per Aria condizionata MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificazione dell'aria](#)



Collegamento

Collegare la porta RS485 dell'Aidoo Pro alla porta AZ1 dell'AirQ Box.

IT



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

Dispositivi che compongono la soluzione:

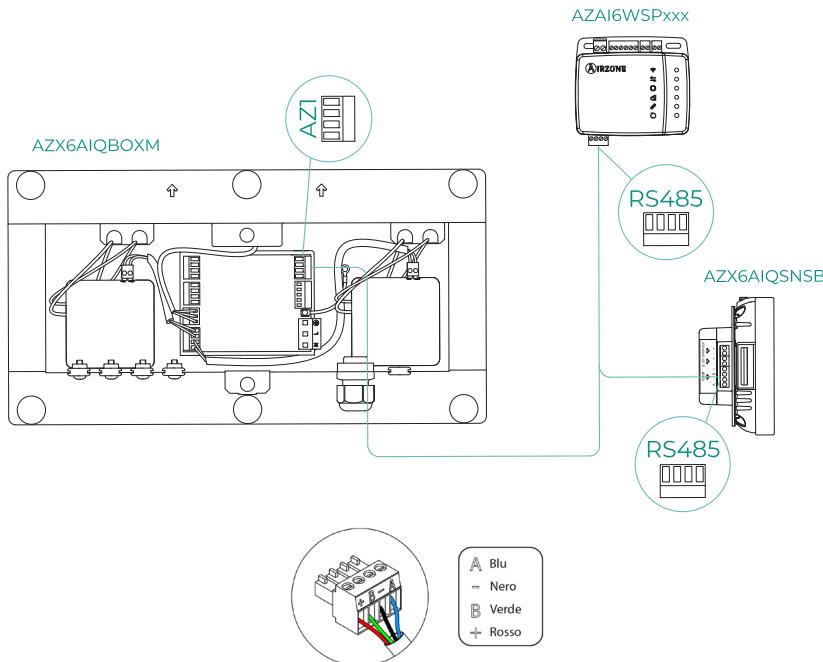
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro per Aria condizionata MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificazione dell'aria](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor di qualità dell'aria interna](#)



Collegamento

Collegare la porta RS485 dell'Aidoo Pro alla porta AZ1 dell'AirQ Box e alla porta RS485 dell'AirQ Sensor.

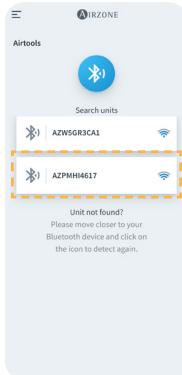
IT



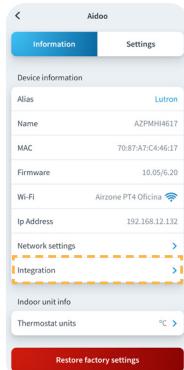
CONFIGURAZIONE DEGLI ACCESSORI

Per configurare l'Aidoo Pro con uno di questi accessori, aprire l'applicazione Airzone Cloud e seguire la seguente procedura.

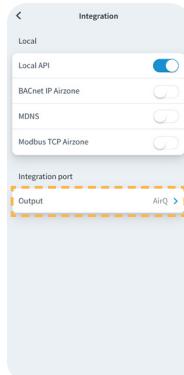
1. Cercare il proprio Aidoo Pro in Airtools.



2. Accedere al menu Integrazione.

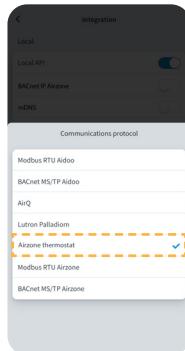


3. Accedere al menu di configurazione Uscita.

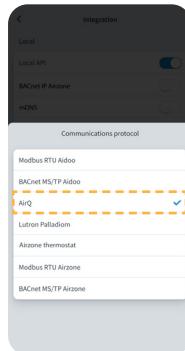


4. Selezionare l'opzione corrispondente:

- a. Termostato Airzone



- b. Dispositivi di qualità dell'aria



Configurazioni avanzate

INFORMAZIONI DISPONIBILI SU AIRZONE CLOUD



Per effettuare le configurazioni avanzate del dispositivo scaricare l'app Airzone Cloud.



Per accedere alla configurazione avanzata seguire le indicazioni descritte nella sezione del [supporto di Airzone Cloud](#).

IT

Informazioni sul dispositivo

Alias. Consente di assegnare un alias per identificare ciascun dispositivo.

Nome*. Mostra il nome del dispositivo.

MAC. Mostra l'indirizzo MAC del dispositivo.

Firmware. Mostra la versione Webserver del dispositivo.

Wi-Fi. Mostra la rete collegata al dispositivo.

Indirizzo IP*. Mostra l'indirizzo IP del dispositivo.

Configurazione di rete*. Mostra le opzioni di configurazione avanzata della rete collegata.

Integrazione*. Mostra le integrazioni disponibili attraverso il Webserver e consente di effettuare le seguenti configurazioni in base all'integrazione selezionata:

Locale:

- **API Local.** Abilita l'opzione di integrazione con terze parti tramite API Locale.
- **BACnet IP Airzone.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo BACnet IP e consente la modifica dell'ID BACnet e della porta BACnet.
- **mDNS.** Abilita il servizio mDNS per il rilevamento dei dispositivi all'interno di una rete locale.
- **Modbus TCP Airzone.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo Modbus TCP/IP.

Porta di integrazione:

- **Modbus RTU Aidoo.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo Modbus RTU e consente la modifica dell'ID Modbus e la selezione della velocità di comunicazione.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo BACnet MS/TP e consente la modifica dell'indirizzo MAC, dell'ID BACnet, della velocità di comunicazione, del numero massimo di nodi master e del numero massimo di frame.
- **AirQ**.** Consente l'attivazione dei dispositivi di controllo/misurazione della qualità dell'aria AirQ Box e AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Consente l'integrazione con i termostati Lutron Palladiom.
- **Termostato Airzone.** Consente il controllo dell'unità interna attraverso un termostato cablato Airzone Blueface.
- **Modbus RTU Airzone.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo Modbus RTU.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Configura la porta di integrazione per le comunicazioni tramite il protocollo BACnet MS/TP.

* Disponibile solo nella configurazione Bluetooth.

** Le funzionalità disponibili di questi dispositivi sono la lettura delle informazioni e l'accesso ai grafici sulla qualità dell'aria interna. La configurazione dei parametri di questi dispositivi non è possibile. .

Informazioni sull'unità interna

Le informazioni sull'unità interna dipendono dal modello e dal costruttore dell'unità. I parametri che possono essere visualizzati in questa sezione sono i seguenti:

Costruttore*.

Unità del termostato*. Consente di selezionare le unità su cui lavorerà il termostato del costruttore (°C o °F).

Referenza*. Consente di caricare una nuova mappa di oggetti Modbus o modificare quella già caricata sul dispositivo.

Temperatura di lavoro esterna ammessa*.

Temperatura di lavoro esterna configurata*.

Temperatura del termostato di terzi.

Temperatura della zona*.

Temperatura di lavoro*.

Temperatura di ripresa*.

Temperatura dello scambiatore*.

Device information	
Alias	Aidoo Pro
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.09/6.20
Wi-Fi	Airzone PT4 Officina

Indoor unit info	
Manufacturer	MHI
Thermostat units	°C
Works with External temp reading devices	Yes
External temp reading device active	No
Work temp	23 °C
Return temp	23 °C
Exchanger temp	8 °C

Outdoor unit info	
Consumption	17 A
Outdoor temp	-19 °C
Exchanger temp	16 °C
Compressor Discharge temp	49 °C
Evaporation pressure	0.02 MPa
Condensation pressure	1.38 MPa

[Release](#)

[Reset](#)

Informazioni sull'unità esterna

Le informazioni sull'unità esterna dipendono dal modello e dal costruttore dell'unità. I parametri che possono essere visualizzati in questa sezione sono i seguenti:

Consumo*.

Temperatura esterna*.

Temperatura dello scambiatore*.

Temperatura dello scarico del compressore*.

Pressione di evaporazione*.

Pressione di condensazione*.

* Non disponibile nella configurazione Bluetooth.

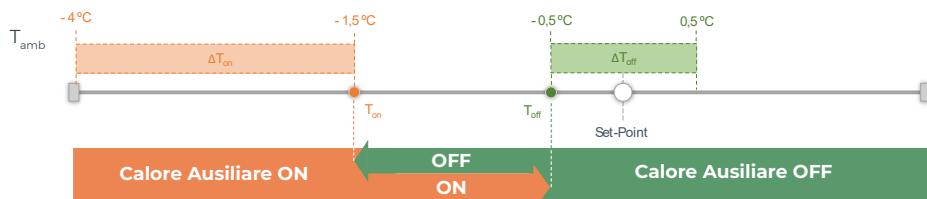
IMPOSTAZIONI DA AIRTOOLS SU AIRZONE CLOUD

Calore Ausiliare

Permette di attivare o disattivare questa funzione e di configurare le impostazioni:

- **Delta On (T_{on})**. Offset applicato alla temperatura di set point per attivare la modalità calore ausiliare.
Intervallo: -4 °C (-7,2 °F) / -1,5 °C (-2,7 °F) con incrementi di 0,5 °C (0,9 °F). Predefinito: -2,5 °C (-4,5 °F).
- **Delta Off (T_{off})**. Offset applicato alla temperatura di set point per lo spegnimento del calore ausiliare.
Intervallo: -0,5 °C (-0,9 °F) / 0,5 °C (0,9 °F) con incrementi di 0,5 °C (0,9 °F). Predefinito: -0,5 °C (-0,9 °F).

IT



T_{amb} : Temperatura ambiente della zona

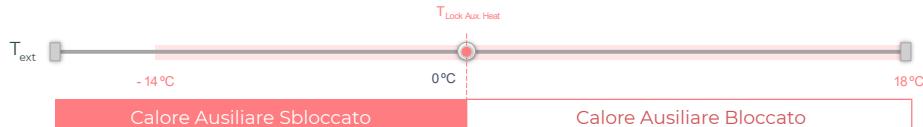
- **Tempo di ritardo.** Imposta il tempo di ritardo di attivazione della modalità Calore Ausiliare tra i valori selezionabili. Disattivato: 90 secondi di sicurezza.
- **Tipo di ventilazione.** Consente di scegliere tra riscaldamento canalizzato o calore ausiliare esterno. "Riscaldamento di condotto" dipende dalla ventilazione dell'unità interna per attivare il calore ausiliario, mentre in "Caldo Ausiliare esterno" la fonte di ventilazione è indipendente dall'unità interna.

Blocco delle fonti di calore

Attiva o disattiva il blocco delle fonti di calore in base alle temperature esterne di blocco definite.

- **Temperatura esterna di blocco del Calore Ausiliare ($T_{Lock\ Aux.\ Heat}$)**. Imposta una temperatura esterna di blocco per l'attivazione della funzione di Calore Ausiliare. Se la temperatura esterna è superiore alla temperatura di blocco impostata, la funzione Calore Ausiliare non verrà attivata anche se le condizioni di attivazione (T_{on}) sono soddisfatte.

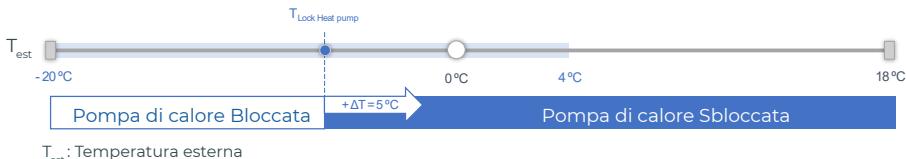
Intervallo: -14 °C (7 °F) / 18 °C (64 °F) con incrementi di 2 °C (3,6 °F). Predefinito: 0 °C (32 °F).



T_{ext} : Temperatura esterna

- Temperatura esterna di blocco della Pompa di calore ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$).** Imposta una temperatura esterna di blocco per l'attivazione della Pompa di calore. Se la temperatura esterna è inferiore alla temperatura di blocco impostata, si attiverà l'unità interna (in modalità ventilazione) insieme al Calore Ausiliare finché la temperatura esterna non supera un differenziale di +5 °C rispetto alla temperatura di blocco impostata e il Delta Off (T_{off}) definito nelle impostazioni del Calore Ausiliare venga superato. La commutazione dell'unità interna dalla modalità Ventilazione alla modalità Pompa di calore avrà sempre un ritardo di 90 secondi.

