



Centrales de communication

OZW771...

pour Synco™ 700 et Synco™ RXB...

Centrales pour la commande à distance et la surveillance d'une installation Synco™

Domaines d'application

Installations

La centrale de communication fait partie du système Synco™. Elle est utilisée dans des installations de chauffage/ventilation combinées dont le paramétrage et la surveillance s'effectuent à partir d'une station de commande centrale. Cette dernière est un PC exploitant le programme de gestion ACS715. Les messages de défaut peuvent être envoyés à des récepteurs SMS et au PC.

Bâtiments

Les applications types sont :

- Immeubles administratifs
- Edifices communaux
- Ecoles
- Petits bâtiments industriels
- Immeubles collectifs

Exploitants

L'exploitation de ces installations peut être confiée à :

- des prestataires d'entretien
- des administrations communales
- des installateurs
- des instances de l'éducation nationale
- des sociétés immobilières

Fonctions

La centrale de communication assure :

- la reconnaissance des appareils Synco™ raccordés grâce à une scrutation automatisée
- l'accès direct aux appareils Synco™ par le biais d'un PC connecté directement ou via modem
- la surveillance des appareils Synco™ et de deux entrées d'alarme pour contacts libres de potentiel
- la notification directe des défauts au PC, ou par l'intermédiaire d'un modem
- la transmission des défauts par modem à des récepteurs de SMS
- une fonction d'horloge pour la signalisation des défauts
- la prise en charge d'une fonction heure système et horloge maître

Références et désignations

<i>Appareil</i>	<i>Référence</i>
Centrale de communication pour 4 appareils Synco™	OZW771.04
Centrale de communication pour 10 appareils Synco™	OZW771.10
Centrale de communication pour 64 appareils Synco™	OZW771.64
Couvre-bornes	74 111 0028 0
Modem pour OZW771	PC-Modem/D

Commande et livraison

Veillez indiquer dans votre commande la désignation de l'appareil. **Attention : les couvre-bornes doivent être commandés séparément.**

Combinaisons d'appareils

Appareils Synco™

Les appareils Synco™ compatibles Konnex peuvent être raccordés :

- Régulateurs de chauffage RMH7...
- Régulateurs de cascade de chaudières RMK7...
- Régulateurs universels RMU7...
- Appareils d'ambiance QAW740
- Régulateurs terminaux RXB... (avec logo Konnex uniquement)
- Centrale de commande RMB795
- Module entrées/sorties RMS705

Logiciel

Un PC exploitant le programme de gestion ACS7715 peut être raccordé comme suit :

- raccordement direct ou via modem sur l'interface RS-232C
- par le biais de l'interface de service OCI700 sur le bus Konnex

Konnex (bus Konnex)

Les documents suivants fournissent des informations détaillées sur le bus Konnex :

Document	Nom	Référence du document
Fiche produit	Bus Konnex	N3127
Information produit	Communication via bus Konnex	P3127

Documentation produit

Document	Référence du document
Instructions d'installation	G3117

Communication

Connexion téléphonique



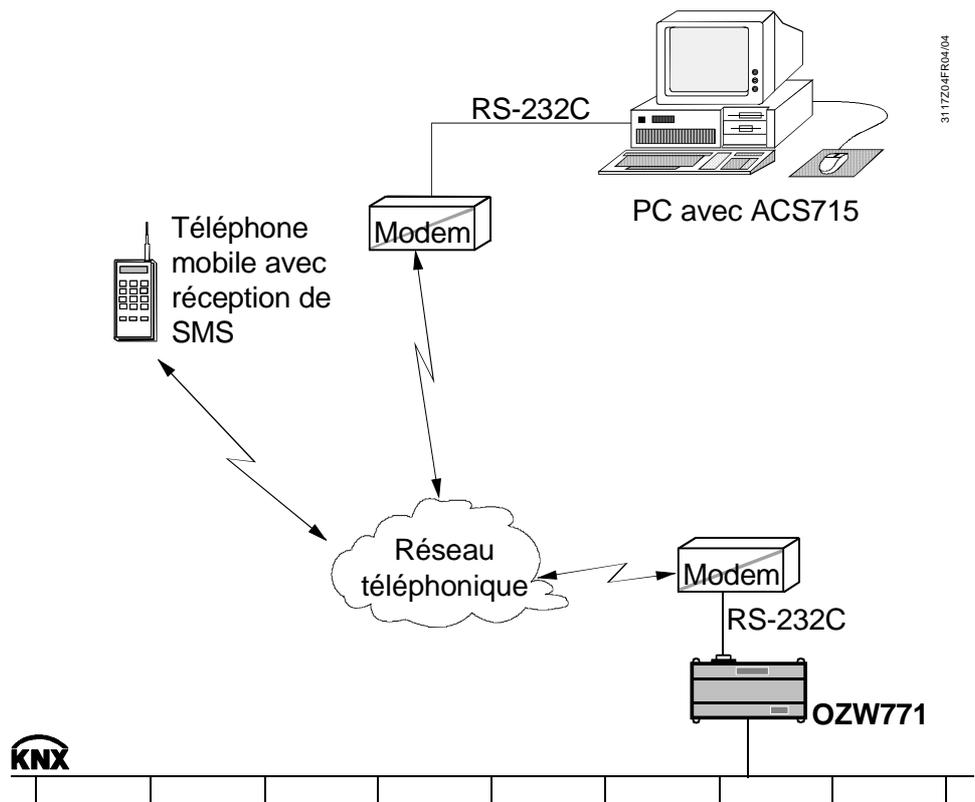
Attention !

