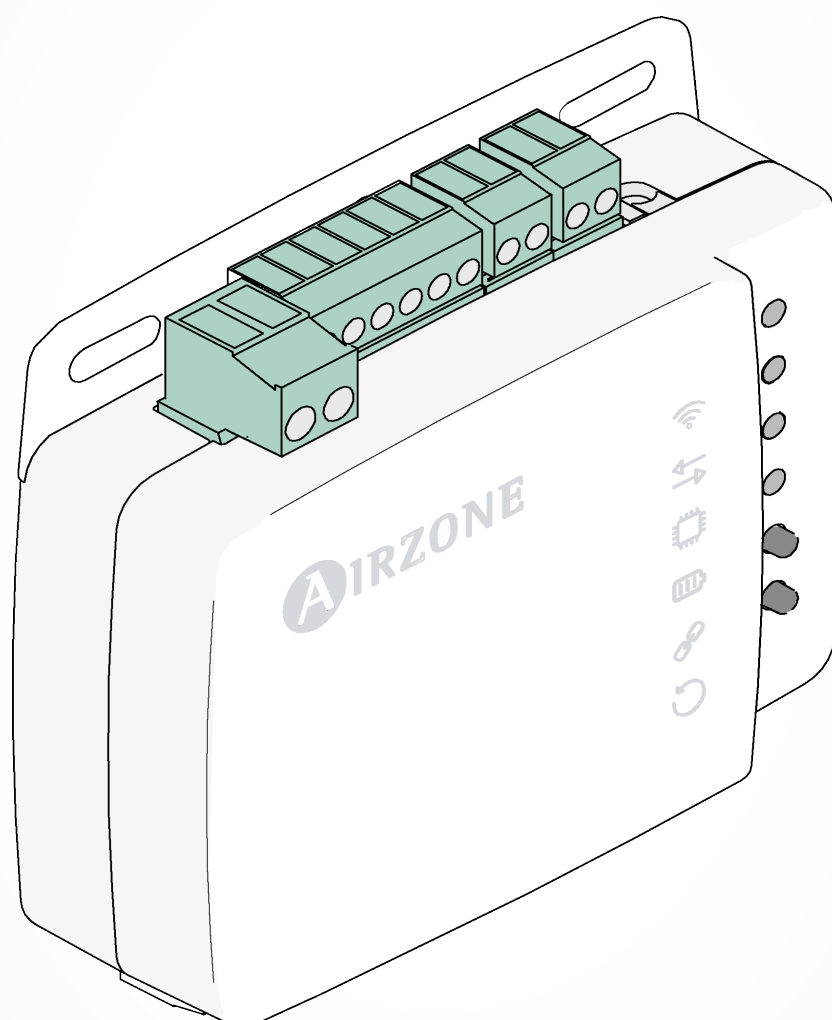


DKN Plus Interface



AZAI6WSPDKC

INDEX

Precautions and environmental policy.....	2
Precautions.....	2
Environmental policy	2
Connection	3
Bacnet protocol	4
DKN Wi-Fi controller.....	4
Objects.....	5
Supported object type.....	5
Objects list	6
Details of the Data Objects	7
Common to all objects.....	7
On/Off.....	7
IU communication.....	7
IU errors.....	7
Digital input.....	7
Auxiliary Heat.....	8
Set Point.....	8
Room temperature.....	8
Return temperature	8
Operation Mode.....	9
Fan speed	9
Louver Position.....	9
Error Code	9
BACnet Protocol Implementation Conformance Statement	10

PRECAUTIONS AND ENVIRONMENTAL POLICY

PRECAUTIONS

For your security, and to protect the devices, follow these instructions:

- Do not manipulate the system with wet or damp hands.
- Disconnect the power supply before making any connections.
- Take care not to cause a short circuit in any of the system connections.

ENVIRONMENTAL POLICY



Do not dispose of this equipment in the household waste. Electrical and electronic equipment contain substances that may damage the environment if they are not handled appropriately. The symbol of a crossed-out waste bin indicates that electrical equipment should be collected separately from other urban waste. For correct environmental management, it must be taken to the collection centers provided for this purpose, at the end of its useful life.

The equipment components may be recycled. Act in accordance with current regulations on environmental protection.

If you replace it with other equipment, you must return it to the distributor or take it to a specialized collection center.

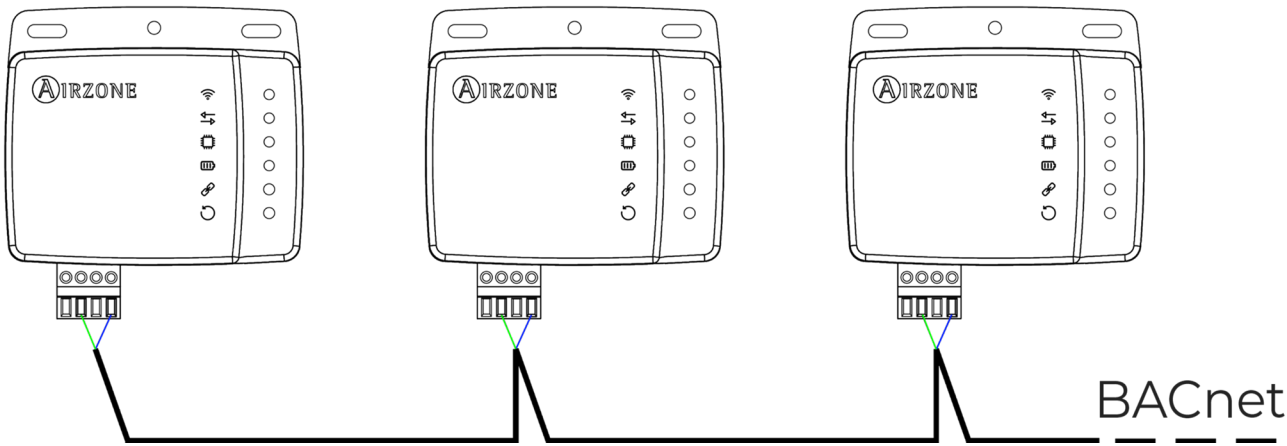
Those breaking the law or by-laws will be subject to such fines and measures as are laid down in environmental protection legislation.

RS-485 COMMUNICATION PORT

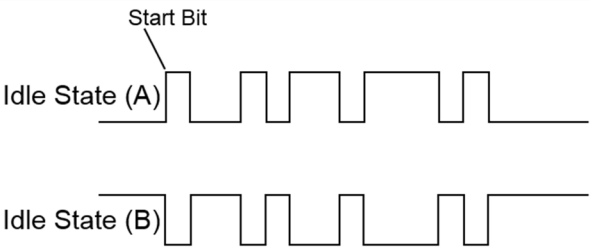
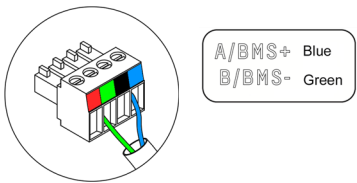
RS-485, also known as EIA-485, is a communication standard in bus.

Integration bus	
Speed of the communication port	from 300 to 115200bps
Communication	Half duplex
Frame length	8-bit
Stop bit	1-bit
Stream control	None
Parity	Even

CONNECTION



For proper operation of the system, verify that only the communication cables (green-blue) are connected to their matching domotic buses. Attach the wires with the terminal screws following the color code.



BACNET PROTOCOL

The DKN Plus Interface allows a Building Management System to control all variables of the Airzone systems. The BACnet interface uses a standard open protocol based on ASHRAE Standard 135, and its objects are compatible with:

BACnet (ANSI /ASHRAE-135)

BACnet MS-TP

The DKN Plus Interface is a Plug&Play device, and it allows controlling and monitoring the following variables:

- On/Off control.
- Room temperature.
- Set point setting.
- Operation Mode Control status.
- Fan status and Fan Speed.