Intervallo: -20°C (-4°F) / 4°C (39°F) con incrementi di 2°C (3,6°F). Predefinito: -6 °C (21°F).



Esistono 3 casistiche di Temperatura esterna:

	Domanda	Unità interna	Pompa di calore	Calore Ausiliare
$T_{esterna} < T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (FAN max.)	OFF	ON
	OFF	ON (FAN Min.)	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{esterna} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Set Mode)	ON	ON*
	OFF	OFF	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat} < T_{esterna}$	ON	ON (Set Mode)	ON	OFF
	OFF	OFF	OFF	OFF

* Il Calore Ausiliare è attivo solo per le modalità Calore e Auto.

Nota: per le unità che non dispongono del parametro "Temperatura esterna", verrà presa automaticamente la temperatura esterna fornita da Cloud.

Nota: la differenza tra la temperatura esterna di blocco del calore ausiliare e quella della pompa di calore deve essere sempre almeno di $ΔT_{min}=6\ ^\circ C$, con priorità della temperatura di blocco della pompa di calore rispetto alla temperatura di blocco del calore ausiliare.

Entrada digitale

Consente di attivare o disattivare questa funzione e modificare:

- Attivazione.** Permette di impostare l'ingresso come.
 - Attivazione per stato:** lo stato è persistente, se l'ingresso è attivato la macchina sarà forzata a spegnersi finché non cambia stato.
 - Attivazione per fianco:** lo stato è puntuale, solo l'accensione/spegnimento viene inviato quando la condizione di apertura o chiusura è soddisfatta per la prima volta.
- Configurazione.** Consente di configurare se l'entrata è normalmente aperta o normalmente chiusa.

- **Tempo di spegnimento (minuti).** Mostra un menu a tendina per selezionare il tempo (in minuti) che si desidera far trascorrere prima di spegnere il dispositivo dopo la ricezione del segnale. Se disattivata, l'apparecchiatura si spegne automaticamente dopo aver ricevuto il segnale.
- **Tempo di accensione (minuti).** Consente di selezionare il tempo (in minuti) che deve trascorrere con il segnale disattivato prima che la macchina si riaccenda. Questa impostazione accende la macchina solo se è stata precedentemente spenta. Se è disattivata, l'apparecchiatura deve essere riaccesa manualmente.

Termostato intelligente

È possibile vincolare l'account del termostato intelligente* con l'app Airzone Cloud seguendo la procedura descritta nella sezione [Manuale dell'app Airzone Cloud](#). Una volta effettuato il collegamento, se non è prevista l'integrazione con un account di terzi, è possibile configurare se il controllo viene effettuato dall'app Airzone Cloud o dal termostato (per difetto).

Nel caso in cui il controllo sia effettuato da un termostato di terze parti, la comunicazione tra il dispositivo Aidoo Pro e il termostato avviene attraverso le linee G (ventilazione), Y (freddo) e W (caldo) del dispositivo Aidoo Pro. La logica di funzionamento utilizzata dal dispositivo Aidoo Pro è una logica iterativa che regolerà la temperatura impostata dell'unità interna alla temperatura indicata sul termostato dall'utente e selezionerà l'ultima velocità letta dall'unità. Questo funzionamento rimarrà attivo fino a quando il termostato di terze parti non terminerà il segnale di domanda perché è stata raggiunta la temperatura indicata dall'utente e si riattiverà una volta che il sistema riceverà un nuovo segnale di domanda.

* Non disponibile nella configurazione Bluetooth.

Altre impostazioni

Mode Auto (temperatura impostata doppio). Consente di configurare il cambio del modo automatico in funzione dei impostati definiti per il modo freddo e caldo. I parametri configurabili sono:

- **Differenziale temp.** Imposta il differenziale minimo tra i impostate del modo freddo e caldo (per difetto 1°C / 2 °F).
- **Protezione cambio modo (min).** Consente di definire il tempo minimo di funzionamento prima di consentire un cambio di modo, per difetto 30 min.

Limits. È disattivato per difetto, ma una volta attivato consente di impostare la massima temperatura in caldo e la minima temperatura in freddo.

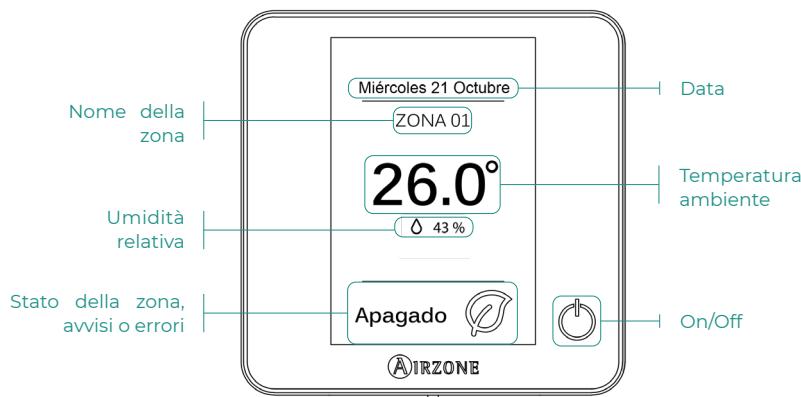
Nota : abilitando i limiti di temperatura, non sarà possibile utilizzare il modo Auto.

Interfacce Airzone

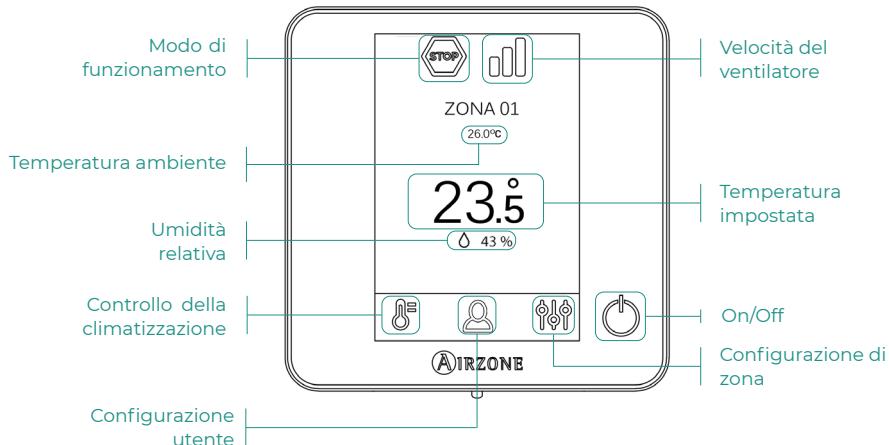
AIRZONE BLUEFACE ZERO

Salvaschermo

IT



Schermo principale



Controllo della climatizzazione

 **On/Off.** Se si preme sull'icona, si accenderà o si spegnerà la zona in cui si trova il termostato.

- 23.5° Temperatura de consigna.** È possibile selezionare la temperatura impostata desiderata in passaggi di 0,5 °C. Scorri per regolare la temperatura con un intervallo maggiore.
I range consentiti sono:
- > In modalità riscaldamento: 15-30 °C
 - > In modalità raffreddamento: 18-30 °C

Modalità di funzionamento

Se la gestione viene effettuata dal termostato maestro, premere l'icona per accedere al menu di selezione del modo. I modi disponibili sono:

-  **Freddo.** In questo modo di funzionamento, il sistema lavora unicamente con l'unità in modo freddo quando alcune delle zone entrano in regime di domanda (Temperatura impostata < Temperatura ambiente).
-  **Caldo.** In questo modo di funzionamento, il sistema lavora unicamente con l'unità in modo caldo quando alcune delle zone entrano in regime di domanda (Temperatura impostata > Temperatura ambiente).
-  **Ventilazione.** In questo modo di funzionamento, il sistema lavora unicamente con l'unità in modo ventilazione quando alcune delle zone associate al sistema entrano in regime di domanda.

Velocità del ventilatore

Lavora in modo Automatico per difetto, imponendo la portata in base al numero di zone in regime di domanda. In base al tipo di impianto, è possibile selezionare la velocità in modo manuale dal termostato maestro.

- | | | | |
|--|----------------|--|---------------------|
|  | Velocità alta |  | Velocità bassa |
|  | Velocità media |  | Velocità automatica |

Configurazione di zona

Premere le icone per accedere ai parametri:

-  **Antigelo.** Evita che la temperatura ambiente della zona scenda al di sotto dei 12 °C, anche se la zona è spenta. (In modo Stop non si attiva).
-  **Temporizzatore.** (Solo per Airzone Cloud) I valori selezionabili sono i seguenti:
 -  Off. La temporizzazione è spenta.
 -  30. Attiva la temporizzazione e dopo 30 minuti la zona si spegne.
 -  60. Attiva la temporizzazione. Dopo 60 minuti dall'attivazione si spegne.
 -  90. Attiva la temporizzazione. Dopo 90 minuti dalla sua attivazione si spegne.

Strumenti compatibili

COME SAPERE SE LA PROPRIA UNITÀ È COMPATIBILE CON AIRZONE

Da airzonecontrol.com, accedere al menu "Soluzioni di controllo" e Aidoo Pro:



Controllo intelligente degli impianti di climatizzazione



Una volta selezionato, fare clic su "Verifica la compatibilità":

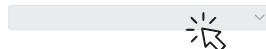


Selezionare il marchio e successivamente il modello dell'unità interna:

Verifica la compatibilità

Scegli marchio

Scegli modello di unità interna



Apparirà un elenco di compatibilità con l'unità selezionata. Se il costruttore o l'unità interna non appaiono nell'elenco, non esitare a mettersi in contatto con noi.

Índice

POLÍTICA AMBIENTAL	3
AIDOO PRO PARA AR CONDICIONADO MB1	4
> Funcionalidades	4
> Elementos do dispositivo	5
> Reposição do dispositivo para valores de fábrica	6
> Reinício do dispositivo	6
> Porta RS-485	6
> Ligação à unidade interior	6
> LEDs de diagnóstico	6
> Entrada digital	6
> Saída de relé (12 V) - Calor auxiliar	7
> Ligação ao termostato inteligente	7
> Entrada fonte de alimentação	7
> Interações	8
ACESSÓRIOS DE AIDOO PRO PARA AR CONDICIONADO MB1	9
> Termostato cabo a cores Airzone Aidoo Pro Blueface Zero	9
> Ligação	9
> AirQ Sensor	9
> Ligação	9
> AirQ Box	10
> Ligação	10
> AirQ Sensor + AirQ Box	11
> Ligação	11
> Configuração dos acessórios	12
CONFIGURAÇÃO AVANÇADA	13
> Informação disponível na Airzone Cloud	13
> Informação do dispositivo	13
> Informação da unidade interior	14
> Informação da unidade exterior	14
> Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud	15
> Aquecimento auxiliar	15
> Bloqueio de fontes de calor	15
> Entrada digital	16
> Termostato inteligente	17
> Otros ajustes	17

PT

INTERFACES AIRZONE	18
> Airzone Blueface Zero	18
> Proteção de ecrã	18
> Ecrã principal	18
> Controlo de climatização	19
> Modo de funcionamento	19
> Velocidade do ventilador	19
> Configuração da zona	19
FERRAMENTA COMPATIBILIDADES	20
> Como saber se a minha unidade é compatível com Airzone	20

Política ambiental



- Nunca deite fora esta unidade com o lixo doméstico. Caso não sejam tratados adequadamente, os produtos elétricos e eletrônicos podem liberar substâncias que causam danos ao meio ambiente. A imagem de um recipiente riscado ao meio indica recolha seletiva de dispositivos elétricos, que são tratados de maneira diferente do lixo urbano. Para uma gestão ambiental correta, no final de sua vida útil, deverá levar a unidade a um centro de recolha adequado.
- As peças desta unidade poderão ser recicladas. Portanto, respeite a regulamentação em vigor sobre proteção ambiental.
- Entregue a unidade que não será mais utilizada ao seu distribuidor ou a um centro de coleta especializado.
- Os infratores estarão sujeitos às sanções e medidas estabelecidas pela lei de proteção do meio ambiente.