Dans le cadre de la communication sur le réseau téléphonique commuté, il est nécessaire d'utiliser un modem analogique compatible Hayes.

Le modem retenu pour la communication avec l'OZW771 est disponible en stock chez HVAC Products, et porte la référence PC-Modem/D.

La ligne téléphonique utilisée doit être une ligne traditionnelle analogique. Le raccordement sur une ligne téléphonique numérique n'est pas possible (par exemple R.N.I.S). Pour la transmission des défauts vers des récepteurs S.M.S (téléphone portable) la ligne téléphonique doit permettre un accès à l'international.

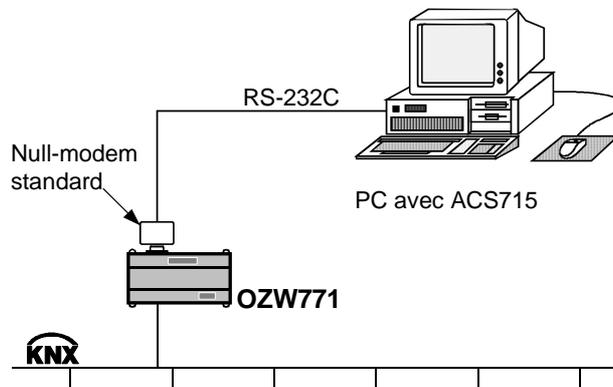
D'autre part, cette ligne téléphonique doit être dédiée à l'OZW771 et ne doit pas être partagée avec un autre abonné, ou un fax ou un répondeur par exemple.



3117204FR04/04

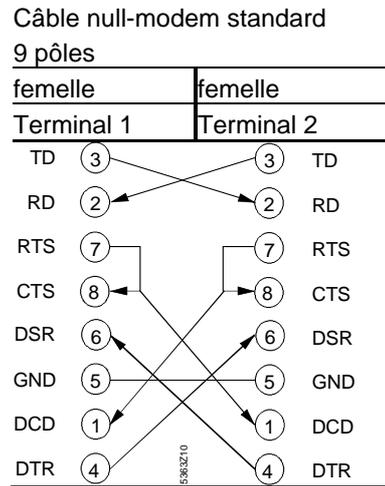
Connexion directe

Pour connecter la centrale directement sur le PC il faut utiliser un câble null-modem standard. Ce câble est disponible dans les magasins de fourniture informatique.



3117204FR04/04

Null-modem



Paramétrage

Le paramétrage de la centrale s'effectue par le biais du programme de gestion ACS715, depuis un PC raccordé en local via l'interface RS-232C ou par l'intermédiaire de l'OCI700 raccordé sur le bus Konnex.

Interfaces

La centrale de communication dispose de deux interfaces :

- prise RS-232C à 9 broches (mâle)
- 2 bornes pour le raccordement au bus Konnex

Appareils Synco™

Par l'intermédiaire de la centrale, on peut notamment modifier ou consulter les valeurs suivantes des appareils Synco™ raccordés :

- Températures
- Consignes
- Limitations
- Modes de fonctionnement
- Programmes hebdomadaires et de congés

Sur commande, la centrale recherche les appareils Synco™ présents dans le système.

Entrées d'alarme

La centrale de communication dispose de deux entrées d'alarme pour le raccordement de contacts libres de potentiel. Leur position au repos (NO/NF) ainsi que la priorité de l'alarme peuvent être configurés.

