



Systeme d'appel 834 Plus Gira

Planification, installation, mise en service, commande

Gira Systeme d'appel 834 Plus
Manuel systeme

GIRA

1.	Introduction.....	7
1.1	Indications générales.....	7
1.2	Exigences système.....	8
1.3	Domaines d'application selon DIN VDE 0834 (utilisation conforme à la destination).....	8
2.	Planification	11
2.1	Normes et prescriptions.....	11
2.2	Règles de sécurité générales.....	11
2.2.1	Sécurité électrique.....	11
2.3	Structure fondamentale du système.....	12
2.4	Aperçu du système petite installation.....	13
2.4.1	Caractéristiques et possibilités de la petite installation.....	14
2.5	Aperçu du système grande installation.....	15
2.5.1	Caractéristiques et possibilités de la grande installation.....	16
2.6	Planification du câblage au niveau chambre.....	17
2.7	Planification du câblage au niveau station.....	18
2.8.1	Tableau des points d'énergie Calcul du nombre maximum d'appareils par bloc d'alimentation.....	20
2.8.2	Protection contre les surtensions.....	21
2.8.3	Compatibilité électromagnétique.....	21
2.9	Planification d'unités organisationnelles (diviser une station).....	22
2.10	Exemples de planification au niveau de la chambre.....	24
2.10.1	Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits sans fonction vocale ..	24
2.10.2	Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec fonction vocale .	24
2.11	Exemple : Câblage d'une chambre à deux lits avec fonction vocale et zone de WC	25
2.11.1	Où utilise-t-on quel appareil?.....	26
2.11.1	Explication du marquage de couleur des appareils.....	26
3.	Installation.....	33
3.1	Étapes d'installation recommandées.....	33
3.2	Utilisation du plan de la station.....	33
3.3	Indications de pose des lignes.....	35
3.4	Câbles.....	35
3.4.1	Type de câble.....	35
3.4.2	Longueurs de lignes.....	36
3.5	Indications de montage des appareils.....	36
3.5.1	Hauteurs d'installation pour les appareils.....	36
3.5.2	Hauteurs d'installation pour les lampes de signalisation et les grands indicateurs.....	36
3.5.3	Conditions d'installation pour unités de commande, appareils d'alimentation en énergie.....	36
3.6	Raccordement des appareils au niveau du bus de chambre et du bus de station.....	37
3.6.1	Raccordement des appareils dans la chambre.....	37
3.6.2	Raccordement des composants pour la communication vocale dans la chambre.....	38
3.6.3	Raccordement du module vocal.....	38
3.6.4	Raccordement de l'appareil à main de patient.....	39
3.6.5	Allumer la lumière de la chambre.....	41

3.6.6	Raccordement du câble de raccordement de diagnostic.....	42
3.6.7	Raccordement du bouton-poussoir à tirette Plus.....	43
3.6.8	Raccordement du bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus	43
3.7	Raccordement des appareils de station	44
3.7.1	Câblage de la borne de bus de station	45
3.7.2	Indications de montage pour le terminal de chambre et le terminal pour bureau d'infirmières:	45
3.7.3	La centrale de station	46
3.8	Alimentation du système.....	47
3.8.1	Redresseur de secteur avec ASI, référence : 2973 00 à utiliser avec la centrale de contrôle système, référence : 5972 00 ou la centrale de station, référence : 5973 00	48
3.8.2	Raccordement des participants au bus à l'alimentation et ligne de bus	51
3.8.3	Alimentation (câblage 24 V) d'une station.....	52
3.8.4	Equipotentialité.....	52
3.9	Raccordement d'appareils de station supplémentaires.....	53
3.9.1	Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de station	53
3.9.2	Raccordement du module E/S encastré Plus (2/2)	54
3.9.3	Raccordement du module E/S apparent Plus (8/8) au bus de station ..	55
3.10	La centrale de contrôle système	56
3.11	Câblage du bus système	57
3.11.1	Représentation schématique du niveau système d'une petite installation	57
3.11.2	Représentation schématique du niveau système d'une grande installation	58
3.11.3	Récapitulation des caractéristiques au niveau système	58
4.	Mise en service	59
4.1	La mise en service du Gira Système d'appel 834 Plus suppose que....	59
4.2	Première mise en service	60
4.2.1	Les composants système raccordés sont vérifiés	60
4.2.2	Installation d'un terminal pour bureau d'infirmières Control 9 Plus.....	61
3.	Noms d'utilisateur et mots de passe	62
4.3	Mode de fonctionnement grande installation ou petite installation	63
4.4	Mise en service d'une petite installation	64
4.5	Mise en service d'une grande installation	67
4.6	Réglages de réseau dans l'Assistant de configuration	70
4.6.1	Réglages de réseau "LAN externe"	71
4.6.2	Réglages de réseau "LAN 834 Plus"	72
4.7	Liaison à des systèmes externes	73
4.8	Utilisation du logiciel de configuration Exemple : Configurer les unités organisationnelles.....	74
4.9	Interconnexion d'unités organisationnelles	75
4.10	Documentation de l'installation	76
4.11	Comportement en cas de dérangements.....	77
4.11.1	Comment est signalé un dérangement	77
4.11.2	Comment éliminer un dérangement	77
4.12	Elimination d'appareils	77
4.13	Remplacement d'appareils défectueux	78
4.14	Test PHG	78
5.	Fonction	79
5.1	Description fonctionnelle	79
5.1.1	Communication vocale (fonction vocale)	79
5.1.2	L'appel vocal.....	80
5.1.3	Lieux de consultation pour appel vocal.....	81