Aidoo Pro para Ar condicionado MB1

FUNCIONALIDADES

Aidoo Pro para Ar condicionado com comunicações Modbus é uma solução para o controlo e a integração de unidades de climatização de forma remota através de serviços Cloud. Este dispositivo liga-se às unidades de climatização via Modbus, quer através do termostato Modbus, quer de forma direta à unidade interior, o que permite gerir o seu funcionamento. Graças às suas vastas opções de integração, o Aidoo Pro facilita a gestão destas unidades a partir de sistemas de domótica e de gestão de edifícios, ou até a partir de um termostato inteligente sem perder funcionalidades.

PT

As principais funcionalidades do dispositivo Aidoo Pro são:

Controlo da unidade e deteção de erros da unidade. As opções dependem de cada modelo. No geral, permite-se a gestão dos seguintes parâmetros da unidade:

- Controlo de estado da unidade (On/Off).
- Modo de funcionamento.
- Velocidade do ventilador.
- Temperatura de referência.
- Leitura de temperatura ambiente.

Controlo da fonte de calor Auxiliar (*configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud*). O dispositivo oferece o controlo de uma etapa de calor de apoio em circunstâncias em que a máquina não pode atingir a temperatura de referência desejada pelo utilizador. O controlo é feito através de uma saída de relé (12Vdc) que está desativada por predefinição. O utilizador pode selecionar a temperatura de ativação e desativação desta função em relação à temperatura de referência dentro de um intervalo definido.

Bloqueio de fontes de calor em função da temperatura exterior (*configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud*). O dispositivo oferece o controlo de uma função que bloqueia as fontes de calor. A função Calor auxiliar pode ser bloqueada se a temperatura exterior for superior a um valor máximo selecionável; por outro lado, a bomba de calor pode ser bloqueada se a temperatura exterior for inferior a um valor mínimo selecionável.

Entrada digital (*configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud*). A entrada digital permite ligar/ desligar remotamente a unidade dependendo do acessório utilizado, configurável como deteção de janela aberta ou deteção de presença. Por padrão, estará desativada e configurada como “normalmente aberta”.

Modo Auto (*configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud*). O modo Auto Permite a alteração automática do modo de funcionamento.

Ajuste das temperaturas de referência. Pode configurar duas temperaturas de referência.

Ajuste dos limites de temperatura (*configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud*). Pode estabelecer a temperatura máxima em modo calor, e a temperatura mínima em modo frio.

Programações temporizadas. Programações de estado, temperatura, modo e velocidade.

Integração Cloud e/ou por cabos com termostatos inteligentes de terceiros (3PTI) (configurável a partir de Airtools na Airzone Cloud). O dispositivo Aidoo é capaz de se ligar a termostatos inteligentes de terceiros através de um dos seguintes modos:

- Ligação Cloud to Cloud, associando a conta Airzone Cloud e a conta da aplicação do fabricante do termostato.
- Ligação por cabo entre o dispositivo Aidoo e o termostato.
- As duas formas de ligação.

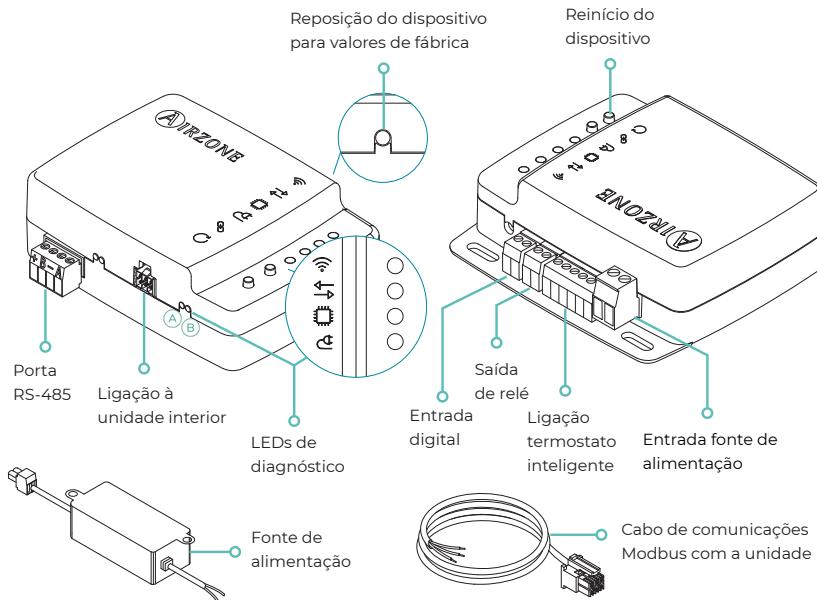
Portas de integração. O dispositivo dispõe de integração mediante padrão RS-485 com Modbus RTU, BACnet MS/TP, termostato Airzone (não disponível em graus Fahrenheit), termostato Lutron Palladiom, AirQ Box e AirQ Sensor.

Serviços de integração. O dispositivo dispõe de integração API local e API Cloud, Modbus TCP/IP, Bacnet IP, assistentes de voz, drivers e multicast mDNS.

Aidoo Pro liga-se à unidade de climatização por cabo, com um processo de ligação adaptado às características de cada unidade. O controlo e configuração deste dispositivo é feito através de Bluetooth e Wi-Fi e a partir da aplicação "Airzone Cloud" (disponível para iOS e Android). A ligação à rede sem fios é feita através de Wi-Fi Dual (2,4/5 GHz). É necessária uma fonte de alimentação externa para alimentar o seu dispositivo Aidoo Pro.

***Nota:** para obter mais informações sobre os nossos produtos consulte airzonecontrol.com.*

ELEMENTOS DO DISPOSITIVO



Reposição do dispositivo para valores de fábrica

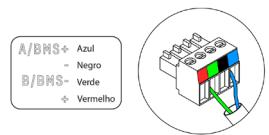
Este botão permite restaurar o dispositivo para os valores de fábrica predefinidos, premindo-o de forma contínua durante mais de 10 segundos.

Reinício do dispositivo

Permite reinicializar o dispositivo sem eliminar nenhum parâmetro de configuração previamente definido.

Porta RS-485

Porta RS-485 para ligar os acessórios AirQ Box ou AirQ Sensor, ou para estabelecer a comunicação Modbus RTU, BACnet MS/TP ou Lutron com o dispositivo.



Ligação à unidade interior

Este borne permite a comunicação do dispositivo com a unidade de ventilação através do cabo de comunicações Modbus.

LEDs de diagnóstico

Significado			
	A ligar à rede Wi-Fi	Pisca	Verde
	Ligado à rede Wi-Fi	Fixo	
	Ligado ao servidor	Fixo	Azul
	Não configurado	Desligado	-
	Comunicações Cloud	Pisca	Vermelho
	Atividade do microprocessador	Pisca	Verde
	Alimentação	Fixo	Vermelho
	Transmissão de dados até a unidade interior	Pisca	Vermelho
	Recepção de dados da unidade interior	Pisca	Verde

Entrada digital

Entrada livre de tensão configurável para ligar/desligar a unidade.

Nota: recomenda-se que a cablagem das entradas digitais seja encaminhada através de uma conduta separada.

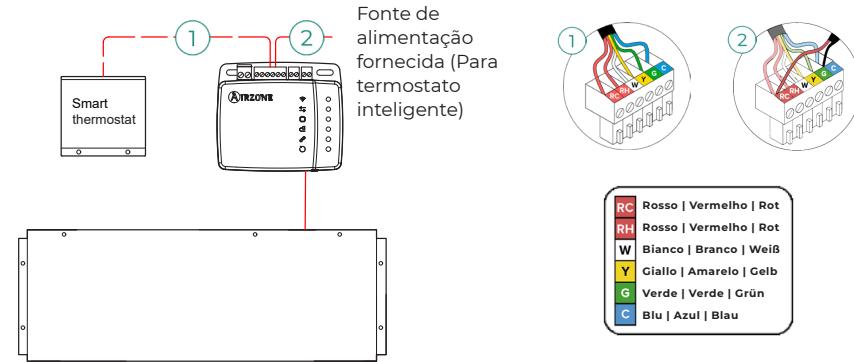
Saída de relé (12 V) - Calor auxiliar

Saída de relé de 12 Vdc para controlar a função de calor auxiliar.

Nota: para mais informações consulte “Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud” na secção “Configuração avançada”.

Ligação ao termostato inteligente

Porta que recebe os sinais dos termostatos inteligentes através das linhas GYW. Além disso, o borne dispõe de 3 outros pinos para alimentação de 24 Vac (RH, RC, C).



Nota: para mais informações consulte “Ajustes a partir de Airtools na Airzone Cloud” na secção “Configuração avançada”.

Entrada fonte de alimentação

Entrada de 12 Vdc para alimentar o dispositivo Aidoo Pro.

A fonte de alimentação 230 Vac - 12 Vdc é fornecida com o dispositivo.

INTEGRAÇÕES

PT

Protocolo	Disponibilidade	Documentação
Assistentes de voz/Serviços Cloud		
Amazon Alexa	✓	Manual
Google Assistant	✓	Manual
SmartThings		
IFTTT		
API		
API Local	✓	Manual
API Web		
Open API	✓	Manual
API Web	✓	Manual
Drivers	✓	Consulte aqui os drivers disponíveis
Padrões de integração		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Manual
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Manual
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Manual
Wiser		

✓ : protocolo disponível.

Acessórios de Aidoo Pro para Ar condicionado MB1

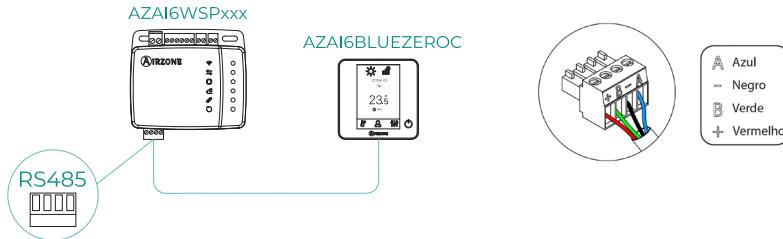
TERMOSTATO CABO A CORES AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO

Dispositivos que fazem parte da solução:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Ar condicionado MB1](#)
- [AZAI6BLUEZEROC\[B/N\] - Termostato Cabo A Cores Airzone Aidoo Pro Blueface Zero](#)

Ligaçāo

Ligue a porta RS485 do Aidoo Pro à Termostato Blueface Zero.



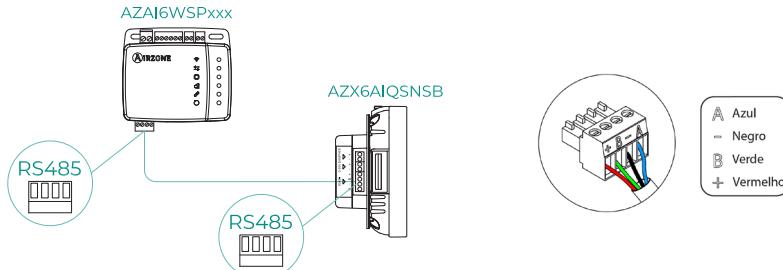
AIRQ SENSOR

Dispositivos que fazem parte da solução:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Ar condicionado MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor de qualidade do ar interior](#)

Ligaçāo

Ligue a porta RS485 do Aidoo Pro à porta RS485 do AirQ Sensor.



PT

AIRQ BOX

Dispositivos que fazem parte da solução:

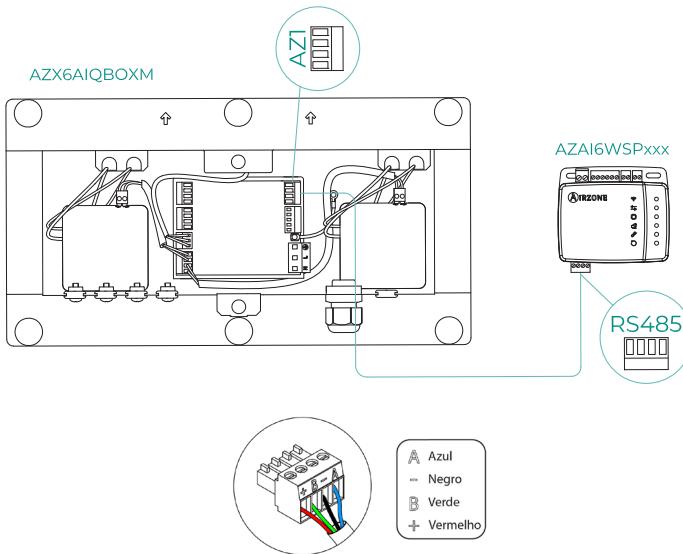
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Ar condicionado MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificação de ar](#)



Ligação

Ligue a porta RS485 do Aidoo Pro à porta AZ1 da AirQ Box.