DKN WI-FI CONTROLLER

The DKN Plus Interface is a **BACnet slave device**, so it is necessary to indicate its address. To do this, associate your DKN via the **DKN Cloud NA** app  (available for iOS and Android) by following these steps:

1. From the Home screen tap on the Menu icon and select Configure Units.
2. Select the unit from the list.

Note: If your unit does not appear, confirm the Bluetooth function of your iOS or Android is activated. Verify that the DKN is working properly.

3. Enter the pin code located in the DKN if required and tap **Send** button.
4. Enter the Communication protocol > BACnet (slave address) to which you want to point within **Webserver Information**.

<	< Communications protocol ✓
Webserver Info	
MAC	28:CC:FF:00:29:B8
IP	192.168.40.133
Webserver Version	2.12
Modem Version	1.1.2.0
Wi-Fi	TEST 
Communications protocol	Modbus >
Communications protocol	BACnet >
Status	
 Indoor Unit connection	
 Wi-Fi connected	
 Cloud connection	
 Associated	
Change Network	Release

OBJECTS

SUPPORTED OBJECT TYPE

Supported DKN Plus Interface monitoring/control items are mapped to the standard object types defined by the BACnet.

Object Type		Supported	Airzone management point
Accumulator	23		
Analog-Input	0	√	Measured room temperature
Analog-Output	1		
Analog-Value	2	√	Set point temperature
Averaging	18		
Binary-Input	3	√	IU communication
Binary-Output	4	√	Auxiliary Heat
Binary-Value	5	√	On and off
Calendar	6		
Command	7		
Device	8		
Event-Enrollment	9		
File	10		
Group	11		
Life-Safety-Point	21		
Life-Safety-Zone	22		
Loop	12		
Multistate-Input	13		
Multistate-Output	14	√	Operating mode (setting)
Multistate-Value	19	√	Fancoil Speed (setting)
Notification-Class	15		
Program	16		
Schedule	17		
Trend-Log	20		

OBJECTS LIST

Below is the full list of objects available in the DKN Plus Interface. The availability of the communication objects depends on the Airzone system configuration.

The availability of the communication object in the Airzone system is indicated in the parameter "out of service" of each communication object indicating whether it is available or not in the system.

The communication object will only have correct/valid values when the "out of service" is FALSE.

***Note:** R: Read and W: Write

Object type	Index	Read-Write	Name	Values
Binary-value	0	R/W	On/Off	0 → Off, 1 → On
Binary-input	0	R	IU communication	0 → No communication, 1 → IU ready
Binary-input	1	R	IU Error	0 → No error, 1 → IU with error
Binary-input*	2	R	Digital Input	0 → Inactive, 1 → Active
Binary-output*	0	R	Auxiliary Heat	0 → Inactive, 1 → Active
Analog-value	0	R/W	Set Point	Set point
Analog-value	1	R/W**	Room Temperature	Room temperature
Analog-input	0	R	Return Temperature	Return temperature sensor value
Multi-state-value	0	R/W	Operation Mode	1 → Auto, 2 → Cooling, 3 → Heating, 4 → Fan, 5 → Dry
	1	R/W	Fan Speed	1 → Speed 1, 2 → Speed 2, 3 → Speed 3
	2	R/W	Louver Position	X → Position X [1-9], 10 - Swing
Character-string-value	1	R	Error Code	IU error code

*Available with the version 4.03 or higher.

** Writable in P1P2 connection only.

DETAILS OF THE DATA OBJECTS

COMMON TO ALL OBJECTS

When the indoor unit is communicating normally, communication can be established between the DKN Plus Interface and the indoor unit. The building management system will then have access to the Data objects over BACnet protocol.

If communication between the DKN Plus Interface and the indoor unit was not established, or if a request for information related to a communication object that is not present in the DKN adaptor the object's property "Out of service" is activated.

ON/OFF

Object Description	Monitor and control the indoor unit On/Off		Read/Write
Object Type	Binary value		
Object Address	0		
Present_Value	ACTIVE: Indoor unit On	INACTIVE: Indoor unit Off	
Relinquish_Default	INACTIVE		

IU COMMUNICATION

Object Description	Monitor the indoor unit communication status		Read only
Object Type	Binary input		
Object Address	0		
Present_Value	ACTIVE: Indoor unit has normal communication	INACTIVE: Indoor unit has no errors	
Notes	If the indoor unit has no errors, there will be no value on the <i>Present_Value</i> property		

IU ERRORS

Object Description	Monitor the indoor unit error status		Read only
Object Type	Binary input		
Object Address	1		
Present_Value	ACTIVE: Indoor unit has an error	INACTIVE: Indoor unit has no errors	
Notes	If the indoor unit has no errors, there will be no value on the <i>Present_Value</i> property		

DIGITAL INPUT

Object Description	Monitor the status of the forced shutdown digital input contact		Read only
Object Type	Binary input		
Object Address	2		
Present_Value	ACTIVE: Force shutdown is active	INACTIVE: Force shutdown is inactive	

AUXILIARY HEAT

Object Description	Monitor the status of the AUX heater contact	Read only
Object Type	Binary output	
Object Address	0	
Present_Value	ACTIVE: Aux heater contact is active	INACTIVE: Aux heater contact is inactive
Relinquish_Default	0	

SET POINT

Object Description	Monitor and control the indoor unit set point	Read/Write
Object Type	Analog value	
Object Address	0	
Present_Value	Set point of the indoor unit	
Relinquish_Default	24 °C / 75 °F	
Notes	- Units are set to °C/°F depending on the adaptor settings. - There are upper and lower limits that can be set depending on the type of indoor unit and the operating mode that is currently operating. If a set temperature beyond this range is set, that value is commanded to the indoor unit, but rounded to the limit value that can be set on the air conditioner side. - If the operation mode is changed on the remote controller, this data will be overwritten by the set temperature displayed on the remote controller as the indoor unit follows last command.	

ROOM TEMPERATURE

Object Description	Monitor and control the room temperature	Read/Write
Object Type	Analog value	
Object Address	0	
Present_Value	Room temperature value	
Relinquish_Default	24 °C / 75 °F	
Notes	- Units are set to °C/°F depending on the adaptor settings. - On P1P2 indoor unit connection: - The room temperature value reported to the BMS provided through the local controller connected on P1P2. - The room temperature value can be written by the BMS to the indoor unit when field setting 10(20)-2-3 is set. - On S21 indoor unit connection: - The room temperature value reported to the BMS will be equal to the return temperature sensor value. - The BMS can't write the room temperature value to the indoor unit.	

RETURN TEMPERATURE

Object Description	Monitor the return air temperature sensor value	Read only
Object Type	Analog input	
Object Address	0	
Present_Value	Return air temperature value	
Notes	Units are set to °C/°F depending on the adaptor settings	

OPERATION MODE

Object Description	Monitor and control the indoor unit operation mode		Read/Write
Object Type	Multi state value		
Object Address	0		
Present_Value	1: Auto	4: Fan	
	2: Cooling	5: Dry	
	3: Heating		
Notes	The Auto mode should be utilized for compatible systems only: a) Auto mode is available for VRV Heat Recovery, SkyAir System, RA Single-zone System. b) The Auto mode not available for VRV Heat Pump and RA multi-zone system.		

FAN SPEED

Object Description	Monitor and control the indoor unit fan speed		Read/Write
Object Type	Multi state value		
Object Address	1		
Present_Value	1: Low	4: Medium High	
	2: Medium Low	5: High	
	3: Medium	6: Auto	
Notes	If an Auto command is sent to non-compatible indoor unit, the <i>Present_Value</i> is changed to the current fan speed value returned by the indoor unit		

LOUVER POSITION

Object Description	Monitor and control the indoor unit louver position		Read/Write
Object Type	Multi state value		
Object Address	2		
Present_Value	1: Position 0	4: Position 3	
	2: Position 1	5: Position 4	
	3: Position 2	10: Swing	
Notes	For S21 Indoor unit connection: • <i>Present_Value</i>: 9: Stop, 10: Swing		

ERROR CODE

If the indoor unit generates an error, it will be reported by the DKN Plus Interface to the BACnet platform. This is Read only object.

BACNET PROTOCOL IMPLEMENTATION CONFORMANCE STATEMENT

Date: Feb. 15,2021

Vendor Name: ALTRA S.L.