5.1.4	Possibilités de communication du terminal pour bureau d'infirmières.	81
5.2	Types d'appel.....	81
5.3	Les composants du Système d'appel 834 Plus et leurs fonctions.....	85
5.3.1	Bouton-poussoir d'appel Plus.....	85
5.3.2	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire Plus.....	86
5.3.3	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt Plus.....	88
5.3.4	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus.....	89
5.3.5	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin Plus	91
5.3.6	Bouton-poussoir d'appel de médecin Plus.....	93
5.3.7	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic Plus.....	94
5.3.8	Bouton-poussoir de présence vert Plus.....	98
5.3.9	Bouton-poussoir de présence vert, jaune Plus.....	99
5.3.10	Bouton-poussoir de présence jaune Plus.....	101
5.3.11	Bouton-poussoir d'arrêt Plus.....	102
5.3.12	Bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus.....	103
5.3.13	Bouton-poussoir à tirette Plus.....	105
5.3.14	Bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus.....	107
5.3.15	Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et de présence Plus	109
5.3.16	Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2 Plus.....	111
5.3.17	Terminal pour bureau d'infirmières, appel de médecin et présence 2 Plus	114
5.3.18	Terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9.....	118
5.3.19	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte Plus	120
5.3.20	Module vocal Plus.....	122
5.3.21	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative Plus.....	123
5.3.22	Centrale de contrôle système Plus.....	125
5.3.23	Centrale de station Plus.....	127
5.3.24	Afficheurs de couloir.....	129
5.3.25	Module E/S encastré Plus (2/2).....	130
5.3.26	Module E/S de bus de station pour montage apparent Plus (8/8).....	131
5.3.27	Câble de raccordement de diagnostic, référence 2961 00 (abréviation: DAK).....	132
5.3.28	Commutateur Ethernet, référence: 5985 00.....	132
5.3.29	Redresseur de secteur 24 V, 5 A, référence 2972 00.....	132
5.3.30	Redresseur de secteur 24 V, 5 A avec ASI, référence 2973 00.....	132
5.3.31	Set radiofréquence, référence 2968 00 (abréviation: FS).....	132
5.3.32	Relais à impulsion, référence 2964 00 (abréviation: ST1).....	132
5.3.33	Relais à impulsion, référence 2965 00 (abréviation: ST2).....	132
5.3.34	Set de changement de pile, référence 2989 00 (abréviation: BWS).....	133
5.3.35	Bornes de remplacement pour appareils dans le bus de chambre et le bus de station, borne quintuple, référence: 5955 00, borne sextuple, référence: 5956 00.....	133
6.	Questions et réponses.....	135
7.	Caractéristiques techniques.....	141
7.1	Tableau des points d'énergie.....	143
8.	Garantie.....	143

1. Introduction

Le Gira Système d'appel 834 Plus est un système d'appel relié par fils avec fonction vocale et est conforme à toutes les exigences de la norme DIN VDE 0834.

1.1 Indications générales

Les caractéristiques techniques et spécifications contenues dans ce document sont susceptibles de modification sans avertissement préalable. Les illustrations n'ont pas non plus de caractère obligatoire.

Sous réserve de modifications techniques !



Remarque : informations récentes sur le site internet de Gira.

Comme le système/appareil que vous avez acheté est en permanence perfectionné et actualisé, les indications dans ce manuel peuvent le cas échéant ne plus correspondre à la situation actuelle.

Vous obtiendrez les informations de produit les plus récentes via le site internet de Gira :

<http://www.gira.de>

Des mises à jour actuelles du logiciel et des documentations pour votre produit sont à votre disposition sous

<http://www.download.gira.de>



Remarque : lire le mode d'emploi système et les modes d'emploi individuels.

Familiarisez-vous avec toutes les possibilités des appareils et de l'ensemble du système d'appel. Lisez le mode d'emploi système ainsi que, le cas échéant, les modes d'emploi des appareils individuels et utilisez les possibilités d'information de l'aide en ligne dans le logiciel de configuration. Vous trouverez le mode d'emploi système en tant que document PDF (DE, EN, FR, NL) dans la zone de téléchargement Gira <http://www.gira.de/service/download>.

Sans autorisation expresse de Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG, aucune partie de ces documents ne peut être reproduite ni transmise, indépendamment de la manière et des moyens (électroniques ou mécaniques) utilisés.

Tous droits réservés!

© Gira, Giersiepen GmbH & Co. KG
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Toutes les désignations d'entreprise et de produit utilisées dans ce document sont des marques déposées et propriétés des firmes respectives.

