

FR

Notice d'installation

BACnet

Passerelle BACnet pour unités Serencio.

BACnet pour unités Serencio
LP, P SW, R UP, R, P UP00U0717637B
NOTICE MODULE BACNET SERENCIO
01/22Document destiné aux professionnels.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure.



AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS



- Il incombe au client installateur de lire les consignes ci-dessous avant de procéder à une quelconque intervention sur l'unité. Tous dommages sur l'appareil ou l'un de ses composants liés à une manipulation erronée de la part du client ne sont pas couverts par la garantie en cas de non-respect des présentes instructions.
- Avant d'effectuer toute opération sur l'appareil, couper l'alimentation électrique en amont de la machine et s'assurer qu'elle ne peut pas être rétablie accidentellement. L'interrupteur situé sur le caisson ne peut pas être considéré comme un dispositif permettant d'isoler l'appareil du réseau électrique.
- Tous les branchements électriques doivent être réalisés par un électricien agréé, dans le respect de la réglementation locale.
- Même après déconnexion de l'alimentation secteur de l'appareil, il subsiste un risque de blessure tant que les ventilateurs n'ont pas cessé de tourner.
- Attention aux arêtes vives lors du montage et de la maintenance. Faire usage d'un dispositif de levage adapté. Porter des vêtements de protection.
- Pour être en toute sécurité, s'assurer que toutes les trappes et panneaux sont fermés avant de faire fonctionner l'appareil.
- En cas d'installation de l'appareil dans un lieu froid, s'assurer que tous les raccords sont équipés d'un isolant thermique et sont bien fixés à l'aide d'un ruban adhésif.
- Les raccords/extrémités des gaines doivent être bouchés lors du stockage et de l'installation pour éviter la formation de condensation dans l'appareil.
- Vérifier qu'aucun corps étranger ne se trouve dans l'unité, les conduits ou éléments fonctionnels.
- Ne pas utiliser cet appareil pour un usage différent de celui pour lequel il est destiné. Après déballage, s'assurer qu'il est en bon état, sinon s'adresser au revendeur pour toute intervention.

Domaine d'application

La gamme Serencio est conçue pour des applications de ventilation. Selon le modèle, cette gamme peut être utilisée pour un large domaine d'application : bureaux, écoles, crèches, bâtiments recevant du public, magasins, immeubles de bureau.

Les unités Serencio (LP, P SW, R UP, R, P UP) sont développées pour traiter de l'air hygiénique.

Domaine d'exclusion

Les unités Serencio ne sont pas prévues :

- Pour traiter de l'air contenant des substances corrosives qui détérioraient l'équipement tel que le gaz sulfurique, le chlore, les acides ou les alcalis.
- Pour des applications en atmosphère à risque ATEX.

- Pour des applications à haut taux d'humidité telles que les piscines, les centres de bien-être, les douches collectives, les laveries, les cuisines et les points chauds.
- Voir également le RSDT §63-1 sur l'introduction d'air.
- Règles fondamentales
- Ne pas toucher l'appareil avec une partie du corps humide ou mouillée (mains, pieds, etc.).
- Faire installer, utiliser et entretenir cet appareil par des professionnels qualifiés uniquement.
- Ne raccorder l'appareil au réseau que si ce dernier correspond aux caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique.



AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS



- À la fin de l'installation de la centrale de ventilation et avant la mise sous tension, impérativement vérifier la présence des fils de masse permettant la continuité de la masse. Ces fils sont positionnés sur les faces intérieures des portes.
- Ne jamais faire fonctionner la centrale sans filtre. Les filtres doivent être remplacés lorsque l'alarme se déclenche sur l'IHM. Vérifier l'intégrité des filtres (non percés, cadres non cassés, colle non fondue, médian filtrant en bon état). Respecter les filtres définis dans notre catalogue.

AVERTISSEMENTS PARTICULIERS

L'alimentation électrique doit être issue directement du tableau général et conforme aux exigences de l'article EL4§2 concernant la sécurité incendie dans les établissements recevant du public.

Pour intervenir en toute sécurité sur l'appareil pour son installation ou sa maintenance, il faudra utiliser les moyens de protection prévus par la directive 89/686/CEE et opérer avec les équipements de travail prévus dans la directive 89/391/CEE.