Product Name: DZK Plus Interface

Product Model Number: AZAI6WSPDKC

Applications Software Version: 4.01 Firmware Revision: 0.8.2 BACnet Protocol Revision: 12

Product Description:

This product provides the function of monitoring and control the Residential /Sky Air and VRV Daikin DX units

BACnet Standardized Device Profile (Annex L):

- ☐ BACnet Operator Workstation (B-OWS)
- ☐ BACnet Building Controller (B-BC)
- ☐ BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)
- ☒ BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
- ☐ BACnet Smart Sensor (B-SS)
- ☐ BACnet Smart Actuator (B-SA)

BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K) :

	Supported BIBBs	BIBB Name
Data Sharing	DS-RP-B	Data Sharing-ReadProperty-B
	DS-RPM-B	Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B
	DS-WP-B	Data Sharing-WriteProperty-B
	DS-WPM-B	Data Sharing-WritePropertyMultiple-B
	DS-COV-B	Data Sharing-COV-B
	DS-COVU-B	Data Sharing-COV-Unsolicited-B
Alarm and Event Management	AE-N-I-B	Alarm and Event-Notification Internal-B
Device Management	DM-DDB-A	Device Management-Dynamic Device Binding-A
	DM-DDB-B	Device Management-Dynamic Device Binding-B
	DM-DOB-B	Device Management-Dynamic Object Binding-B
	DM-DCC-B	Device Management-DeviceCommunicationControl-B
	DM-TS-B	Device Management-Time Synchronization-B
	DM-UTC-B	Device Management-UTCTimeSynchronization-B

Standard Object Types Supported:

(2) Analog Input

Dynamically Creatable: No
Dynamically Deletable : No
Optional Properties Supported : Reliability, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps
Writable Properties : Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type
Proprietary Properties : n / a
Property Range Restrictions : n / a

(3) Analog Value

Dynamically Creatable: No
Dynamically Deletable : No
Optional Properties Supported : Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps
Writable Properties : Present_Value, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type
Proprietary Properties : n / a
Property Range Restrictions : n / a

(2) Binary Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(3) Binary Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(4) Binary Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(5) Device

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Max_Segment_Accepted, Local_Time, Local_Date, UTC_Offset, Daylight_Saving_Status, APDU_Segment_Timeout, Active_COV_Subscriptions
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(6) Multi-state Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(7) Multi-state Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(8) Notification Class

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Recipient_List
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(19) Multi-state Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

Data Link Layer Options:

- ☐ BACnet IP, (Annex J)
- ☐ BACnet IP, (Annex J), Foreign Device
- ☐ ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, 2.5 Mb. ARCNET (Clause 8)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, RS-485 ARCNET (Clause 8), baud rate(s) _____
- ☒ MS / TP master (Clause 9), baud rate(s) : 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200
- ☐ MS / TP slave (Clause 9), baud rate(s) : _____ Point-To-
- ☐ Point, EIA 232 (Clause 10), baud rate(s) : _____
- ☐ Point-To-Point, modem, (Clause 10), baud rate(s): _____
- ☐ LonTalk, (Clause 11), medium : _____
- ☐ Other : _____

Device Address Binding:

Is static device binding supported? (This is currently necessary for two-way communication with MS / TP slaves and certain other devices.) ☐ Yes ☒ No

Networking Options:

- ☐ Router, Clause 6 - List all routing configurations, e.g., ARCNET-Ethernet, Ethernet-MS / TP, etc.
- ☐ Annex H, BACnet Tunneling Router over IP
- ☐ BACnet / IP Broadcast Management Device (BBMD)
- Does the BBMD support registrations by Foreign Devices? ☐ Yes ☐ No

Character Sets Supported :

Indicating support for multiple character sets does not imply that they can all be supported simultaneously.

- ☒ ANSI X3.4 ☐ IBM™ / Microsoft™ DBCS ☐ ISO 8859-1
- ☐ ISO 10646 (UCS-2) ☐ ISO 10646 (UCS-4) ☐ JIS C 6226

If this product is a communication gateway, describe the types of non-BACnet equipment / networks(s) that the gateway supports:

DKN Cloud (IP)

Modbus slave

GYW control for HVAC 3rd party thermostat

TABLE DES MATIÈRES

Précautions et politique environnementale	2
Précautions	2
Politique environnementale	2
Connexion	3
Protocole BACnet	4
Contrôleur Wi-Fi DKN	4
Objets	5
Type d'objet compatible	5
Liste d'objets	6
Détails des objets de données	7
Commun à tous les objets	7
Marche/Arrêt	7
COMMUNICATION AVEC L'UNITE INTERIEURE	7
Erreurs de l'unité intérieure	7
Entrée numérique	7
Chauffage auxiliaire	8
Température de consigne	8
Température ambiante	8
Temperature de retour	8
Mode de fonctionnement	9
Vitesse du ventilateur	9
Position des lames	9
Code d'erreur	9
Déclaration de conformité de la mise en place du protocole BACnet	10

PRÉCAUTIONS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

PRÉCAUTIONS

Pour votre propre sécurité et pour protéger les dispositifs, suivez ces instructions :

- Ne pas manipuler le système avec les mains humides ou mouillées.
- Débrancher l'alimentation avant de procéder à toute connexion.
- Veiller à ne pas provoquer de court-circuit sur une des connexions du système.

POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE



Ne mettez pas cet appareil au rebut avec les déchets ménagers. Les appareils électriques et électroniques contiennent des substances qui peuvent porter atteinte à l'environnement si elles ne sont pas manipulées correctement. Le symbole d'une poubelle barrée d'une croix indique que les appareils électriques doivent être collectés séparément 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 composants de l'appareil sont recyclables. Suivez les normes en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Si vous remplacez l'appareil par un autre, vous devez rendre l'ancien appareil au distributeur ou bien le déposer dans un centre de collecte spécialisé.

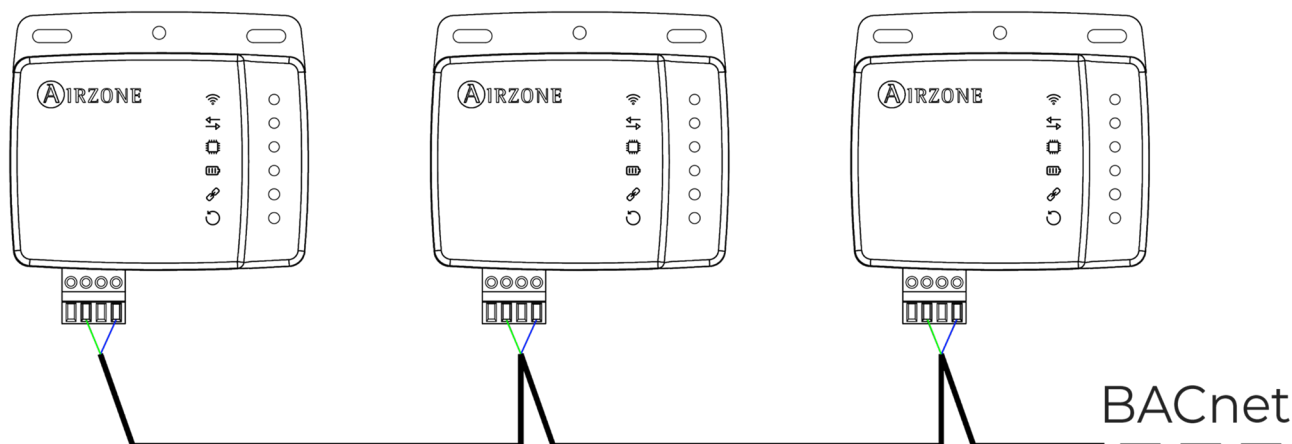
Les personnes enfreignant la loi ou les règlements sont passibles des sanctions et mesures prévues par la loi en matière de protection de l'environnement.