1.2 Exigences système

La condition à l'exploitation du Gira Système d'appel 834 Plus sont des lignes dédiées et une alimentation en tension dédiée de 24 V DC.



Remarque : alimentation en courant de secours.

Selon DIN VDE 0834, une alimentation en courant de secours doit être assurée pour certains domaines d'application. Pour l'alimentation décentralisée en courant de secours convient le redresseur de secteur Gira ASI Plus portant la référence: 2973 00.

1.3 Domaines d'application selon DIN VDE 0834 (utilisation conforme à la destination).

Le Gira Système d'appel 834 Plus convient pour les domaines d'application décrits dans la norme DIN VDE 0834, tels que p. ex. hôpitaux, maisons de repos et maisons de soins, etc.

Le Gira Système d'appel 834 Plus est utilisé pour l'affichage de situations d'urgence et pour alarmer des personnes. L'affichage des situations d'urgence a lieu via une lumière rouge et/ou blanche dans les lampes de signalisation de chambre ou par affichage en texte clair via les afficheurs de couloir ainsi qu'également par voie acoustique à l'aide d'un bruiteur (retransmission d'appel) dans les terminaux de chambre et terminaux pour bureau d'infirmières et terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9 (écran sensible). L'affichage de la présence de personnel soignant est réalisé par une lumière verte et une lumière jaune dans les lampes de signalisation de chambre. La fonction vocale intégrée permet en outre une communication du personnel soignant avec les patients ainsi qu'entre les membres du personnel soignant.

La consignation des activités de soin exigée par la norme se fait via la centrale de station et la centrale de contrôle système.

Fondamentalement, un système d'appel est constitué des éléments suivants:

Éléments d'un système d'appel	Exemple
Éléments de déclenchement d'appel (en partie avec fonction vocale)	Boutons-poussoirs d'appel, poires d'appel et appareils à main de patient en différents modèles et fonctions, ainsi que boutons-poussoirs à tirette et boutons-poussoirs d'appel pneumatiques.
Éléments d'affichage d'appel (en partie avec fonction vocale)	Lampes de signalisation de chambre, lampes de couloir, terminaux de chambre et de bureau d'infirmières et terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 (panneau sensible) en différents modèles et fonctions.
Éléments d'arrêt d'appel (en partie avec fonction vocale)	Boutons-poussoirs d'arrêt et de présence ainsi que terminaux de chambre et de bureau d'infirmières et terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 (panneau sensible) en différents modèles et fonctions.
Éléments d'alimentation	Redresseur de secteur, avec et sans ASI.
Éléments de commande et de consignation	Centrale de contrôle système et centrale de station

**Remarque : électricien**

L'installation et le montage des appareils électriques peuvent uniquement être effectués par des électriciens.

**Attention ! Aucune garantie n'est assumée en cas d'utilisation non conforme.**

Gira décline toute responsabilité juridique et garantie pour les défauts et dommages découlant d'une utilisation abusive (1.3, page 8) et /ou d'une installation incorrecte du Gira Système d'appel 834 Plus. Veuillez lire 1.3, page 8 concernant l'utilisation conforme.

**Remarque : planification pour l'utilisation conforme à la destination.**

L'installation d'appel doit être planifiée comme une installation autonome. La norme DIN VDE 0834, ses réglementations d'accompagnement comprises, est contraignante. Seul un concepteur spécialisé dans le domaine des installations d'appel est donc autorisé à planifier celles-ci. Le domaine d'application doit être déterminé avec l'exploitant. Le cas échéant, on doit tenir compte d'ordonnances régionales supplémentaires sur les constructions d'hôpitaux ainsi que de lois, directives et normes complémentaires.

**Attention ! Raccordement d'appareils électriques médicaux (appareils EM)**

Conformément à la directive 93/42/CEE, le Gira Système d'appel 834 Plus n'a pas été commercialisé par Gira en tant que dispositif médical. Si le Gira Système d'appel 834 Plus est utilisé en tant que partie d'un système EM, les exigences de la DIN EN 60601-1-8 (VDE 0750-1-8) doivent être respectées. Une homologation en tant que système EM relève exclusivement de la responsabilité de l'exploitant.

Le raccordement de dispositifs médicaux à une interface du système (p. ex. la prise de diagnostic) incombe exclusivement à l'exploitant. De ce fait, le système d'appel Gira devient partie intégrante d'un système électrique médical et ne doit être utilisé que pour la transmission d'informations, conformément à la norme DIN EN 60601-1-8. Il ne doit **pas** être utilisé en tant que partie d'un système d'alarme réparti selon DIN EN 60601-1-8, étant donné qu'une transmission fiable de signaux (alarmes) n'est pas garantie. En cas de modification de l'utilisation conforme par l'exploitant, et si le système d'appel Gira fait partie d'un système électrique médical pour la transmission d'alarmes, il s'agit d'une fabrication propre au sens du paragraphe 12 MPG. Si un exploitant utilise le système d'appel Gira comme partie d'un système d'alarme réparti selon la définition de la norme DIN EN 60601-1-8, alors il exploite le système d'appel Gira en dehors de l'utilisation conforme définie par Gira.