Installer l'appareil selon les normes en vigueur.



SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS	04
1.1. Domaine d'application	04
1.2. Montage de la passerelle BACnet	04
1.3. Raccordement de la passerelle BACnet	04
1.3.1. Alimentation	04
1.3.2. Communication avec la centrale	04
1.3.3. Raccordement du SAT MODBUS	05
1.3.4. Spécification du câble à utiliser	05
1.3.5. Schéma de montage	05
2. SPÉCIFICATION DE LA COMMUNICATION BACNET	05
2.1. Objets standard	05
2.2. Configuration Passerelle	06
3. TABLE BACNET	07

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Domaine d'application

Pour optimiser l'utilisation, la maintenance et la performance de la centrale en la connectant à un système de GTB/GTC qui permet de centraliser les informations et d'agir sur la machine en fonction de plusieurs données.

Pour ce faire, les unités Serencio proposent en option une passerelle de communication en BACnet (IP ou MS/TP) compatible avec les modèles LP, P SW, R UP, P UP

Un automate ne peut pas piloter plusieurs unités à la fois : Remplacer Un automate par Une passerelle.



- Cette version de notice est applicable pour la version du soft V1.0

1.2. Montage de la passerelle BACnet

Le montage doit se faire hors tension.

La passerelle est fournie avec un Rail din pour pouvoir la monter soit dans le coffret électrique de la machine soit à l'extérieure de cette dernière.



- Lors d'un montage en extérieur, il est impératif d'ajouter un système de protection IP54 minimum.



1.3. Raccordement de la passerelle BACnet

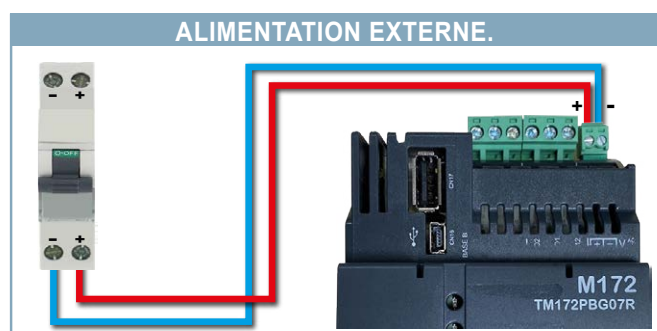
1.3.1. Alimentation



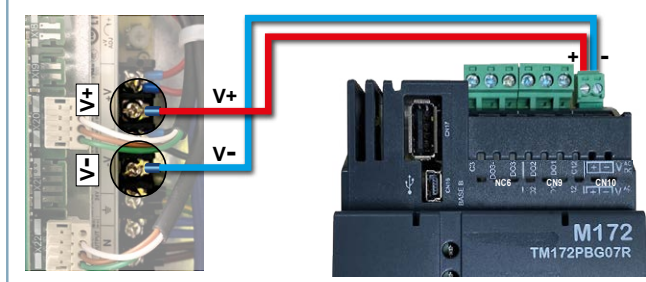
- Avant toute intervention déconnecter, en amont de la machine, l'appareil du réseau électrique et s'assurer que l'alimentation ne peut pas être rétablie accidentellement.

Seul un électricien agréé ou du personnel de maintenance formé par Atlantic est habilité à effectuer des travaux sur la centrale lors de son installation électrique.

Alimenter de la passerelle BACnet, soit par le bornier de la machine ou par une alimentation externe.

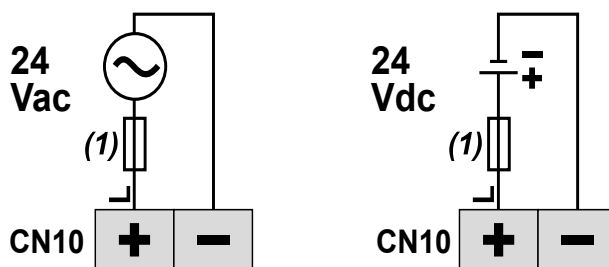


ALIMENTER PAR LE BORNIER DE LA MACHINE



Il est obligatoire d'utiliser des câbles de section 1,5mm au maximum.

La passerelle peut être alimentée en 24 AC/DC (+/-10%).