PORT DE COMMUNICATION RS-485

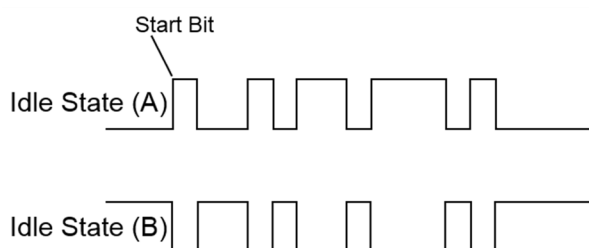
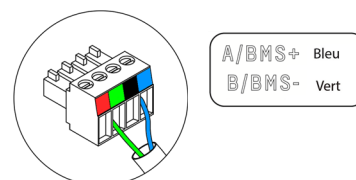
Le RS-485, également appelé EIA-485, est un standard de communication par bus.

Bus d'intégration	
Vitesse du port de communication	De 300 à 115 200 bps
Communication	Half-duplex
Longueur de trame	8 bits
Bit d'arrêt	1 bit
Contrôle de flux	Aucun
Parité	Paire

CONNEXION



Afin de veiller au bon fonctionnement du système, vérifiez que seuls les câbles de communication (vert-bleu) sont connectés à leurs bus domotiques respectifs. Fixez les câbles à l'aide des vis des bornes, en respectant le code couleur.



PROTOCOLE BACNET

L'interface DKN Plus permet à un système de gestion de bâtiments de contrôler toutes les variables des systèmes Airzone. L'interface BACnet utilise un protocole ouvert standard basé sur le standard ASHRAE 135. Ses objets sont compatibles avec :

BACnet (ANSI/ASHRAE-135)

BACnet MS-TP

L'interface DKN Plus est un dispositif Plug&Play qui permet de contrôler et de surveiller les variables suivantes :

- Contrôle de marche/arrêt
- Température ambiante
- Définition de la température de consigne
- État de contrôle du mode de fonctionnement
- État et vitesse du ventilateur

CONTRÔLEUR WI-FI DKN

L'interface DKN Plus est **un dispositif esclave BACnet**. Il est donc nécessaire d'indiquer son adresse. Pour cela, associez votre DKN grâce à l'application « **DKN Cloud NA** »  (disponible sur iOS et Android) en suivant les étapes suivantes :

1. Sur l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône de menu et sélectionnez Configurer unité.
2. Sélectionnez l'unité dans la liste.

Note : Si votre unité n'apparaît pas, vérifiez que la fonction Bluetooth de votre dispositif iOS ou Android est activée. Vérifiez que le DKN fonctionne correctement.

3. Saisissez le code PIN du DKN, s'il vous est demandé, puis appuyez sur le bouton **Envoyer**.
4. Saisissez le protocole de communication > BACnet (adresse de l'esclave) cible dans **Informations du Webserver**.

	 Communications protocol 
Webserver Info	
MAC	28:CC:FF:00:29:B8
IP	192.168.40.133
Webserver Version	2.12
Modem Version	1.1.2.0
Wi-Fi	TEST 
Communications protocol	Modbus 
Communications protocol	BACnet 
Status	
 Indoor Unit connection	
 Wi-Fi connected	
 Cloud connection	
 Associated	
Change Network	Release

OBJETS

TYPE D'OBJET COMPATIBLE

Les éléments de contrôle/surveillance de l'interface DKN Plus compatibles sont assignés aux types d'objet standard définis par BACnet.

Type d'objet		compatible	Poste de gestion Airzone
Accumulator	23		
Analog-Input	0	√	Température ambiante mesurée
Analog-Output	1		
Analog-Value	2	√	Température de consigne
Averaging	18		
Binary-Input	3	√	Communication avec l'unité intérieure
Binary-Output	4	√	Chauffage auxiliaire
Binary-Value	5	√	Marche et Arrêt
Calendar	6		
Command	7		
Device	8		
Event-Enrollment	9		
File	10		
Group	11		
Life-Safety-Point	21		
Life-Safety-Zone	22		
Loop	12		
Multistate-Input	13		
Multistate-Output	14	√	Mode de fonctionnement (configuration)
Multistate-Value	19	√	Vitesse du ventilo-convecteur (configuration)
Notification-Class	15		
Program	16		
Schedule	17		
Trend-Log	20		

LISTE D'OBJETS

Vous trouverez ci-dessous la liste complète des objets disponibles sur l'interface DKN Plus. La disponibilité des objets de communication dépend de la configuration du système Airzone.

La disponibilité de l'objet de communication du système Airzone est indiquée dans le paramètre « out of service » (hors service) de chaque objet de communication, qui indique s'il est disponible ou non dans le système.

L'objet de communication a les valeurs correct/valid (correcte/valable) uniquement quand le paramètre « out of service » est FALSE (FAUX).

*** Note :** L : Lecture et E : Écriture

Type d'objet	Index	Lecture-écriture	Nom	Valeurs
Binary-value	0	L/E	Marche/Arrêt	0 → Arrêt, 1 → Marche
Binary-input	0	L	Communication avec l'unité intérieure	0 → Sans communication, 1 → Unité intérieure prête
Binary-input	1	L	Erreur de l'unité intérieure	0 → Sans erreur, 1 → Erreur de l'unité intérieure
Binary-input*	2	L	Entrée numérique	0 → Inactif, 1 → Actif
Binary-output*	0	L	Chauffage auxiliaire	0 → Inactif, 1 → Actif
Analog-value	0	L/E	Température de consigne	Température de consigne
Analog-value	1	L/E**	Température ambiante	Température ambiante
Analog-input	0	L	Température de retour	Valeur du capteur de température de retour
Multi-state-value	0	L/E	Mode de fonctionnement	1 → Automatique, 2 → Refroidissement, 3 → Chauffage, 4 → Ventilation, 5 → Déshumidification
	1	L/E	Vitesse du ventilateur	1 → Vitesse 1, 2 → Vitesse 2, 3 → Vitesse 3
	2	L/E	Position des lames	X → Position X [1-9], 10 - Oscillation
Character-string-value	1	L	Code d'erreur	Code d'erreur de l'unité intérieure

* Disponible avec la version 4.03 ou supérieure.

** Écriture uniquement dans la connexion P1P2

DÉTAILS DES OBJETS DE DONNÉES

COMMUN À TOUS LES OBJETS

Quand l'unité intérieure communique normalement, il est possible d'établir une communication entre l'interface DKN Plus et l'unité intérieure. Le système de gestion de bâtiments aura ainsi accès aux de objets données via le protocole BACnet.

Si la communication entre l'interface DKN Plus et l'unité intérieure n'a pas été établie, ou si une demande d'information est liée à un objet de communication qui n'est pas dans l'adaptateur DKN, la propriété de l'objet « out of service » (hors service) est activée.

MARCHE/ARRÊT

Description de l'objet	Monitorer et contrôler la marche et l'arrêt de l'unité intérieure		Lecture/Écriture
Type d'objet	Binary value		
Adresse de l'objet	0		
Valeur actuelle	ACTIF: Unité intérieure marche	INACTIF: Unité intérieure arrêtée	
Valeur par défaut	INACTIF		

COMMUNICATION AVEC L'UNITE INTERIEURE

Description de l'objet	Monitorer l'état de la communication de l'unité intérieure		Lecture seule
Type d'objet	Binary input		
Adresse de l'objet	0		
Valeur actuelle	ACTIF: L'unité intérieure communique normalement	INACTIF: L'unité intérieure ne présente aucune erreur	
Notes	Si l'unité intérieure n'a pas d'erreur, la propriété <i>Valeur actuelle</i> n'aura pas de valeur		

ERREURS DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Description de l'objet	Monitorer l'état d'erreur de l'unité intérieure		Lecture seule
Type d'objet	Binary input		
Adresse de l'objet	1		
Valeur actuelle	ACTIF: L'unité intérieure présente une erreur	INACTIF: L'unité intérieure ne présente aucune erreur	
Notes	Si l'unité intérieure ne présente pas d'erreur, la propriété <i>Valeur actuelle</i> ne contient aucune valeur		

ENTRÉE NUMÉRIQUE

Description de l'objet	Monitorer l'état du contact d'entrée numérique de l'arrêt forcé		Lecture seule
Type d'objet	Binary input		
Adresse de l'objet	2		
Valeur actuelle	ACTIF: L'arrêt forcé est actif	INACTIF: L'arrêt forcé est inactif	