**Attention ! La combinaison d'appareils issus de systèmes d'appel de différents fabricants n'est pas admissible.**

Les composants du système d'appel 834 Plus Gira ne doivent être utilisés qu'à l'intérieur du système d'appel 834 Plus Gira.

**Attention ! Raccordement d'appareils et de système externes**

Nous déclinons toute responsabilité pour les appareils et systèmes externes raccordés aux interfaces de système du Gira Système d'appel 834 Plus. L'exploitant doit assurer que les fonctions et l'utilisation réglementaire du Système d'appel 834 Plus ne soient pas perturbées par ces appareils et systèmes et que la DIN VDE 0834 soit respectée.

Les appareils mobiles, tels que les appareils DECT d'une installation de télécommunication, ne font pas partie du système d'appel. Le raccordement se fait via l'interface VOIP SIP du système d'appel. La condition à cela est le protocole RFC 3261. En cas d'exigences particulières envers l'installation téléphonique, il est de la responsabilité de l'exploitant d'effectuer les mesures nécessaires pour que le Gira Système d'appel 834 Plus fonctionne parfaitement.

**Remarques relatives à la compatibilité électromagnétique d'une installation stationnaire**

L'exploitant d'une installation stationnaire est responsable de la compatibilité électromagnétique (CEM).

Les appareils du système d'appel de Gira répondent à la directive CEM.

Lors de l'installation et de l'utilisation d'un système d'appel, l'exploitant doit assurer selon le § 4 de la loi CEM que l'utilisation de l'installation ne génère pas de perturbations électromagnétiques inadmissibles et que son fonctionnement n'est pas perturbé par de tels dérangements.

Les directives et normes suivantes doivent entre autres être respectées :

- Directive 2004_108_CE
- DIN VDE 0100-444
- Directive VDI 3551

Si nécessaire, des mesures de blindage adaptées doivent être effectuées. En fonction de la perturbation, des selfs de réseau, des filtres de ligne passifs ou actifs, une protection contre la surtension ou des mesures de compensation de potentiel doivent être utilisés.

La nécessité de mettre des blindages de câble en place dépend des situations de mise à la terre et de potentiel des surfaces d'appui locales. En cas de différences de potentiel critiques, des mesures adaptées doivent être prises.

Les lignes de l'installation d'appel et l'installation basse tension doivent être posées selon la norme DIN 0834, point 6.2.10. L'idéal est d'utiliser des goulottes à câbles séparées pour les lignes de signal et de bus. Les câbles doivent se croiser à angle droit.

2. Planification

2.1 Normes et prescriptions

Les systèmes d'appel font partie de la catégorie des systèmes de sécurité et sont traditionnellement connus sous la notion d'"installations de signalisation lumineuse" ou de "systèmes d'appel d'infirmière".

Des prescriptions particulières sont applicables à l'implantation, l'extension, la modification, l'exploitation et la maintenance de telles installations.

Comme dans pratiquement tous les domaines de la technique, il existe également pour les systèmes de sécurité des prescriptions uniformisées dont le respect décrit une norme minimale pour le profil de performances et la capacité d'un produit. Ces prescriptions sont en général reprises dans des normes qui constituent l'"état de la technique" généralement reconnu.

En plus des normes, divers règlements et lois fédéraux et régionaux doivent être pris en compte lors de la planification et de l'implantation d'une installation d'appel, p. ex. règles minimale de construction de maisons de repos (HeimMindestBau VO), règlement de construction des hôpitaux (Krankenhausbauverordnung), etc.

Par ailleurs, les prescriptions de prévention des accidents des associations légales communales d'assurance-accident (GUVV) sont à respecter.



Remarque : responsabilité de l'exploitant d'installation.

Les normes et lois respectivement en vigueur sont à respecter lors de l'exploitation et de la maintenance (entretien) d'un système d'appel!
C'est à l'exploitant qu'en revient la responsabilité.

2.2 Règles de sécurité générales

En plus des règles générales de VDE 0100 / IEC 364-1, diverses prescriptions doivent être respectées. La base pour la configuration, le fonctionnement, l'exploitation et la maintenance du Gira Système d'appel 834 Plus est la norme DIN VDE 0834 ainsi que les directives associées qu'elle contient. Viennent s'y ajouter des conditions particulières aux domaines à usage médical (DIN VDE 0100-710) et les règles générales de télécommunication.



Remarque : respect de prescriptions supplémentaires!

Dans le cadre de l'implantation, le respect de prescriptions supplémentaires peut être nécessaire selon l'installation ou l'emplacement.

Selon la norme DIN VDE 0834-1, les appareils de l'installation d'appel doivent être disposés de telle façon qu'ils ne puissent pas être endommagés ni détruits lors de l'utilisation conforme ni par des influences extérieures, p. ex. lors du transport de lits.