PT



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

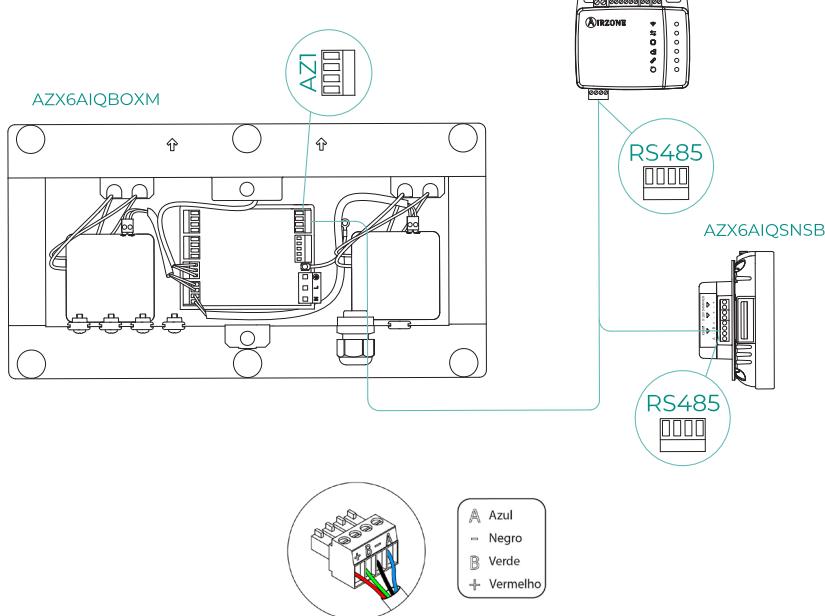
Dispositivos que fazem parte da solução:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro para Ar condicionado MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Purificação de ar](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Sensor de qualidade do ar interior](#)



Ligações

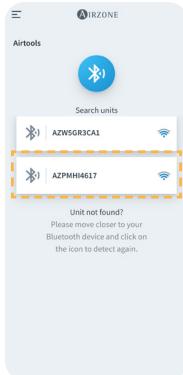
Ligue a porta RS485 do Aidoo Pro à porta AZ1 da AirQ Box e à porta RS485 do AirQ Sensor.



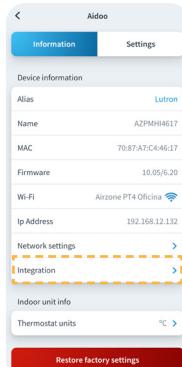
CONFIGURAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Para configurar o Aidoo Pro com qualquer um destes acessórios, abra a aplicação Airzone Cloud e siga os passos abaixo.

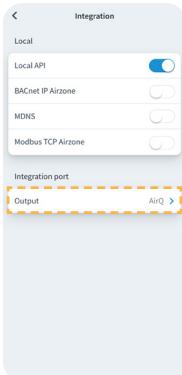
1. Procure o seu Aidoo Pro em Airtools.



2. Aceda ao menu Integração.

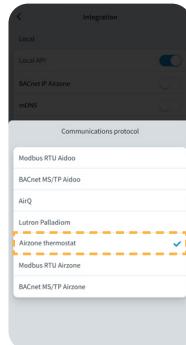


3. Aceda ao menu de configuração da Saída.

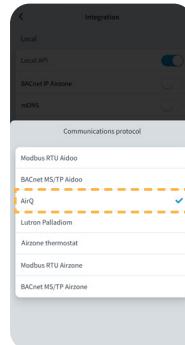


4. Selecione a opção adequada:

- a. Termostato Airzone



- b. Dispositivos de qualidade do ar



Configuração avançada

INFORMAÇÃO DISPONÍVEL NA AIRZONE CLOUD



Para realizar a configuração avançada do dispositivo, transferir a aplicação Airzone Cloud.



Para aceder à configuração avançada siga os passos descritos na secção de [apoio_de_Airzone_Cloud](#).

Informação do dispositivo

PT

Alias. Permite-lhe atribuir um alias para identificar cada dispositivo.

Nome*. Mostra o nome do dispositivo.

MAC. Mostra o endereço MAC do dispositivo.

Firmware. Mostra a versão Webserver do dispositivo.

Wi-Fi. Mostra a rede associada ao dispositivo.

Endereço IP*. Mostra o endereço IP do dispositivo.

Configuração de rede*. Mostra as opções de configuração avançada da rede associada.

Integração*. Mostra as integrações disponíveis através do webserver e permite realizar as seguintes configurações em função da integração selecionada:

Local:

- **API Local.** Ativa a opção de integração com terceiros através da API local.
- **BACnet IP Airzone.** Configura a porta de integração para comunicações usando o protocolo BACnet IP e permite a edição do ID BACnet e da porta BACnet.
- **mDNS.** Ativa o serviço mDNS para a descoberta de dispositivos numa rede local.
- **Modbus TCP Airzone.** Configura a porta de integração para comunicações usando o protocolo Modbus TCP/IP.

Porta de integração:

- **Modbus RTU Aidoo.** Configure a porta de integração para comunicações através do protocolo RTU Airzone e permite a edição do ID Modbus e a seleção da velocidade de comunicação.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Configure a porta de integração para comunicações através do protocolo BACnet MS/TP e permite a edição do endereço MAC, ID BACnet, velocidade de comunicação, número máximo de nós mestre e número máximo de quadros.
- **AirQ**.** Permite a ativação dos dispositivos de controle/monitoramento da qualidade do ar AirQ Box e AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Permite a integração com termostatos Lutron Palladiom.
- **Termostato Airzone.** Permite o controle da unidade interna através de um termostato com fio Airzone Blueface.
- **Modbus RTU Airzone.** Configure a porta de integração para comunicações através do protocolo RTU Airzone.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Configure a porta de integração para comunicações através do protocolo BACnet MS/TP.

* Só disponível na configuração de Bluetooth.

** As funcionalidades disponíveis destes dispositivos são a leitura de informações e o acesso a gráficos de qualidade do ar interior. Não é possível a configuração dos parâmetros destes dispositivos.

Informação da unidade interior

As informações da unidade interior dependerão do modelo da unidade e do fabricante. Os parâmetros que se podem mostrar nesta secção são os seguintes:

Fabricante*.

Unidades do termostato*. Permite selecionar as unidades nas quais o termostato do fabricante funcionará (°C ou °F).

Referência*. Permite carregar um novo mapa de objetos Modbus ou modificar o que já está carregado no dispositivo.

Temperatura de trabalho externa permitida*.

Temperatura de trabalho externa configurada*.

Temperatura do termostato de terceiros.

Temperatura da zona*.

Temperatura de trabalho*.

Temperatura de retorno*.

Temperatura do intercambiador*.

Informação da unidade exterior

As informações da unidade exterior dependerão do modelo da unidade e do fabricante. Os parâmetros que se podem mostrar nesta secção são os seguintes:

Consumo*.

Temperatura exterior*.

Temperatura do intercambiador*.

Temperatura de descarga do compressor*.

Pressão de evaporação*.

Pressão de condensação*.



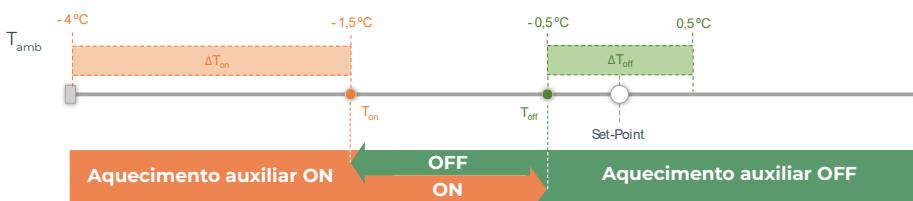
* Não disponível na configuração de Bluetooth.

AJUSTES A PARTIR DE AIRTOOLS NA AIRZONE CLOUD

Aquecimento auxiliar

Permite ativar ou desativar esta função e fazer as configurações:

- **Delta On (T_{on})**. Offset aplicado à temperatura de referência para ativar o aquecimento auxiliar.
Intervalo: -4 °C (-7.2 °F) / -1.5 °C (-2.7 °F) em passos de 0,5 °C (0,9 °F). Por definição: -2,5 °C (-4,5 °F).
- **Delta Off (T_{off})**. Offset aplicado à temperatura de referência para desativar o aquecimento auxiliar.
Intervalo: -0,5 °C (-0,9 °F) / 0,5 °C (0,9 °F) em passos de 0,5 °C (0,9 °F). Por definição: -0,5 °C (-0,9 °F).



T_{amb} : Temperatura ambiente de zona

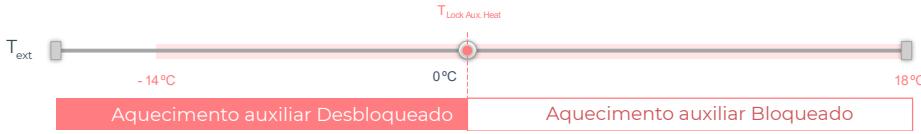
- **Tempo de atraso**. Permite definir o tempo de atraso de ativação da função de Aquecimento auxiliar entre os valores selecionáveis. Desativado: 90 segundos de segurança.
- **Tipo de ventilação**. Permite escolher entre aquecimento de conduta ou aquecimento auxiliar externo. O aquecimento de conduta depende da ventilação da unidade interior para ativar o calor auxiliar e, no calor auxiliar externo, a fonte de ventilação é independente da unidade interior.

Bloqueio de fontes de calor

Ativa ou desativa o bloqueio de fontes de calor de acordo com as temperaturas externas de bloqueio predefinidas.

- **Temperatura externa de bloqueio de Aquecimento auxiliar ($T_{Lock\ Aux.\ Heat}$)**. Permite definir uma temperatura externa de bloqueio de ativação da função de Aquecimento auxiliar. Se a temperatura externa for superior à temperatura de bloqueio predefinida, a função de Aquecimento auxiliar não será ativada mesmo se as condições de ativação forem cumpridas (T_{on}).

Intervalo: -14 °C (7 °F) / 18 °C (64 °F) em passos de 2 °C (3,6 °F). Por definição: 0 °C (32 °F).

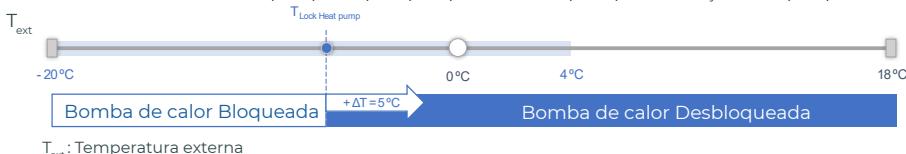


T_{ext} : Temperatura externa

PT

- **Temperatura externa de bloqueio de Bomba de calor ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$)**. Permite definir uma temperatura externa de bloqueio de ativação de Bomba de calor. No caso de a temperatura externa ser inferior à temperatura de bloqueio predefinida, a unidade interna ativará ao mesmo tempo o modo de ventilação e a função de Aquecimento auxiliar, até à temperatura externa atingir um diferencial de +5 °C em relação à temperatura de bloqueio predefinida e o Delta Off (T_{off}) predefinido na função de Aquecimento Auxiliar ser excedido. Qualquer mudança na unidade interna do Modo de ventilação para o de Bomba de calor terá sempre um tempo de atraso de 90 segundos.

Intervalo: -20 °C (-4 °F) / 4°C (39 °F) em passos de 2 °C (3.6 °F). Por definição: -6 °C (21 °F).