CHAUFFAGE AUXILIAIRE

Description de l'objet	Monitorer l'état du contact de chauffage auxiliaire	Lecture seule
Type d'objet	Binary output	
Adresse de l'objet	0	
Valeur actuelle	ACTIF: Le contact de chauffage auxiliaire est actif	INACTIF: Le contact de chauffage auxiliaire est inactif
Valeur par défaut	0	

TEMPÉRATURE DE CONSIGNE

Description de l'objet	Monitorer et contrôler la température de consigne de l'unité intérieure	Lecture/Écriture
Type d'objet	Analog value	
Adresse de l'objet	0	
Valeur actuelle	Température de consigne de l'unité intérieure	
Valeur par défaut	24 °C / 75 °F	
Notes	1. Les unités sont réglées sur °C/°F en fonction des réglages de l'adaptateur. 2. Il existe des limites supérieures et inférieures qui peuvent être réglées en fonction du type d'unité intérieure et du mode de fonctionnement en cours. Si une température de consigne au-delà de cette plage est réglée, cette valeur est commandée à l'unité intérieure, mais arrondie à la valeur limite qui peut être réglée du côté du climatiseur. 3. Si le mode de fonctionnement est modifié sur le contrôleur à distance, ces données seront remplacées par la température de réglage affichée sur le contrôleur à distance lorsque l'unité intérieure suit la dernière commande.	

TEMPÉRATURE AMBIANTE

Description de l'objet	Monitorer et contrôler la température ambiante	Lecture/Écriture
Type d'objet	Analog value	
Adresse de l'objet	0	
Valeur actuelle	Valeur de la température ambiante	
Valeur par défaut	24 °C / 75 °F	
Notes	1. Les unités sont réglées sur °C/°F en fonction des réglages de l'adaptateur. 2. Sur la connexion de l'unité intérieure P1P2 : a) La valeur de la température ambiante communiquée au BMS est fournie par le contrôleur local connecté à P1P2. b) La valeur de la température ambiante peut être écrite par le BMS dans l'unité intérieure lorsque le réglage du champ 10(20)-2-3 est active. 3. Sur la connexion de l'unité intérieure S21 : a) La valeur de la température ambiante communiquée au BMS sera égale à la valeur du capteur de température de retour. b) Le BMS ne peut pas écrire la valeur de la temp. ambiante sur l'unité intérieure.	

TEMPERATURE DE RETOUR

Description de l'objet	Monitorer la valeur du capteur de la température de l'air de retour	Lecture seule
Type d'objet	Analog input	
Adresse de l'objet	0	
Valeur actuelle	Valeur de la température de l'air de retour	
Notes	Les unités sont réglées sur °C/°F en fonction des réglages de l'adaptateur	

MODE DE FONCTIONNEMENT

Description de l'objet	Monitorer et contrôler le mode de fonctionnement de l'unité intérieure		Lecture/Écriture
Type d'objet	Multi state value		
Adresse de l'objet	0		
Valeur actuelle	1: Automatique	4: Ventilation	
	2: Refroidissement	5: Déshumidification	
	3: Chauffage		
Notes	Le mode Automatique ne doit être utilisé que pour les systèmes compatibles : a) Le mode Automatique est disponible pour la Récupération de Chaleur VRV, le Système SkyAir, le Système RA à zone unique. b) Le mode Automatique n'est pas disponible pour les Pompes à Chaleur VRV et les systèmes multi-zones RA.		

VITESSE DU VENTILATEUR

Object Description	Monitorer et contrôler la vitesse du ventilateur de l'unité intérieure		Lecture/Écriture
Type d'objet	Multi state value		
Adresse de l'objet	1		
Valeur actuelle	1: Low	4: Medium High	
	2: Medium Low	5: High	
	3: Medium	6: Auto	
Notes	Si une commande Automatique est envoyée à une unité intérieure non compatible, la <i>Valeur actuelle</i> est remplacée par la vitesse actuelle du ventilateur renvoyée par l'unité intérieure		

POSITION DES LAMES

Object Description	Monitorer et contrôler la position des lames de l'unité intérieure		Lecture/Écriture
Type d'objet	Multi state value		
Adresse de l'objet	2		
Valeur actuelle	1: Position 0	4: Position 3	
	2: Position 1	5: Position 4	
	3: Position 2	10: Swing	
Notes	Pour la connexion de l'unité intérieure S21 : • <i>Valeur actuelle</i>: 9: Stop, 10: Oscillation		

CODE D'ERREUR

Si l'unité intérieure produit une erreur, l'interface DKN Plus le signalera à la plateforme BACnet. Il s'agit d'un objet de lecture seule.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE LA MISE EN PLACE DU PROTOCOLE BACNET

Date: Feb. 15,2021

Vendor Name: ALTRA S.L.

Product Name: DZK Plus Interface

Product Model Number: AZAI6WSPDKC

Applications Software Version: 4.01 **Firmware Revision:** 0.8.2 **BACnet Protocol Revision:** 12

Product Description:

This product provides the function of monitoring and control the Residential /Sky Air and VRV Daikin DX units

BACnet Standardized Device Profile (Annex L):

- ☐ BACnet Operator Workstation (B-OWS)
- ☐ BACnet Building Controller (B-BC)
- ☐ BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)
- ☒ BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
- ☐ BACnet Smart Sensor (B-SS)
- ☐ BACnet Smart Actuator (B-SA)

BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K) :

	Supported BIBBs	BIBB Name
Data Sharing	DS-RP-B	Data Sharing-ReadProperty-B
	DS-RPM-B	Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B
	DS-WP-B	Data Sharing-WriteProperty-B
	DS-WPM-B	Data Sharing-WritePropertyMultiple-B
	DS-COV-B	Data Sharing-COV-B
	DS-COVU-B	Data Sharing-COV-Unsolicited-B
Alarm and Event Management	AE-N-I-B	Alarm and Event-Notification Internal-B
Device Management	DM-DDB-A	Device Management-Dynamic Device Binding-A
	DM-DDB-B	Device Management-Dynamic Device Binding-B
	DM-DOB-B	Device Management-Dynamic Object Binding-B
	DM-DCC-B	Device Management-DeviceCommunicationControl-B
	DM-TS-B	Device Management-Time Synchronization-B
	DM-UTC-B	Device Management-UTCTimeSynchronization-B

Standard Object Types Supported:

(2) Analog Input

Dynamically Creatable: No

Dynamically Deletable : No

Optional Properties Supported : Reliability, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps

Writable Properties : Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type

Proprietary Properties : n / a

Property Range Restrictions : n / a

(3) Analog Value

Dynamically Creatable: No

Dynamically Deletable : No

Optional Properties Supported : Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps

Writable Properties : Present_Value, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type

Proprietary Properties : n / a

Property Range Restrictions : n / a

(2) Binary Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(3) Binary Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(4) Binary Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(5) Device

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Max_Segment_Accepted, Local_Time, Local_Date, UTC_Offset, Daylight_Saving_Status, APDU_Segment_Timeout, Active_COV_Subscriptions
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(6) Multi-state Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(7) Multi-state Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(8) Notification Class

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Recipient_List
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(19) Multi-state Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

Data Link Layer Options:

- ☐ BACnet IP, (Annex J)
- ☐ BACnet IP, (Annex J), Foreign Device
- ☐ ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, 2.5 Mb. ARCNET (Clause 8)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, RS-485 ARCNET (Clause 8), baud rate(s) _____
- ☒ MS / TP master (Clause 9), baud rate(s) : 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200
- ☐ MS / TP slave (Clause 9), baud rate(s) : _____ Point-To-
- ☐ Point, EIA 232 (Clause 10), baud rate(s) : _____
- ☐ Point-To-Point, modem, (Clause 10), baud rate(s): _____
- ☐ LonTalk, (Clause 11), medium : _____
- ☐ Other : _____

Device Address Binding:

Is static device binding supported? (This is currently necessary for two-way communication with MS / TP slaves and certain other devices.) ☐ Yes ☒ No

Networking Options:

- ☐ Router, Clause 6 - List all routing configurations, e.g., ARCNET-Ethernet, Ethernet-MS / TP, etc.
- ☐ Annex H, BACnet Tunneling Router over IP
- ☐ BACnet / IP Broadcast Management Device (BBMD)
Does the BBMD support registrations by Foreign Devices? ☐ Yes ☐ No

Character Sets Supported :

Indicating support for multiple character sets does not imply that they can all be supported simultaneously.