2.2.1 Sécurité électrique

Les installations d'appel étant souvent utilisées dans des zones présentant un danger accru pour les personnes en raison de connexions électriques avec potentiel de terre, d'appareils médicaux électriques (à proximité des patients) ou d'autres éléments de l'installation, les exigences de la norme DIN EN 60601-1 (VDE 0750-1) (2 x MOPP) relatives à la sécurité électrique doivent être satisfaites.

2.3 Structure fondamentale du système

Le Gira Système d'appel 834 Plus est un système d'appel lumineux avec fonction vocale. Il peut être exploité comme grande installation avec une centrale de contrôle système (SSZ+) et plusieurs centrales de station (SZ+) ou comme petite installation avec seulement une centrale de station.

	Petite installation (sans SSZ+)	Grande installation (avec SSZ+)
Stations	1	jusqu'à 26
Equipement et configuration d'unités organisationnelles	✓	✓
Module logiciel d'installation téléphonique DECT Référence 5994 00	-	✓
Module logiciel de liaison d'une installation d'alarme incendie Référence 5993 00	-	✓

Le Gira Système d'appel 834 Plus est à structure hiérarchique. Ce faisant, on distingue trois niveaux physiques:

- Niveau chambre (bus de chambre)
- Niveau station (bus de station, câbles de 4 x 2 x 0,8 mm exigés)
- Niveau système (bus système, Ethernet au moins Cat. 5)



Remarque : communication vocale.

Pour réaliser une installation d'appel avec communication vocale, des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres doivent être planifiés au niveau chambre.

Le chapitre Fonctions décrit en détail les appareils qui existent pour le Système d'appel 834 Plus et les fonctions qu'ils assument.

Les bornes de raccordement de tous les appareils système ont un codage de couleur correspondant au codage de couleur du type de câble recommandé (J-Y(St)-Y-) selon la norme DIN VDE 0815.

Chaque appareil peut ainsi être raccordé sans risque de confusion.

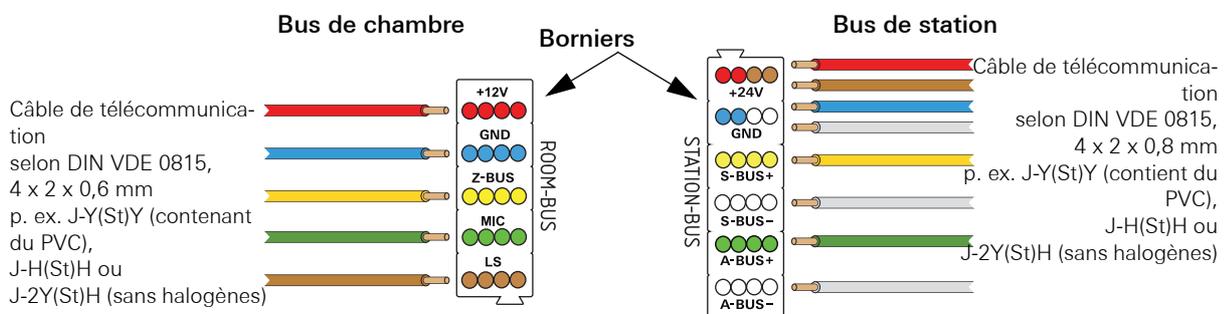


Illustration 2.1 : Codage de couleur des bornes de raccordement et du type de câble recommandé

Indépendamment des niveaux (de bus) physiques du système d'appel, des unités organisationnelles peuvent être formées en ceci qu'on divise des stations.

Les unités organisationnelles peuvent être des chambres individuelles ou plusieurs chambres, ou également une station complète.

Des parties de station peuvent être regroupées avec des stations entières ou encore avec d'autres parties de station et peuvent ainsi former de nouvelles unités organisationnelles. Vous lirez au chapitre 2.9 Planification d'unités organisationnelles (diviser une station) à la page 22 comment les planifier.

Explication concernant le marquage de couleur des appareils dans les plans et tableaux

- Appareils du bus système (LAN 834 Plus - réseau autonome)
Max. 26 centrales de station dans la grande installation
- Appareils du bus de station
Max. 52 par station
- Appareils du bus de chambre
Max. 16 par chambre

2.4 Aperçu du système petite installation

Lors de l'utilisation du Système d'appel 834 Plus comme petite installation, une centrale de station sert d'élément de commande central. L'autocontrôle du système (création de fichiers journaux) se fait automatiquement comme pour la grande installation. Dans une petite installation, on peut uniquement exploiter une centrale de station. L'utilisation de centrales de station supplémentaires ou la liaison à des systèmes externes (installation d'alarme incendie (BMA), DECT, VoIP) n'est pas possible.