(1) : Fusible 2A de type T. (*) : Longueur max 10m.

1.3.2. Communication avec la centrale

La passerelle BACnet communique en modbus RTU (RS485) avec la centrale, pour ce faire :

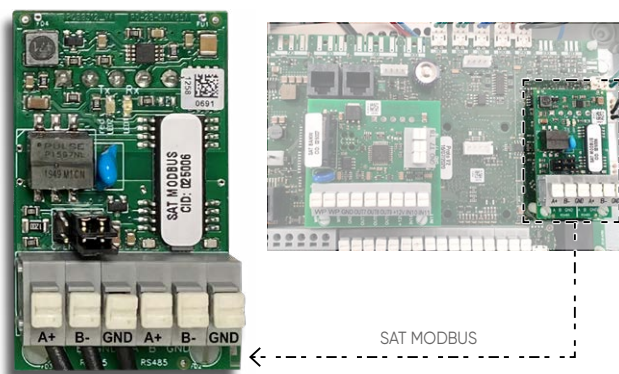
s'assurer que la carte de régulation dispose de l'option SAT modbus RTU.

Le montage doit se faire hors tension. Le SAT MODBUS doit être branché sur la prise « SAT MODBUS » de la platine de régulation



- Un mauvais positionnement du SAT MODBUS sur la carte peut endommager de manière définitive les deux circuits.

Dans ce cas la garantie ne pourra être appliquée.



2.2. Configuration Passerelle

La passerelle BACnet dispose d'un web serveur embarqué afin de configurer son :

■ ADRESSE DE LA CARTE DE RÉGULATION DE LA MACHINE

Pour ce faire, il faut se connecter à la passerelle en utilisant un câble RJ45 sur le port Ethernet situé sur la partie haute de cette dernière

Ensuite, à l'aide d'un navigateur, taper l'adresse par défaut de la passerelle 10.0.0.100 dans la barre des recherches.



Nouvel onglet



10.0.0.100

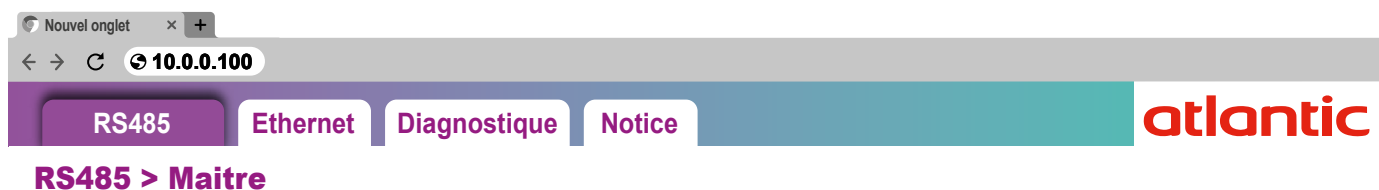
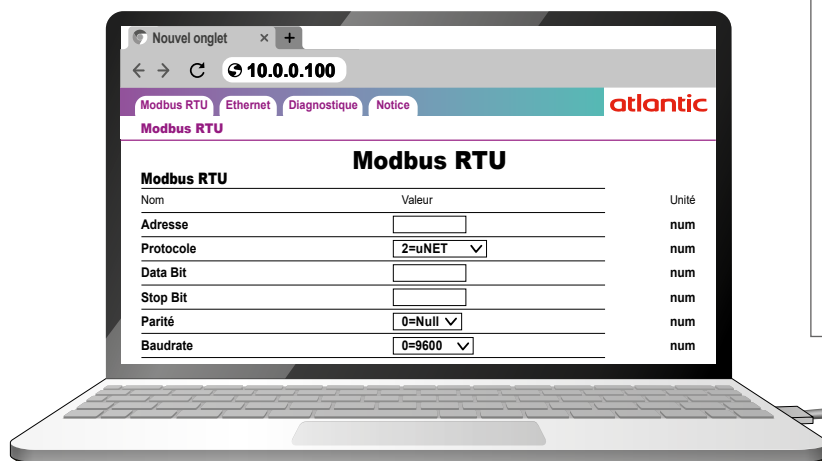


- Il faut s'assurer que l'adresse IP de votre ordinateur est dans le même sous réseau 10.0.0.XXX.