PT

Há 3 casos de Temperatura externa:

	Procura	Unidade interior	Bomba de calor	Aquecimento auxiliar
$T_{exterior} < T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (FAN Max.)	OFF	ON
	OFF	ON (FAN Min.)	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{exterior} < T_{Lock\ Aux.\ Heat}$	ON	ON (Set Mode)	ON	ON*
	OFF	OFF	OFF	OFF
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.\ Heat} < T_{exterior}$	ON	ON (Set Mode)	ON	OFF
	OFF	OFF	OFF	OFF

* A função de Aquecimento auxiliar apenas está disponível para ativação nos modos Aquecimento e Auto.

Nota: para unidades que não incluem o parâmetro "Temperatura externa", aplica-se a temperatura externa predefinida disponibilizada pela aplicação Airzone Cloud.

Nota: a diferença de temperatura externa de bloqueio da função de Aquecimento auxiliar e de Bomba de calor deve ser sempre de pelo menos $ΔT_{min} = 6\ ^\circ C$, tendo a temperatura de bloqueio de Bomba de calor prioridade sobre a temperatura de bloqueio da função de Aquecimento auxiliar.

Entrada digital

Permite ativar ou desativar esta função e modificar:

- **Ativação.** Permite definir a entrada como:
 - Ativação por estado:** o estado é persistente, se a entrada for activada, a máquina será forçada a desligar até mudar de estado.
 - Ativação por lado:** o estado é pontual, apenas o ligar/desligar é enviado quando a condição de abertura ou fecho é satisfeita pela primeira vez.
- **Configuração.** Permite estabelecer se a entrada está normalmente aberta ou fechada.

- **Tempo para desligar (minutos).** Apresenta um menu pendente para selecionar o tempo (em minutos) que pretende que decorra antes de desligar a unidade depois de receber o sinal. Se for desactivado, o equipamento desligar-se-á automaticamente após a recepção do sinal.
- **Tempo para ligar (minutos).** Permite selecionar o tempo (em minutos) que deve decorrer com o sinal desligado antes de a unidade se voltar a ligar. Esta configuração só liga a unidade se esta tiver sido previamente desligada. Se for desactivado, o equipamento deve ser novamente ligado manualmente.

Termostato inteligente

Pode vincular a sua conta do termostato inteligente* à aplicação Airzone Cloud, seguindo os passos descritos no [Manual da aplicação Airzone Cloud](#). Uma vez feita a ligação, se não houver integração com uma conta de terceiros, pode ser configurada se o controlo for realizado pela aplicação Airzone Cloud ou pelo termostato (por defeito).

Caso o controlo seja realizado pelo termostato de terceiros, a comunicação entre o dispositivo Aidoo Pro e o termostato é realizada através das linhas G (ventilação), Y (frio) e W (calor) do dispositivo Aidoo Pro. A lógica de funcionamento utilizada pelo dispositivo Aidoo Pro é uma lógica iterativa que irá ajustar a temperatura de referência da unidade interior à temperatura indicada no termostato pelo utilizador e selecionar a última velocidade lida pela unidade. Esta operação permanecerá ativa até que o termostato de terceiros termine o sinal de solicitação porque a temperatura indicada pelo utilizador foi atingida e será ativada novamente assim que o sistema receber um novo sinal de solicitação.

* Não disponível na configuração de Bluetooth.

Otros ajustes

Modo Auto (referência dupla). Permite configurar a troca de modo automático em função das referências definidas para os modos frio e calor. Os parâmetros configuráveis são:

- **Diferencial temperatura.** Estabelece o diferencial mínimo entre referências do modo frio e do modo calor (por defeito 1 °C / 2 °F).
- **Proteção troca modo (min).** Permite definir o tempo mínimo de funcionamento antes de permitir uma troca de modo, por defeito 30 min.

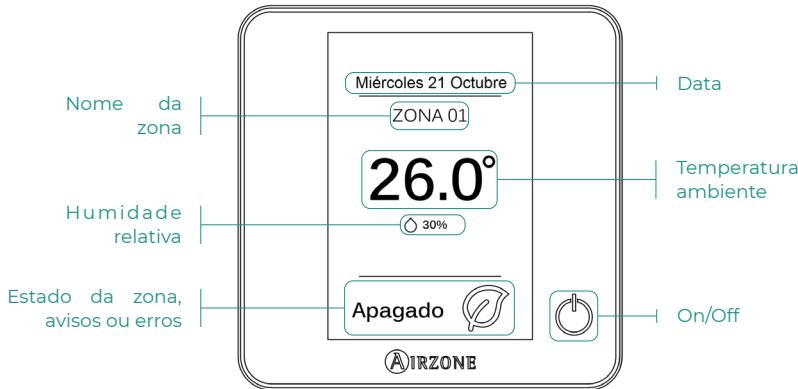
Límites. Por padrão, está desativado. Uma vez ativado permite definir a temperatura máxima em calor e a temperatura mínima em frio.

Nota: ao activar os limites de temperatura, não será possível utilizar o modo Auto.

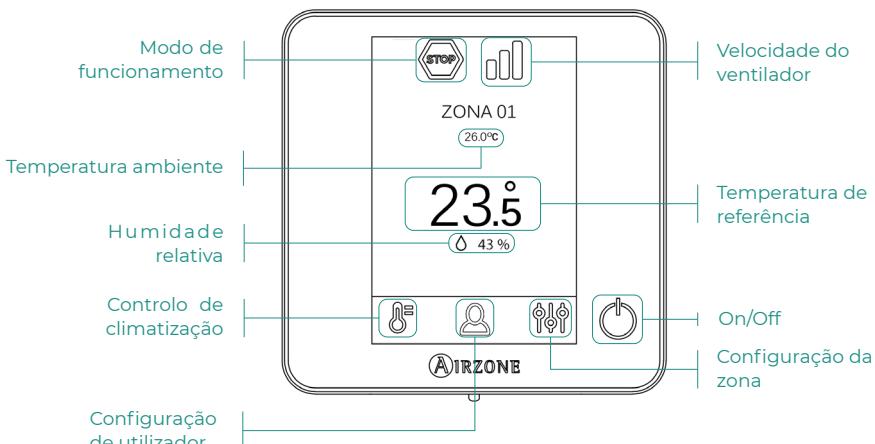
Interfaces Airzone

AIRZONE BLUEFACE ZERO

Proteção de ecrã



Ecrã principal



Controlo de climatização

 **On/Off.** Ao pressionar o ícone a zona em que se encontra o termostato será ligada ou desligada.

23.5º Temperatura de referência. Você pode selecionar a temperatura de configuração desejada em incrementos de 0,5 °C. Deslize para ajustar a temperatura com um intervalo maior. Os intervalos permitidos são:

- No modo de aquecimento: 15-30 °C
- No modo de resfriamento: 18-30 °C

Modo de funcionamento

Gerido no termostato mestre, pressione para aceder ao menu de seleção. Os modos disponíveis são:

 **Frio.** Neste modo de funcionamento, o sistema trabalha apenas com a unidade em modo frio quando uma das zonas gerar solicitação ($T_{referência} < T_{ambiente}$).

 **Calor.** Neste modo de funcionamento, o sistema trabalha apenas com a unidade em modo calor quando uma das zonas gerar solicitação ($T_{referência} > T_{ambiente}$).

 **Ventilação.** Neste modo de funcionamento, o sistema trabalha apenas com a unidade em modo ventilação, quando uma das zonas associadas gerar solicitação.

Velocidade do ventilador

Por padrão, funciona em modo Automático e impõe o caudal em função do número de zonas em solicitação. Dependendo do tipo de instalação, será possível selecionar a velocidade de forma manual a partir do termostato mestre.



Velocidade alta



Velocidade baixa



Velocidade média



Velocidade automática

Configuração da zona

Prima os ícones para aceder aos parâmetros:

 **Antigelo.** Evita que a temperatura ambiente da zona fique abaixo de 12 °C, mesmo que esteja desligada. (Não será ativado em modo Stop).

 **Temporizador.** (Apenas para Airzone Cloud) Os valores que podem ser selecionados são:

 **Off.** A temporização está desligada.

 **30.** Ativa a temporização e, aos 30 minutos, a zona é desligada.

 **60.** Ativa a temporização. Aos 60 minutos, a temporização é desligada.

 **90.** Ativa a temporização. Aos 90 minutos, a temporização é desligada.

Ferramenta Compatibilidades

COMO SABER SE A MINHA UNIDADE É COMPATÍVEL COM AIRZONE

Em airzonecontrol.com, aceda ao menu "Soluções de controlo" e Aidoo Pro:



Depois de selecionado, clique em “Verifique a compatibilidade”:



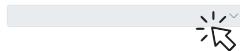
Selecione a marca e o modelo da sua unidade interior:

Verifique a compatibilidade

Selecionar a marca



Selecionar o modelo da unidade interior



Aparecerá a lista de compatibilidade para a unidade selecionada. Se o seu fabricante ou unidade interior não estiver listado, não hesite em contactar-nos.

Inhaltsverzeichnis

UMWELTSCHUTZ	3
AIDOO PRO FÜR KLIMAANLAGE MB1	4
> Funktionsumfang	4
> Aufbau des Geräts	5
> Rücksetzen auf Werkseinstellungen	6
> Neustart des Geräts	6
> Port RS-485	6
> Anschluss zum Innengerät	6
> Diagnose-LEDs	6
> Digitaleingang	6
> Relaisausgang (12V) - Zusatzheizung	7
> Anschluss an intelligente Thermostaten	7
> Netzteilbuchse	7
> Integrationen	8
ZUBEHÖR FÜR AIDOO PRO FÜR KLIMAANLAGE MB1	9
> Kabel-Farbthermostat Airzone Aidoo Pro Blueface Zero	9
> Anschluss	9
> AirQ Sensor	9
> Anschluss	9
> AirQ Box	10
> Anschluss	10
> AirQ Sensor + AirQ Box	11
> Anschluss	11
> Einstellungen des Zubehörs	12
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN	13
> Informationen verfügbar auf Airzone Cloud	13
> Angaben zum Aidoo Pro-Gerät	13
> Angaben zum Klimainnengerät	14
> Angaben zum Außengerät	14
> Einstellungen über Airtools in Airzone Cloud	15
> Zusatzheizung	15
> Sperrung von Wärmequellen	15
> Digitaleingang	16
> Ihres intelligenten Thermostaten	17
> Sonstige Einstellungen	17

DE

KOMPATIBILITÄTS-TOOL	18
> Wie finde ich heraus, ob mein Gerät mit Airzone kompatibel ist?	18
AIRZONE-SCHNITTSTELLEN	19
> Airzone Blueface	19
> Bildschirmschoner	19
> Hauptbildschirm	19
> Klimatisierungsregelung	20
> Betriebsmodus	20
> Lüfterdrehzahl	20
> Zonenkonfiguration	20

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 für Klimaanlage MB1

FUNKTIONSUMFANG

Aidoo Pro für Klimaanlage mit Modbus-Kommunikation ist eine Lösung zur Bedienung und Integration von Klimaanlagen aus der Ferne über die Cloud-Dienste. Das Gerät ist über Modbus mit den Klimageräten verbunden, entweder über den Modbus-Thermostaten oder direkt mit dem Innengerät, wodurch dessen Betrieb gesteuert werden kann. Dank der umfangreichen Integrationsmöglichkeiten ermöglicht Aidoo Pro die Steuerung dieser Anlagen über Hausautomations- und Gebäudeleitsysteme und sogar über intelligente Thermostaten mit vollem Funktionsumfang.

Die wichtigsten Merkmale des Aidoo Pro-Geräts sind:

DE

Steuerung des Geräts und Fehlererkennung am Klimagerät. Die Steuerungsmöglichkeiten hängen vom jeweiligen Modell ab. Im Prinzip können folgende Geräteparameter gesteuert werden:

- Steuerung des Gerätestatus (Ein/Aus).
- Betriebsmodus.
- Gebläsedrehzahl.
- Solltemperatur.
- Raumtemperaturwert.

Steuerung der Zusatzheizquelle (*konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud*). Das Gerät ermöglicht die Ansteuerung einer Zusatzheizungsstufe in denen das Aggregat die vom Benutzer gewünschte Solltemperatur nicht erreichen kann. Die Ansteuerung erfolgt über einen Relaisausgang (12 VDC), der standardmäßig deaktiviert ist. Der Benutzer kann die Ein- und Ausschalttemperatur dieser Funktion in auf Grundlage der Solltemperatur innerhalb eines bestimmten Temperaturbereichs wählen.