Exemples de signaux d'entrée :

- Alarmes collectives provenant d'installations externes (par exemple installations frigorifiques, défaut brûleur)
- Défauts de pompes
- Interrupteurs thermiques
- Jauges (d'une cuve de fuel, par exemple)

Signalisations d'alarme

La centrale de communication reconnaît les défauts suivants :

- Signaux parvenant aux entrées d'alarme
- Pannes d'appareils Synco™
- Défauts d'appareils Synco™
- Défauts internes de la centrale de communication

Pour chaque origine de défaut (centrale de communication, entrées d'alarme, appareils Synco™), on peut spécifier une alarme à l'apparition du défaut uniquement, ou à l'apparition et à la disparition du défaut.

Les défauts peuvent être transmis à 2 récepteurs maximum. On peut combiner à volonté les types de récepteurs.

Les catégories de récepteurs prises en charge par la centrale de communication sont les PC exploitant l'ACS715 et les récepteurs de SMS.

Dès qu'ils sont reconnus par la centrale, les défauts sont envoyés aux récepteurs. Après chaque communication réussie via le réseau téléphonique, la centrale marque une pause paramétrable d'au moins une minute.

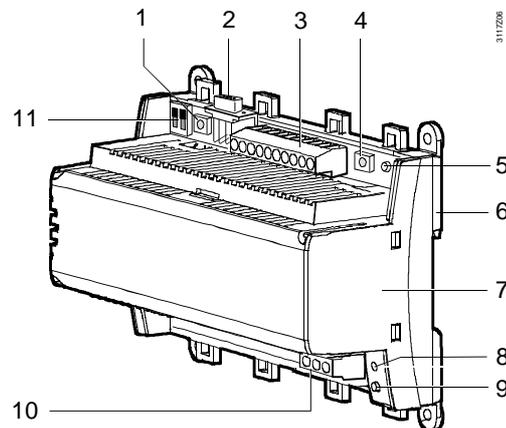
Si elle ne parvient pas à transmettre un message, la centrale tente de le retransmettre à intervalles prédéfinis jusqu'à ce l'envoi aboutisse ou que le nombre de répétitions configuré soit atteint.

Il est possible de générer un état de l'installation pour s'assurer périodiquement du fonctionnement correct de l'installation.

Exécution

Construction

La centrale de communication se compose d'une embase, d'un boîtier et d'un circuit imprimé avec bornes de raccordement disposées latéralement (en haut : entrées du bus Konnex et d'alarme, en bas : branchement du secteur). Le tout est complété par trois diodes, deux touches, deux commutateurs et un connecteur RS-232C.



- 1 Touche de réinitialisation du modem
- 2 Prise RS-232C
- 3 Bornes de raccordement pour très basse tension (bus Konnex et entrées d'alarme)
- 4 Touche du bus Konnex
- 5 Diode de signalisation du mode d'adressage
- 6 Embase
- 7 Boîtier
- 8 Diode de signalisation du mode de fonctionnement
- 9 Diode de signalisation de défaut
- 10 Bornes de raccordement pour tension secteur 230 V~
- 11 Commutateur RS-232C et commutateur d'alarme

Touche de réinitialisation du modem (1)

L'initialisation du Modem est réalisée par une pression prolongée (>6 secondes) sur cette touche. La centrale de communication établit ensuite la liaison avec les récepteurs de messages paramétrés et transmet un état de l'installation.

Touche du bus Konnex (4)

La recherche de la liste des appareils raccordés sur le Bus est lancée par une pression prolongée (>6 secondes).

Diode d'adressage (5)

La diode rouge indique si la centrale de communication se trouve en mode adressage :

- diode éteinte : mode normal
- diode allumée : mode adressage, recherche de la liste des appareils.

La diode est visible même si le couvre-bornes est monté.

Diode du mode de fonctionnement (8)

La diode verte indique l'état actuel du fonctionnement de la centrale de communication :

- diode allumée : présence de la tension secteur
- diode clignote : communication via RS-232C

La diode est visible même si le couvre-bornes est monté.

Diode de signalisation de défaut (9)

La diode rouge indique l'état de dérangement actuel de la centrale de communication :

- diode éteinte : pas de défaut
- diode allumée : défaut d'un ou plusieurs appareils Synco raccordés sur le Bus
- diode clignote : défaut interne de la centrale de communication ou défaut sur les entrées alarmes

La diode est visible même si le couvre-bornes est monté.