- ☒ ANSI X3.4 ☐ IBM™ / Microsoft™ DBCS ☐ ISO 8859-1
- ☐ ISO 10646 (UCS-2) ☐ ISO 10646 (UCS-4) ☐ JIS C 6226

If this product is a communication gateway, describe the types of non-BACnet equipment / networks(s) that the gateway supports:

DKN Cloud (IP)

Modbus slave

GYW control for HVAC 3rd party thermostat

ÍNDICE

Precauciones y política medioambiental	2
Precauciones	2
Política medioambiental	2
Conexión.....	3
Protocolo BACnet	4
Controlador Wi-Fi DKN.....	4
Objetos.....	5
Tipo de objeto compatible	5
Lista de objetos	6
Detalles de los objetos de datos.....	7
Común a todos los objetos.....	7
On/Off	7
Comunicación con la unidad interior.....	7
Errores de la unidad interior.....	7
Entrada digital.....	7
Calor auxiliar	8
Temperatura de consigna.....	8
Temperatura ambiente.....	8
Temperatura de retorno.....	8
Modo de funcionamiento	9
Velocidad del ventilador	9
Posición de las lamas	9
Código de error	9
Declaración de conformidad de la implementación del protocolo BACnet	10

PRECAUCIONES Y POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

PRECAUCIONES

Por su seguridad, y para proteger los dispositivos, siga estas instrucciones:

- No manipule el sistema con las manos húmedas o mojadas.
- Desconecte la alimentación antes de realizar cualquier conexión.
- Tenga cuidado de no causar un cortocircuito en alguna de las conexiones del sistema.

POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL



No deseché este equipo junto con la basura doméstica. Los equipos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden dañar el medioambiente si no se manipulan adecuadamente. El símbolo de un contenedor de basura tachado indica que los equipos eléctricos deben recogerse por separado del resto de residuos urbanos. Para una correcta gestión ambiental, se deberá llevar el equipo a los centros de recogida previstos al final de su vida útil.

Los componentes del equipo pueden reciclarse. Siga las normativas actuales sobre protección medioambiental.

Si sustituye el equipo por otro, deberá devolver el primero al distribuidor o depositarlo en un centro de recogida especializado.

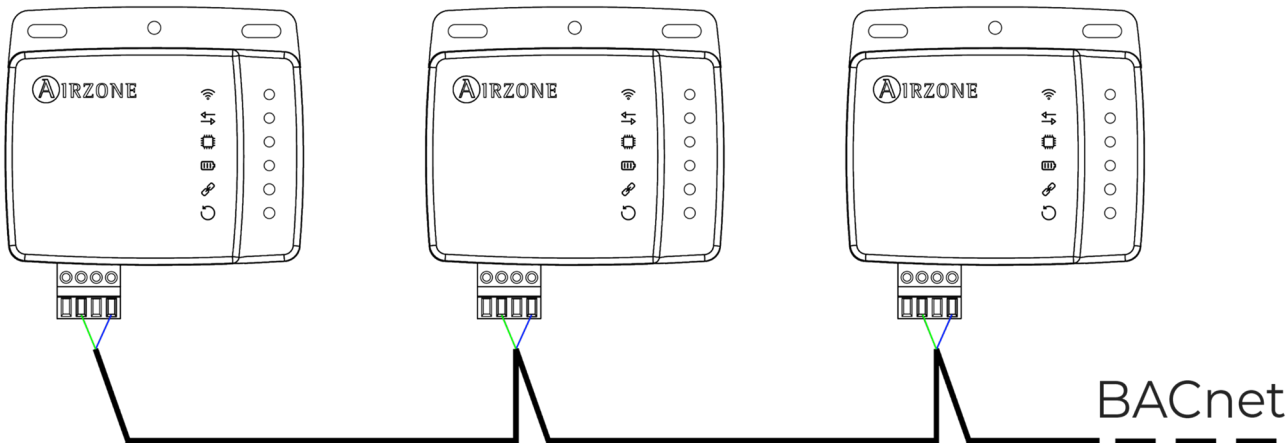
Aquellos que infrinjan la ley o los reglamentos estarán sujetos a las sanciones y medidas estipuladas en la legislación sobre protección medioambiental.

PUERTO DE COMUNICACIONES RS-485

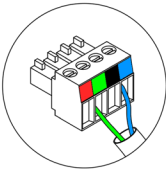
El RS-485, también conocido como EIA-485, es un estándar de comunicaciones en bus.

Bus de integración	
Velocidad del puerto de comunicaciones	De 300 a 115.200 bps
Comunicación	Half-duplex
Longitud de la trama	8 bits
Bit de parada	1 bit
Control de flujo	Ninguno
Paridad	Par

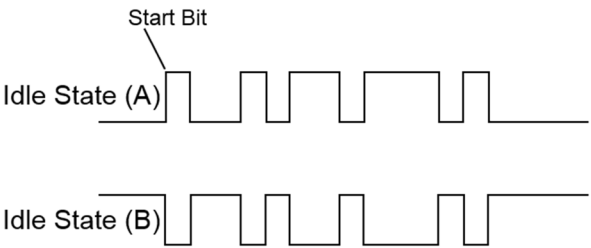
CONEXIÓN



Para el correcto funcionamiento del sistema, compruebe que solo los cables de comunicación (verde-azul) estén conectados a sus buses domóticos correspondientes. Fije los cables con los tornillos de las bornas respetando el código de colores.



A/BMS+ Azul
B/BMS- Verde



PROTOCOLO BACNET

Mediante la interfaz DKN Plus, un sistema de gestión de edificios puede controlar todas las variables de los sistemas Airzone. La interfaz BACnet utiliza un protocolo abierto estándar basado en el estándar ASHRAE 135, y sus objetos son compatibles con:

BACnet (ANSI/ASHRAE-135)

BACnet MS-TP

La interfaz DKN Plus es un dispositivo Plug&Play que permite controlar y supervisar las siguientes variables:

- Control On/Off
- Temperatura ambiente
- Definición de la temperatura de consigna
- Estado de control del modo de funcionamiento
- Estado y velocidad del ventilador

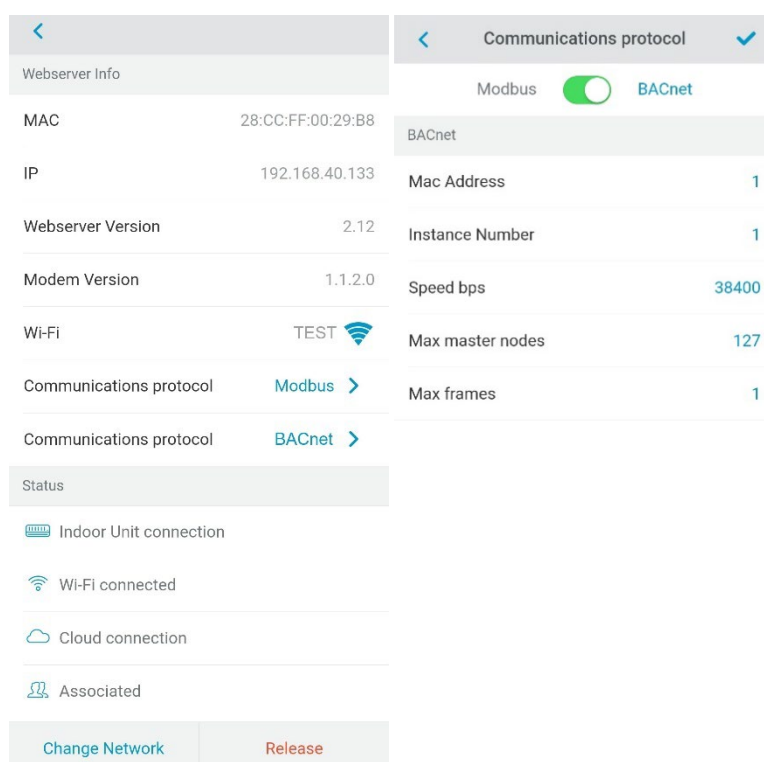
CONTROLADOR WI-FI DKN

La interfaz DKN Plus es **un dispositivo esclavo BACnet**, de modo que es necesario indicar su dirección. Para ello, asocie su DKN mediante la aplicación "DKN Cloud NA"  (disponible para iOS y Android) siguiendo estos pasos:

5. En la pantalla de inicio, pulse en el icono de menú y seleccione Configurar unidad.
6. Seleccione la unidad de la lista.