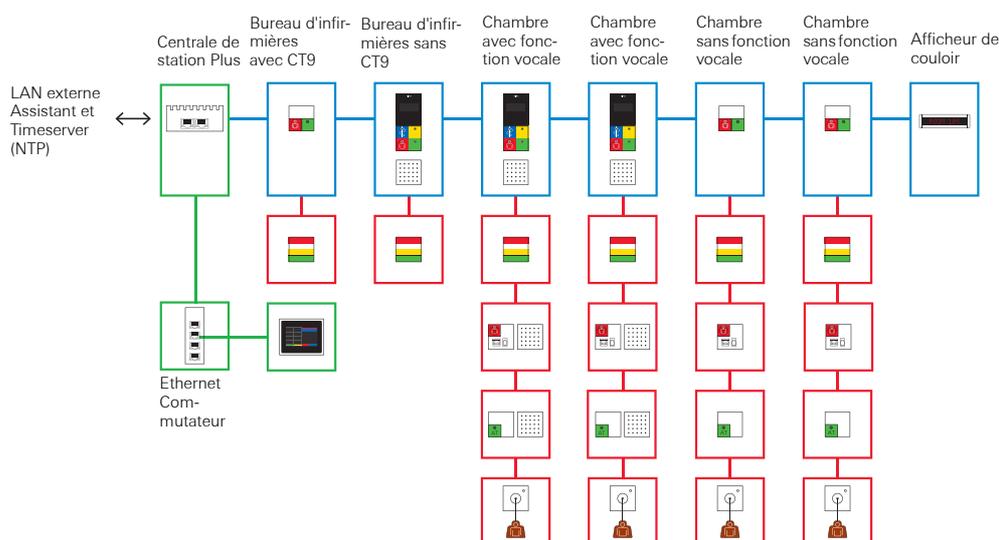


Illustration 2.2 : Petite installation avec une centrale de station, un commutateur et un terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9

2.4.1 Caractéristiques et possibilités de la petite installation

La centrale de station dispose de deux raccordements Ethernet, qui sont identifiés différemment. Le raccordement Ethernet identifié par "834 Plus LAN" est utilisé pour le réseau du système d'appel, le raccordement Ethernet "Extern LAN" p. ex. pour le raccordement du PC de configuration.

Vue d'ensemble des principales caractéristiques de la centrale de station:

- Commande du système d'appel.
- Consignation des activités d'appel et de présence.
- Consignation propre de l'installation (procès-verbal d'erreur).
- Possibilité de raccordement pour terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9.

La condition pour l'exploitation d'un terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 dans l'installation est qu'un terminal de bureau d'infirmières ou de chambre ou un module de chambre soit installé.

Si un seul terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 est nécessaire dans la petite installation, la liaison peut se faire directement via un câble Ethernet (CAT5 ou supérieure) au raccordement "834 Plus LAN" de la centrale de station.

Si on doit intégrer plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9 dans la petite installation, la liaison se fait via un commutateur avec câble Ethernet CAT5 ou supérieure (voir Illustration 2.2) au raccordement "Extern LAN" de la centrale de station.

- Raccordement "834 Plus LAN": raccordement au réseau pour le système d'appel.
- Raccordement "Externe LAN": permet l'accès à l'installation avec l'assistant de configuration ou crée la liaison avec un réseau externe (p. ex. réseau d'hôpital) ou avec l'internet, p. ex. pour commander un serveur NTP (serveur horaire).
- La configuration du système se fait avec l'Assistant de configuration. Ce logiciel se trouve dans la centrale de station. L'accès à celui-ci se fait via un navigateur sur le PC de configuration.

Vous apprendrez au chapitre 4. Mise en service à la page 59 comment accéder à l'Assistant de configuration.



Remarque : Alimentation en énergie d'une centrale de station

L'alimentation en énergie du système d'appel doit être effectuée selon le paragraphe 5.2 de la DIN VDE 0834-1.

2.5 Aperçu du système grande installation

Lors de l'utilisation du Système d'appel 834 Plus comme grande installation, une centrale de contrôle système sert d'élément de commande central (entre stations). Avec cette configuration, plusieurs stations sont possibles et la liaison de systèmes externes (installation d'alarme incendie (BMA), DECT, VoIP) ainsi que l'autocontrôle du système (création de fichiers journaux) se font automatiquement.