Commutateur RS-232C S1 (11)

Il permet de sélectionner si la centrale de communication est reliée à la RS-232c par un Modem (position du commutateur ) ou directement à un PC (position du commutateur )

Commutateur d'alarme S2 (11)

Il permet de sélectionner si les défauts ou l'état de l'installation doivent être transmis aux récepteurs de messages (position du commutateur ) ou non (position du commutateur )

Couvre-bornes

On peut commander en option des couvre-bornes destinés à protéger les bornes contre les contacts et l'encrassement. L'utilisation de couvre-bornes est impérative si l'appareil doit être monté en dehors de l'armoire. Il est alors nécessaire de garantir la fixation des couvre-bornes de la partie secteur avec les deux serre-câbles fournis. Les diodes restent visibles même après la pose des couvre-bornes.

Bornes de raccordement

Les bornes de raccordement sont inamovibles. Pour prévenir au maximum toute erreur de câblage, les bornes recevant la tension d'alimentation (230 V~) sont largement espacées des autres bornes. L'implantation des bornes est telle que les câbles entrants et sortants ne doivent normalement pas se croiser.

Indications pour le montage

La centrale de communication peut être montée dans une position quelconque sur un rail de fixation murale ou directement sur le mur.

Lors du montage, veiller aux points suivants :



- En cas de risque de contacts et d'encrassement (par exemple chaufferies, faux plafonds et faux planchers) : poser **toujours** les couvre-bornes. Bloquer les couvre-bornes côté tension secteur à l'aide des serre-câbles.
- Si la protection contre le contact et l'encrassement est assurée (par exemple dans les armoires électriques) : possibilité de montage **sans** couvre-bornes.
- La chaleur dégagée pendant le fonctionnement doit être dissipée ; veiller à une circulation d'air suffisante
- Préserver une bonne accessibilité pour le service
- Respecter les consignes d'installation locales

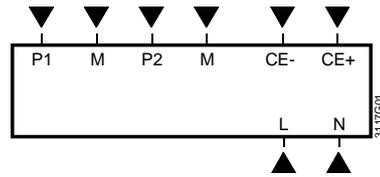
Indications pour la mise en service

- La mise en service de la centrale est effectuée par un personnel qualifié.
- La procédure à suivre pendant la mise en service est décrite en détail dans les instructions d'installation jointes à l'appareil.
- Le paramétrage de la centrale s'effectue par le biais du programme de gestion ACS715, depuis un PC raccordé en local via l'interface RS-232C ou par l'intermédiaire de l'OCI700 raccordé au bus Konnex.
Il peut être préparé à l'avance ou effectué sur site.

Caractéristiques techniques

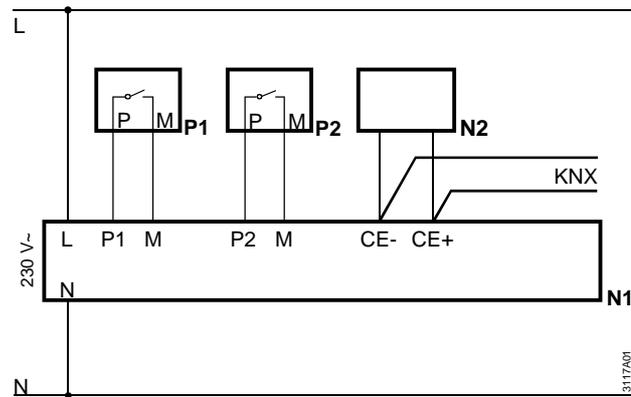
Caractéristiques générales	Tension de référence	230 V~ ±10 %
	Fréquence nominale	50/60 Hz
	Consommation	5 VA
	Entrées d'alarme (P1, P2)	pour contacts libres de potentiel
	Température ambiante admissible	
	Transport et stockage	-25...+70 °C
	Fonctionnement	0...50 °C
	Humidité ambiante admissible	classe F selon CEI 721
	Poids	0,32 kg
	Coefficient de charge du bus E	0,6
Réserve de marche de l'horloge	12 h	
Câblage des bornes	Bornes délivrant la tension d'alimentation et la basse tension	fil rigide ou souple (torsadé ou avec embout) : 1 conducteur : 0,5 mm ² ...2,5 mm ² 2 conducteurs : 0,5 mm ² ...1,5 mm ² 3 conducteurs : pas autorisé
	Normes	Conformité CE selon Directive CEM 89/336/CEE Directive relative à la basse tension 73/23/CEE Compatibilité électromagnétique Immunité EN 61000-6-2 Rayonnements perturbateurs EN 61000-6-3
Données de protection	Protection sans couvre-bornes	IP20 selon EN 60529
	Protection avec couvre-bornes	IP30 selon EN 60529
	Classe d'isolement	II selon EN 60950
Bus Konnex	Exécution	liaison 2 fils, non permutables, pas d'alimentation du bus par OZW771
	Vitesse de transmission	9600 Bauds
Protocoles d'émission de messages courts (SMS)	Connexion par opérateur de téléphonie fixe	UCP (Universal Computer Protocol) TAP (Telocator Alphanumeric Protocol)
Interface RS-232C	Norme	V.24/EIA 232D
	Longueur de câble	max. 15 m
	Prise de raccordement	D-Sub, mâle, 9 broches