Pour valider toutes modifications, adresse IP ou autres, une case validation est disponible dans toutes les pages du web serveur.



- Attention une validation génère un redémarrage automatique de la passerelle.



RS485-2

Modbus RTU RS485-2

Port

Nom	Valeur	Unité
Adresse	2	num
Protocole	2 = uNET	num
Data Bit	8	num
Stop Bit	1	num
Parité	0 = Null	num
Baudrate	0 = 9600	num

Adresse IP

Nom	Valeur	Unité
Adresse de la machine	1	

Nouvel onglet x +

< > ↻ 10.0.0.100

RS485 Ethernet Diagnostique Notice

atlantic

RS485 > Esclave

RS485-1

Modbus RTU RS485-2

Port

Nom	Valeur	Unité
Adresse	2	num
Protocole	4 = BACnet MS/TP ▾	num
Data Bit	8	num
Stop Bit	1	num
Parité	0 = Null ▾	num
Baudrate	0 = 9600 ▾	num

Nouvel onglet x +

< > ↻ 10.0.0.100

Modbus RTU Ethernet Diagnostique Notice

atlantic

Ethernet

Ethernet

Port

Nom	Valeur	Unité
Port Ethernet	502	num

Adresse IP

Nom	Valeur	Unité
Adresse IP 1	10	
Adresse IP 2	0	
Adresse IP 3	0	
Adresse IP 4	100	

Masque sous réseau

Nom	Valeur	Unité
Masque sous réseau 1	255	num
Masque sous réseau 2	255	num
Masque sous réseau 3	255	num
Masque sous réseau 4	0	num

Default Getway

Nom	Valeur	Unité
Default getway 1	10	num
Default getway 2	0	num
Default getway 3	0	num
Default getway 4	1	num

3. TABLE BACNET

Nom Objet	Type d'objet	Description	Type d'objet	Instance	Min	Max	Unité	Commentaire
stAl_SupplyInletTemperature	Analog Input	Température entrée air neuf	AI	1	-999	999	62=°C	
stAl_ReturnInletTemperature	Analog Input	Température entrée air vicié	AI	5	-999	999	62=°C	
stAl_ReturnOutletTemperature	Analog Input	Température sortie air vicié	AI	6	-999	999	62=°C	
stAl_Nv_AF_Temperature_sensor	Analog Input	Sonde de température T4 NV AF	AI	7	-999	999	62=°C	
stAl_SupplyOutletTemperature	Analog Input	Température sortie air neuf	AI	8	-999	999	62=°C	
stAl_T7_BA_AF_T_Sensor	Analog Input	Température de la batterie eau chaude	AI	9	-999	999	62=°C	
stAl_T8_BA_AF_T_Sensor	Analog Input	Température de la batterie eau froide	AI	10	-999	999	62=°C	
stAl_PreHeat_Temp_Setpoint	Analog Input	Consigne actuelle température préchauffage	AI	11	-99	99	62=°C	
stAl_Comfort_Temp_Setpoint	Analog Input	Consigne actuelle température Confort	AI	12	0	999	62=°C	
stAl_PostHeat_Temp_Setpoint	Analog Input	Consigne Actuelle température post-chauffage	AI	13	0	999	62=°C	
stAl_PostCool_Temp_Setpoint	Analog Input	Consigne Actuelle température post-refroidissement	AI	14	0	999	62=°C	
stAl_Cmd_Out_Int_Water_PostHeat	Analog Input	Commande batterie eau chaude interne	AI	15	0	100	98=%	
stAl_Cmd_Out_Ext_Water_PostHeat	Analog Input	Commande batterie eau chaude externe	AI	16	0	100	98=%	
stAl_Cmd_Out_Ext_Water_PostCool	Analog Input	Commande batterie eau froide externe	AI	17	0	100	98=%	
stAl_WorkingMode	Analog Input	Mode de fonctionnement actuel	AI	18	0	6	95=Pas d'unité	0 = OFF : Arrêt 1 = CA : débits envoyés en permanence par MODBUS 2 = LS : Modulation des débits en fonction de la tension du signal 3 = CPf : la modulation de la régulation se fait uniquement via les débits 4 = CPs : Pression Constante 5 = Cas 6 = TQ : Pourcentage de couple
stAl_SpeedSelection	Analog Input	Vitesse Actuelle	AI	19	0	3	95=Pas d'unité	0= STOP 1= BASSE/I 2= MOYENNE/II 3= HAUTE/III
stAl_Type_of_unit_For_Flow	Analog Input	Unité configurée dans la machine	AI	20	0	2	95=Pas d'unité	0 = m3/h 1 = Pa 2 = 0,1V 3 = Pourcentage de couple max (%)
stAl_SupplyFlow_Setpoint	Analog Input	Consigne actuelle soufflage selon le mode de régulation choisit	AI	21	0	max de l'unité	135=m3/h	