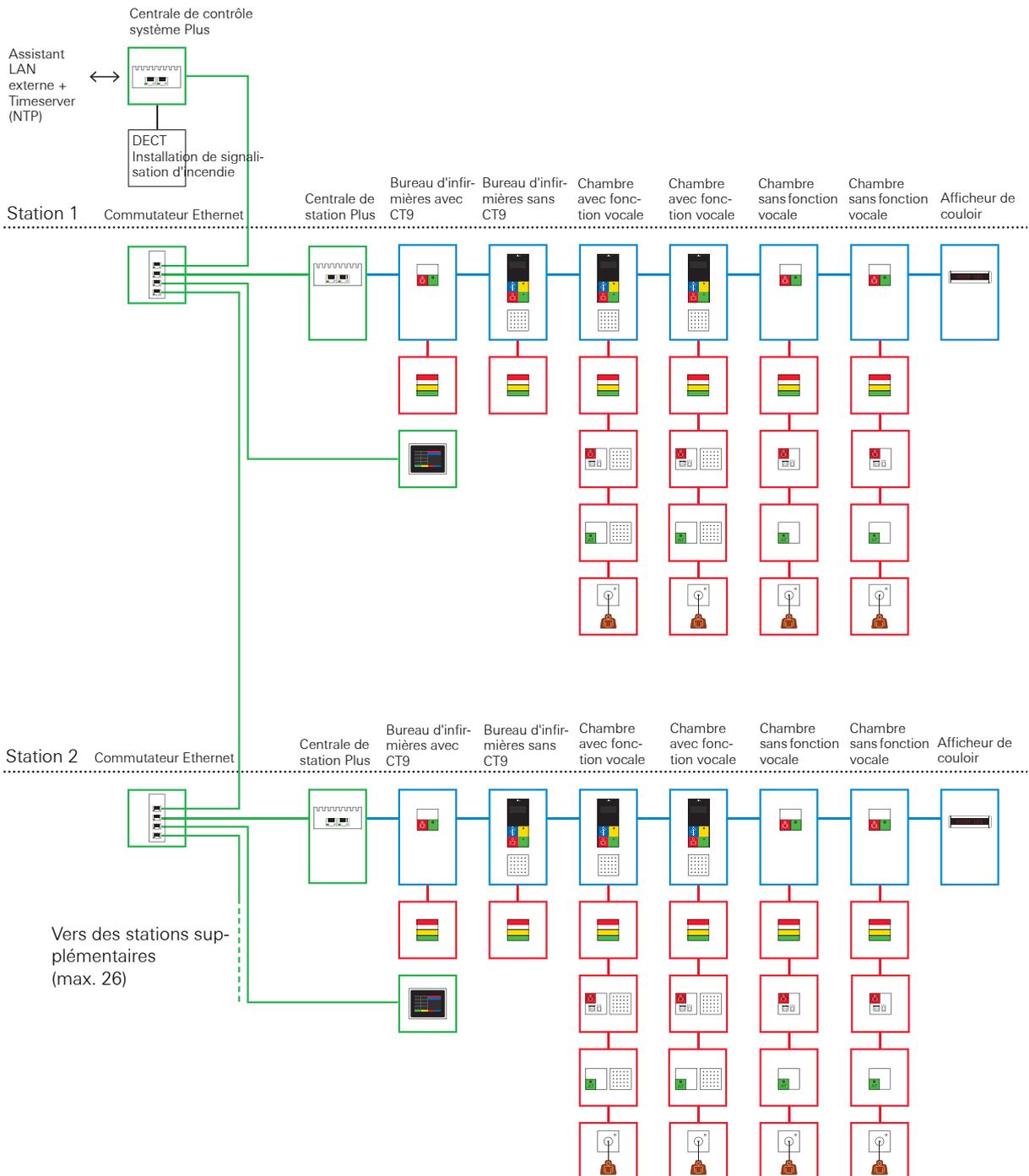


Illustration 2.3 : Exemple de structure du système d'une grande installation

2.5.1 Caractéristiques et possibilités de la grande installation

Au niveau système de la grande installation, les centrales de station du système d'appel sont reliées à la centrale de contrôle système de niveau supérieur, le cas échéant via des commutateurs Ethernet. Les centrales de station et la centrale de contrôle système disposent de deux raccordements Ethernet chacune, qui sont identifiés différemment. Le raccordement Ethernet identifié par "834 Plus LAN" est utilisé pour le réseau du système d'appel.

Vue d'ensemble des principales caractéristiques de la centrale de contrôle système:

- Commande de l'installation d'appel.
- Consignation des activités d'appel et de présence.
- Consignation propre du système d'appel (procès-verbal d'erreur).
- Possibilité de raccordement pour au moins une, maximum 26 centrales de station. (recommandation: prévoir une alimentation en tension propre pour chaque station.)
- Possibilité de raccordement pour terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 via commutateur Ethernet.

La condition pour l'exploitation d'un terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 dans l'installation est qu'un terminal de bureau d'infirmières ou de chambre ou un module de chambre soit installé.

Si on doit intégrer un ou plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9, la liaison se fait via un commutateur avec câble Ethernet CAT5 ou supérieure (voir Illustration 2.2) au raccordement "Extern LAN" de la centrale de contrôle système.

- Les liaisons au niveau système se font à l'aide de câbles Ethernet CAT5 ou supérieure, le cas échéant avec utilisation de commutateurs.
- Raccordement "834 Plus LAN": raccordement au réseau pour le système d'appel.
- Raccordement "Externe LAN": permet l'accès à l'installation avec l'assistant de configuration ou crée la liaison avec un réseau externe (p. ex. réseau d'hôpital) ou avec l'internet, p. ex. pour commander un serveur NTP (serveur horaire).
- La configuration du système se fait avec l'Assistant de configuration. Ce logiciel se trouve dans la centrale de contrôle système. L'accès à celui-ci se fait via un navigateur sur le PC de configuration.
Vous apprendrez au chapitre 4. Mise en service à la page 59 comment accéder à l'Assistant de configuration.



Remarque :
Alimentation en énergie de la centrale de contrôle système

L'alimentation en énergie du système d'appel doit être effectuée selon le paragraphe 5.2 de la DIN VDE 0834-1.