Nota: Si no aparece su unidad, confirme que la función Bluetooth de su dispositivo iOS o Android está activada. Compruebe que el DKN funciona correctamente.

7. Introduzca el código PIN que se encuentra en el DKN si se le solicita y pulse el botón **Enviar**.
8. Introduzca el protocolo de comunicaciones > BACnet (dirección del esclavo) al que desea apuntar en **Información del Webserver**.



The screenshot displays the configuration interface of the DKN Plus device, divided into two main sections: 'Webserver Info' and 'Communications protocol'.

Webserver Info:

Parameter	Value
MAC	28:CC:FF:00:29:B8
IP	192.168.40.133
Webserver Version	2.12
Modem Version	1.1.2.0
Wi-Fi	TEST 
Communications protocol	Modbus >
Communications protocol	BACnet >

Status:

- Indoor Unit connection 
- Wi-Fi connected 
- Cloud connection 
- Associated 

Buttons at the bottom: **Change Network** and **Release**.

Communications protocol:

Modbus  BACnet 

BACnet configuration details:

Parameter	Value
Mac Address	1
Instance Number	1
Speed bps	38400
Max master nodes	127
Max frames	1

OBJETOS

TIPO DE OBJETO COMPATIBLE

Los elementos de control/supervisión de la interfaz DKN Plus compatibles se asignan a los tipos de objeto estándar definidos por BACnet.

Tipo de objeto		compatible	Punto de gestión Airzone
Accumulator	23		
Analog-Input	0	√	Temperatura ambiente medida
Analog-Output	1		
Analog-Value	2	√	Temperatura de consigna
Averaging	18		
Binary-Input	3	√	Comunicación con la unidad interior
Binary-Output	4	√	Calor auxiliar
Binary-Value	5	√	On y Off
Calendar	6		
Command	7		
Device	8		
Event-Enrollment	9		
File	10		
Group	11		
Life-Safety-Point	21		
Life-Safety-Zone	22		
Loop	12		
Multistate-Input	13		
Multistate-Output	14	√	Modo de funcionamiento (configuración)
Multistate-Value	19	√	Velocidad del fancoil (configuración)
Notification-Class	15		
Program	16		
Schedule	17		
Trend-Log	20		

LISTA DE OBJETOS

A continuación, figura la lista completa de objetos disponibles en la interfaz DKN Plus. La disponibilidad de los objetos de comunicación depende de la configuración del sistema Airzone.

La disponibilidad del objeto de comunicación del sistema Airzone se indica en el parámetro "out of service" (fuera de servicio) de cada objeto de comunicación, que indica si está disponible o no en el sistema.

El objeto de comunicación solo tendrá valores correct/valid (correcto/válido) cuando el parámetro "out of service" es FALSE (FALSO).

***Nota:** L: Lectura y E: Escritura

Tipo de objeto	Índice	Lectura-escritura	Nombre	Valores
Binary-value	0	L/E	On/Off	0 → Off, 1 → On
Binary-input	0	L	Comunicación con la unidad interior	0 → Sin comunicación, 1 → Unidad interior lista
Binary-input	1	L	Error de la unidad interior	0 → Sin errores, 1 → Error de la unidad interior
Binary-input*	2	L	Entrada digital	0 → Inactivo, 1 → Activo
Binary-output*	0	L	Calor auxiliar	0 → Inactivo, 1 → Activo
Analog-value	0	L/E	Temperatura de consigna	Temperatura de consigna
Analog-value	1	L/E**	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
Analog-input	0	L	Temperatura de retorno	Valor del sensor de temperatura de retorno
Multi-state-value	0	L/E	Modo de funcionamiento	1 → Automático, 2 → Frío, 3 → Calor, 4 → Ventilación, 5 → Seco
	1	L/E	Velocidad del ventilador	1 → Velocidad 1, 2 → Velocidad 2, 3 → Velocidad 3
	2	L/E	Posición de las lamas	X → Posición X [1-9], 10 - Oscilación
Character-string-value	1	L	Código de error	Código de error de la unidad interior

*Disponible con la versión 4.03 o superior.

** Escritura disponible únicamente en conexión P1P2.

DETALLES DE LOS OBJETOS DE DATOS

COMÚN A TODOS LOS OBJETOS

Cuando la unidad interior se comunica con normalidad, se puede establecer una comunicación entre la interfaz DKN Plus y la unidad interior. El sistema de gestión de edificios tendrá acceso entonces a los objetos de datos a través del protocolo BACnet.

Si la comunicación entre la interfaz DKN Plus y la unidad interior no se establece, o si una solicitud de información está relacionada con un objeto de comunicación que no está presente en el adaptador DKN, se activa la propiedad del objeto "out of service" (fuera de servicio).

ON/OFF

Descripción del objeto	Monitorización y control del encendido y apagado de la unidad interior		Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Binary value		
Dirección del objeto	0		
Valor actual	ACTIVO: Unidad interior encendida	INACTIVO: Unidad interior apagada	
Valor por defecto	INACTIVO		

COMUNICACIÓN CON LA UNIDAD INTERIOR

Descripción del objeto	Monitorización del estado de las comunicaciones de la unidad interior		Solo lectura
Tipo de objeto	Binary input		
Dirección del objeto	0		
Valor actual	ACTIVO: La unidad interior tiene comunicación normal	INACTIVO: La unidad interior no tiene errores	
Notas	Si la unidad interior no tiene errores, no habrá ningún valor en <i>Valor actual</i>		

ERRORES DE LA UNIDAD INTERIOR

Descripción del objeto	Monitorización del estado de error de la unidad interior	Solo lectura
Tipo de objeto	Binary input	
Dirección del objeto	1	
Valor actual	ACTIVO: La unidad interior tiene un error	INACTIVO: La unidad interior no tiene errores
Notas	Si la unidad interior no tiene errores, no habrá ningún valor en <i>Valor actual</i>	

ENTRADA DIGITAL

Descripción del objeto	Monitorización del estado del contacto de entrada digital de parada forzada		Solo lectura
Tipo de objeto	Binary input		
Dirección del objeto	2		
Valor actual	ACTIVO: Forzar apagado está activo	INACTIVO: Forzar apagado está inactivo	

CALOR AUXILIAR

Descripción del objeto	Monitorización del estado del contacto del calor auxiliar	Solo lectura
Tipo de objeto	Binary output	
Dirección del objeto	0	
Valor actual	ACTIVO: El contacto calor auxiliar está activo	INACTIVO: El contacto calor auxiliar está inactivo
Valor por defecto	0	

TEMPERATURA DE CONSIGNA

Descripción del objeto	Monitorización y control de la temperatura de consigna de la unidad interior	Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Analog value	
Dirección del objeto	0	
Valor actual	Temperatura de consigna de la unidad interior	
Valor por defecto	24 °C / 75 °F	
Notas	1. Las unidades se ajustan a °C/°F en función de la configuración del adaptador. 2. Hay límites superior e inferior que pueden ajustarse dependiendo del tipo de unidad interior y del modo de funcionamiento que esté operando en el momento. Si se establece una temperatura de consigna más allá de este rango, ese valor se ordena a la unidad interior, pero redondeado al valor límite que se puede establecer en el lado del aire acondicionado. 3. Si se cambia el modo de funcionamiento en el control remoto, estos datos serán sobrescritos por la temperatura establecida que se muestra en el control remoto ya que la unidad interior sigue el último commando.	