Nom Objet	Type d'objet	Description	Type d'objet	Instance	Min	Max	Unité	Commentaire
stAI_ReturnFlow_Setpoint	Analog Input	Consigne actuelle reprise selon le mode de régulation choisit	AI	22	0	max de l'unité	135=m3/h	
stAI_Supply_Return_Flow_ratio	Analog Input	déséquilibre entre le soufflage et la reprise	AI	23	5	999	135=m3/h	
stAI_Actual_Supply_Flow	Analog Input	Débit de soufflage actuel	AI	24	0	max de l'unité	135=m3/h	
stAI_Actual_Return_Flow	Analog Input	Débit de reprise actuel	AI	25	0	max de l'unité	135=m3/h	
stAI_Antifreeze_Status	Analog Input	Status antigivrage	AI	26	0	2	95=Pas d'unité	0 = OFF 1 = Antigel de l'échangeur air-air actif 2 = Antigel de l'échangeur de chaleur à eau actif
stAI_Bypass_Status	Analog Input	Statut Bypass	AI	27	0	2	95=Pas d'unité	0 = Fermé 1 = Ouvert 2 = Partiellement ouvert
stAI_Dampers_Status	Analog Input	Statut registre antigel	AI	28	0	1	95=Pas d'unité	0 = Fermé ou en fermeture 1 = Ouvert ou en ouverture
stAI_PostVentilation	Analog Input	Poste ventilation	AI	29	0	1	95=Pas d'unité	0 = Inactive 1 = Active
stAI_Control_Mode	Analog Input	Mode de contrôle actuel (indication qui contrôle les débit)	AI	30	1	11	95=Pas d'unité	1 = Erreur fatale (ventilateurs sont à l'arrêt) 2 = Alarme incendie 3 = RC: commande déporté RC TAC6 4 = Contactes externes : contacts K1-K2-K3 5 = Plages horaires configurées par le RC TAC6 6 = Plages horaires configurées par Modbus ou GRC 7 = Modbus registre 40201 8 = Bypass (registres 40516 et 40517) 9 = Boost (registres 40548 et 40549) 10 = Modbus registres 40204 et 40205 11 = KNX
stAI_External_Batteries_AF	Analog Input	Status antigivrage batterie externe	AI	31	0	3	95=Pas d'unité	0 = OFF 1 = Antigel échangeur hydraulique BA+ ou BA+/- activé 2 = Antigel échangeur hydraulique BA- activé 3 = Antigel échangeur à eau chaude et eau froide BA+ et BA- activé
stAI_Filters_Hours	Analog Input	Compteur heures filtres	AI	32	0		71=H	
stAI_ChangeOver_Status	Analog Input	Statut ChangeOver	AI	33	0	2	95=Pas d'unité	0 = Inactif 1 = Chauffe 2 = Refroidissement
stAI_Defrost_Status	Analog Input	Statut dégivrage	AI	34	0	2	95=Pas d'unité	0 = INACTIF 1 = ACTIF 2 = STOP pour drainer eau)