Sperrung der Zusatzheizquellen nach Außentemperatur (*konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud*). Mit dem Gerät kann eine Funktion zur Sperrung der Zusatzheizquellen gesteuert werden. Die Zusatzheizfunktion kann gesperrt werden, wenn die Außentemperatur höher als der eingestellte Höchstwert ist und auch die Wärmepumpe kann gesperrt werden, wenn die Außentemperatur niedriger als der eingestellte Mindestwert ist.

Digitaleingang (*konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud*). Der Digitaleingang ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Geräts aus der Ferne und kann je nach verwendetem Zubehör als Erkennung offener Fenster oder Personenpräsenz eingestellt werden. Standardmäßig ist der Eingang nicht gesetzt und als „Schließenkontakt“ eingestellt.

Automatikmodus (*konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud*). Der Automatikmodus ermöglicht den automatischen Wechsel des Betriebsmodus.

Einstellung der Solltemperaturen. Es können zwei Solltemperaturen eingestellt werden.

Einstellungen der Temperaturgrenzen (*konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud*). Hier kann die Höchsttemperatur im Heizbetrieb und die Mindesttemperatur im Kühlbetrieb eingestellt werden.

Zeitprogrammierungen. Programmierungen von Status, Temperatur, Modus und Geschwindigkeit.

Integration über Cloud oder Kabel von intelligenten Drittanbieter-Thermostaten (3PTI) konfigurierbar über Airtools in Airzone Cloud). Das Aidoo-Gerät kann auf eine der folgenden Arten mit intelligenten Thermostaten von Drittanbietern verbunden werden:

- Cloud-to-Cloud-Verbindung, bei der das Airzone Cloud-Konto und das App-Konto des Thermostatherstellers verknüpft werden.
- Kabelverbindung zwischen dem Aidoo-Gerät und dem Thermostaten.
- Sonstige Anschlussarten.

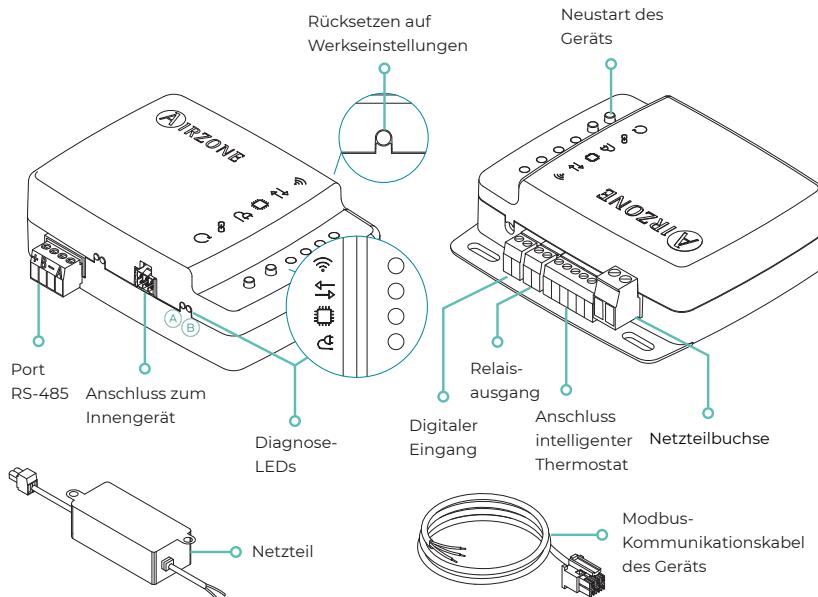
Integrationsanschlüsse. Das Gerät kann über den RS-485-Standard mit Modbus RTU, BACnet MS/TP, Airzone-Thermostaten (nicht in Fahrenheit erhältlich), Lutron Palladiom-Thermostaten, AirQ Box und AirQ Sensor verbunden werden.

Integrationsdienste. Das Gerät bietet Integrationsmöglichkeiten über API Local und API Cloud, Modbus TCP/IP, Bacnet IP, Sprachassistenten und Multicast mDNS.

Aidoo Pro wird über unter Beachtung der spezifischen Gerätemerkmale mit der Klimaanlage verkabelt. Die Steuerung und Konfiguration des Geräts erfolgt über Bluetooth und Wi-Fi über die App „Airzone Cloud“ (verfügbar für iOS und Android). Der drahtloser Internetzugang erfolgt über Dual Wi-Fi (2.4/5 GHz). Für die Stromversorgung Ihres Aidoo Pro-Geräts ist ein externes Netzteil erforderlich.

Hinweis: Wenn Sie weitere Informationen zu unseren Produkten benötigen, besuchen Sie airzonecontrol.com.

AUFBAU DES GERÄTS



DE

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

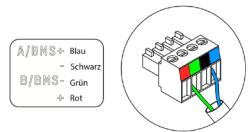
Mit dieser Taste können Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie sie länger als 10 Sekunden gedrückt halten.

Neustart des Geräts

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

Port RS-485

RS485-Anschluss für den Anschluss der Zusatzgeräte AirQ Box oder AirQ Sensor bzw. für das Herstellen einer Modbus RTU-, BACnet MS/TP-, oder Lutron-Kommunikation mit dem Gerät.



Anschluss zum Innengerät

Diese Klemme ermöglicht die Kommunikation des Geräts mit der Lüftungsanlage über das Modbus-Verbindungsleitungskabel.

Diagnose-LEDs

Bedeutung			
	Verbindungsaufbau WLAN-Netz	Blinken	Grün
	WLAN-Netz verbunden	Dauerlicht	
	Server verbunden	Dauerlicht	Blau
	Nicht konfiguriert	Aus	-
	Cloud-Kommunikation	Blinken	Rot
	Funktion des Mikroprozessors	Blinken	Grün
	Spannungsversorgung	Dauerlicht	Rot
	Datenübertragung zum Innengerät	Blinken	Rot
	Datenempfang vom Innengerät	Blinken	Grün

Digitaleingang

Potenzialfreier Eingang, der für das Ein- und Ausschalten des Geräts eingestellt werden kann.

Hinweis: Es wird empfohlen, die Verdrahtung der digitalen Eingänge in einem separaten Kabelkanal zu verlegen.

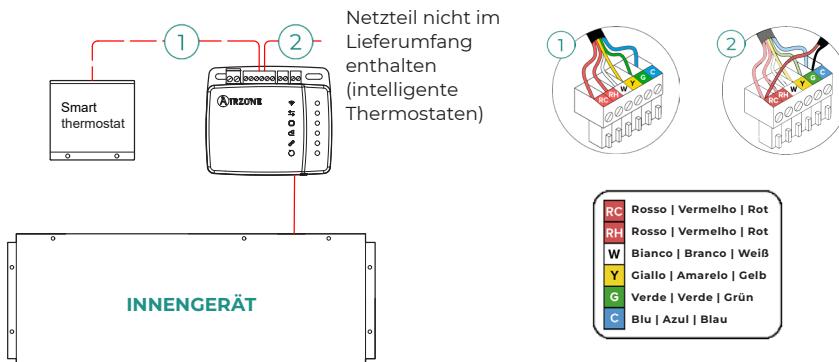
Relaisausgang (12V) - Zusatzheizung

12-VDC-Relaisausgang zur Ansteuerung der Zusatzheizfunktion.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellungen über Airtools in Airzone Cloud“ im Abschnitt "Erweiterte Einstellungen".

Anschluss an intelligente Thermostaten

Anschluss, der die Signale von intelligenten Thermostaten über die GYW-Leitungen empfängt. Darüber hinaus verfügt die Klemme über 3 weitere Pole für die 24 VAC-Stromversorgung (RH, RC, C).



Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellungen über Airtools in Airzone Cloud“ im Abschnitt "Erweiterte Einstellungen".

Netzteilbuchse

12 VDC-Eingang für die Stromversorgung des Aidoo Pro-Geräts.

Das 230 VAC - 12 VDC-Netzteil wird mit dem Gerät geliefert.

INTEGRATIONEN

Protokoll	Verfügbarkeit	Dokumentation
Sprachassistenten/Cloud-Dienste		
Amazon Alexa	✓	Anleitung
Google Assistant	✓	Anleitung
SmartThings		
IFTTT		
API		
API Lokal	✓	Anleitung
API Web		
Open API	✓	Anleitung
API Web	✓	Anleitung
Treiber	✓	Hier finden Sie die verfügbaren Treiber
Integrationsstandards		
BACnet		
BACnet MS/TP	✓	Anleitung
BACnet IP	✓	
Modbus		
Modbus RTU	✓	Anleitung
Modbus TCP/IP	✓	
FERMAX		
Lutron	✓	Anleitung
Wiser		

✓ : Protokoll verfügbar.

Zubehör für Aidoo Pro für Klimaanlage MB1

KABEL-FARBTHERMOSTAT AIRZONE AIDOO PRO BLUEFACE ZERO

Geräte, aus denen die Lösung besteht:

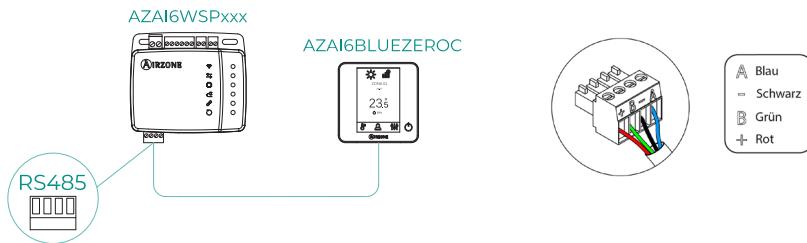
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro für Klimaanlage MB1](#)
- [AZAI6BLUEZEROC\[B/N\] - Kabel-Farbthermostat Airzone Aidoo Pro Blueface Zero](#)



Anschluss

Verbinden Sie den RS485-Anschluss von Aidoo Pro mit dem Thermostat Blueface Zero.

DE



AIRQ SENSOR

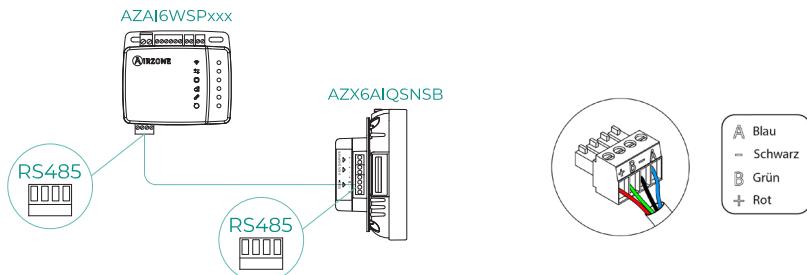
Geräte, aus denen die Lösung besteht:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro für Klimaanlage MB1](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Raumluftqualitätssensor](#)



Anschluss

Verbinden Sie den RS485-Anschluss von Aidoo Pro mit dem RS485-Anschluss des AirQ Sensors.



AIRQ BOX

Geräte, aus denen die Lösung besteht:

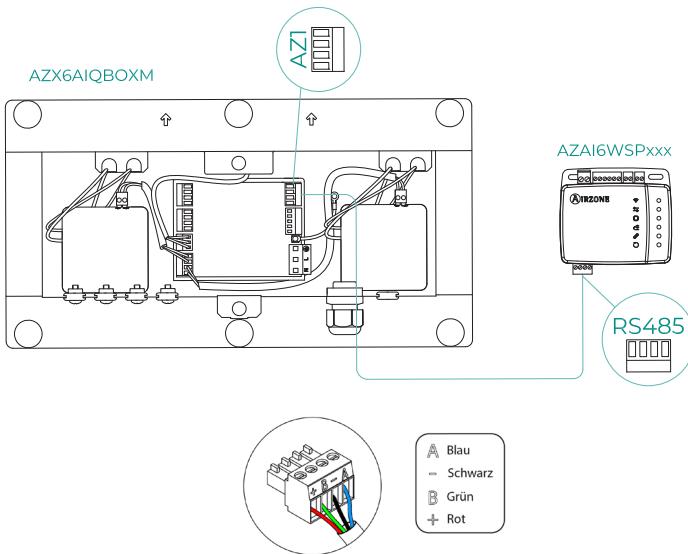
- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro für Klimaanlage MBI](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Luftreinigung](#)



Anschluss

Verbinden Sie den RS485-Anschluss von Aidoo Pro mit dem AZ1-Anschluss der AirQ Box.