TEMPERATURA AMBIENTE

Descripción del objeto	Monitorización y control de la temperatura ambiente	Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Analog value	
Dirección del objeto	0	
Valor actual	Valor de temperatura ambiente	
Valor por defecto	24 °C / 75 °F	
Notas	1. Las unidades se ajustan a °C/°F en función de la configuración del adaptador. 2. En la conexión de la unidad interior P1P2: a) El valor de temperatura ambiente reportado al BMS proporcionado a través del control local conectado en P1P2. b) El valor de temperatura ambiente puede ser escrito por el BMS a la unidad interior cuando se establece el ajuste de campo 10(20)-2-3. 3. En la conexión de la unidad interior S21: a) El valor de temperatura ambiente reportado al BMS será igual al valor del sensor de temperatura de retorno. b) El BMS no puede escribir el valor de temperatura ambiente en la unidad interior.	

TEMPERATURA DE RETORNO

Descripción del objeto	Monitorización del valor del sensor de temperatura del aire de retorno	Solo lectura
------------------------	--	--------------

Tipo de objeto	Analog input
Dirección del objeto	0
Valor actual	Valor de la temperatura del aire de retorno
Notas	Las unidades se ajustan a °C/°F en función de la configuración del adaptador

MODO DE FUNCIONAMIENTO

Descripción del objeto	Monitorización y control del modo de funcionamiento de la unidad interior	Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Multi state value	
Dirección del objeto	0	
Valor actual	1: Automático	4: Ventilación
	2: Frío	5: Seco
	3: Calor	
Notas	El modo Auto debe utilizarse sólo para sistemas compatibles: a) El modo Auto está disponible para Recuperación de Calor VRV, Sistema SkyAir, Sistema RA Monozona. b) El modo Auto no está disponible para Bomba de Calor VRV y Sistema multizona RA.	

VELOCIDAD DEL VENTILADOR

Descripción del objeto	Monitorización y control de la velocidad del ventilador de la unidad interior	Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Multi state value	
Dirección del objeto	1	
Valor actual	1: Low	4: Medium High
	2: Medium Low	5: High
	3: Medium	6: Auto
Notas	Si se envía un comando Auto a una unidad interior no compatible, <i>Valor actual</i> se cambia al valor de velocidad del ventilador actual devuelto por la unidad	

POSICIÓN DE LAS LAMAS

Descripción del objeto	Monitorización y control de la posición de las lamas	Lectura/Escritura
Tipo de objeto	Multi state value	
Dirección del objeto	2	
Valor actual	1: Posición 0	4: Posición 3
	2: Posición 1	5: Posición 4
	3: Posición 2	10: Oscilación
Notas	Para la conexión de la unidad interior S21: • <i>Valor actual</i>: 9: Stop, 10: Oscilación	

CÓDIGO DE ERROR

Si la unidad interior genera un error, la interfaz DKN Plus se lo notificará a la plataforma BACnet. Este es un objeto de solo lectura.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO BACNET

Date: Feb. 15,2021

Vendor Name: ALTRA S.L.

Product Name: DZK Plus Interface

Product Model Number: AZAI6WSPDKC

Applications Software Version: 4.01 Firmware Revision: 0.8.2 BACnet Protocol Revision: 12

Product Description:

This product provides the function of monitoring and control the Residential /Sky Air and VRV Daikin DX units

BACnet Standardized Device Profile (Annex L):

- ☐ BACnet Operator Workstation (B-OWS)
- ☐ BACnet Building Controller (B-BC)
- ☐ BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)
- ☒ BACnet Application Specific Controller (B-ASC)
- ☐ BACnet Smart Sensor (B-SS)
- ☐ BACnet Smart Actuator (B-SA)

BACnet Interoperability Building Blocks Supported (Annex K) :

	Supported BIBBs	BIBB Name
Data Sharing	DS-RP-B	Data Sharing-ReadProperty-B
	DS-RPM-B	Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B
	DS-WP-B	Data Sharing-WriteProperty-B
	DS-WPM-B	Data Sharing-WritePropertyMultiple-B
	DS-COV-B	Data Sharing-COV-B
	DS-COVU-B	Data Sharing-COV-Unsolicited-B
Alarm and Event Management	AE-N-I-B	Alarm and Event-Notification Internal-B
Device Management	DM-DDB-A	Device Management-Dynamic Device Binding-A
	DM-DDB-B	Device Management-Dynamic Device Binding-B
	DM-DOB-B	Device Management-Dynamic Object Binding-B
	DM-DCC-B	Device Management-DeviceCommunicationControl-B
	DM-TS-B	Device Management-Time Synchronization-B
	DM-UTC-B	Device Management-UTCTimeSynchronization-B

Standard Object Types Supported:

(2) Analog Input

Dynamically Creatable: No

Dynamically Deletable : No

Optional Properties Supported : Reliability, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps

Writable Properties : Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type

Proprietary Properties : n / a

Property Range Restrictions : n / a

(3) Analog Value

Dynamically Creatable: No

Dynamically Deletable : No

Optional Properties Supported : Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default, COV_Increment, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Acked_Transitions, Notify_Type, Event_Time_Stamps

Writable Properties : Present_Value, Time_Delay, Notification_Class, High_Limit, Low_Limit, Deadband, Limit_Enable, Event_Enable, Notify_Type

Proprietary Properties : n / a

Property Range Restrictions : n / a

(2) Binary Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(3) Binary Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(4) Binary Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability, Priority_Array, Relinquish_Default
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(5) Device

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Max_Segment_Accepted, Local_Time, Local_Date, UTC_Offset, Daylight_Saving_Status, APDU_Segment_Timeout, Active_COV_Subscriptions
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(6) Multi-state Input

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Description, Reliability
Writable Properties :	n / a
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(7) Multi-state Output

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	Reliability
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(8) Notification Class

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Recipient_List
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

(19) Multi-state Value

Dynamically Creatable:	No
Dynamically Deletable :	No
Optional Properties Supported :	n / a
Writable Properties :	Present_Value
Proprietary Properties :	n / a
Property Range Restrictions :	n / a

Data Link Layer Options:

- ☐ BACnet IP, (Annex J)
- ☐ BACnet IP, (Annex J), Foreign Device
- ☐ ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, 2.5 Mb. ARCNET (Clause 8)
- ☐ ANSI / ATA 878.1, RS-485 ARCNET (Clause 8), baud rate(s) _____
- ☒ MS / TP master (Clause 9), baud rate(s) : 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200
- ☐ MS / TP slave (Clause 9), baud rate(s) : _____ Point-To-
- ☐ Point, EIA 232 (Clause 10), baud rate(s) : _____
- ☐ Point-To-Point, modem, (Clause 10), baud rate(s): _____
- ☐ LonTalk, (Clause 11), medium : _____
- ☐ Other : _____

Device Address Binding:

Is static device binding supported? (This is currently necessary for two-way communication with MS / TP slaves and certain other devices.) ☐ Yes ☒ No

Networking Options:

- ☐ Router, Clause 6 - List all routing configurations, e.g., ARCNET-Ethernet, Ethernet-MS / TP, etc.
- ☐ Annex H, BACnet Tunneling Router over IP
- ☐ BACnet / IP Broadcast Management Device (BBMD)
Does the BBMD support registrations by Foreign Devices? ☐ Yes ☐ No

Character Sets Supported :

Indicating support for multiple character sets does not imply that they can all be supported simultaneously.

- ☒ ANSI X3.4 ☐ IBM™ / Microsoft™ DBCS ☐ ISO 8859-1
- ☐ ISO 10646 (UCS-2) ☐ ISO 10646 (UCS-4) ☐ JIS C 6226

If this product is a communication gateway, describe the types of non-BACnet equipment / networks(s) that the gateway supports:

DKN Cloud (IP)

Modbus slave

GYW control for HVAC 3rd party thermostat



airzonecontrol.com

Marie Curie, 21
29590 Málaga
Spain

v100.8