Nom Objet	Type d'objet	Description	Type d'objet	Instance	Min	Max	Unité	Commentaire
stAl_CP_Sensor_Modbus_Supply	Analog Input	Pression capteur modbus soufflage	AI	35	0	9999	53=Pa	
stAl_CP_Sensor_Modbus_Return	Analog Input	Pression capteur modbus reprise	AI	36	0	9999	53=Pa	
stAl_OutKwin	Analog Input	Sortie KWin	AI	51	0	100	98=%	
stAl_OutKWout	Analog Input	Sortie KWout	AI	52	0	100	98=%	
stAl_OutKWext	Analog Input	Sortie KWEXT	AI	53	0	100	98=%	
stAl_AnalogK2	Analog Input	Tension analogique K2	AI	54	0	10	5=V	
stAl_AnalogK3	Analog Input	Tension analogique K3	AI	55	0	10	5=V	
stAl_DigOutputsStatus	Analog Input	Statut des sorties digitales	AI	56	0	65553	95=Pas d'unité	Bit 0 : alarme AL1, 1="alarme" Bit 1 : BYPASS 1 (0=fermé/off 1 = ouvert/on. Pour bypass modulant : 0=bas 1=haut). Bit 2 : BYPASS 2 (Pour bypass tout ou rien toujours 1 Pour bypass modulant : 0=à l'arrêt 1 = marche) Bit 3 : CT Bit 4 : KWin Bit 5 : KWout Bit 6 : OR1 SAT "alarme pression" Bit 7 : OR2 SAT "marche ventilateurs" Bit 8 : OR3 SAT "circulateur NV" Bit 9 : OR4 SAT "bypass ouvert" Bit 10 : SATBA WP Bit 11 : SATBA OUT9 KWext
stAl_Running_Hours	Analog Input	Temps de fonctionnement machine	AI	57	0	999999	71=H	
stAV_PostHeatTempSetpoint	Analog Value	Consigne post chauffe	AV	2	-999	999	62=°C	
stAV_PostCoolTempSetpoint	Analog Value	Consigne post refroidissement	AV	3	0	999	62=°C	
stAV_VoltRefForSupply	Analog Value	Consigne tension ventilateur de soufflage	AV	4	0	100	5=V	Uniquement en mode CPs 10 = 1V
stAV_Speed_Mode	Analog Value	Sélection du modbus master	AV	37	0	3	95=Pas d'unité	0 = RC TAC6 détermine la vitesse 1 = MODBUS détermine la vitesse via registre 40201 2 = TIMETABLE détermine la vitesse via débit (mode automatique) 3 = MODBUS détermine la vitesse via les registres 40204/40205
stAV_Speed_Selector	Analog Value	Sélection vitesse via Modbus	AV	38			95=Pas d'unité	0 = STOP 1 = BASSE-pos.I 2 = MOYENNE-pos.II 3 = HAUTE-pos.III
stAV_AutoMode	Analog Value	Forçage du mode automatique	AV	39	0	1	95=Pas d'unité	1 = Mode auto forcé
stAV_VoltRefForReturn	Analog Value	Consigne tension ventilateur de soufflage	AV	40	0	100	5=V	Uniquement en mode CPs 10 = 1V
stAV_FreeCoolingTempSetpoint	Analog Value	Consigne température de FreeCooling	AV	41	0	999	62=°C	
stAV_SpeedSupply	Analog Value	Sélection débit/couple ventilateur Soufflage via Modbus	AV	42	min de l'unité	max de l'unité	95=Pas d'unité	Uniquement Si stAV_Speed_Mode = 3

Nom Objet	Type d'objet	Description	Type d'objet	Instance	Min	Max	Unité	Commentaire
stAV_SpeedReturn	Analog Value	Sélection débit/couple ventilateur Reprise via Modbus	AV	43	min de l'unité	max de l'unité	95=Pas d'unité	Uniquement Si stAV_Speed_Mode = 3
stAV_ForcedBypass	Analog Value	Forçage du Bypass	AV	44	0	2	95=Pas d'unité	0 = Contrôle Auto 1 = Bypass ouvert 2 = bypass fermé
stAV_EnableBoost	Analog Value	Activation du boost	AV	45	0	1	95=Pas d'unité	0 = fonction Boost non activée 1 = fonction Boost activée
stAV_CoolStop	Analog Value	Désactivation du mode froid	AV	46	0	1	95=Pas d'unité	0 = refroidissement autorisé 1 = refroidissement NON autorisé

4. BLOC NOTES



WWW.ATLANTIC-CLIMATISATION-VENTILATION.FR

TEL. SAV : 04 72 10 27 50

Date de la mise en service :

Coordonnées de l'installateur ou service après-vente.