DE



AIRQ SENSOR + AIRQ BOX

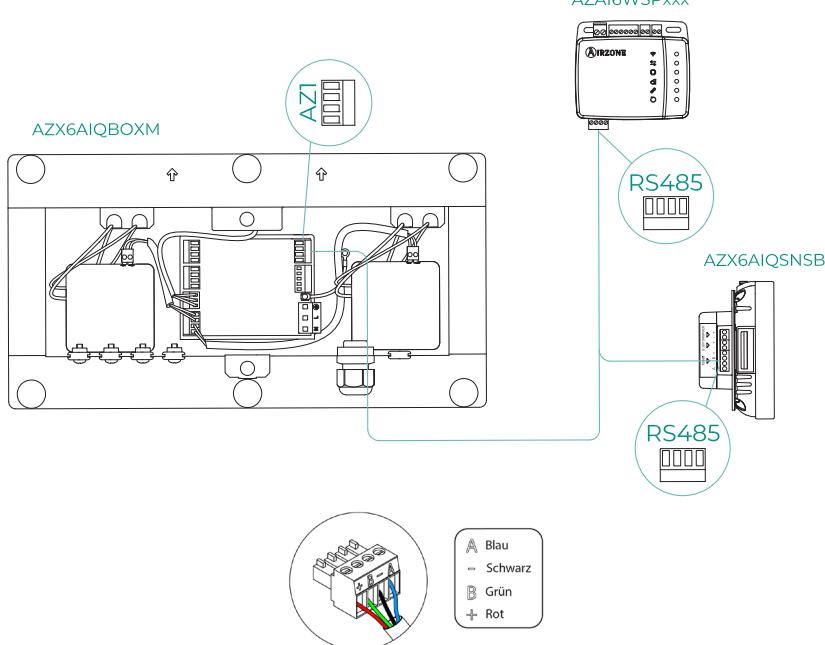
Geräte, aus denen die Lösung besteht:

- [AZAI6WSPMB1 - Aidoo Pro für Klimaanlage MB1](#)
- [AZX6AIQBOXM - AirQ Box Luftreinigung](#)
- [AZX6AIQSNSx - AirQ Raumluftqualitätssensor](#)



Anschluss

Verbinden Sie den RS485-Anschluss von Aidoo Pro mit dem AZ1-Anschluss der AirQ Box und dem RS485-Anschluss des AirQ Sensors.

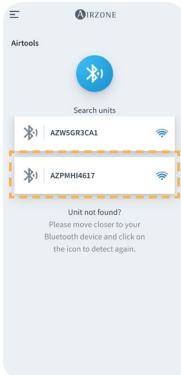


DE

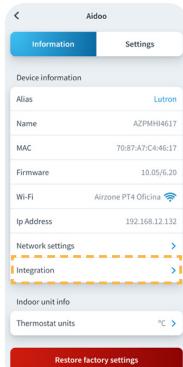
EINSTELLUNGEN DES ZUBEHÖRS

Um Aidoo Pro mit einem dieser Zubehörgeräte zu konfigurieren, öffnen Sie die Airzone Cloud-Anwendung und befolgen Sie die nachstehenden Schritte.

1. Wählen Sie Ihr Aidoo Pro in Airtools aus.



2. Rufen Sie das Integrationsmenü auf.



3. Rufen Sie das Einstellungsmenü der Ausgänge auf.

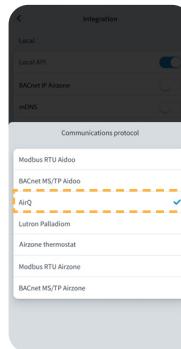


4. Wählen Sie die gewünschte Option:

- a. Thermostat Airzone



- b. Luftqualitätsgeräte



Erweiterte Einstellungen

INFORMATIONEN VERFÜGBAR AUF AIRZONE CLOUD



Sie können die erweiterten Einstellungen des Geräts über die Airzone Cloud-App ändern.



Für den Zugriff auf die erweiterten Einstellungen befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt [Support für](#)

Angaben zum Aidoo Pro-Gerät

DE

Alias. Damit kann für jedes Gerät ein Aliasname zugewiesen werden.

Name*. Zeigt den Namen des Geräts an.

MAC. Zeigt die MAC-Adresse des Geräts an.

Firmware. Zeigt die Webserver-Version des Geräts an.

Wi-Fi. Zeigt das mit dem Gerät verbundene Netzwerk an.

IP-Adresse*. Zeigt die IP-Adresse des Geräts an.

Netzwerkeinstellungen*. Zeigt die erweiterten Einstellungsmöglichkeiten für das verbundene Netzwerk an.

Integration*. Zeit die über den Webserver verfügbaren Integrationen an und ermöglicht je nach gewählter Integration folgende Einstellungen:

Lokal:

- **Lokal-API.** Schaltet die Option der Integration von Drittgeräten über die lokale API frei.
- **BACnet IP Airzone.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für die Kommunikation über das BACnet IP-Protokoll und ermöglichen Sie die Bearbeitung der BACnet-ID und des BACnet-Ports.
- **mDNS.** Schaltet den mDNS-Dienst für die Erkennung von Geräten in einem lokalen Netzwerk frei.
- **Modbus TCP Airzone.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für die Kommunikation über das Modbus TCP/IP-Protokoll.

Integrationsanschluss:

- **Modbus RTU Aidoo.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für Kommunikationen über das RTU Airzone-Protokoll und ermöglichen Sie die Bearbeitung der Modbus-ID und die Auswahl der Kommunikationsgeschwindigkeit.
- **BACnet MS/TP Aidoo.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für Kommunikationen über das BACnet MS/TP-Protokoll und ermöglichen Sie die Bearbeitung der MAC-Adresse, der BACnet-ID, der Kommunikationsgeschwindigkeit, der maximalen Anzahl von Masterknoten und der maximalen Anzahl von Frames.
- **AirQ**.** Ermöglicht die Aktivierung der Luftqualitätsüberwachungs- und -steuergeräte AirQ Box und AirQ Sensor.
- **Lutron Palladiom.** Ermöglicht die Integration mit Lutron Palladiom-Thermostaten.
- **Airzone-Thermostat.** Ermöglicht die Steuerung der Inneneinheit über einen verkabelten Airzone Blueface-Thermostat.
- **Modbus RTU Airzone.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für Kommunikationen über das RTU Airzone-Protokoll.
- **BACnet MS/TP Airzone.** Konfigurieren Sie den Integrationsport für Kommunikationen über das BACnet MS/TP-Protokoll.

* Nur in der Bluetooth-Konfiguration verfügbar.

** Zu den verfügbaren Funktionen dieser Geräte gehören das Auslesen von Daten und der Zugriff auf die Grafiken der Raumluftqualität. Die Parameter dieser Geräte können nicht geändert werden.

Angaben zum Klimainnengerät

Die Daten des Innengeräts hängen vom Hersteller und Modell des Geräts ab. Folgende Parameter können in diesem Abschnitt angezeigt werden:

Hersteller*.

Thermostateinheiten*. Ermöglicht die Wahl der Temperatureinheit für den Herstellerthermostaten (°C oder °F).

Artikelnummer*. Ermöglicht das Einlesen einer neuen Modbus-Objekt-Map oder das Ändern der bereits geladenen.

Eingestellte externe Arbeitstemperatur*.

Temperatur am Fremdthermostaten.

Zonentemperatur*.

Arbeitstemperatur*.

Ablufttemperatur*.

Temperatur des Wärmetauschers*.

Angaben zum Außengerät

Die Daten des Außengeräts hängen vom Hersteller und Modell des Geräts ab. Folgende Parameter können in diesem Abschnitt angezeigt werden:

Verbrauch*.

Außentemperatur*.

Temperatur des Wärmetauschers*.

Kompressoraustrittstemperatur*.

Verdampferdruck*.

Verflüssigerdruck*.

Device information	
Alias	Aidoo Pro
MAC	70:87:A7:C4:46:17
Firmware	10.09/6.20
Wi-Fi	Airzone PT4 Oficina

Indoor unit info	
Manufacturer	MHI
Thermostat units	°C >
Works with External temp reading devices	Yes
External temp reading device active	No
Work temp	23 °C
Return temp	23 °C
Exchanger temp	8 °C

Outdoor unit info	
Consumption	17 A
Outdoor temp	-19 °C
Exchanger temp	16 °C
Compressor Discharge temp	49 °C
Evaporation pressure	0.02 MPa
Condensation pressure	1.38 MPa

Release
Reset

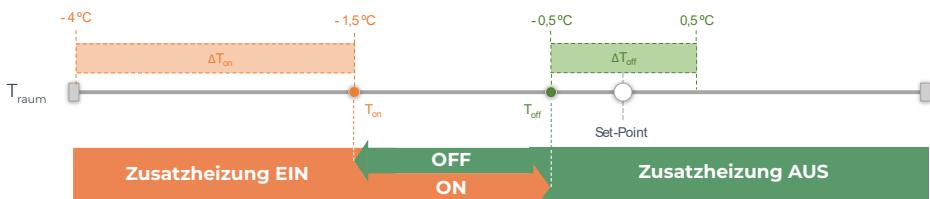
* In der Bluetooth-Konfiguration nicht verfügbar.

EINSTELLUNGEN ÜBER AIRTOOLS IN AIRZONE CLOUD

Zusatzheizung

Ermöglicht das Ein- oder Ausschalten dieser Funktion und folgende Einstellungen:

- **Delta Ein (T_{on})**. Offset, der auf die Solltemperatur angewendet wird, um die Zusatzheizung einzuschalten.
Bereich: -4 °C (-7.2 °F) / -1.5 °C (-2.7 °F) in Schritten von 0,5 °C (0,9 °F). Standardwerte: -2,5 °C (-4,5 °F).
- **Delta Aus (T_{off})**. Offset, der auf die Solltemperatur angewendet wird, um den Zusatzheizungsmodus auszuschalten.
Bereich: -0,5 °C (-0,9 °F) / 0,5 °C (0,9 °F) in Schritten von 0,5 °C (0,9 °F). Standardwerte: -0,5 °C (-0,9 °F).



T_{raum}: Raumtemperatur der Zone

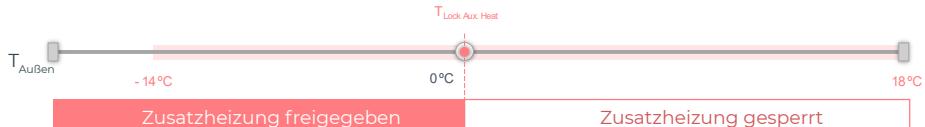
- **Verzögerungszeit**. Legt die Verzögerungszeit für die Einschaltung der Zusatzheizfunktion unter wählbaren Werten fest. Deaktiviert: 90 Sekunden Sicherheit.
- **Lüftungsart**. Ermöglicht die Wahl zwischen Luftkanalheizung oder externer Zusatzheizung. Bei Luftkanalheizung ist die Zuschaltung der Zusatzheizung vom Innengerät abhängig und bei externer Zusatzheizung ist die Lüftungsquelle vom Innengerät unabhängig.

Sperrung von Wärmequellen

Aktiviert oder deaktiviert die Sperrung von Wärmequellen gemäß den festgelegten Sperrtemperaturen im Außenbereich.

- **Externe Sperrtemperatur der Zusatzheizung ($T_{Lock\ Aux.\ Heat}$)**. Legt eine Außentemperatur fest, bei der die Zuschaltung der Zusatzheizung gesperrt wird. Wenn die Außentemperatur über der eingestellten Sperrtemperatur liegt, dann wird die Zusatzheizfunktion nicht aktiviert, auch wenn die Zuschaltbedingungen (T_{on}) erfüllt sind.