Bornes de raccordement



- CE+ Données du bus Konnex
- CE- Masse du bus Konnex
- L, N Tension de référence 230 V~
- M Masse pour P1, P2
- P1, P2 Entrées d'alarme

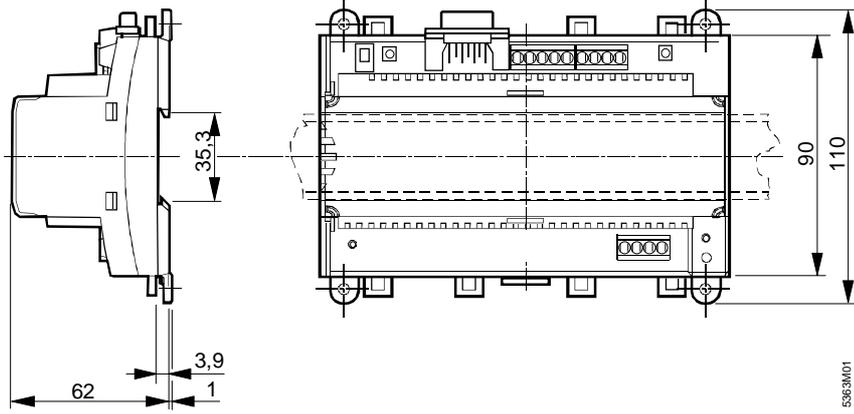
Schéma de raccordement



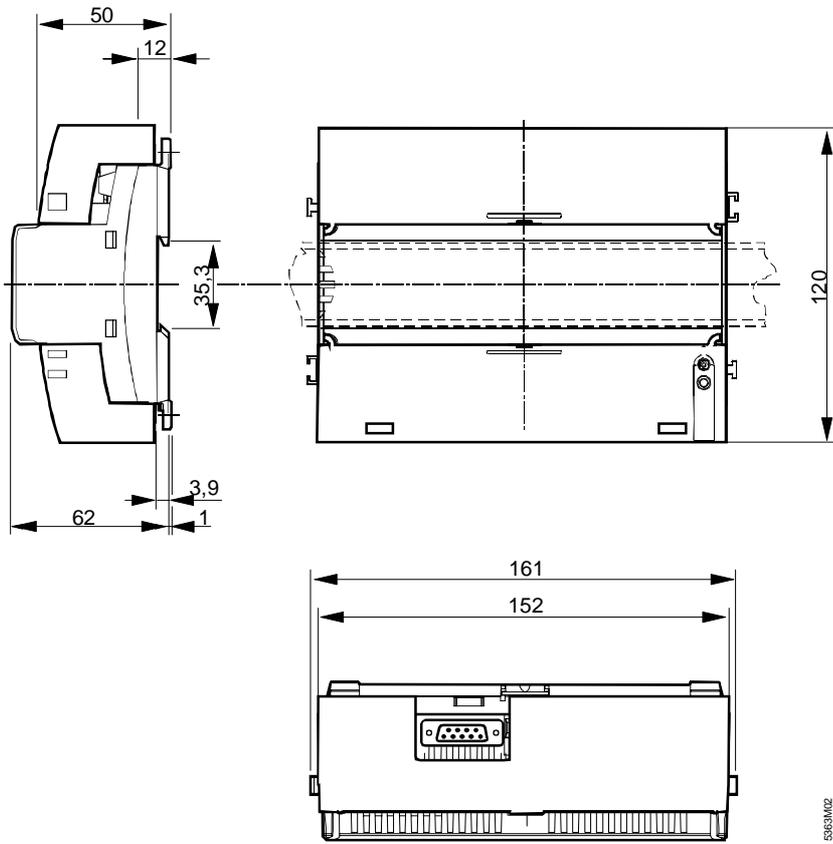
- N1 Centrale de communication OZW771...
- N2 Appareil Synco™
- P1, P2 Appareils avec sortie à contact libre de potentiel pour la signalisation de défauts

Encombrements

Sans couvre-bornes



Avec couvre-bornes



Plan de perçage