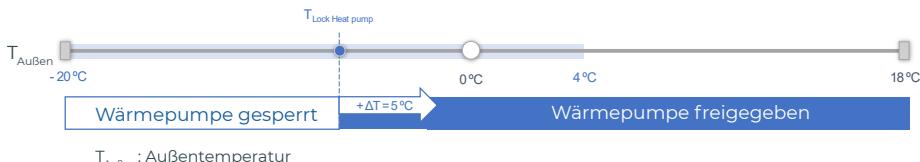
Bereich: -14 °C (7 °F) / 18 °C (64 °F) in Schritten von 2 °C (3,6 °F). Standardwerte: 0 °C (32 °F).



T_{Außen}: Außentemperatur

- Externe Sperrtemperatur der Wärmepumpe ($T_{Lock\ Heat\ Pump}$).** Legt eine Außentemperatur fest, bei der die Zuschaltung der Wärmepumpe gesperrt wird. Wenn die Außentemperatur niedriger als die eingestellte Sperrtemperatur ist, wird das Innengerät (Lüftungsmodus) zusammen mit der Zusatzheizung aktiviert, bis die Außentemperatur eine Differenz von +5 °C zur eingestellten Sperrtemperatur erreicht und das in der Zusatzheizung definierte Delta AUS (T_{off}) überschritten ist. Das Umschalten des Innengeräts vom Lüftungsbetrieb in den Wärmepumpenbetrieb erfolgt immer mit einer Verzögerung von 90 Sekunden.

Bereich: -20 °C (-4 °F) / 4 °C (39 °F) in Schritten von 2 °C (3.6 °F). Standardwerte: -6 °C (21 °F).



DE

Es gibt 3 Praxisfälle von Außentemperaturen:

	Bedarf	Innengerät	Wärmepumpe	Zusatzeinrichtung
$T_{Außen}$ < $T_{Lock\ Heat\ Pump}$ < $T_{Lock\ Aux.}$ Heat	EIN	EIN (FAN Max.)	AUS	EIN
	AUS	EIN (FAN Min.)	AUS	AUS
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Außen} < T_{Lock\ Aux.}$ Heat	EIN	EIN (Modus einstellen)	EIN	EIN*
	AUS	AUS	AUS	AUS
$T_{Lock\ Heat\ Pump} < T_{Lock\ Aux.} < T_{Außen}$	EIN	EIN (Modus einstellen)	EIN	AUS
	AUS	AUS	AUS	AUS

* Die Zusatzheizung ist nur im Heizmodus und im Automatikmodus aktiv.

Hinweis: Für Geräte, die nicht über den Parameter "Außentemperatur" verfügen, wird die von der Cloud vorgegebene Außentemperatur verwendet.

Hinweis: Die Außentemperaturdifferenz für die Sperrung der Zusatzheizung und der Wärmepumpe muss immer mindestens $ΔT_{min} = 6°C$ betragen, wobei die Sperrtemperatur der Wärmepumpe Vorrang vor der Zusatzheizung hat.

Digitaleingang

Ermöglicht das Ein- oder Ausschalten dieser Funktion und folgende Einstellungen:

- Aktivierung.** Ermöglicht das Festlegen des Eingangs als:
 - Aktivierung nach Zustand:** Der Zustand ist dauerhaft, wenn der Eingang aktiviert ist, wird die Maschine zwangsläufig ausgeschaltet, bis sie ihren Zustand ändert.
 - Aktivierung durch Flanke:** Der Status ist punktuell, nur das Ein/Aus wird gesendet, wenn die Öffnungs- oder Schließbedingung zum ersten Mal erfüllt wird.
- Einstellungen.** Hiermit kann der Eingang als Schließer oder Öffner eingestellt werden.

- **Zeit zum Ausschalten.** Zeigt eine Dropdown-Liste an, in der Sie die Zeit (in Minuten) bis zum Abschalten des Geräts nach Empfang des Signals festlegen können. Ist diese Funktion deaktiviert, schaltet sich das Gerät nach dem Empfang des Signals automatisch ab.
- **Zeit zum Einschalten.** Hier können Sie die Zeit (in Minuten) bis zum Wiedereinschalten des Geräts nach Abfall des Signals festlegen. Bei dieser Einstellung wird das Gerät nur eingeschaltet, wenn es zuvor ausgeschaltet war. Wenn sie deaktiviert ist, muss das Gerät manuell wieder eingeschaltet werden.

Ihres intelligenten Thermostaten

Sie können des Konto Ihres intelligenten Thermostaten mit der Airzone Cloud-App verknüpfen, indem Sie die Schritte im [Airzone Cloud App-Handbuch](#) ausführen. Sobald die Verbindung hergestellt ist und falls keine Integration mit einem Drittanbieterkonto besteht, kann eingestellt werden, ob die Regelung über die Airzone Cloud-App oder den Thermostaten (Standardeinstellung) erfolgen soll.

Wenn die Steuerung über einen Drittanbieter-Thermostaten erfolgt, dann findet die Kommunikation zwischen dem Aidoo Pro-Gerät und dem Thermostaten über die Leitungen G (Lüftung), Y (Kühlung) und W (Heizung) des Aidoo Pro-Geräts statt. Bei der vom Aidoo Pro-Gerät verwendete Funktionslogik handelt es sich um eine iterative Logik, mit der die Solltemperatur des Innengeräts an die vom Benutzer auf dem Thermostaten eingegebene Temperatur angepasst und die zuletzt vom Gerät ausgelesene Geschwindigkeit gewählt wird. Diese Funktion bleibt so lange aktiv, bis der Fremdthermostat das Bedarfssignal aussetzt, weil die vom Benutzer eingestellte Temperatur erreicht wurde, und wird erneut aktiviert, sobald das System ein neues Bedarfssignal empfängt.

* In der Bluetooth-Konfiguration nicht verfügbar.

Sonstige Einstellungen

Automatikmodus (dualer Sollwert). Ermöglicht die Einstellung der automatischen Betriebmodusumschaltung in Abhängigkeit von den für den Kühl- und Heizmodus festgelegten Sollwerten. Folgende Parameter sind einstellbar:

- **Temperaturdifferenz.** Legt die Mindestdifferenz zwischen den Sollwerten für den Kühl- und Heizmodus fest (Standardwert 1 °C / 2 °F).
- **Schutz vor Moduswechsel (Min).** Ermöglicht die Festlegung der Mindestbetriebszeit, bevor ein Moduswechsel zugelassen wird, Standardwert 30 Minuten.

Grenzwerte. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Sobald sie aktiviert ist, können Sie die Höchsttemperatur bei Heizen und die Mindesttemperatur bei Kühlen einstellen.

Hinweis: Beim Einrichten der Temperaturgrenzen kann der Automatikmodus nicht genutzt werden.

Kompatibilitäts-Tool

WIE FINDE ICH HERAUS, OB MEIN GERÄT MIT AIRZONE KOMPATIBEL IST?

Rufen Sie über airzonecontrol.com das Menü Steuerungslösungen und Aidoo Pro auf:

The screenshot shows the official website for Airzone. At the top, there is a navigation bar with the Airzone logo, a search icon, and a 'LOG IN' button. Below the navigation bar, a main heading reads 'Intelligente Steuerung von Klimatisierungsanlagen'. Underneath this, there are four cards representing different application scenarios: 'Wohnen' (Home), 'Gewerbe' (Commercial), 'Eco' (Energy), and 'Fachgerechte Integration' (Professional Integration). Each card includes a small image and a brief description.

Nach der Auswahl klicken Sie auf „Kompatibilitätsabfrage“:

This screenshot shows a specific compatibility check for the Aidoo Pro Inverter/VRF-Regler. The page title is 'Aidoo Pro Inverter/VRF-Regler' with the subtitle 'Optimale Integration und Kompatibilität für einen hohen Systemlebenszyklus.' Below the title is a blue button labeled 'KOMPATIBILITÄT PRÜFEN' with a hand cursor icon pointing at it. To the right, there is an image of a woman holding a smartphone displaying the Airzone app interface, with a digital wall-mounted thermostat showing '22.0' visible above her shoulder.

Wählen Sie das Fabrikat und dann das Modell Ihres Innengeräts:

Kompatibilität überprüfen

Marke auswählen

Innengerätemodell auswählen



Es erscheint die Kompatibilitätsliste für das ausgewählte Gerät. Sollte Ihr Hersteller oder Ihr Innengerät nicht aufgeführt sein, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

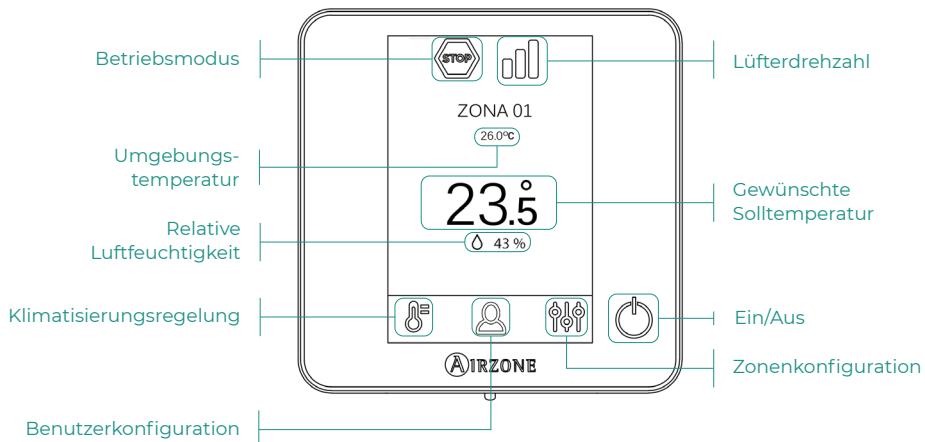
Airzone-Schnittstellen

AIRZONE BLUEFACE

Bildschirmschoner



Hauptbildschirm



Klimatisierungsregelung

 **Ein/Aus.** Durch Drücken auf das Symbol wird die Zone, in der sich das Thermostat befindet, ein- oder ausgeschaltet.

23.5° Solltemperatur. Sie können die gewünschte Solltemperatur in Schritten von 0,5 °C auswählen. Schieben Sie zum Einstellen der Temperatur mit einem größeren Intervall.

Zulässige Bereiche sind:

- > Im Heizmodus: 15-30 °C
- > Im Kühlmodus: 18-30 °C

Betriebsmodus

Die Steuerung erfolgt über das Master-Thermostat. Klicken Sie, um das Auswahlmenü aufzurufen. Folgende Betriebsmodus sind verfügbar:

DE

 **Kühlen.** Bei diesem Betriebsmodus läuft die Anlage ausschließlich im Kühlbetrieb, sofern in einer der Zonen Kühlbedarf entsteht ($TSoll < TRaum$).

 **Heizen.** Bei diesem Betriebsmodus läuft die Anlage ausschließlich im Heizbetrieb, sofern in einer der Zonen Heizbedarf entsteht ($TSoll > TRaum$).

 **Lüftung.** Bei diesem Betriebsmodus läuft die Anlage ausschließlich im Lüftungsbetrieb, sofern in einer der zugewiesenen Zonen Lüftungsbedarf entsteht.

Lüfterdrehzahl

Standardmäßig wird der Luftstrom je nach Anzahl der Zonen mit Leistungsbedarf geregelt. Je nach Art der Anlage kann die Luftgeschwindigkeit auch manuell vom Master-Thermostat aus eingestellt werden.



Hohe Geschwindigkeit



Niedrige Geschwindigkeit



Mittlere Geschwindigkeit



Automatische Geschwindigkeit

Zonenkonfiguration

Drücken Sie auf die Symbole, um die einzelnen Parameter aufzurufen:

 **Antifrost.** Verhindert, dass die Raumtemperatur in der Zone unter 12° C sinkt, obwohl die Zone abgeschaltet ist. (Wird bei Stopp nicht aktiviert).

 **Zeitschaltung.** (Nur für Airzone Cloud) Folgende Werte können eingestellt werden:

 **Off.** Zeitschaltung ausgeschaltet.

 **30.** Die Zeitschaltung wird aktiviert und schaltet nach 30 Minuten aus.

 **60.** Die Zeitschaltung wird aktiviert. Verändert und nach 60 Minuten wird ausgeschaltet.

 **90.** Die Zeitschaltung wird aktiviert. Nach 90 Minuten schaltet die Zeitschaltung aus.



airzonecontrol.com

Marie Curie, 21

29590 Málaga

Spain

v.100