- Possibilité de raccordement pour une installation d'alarme incendie (Module logiciel disponible en option, référence: 5993 00 nécessaire).
- Possibilité de raccordement pour une installation téléphonique (DECT) (Module logiciel disponible en option, référence: 5994 00 nécessaire).

2.6 Planification du câblage au niveau chambre

Les appareils centraux, de commande, d'une chambre sont les terminaux de chambre, les terminaux pour bureau d'infirmières ou les modules de chambre. Ces appareils forment également les interfaces avec le bus de station.

Les appareils d'une chambre sont reliés entre eux via le bus de chambre.

Comme type de câble, on doit utiliser J-Y(St)Y 4 x 2 x 0,6 mm (ou comparable).



Choix du type de câble

Lors du choix du type de câble, on doit toujours tenir compte des prescriptions et réglementations en vigueur sur place.

Ceci concerne par exemple l'exigence de câbles exempts d'halogènes.

En ce qui concerne la pose des lignes, tant le câblage d'appareil à appareil que le câblage en forme d'étoile sont possibles au niveau chambre.

Afin d'équiper les chambres avec la fonction vocale, prévoir des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres, vu que seuls ces appareils offrent une fonction vocale avec le module vocal (compris dans la livraison).

L'alimentation des appareils de chambre se fait via la ligne de bus de chambre et est fournie par les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres ou par les modules de chambre.

La longueur de ligne maximale pour le bus de chambre est de 40 m. On peut raccorder jusqu'à 16 appareils de chambre, les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres et les modules de chambre non comptés.

2.7 Planification du câblage au niveau station

Les appareils du niveau station tels que la centrale de station, les terminaux de bureau d'infirmières et terminaux ou modules de chambres ainsi que les modules E/S encastrés et apparents ou les afficheurs de couloir sont reliés entre eux via le bus de station.

Les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambre disposent d'un écran, d'un clavier capacitif et de la possibilité de raccorder le module vocal. L'écran peut p. ex. afficher le numéro de la chambre depuis laquelle un appel a été déclenché. On peut prendre et terminer des appels vocaux ou activer et désactiver les interconnexions de stations ou de parties de stations. Le terminal pour bureau d'infirmières se distingue du terminal de chambre par des fonctions supplémentaires qui sont sélectionnées et appelées via le clavier capacitif en dessous de l'écran.

Le type de câble **doit** être 4 x 2 x 0,8 mm (J-Y(St)Y ou comparable). Le bus de station est posé comme ligne de dérivation, un câblage en forme d'étoile comme pour le bus de chambre n'est pas admissible.

Une centrale de station sert d'unité de commande centrale pour la station et est le cas échéant l'interface entre le bus de station et le bus système.

La longueur de ligne en cas d'utilisation de l'alimentation 24 V (redresseur de secteur Gira avec ou sans ASI) dans le bus de station peut être au maximum de 200 mètres. Pour l'alimentation, on utilise **deux** paires de conducteurs du type de câble mentionné ci-dessus (rouge/bleu et brun/blanc). Voir également 3.6 "Raccordement des appareils au niveau du bus de chambre et du bus de station" à la page 37 et "Vue d'ensemble de l'alimentation" au chapitre Installation.



Remarque :
assurer la tension d'alimentation au point le plus éloigné de la ligne.

A la condition que

- le redresseur de secteur Plus (référence: 2972 00) ou le redresseur de secteur Plus ASI (référence: 2973 00) soit utilisé et
- compte tenu de toutes les indications concernant la longueur de ligne prescrite, ainsi que
- moyennant le respect du tableau de points d'énergie, voir 2.8.1 Tableau des points d'énergie Calcul du nombre maximum d'appareils par bloc d'alimentation à la page 20

on peut mesurer une tension d'au moins 14 V à l'appareil le plus éloigné.

La longueur de la ligne de bus au niveau station peut être au maximum de 1.000 mètres.

La centrale de station forme toujours le premier appareil dans le bus de station. Les résistances de terminaison des lignes de bus (lignes de données et bus audio) sont activées à l'aide d'un pont (cavaliers jaunes joints à la centrale de station) pour le dernier appareil dans le bus.

2.8 Alimentation en énergie du système

Le Système d'appel 834 Plus fonctionne en courant continu 24 V.



Attention : Assurer une alimentation sans interruption!

L'alimentation en énergie du système d'appel doit être effectuée selon le paragraphe 5.2 de la DIN VDE 0834-1.

Si une alimentation centrale (230 V) sans interruption existe dans le bâtiment d'installation, les redresseurs de secteur (référence : 2972 00) peuvent être utilisés sans alimentation sans interruption (ASI) propre.

Si aucune ASI centrale n'est disponible, le redresseur de secteur avec ASI (référence: 2973 00) doit être utilisé.



Remarque : prévoir un disjoncteur de protection de ligne pour les blocs d'alimentation.

Un disjoncteur de puissance type D, max. 16 A doit être branché en amont des blocs d'alimentation 2972 00 et 2973 00.

2.8.1 Tableau des points d'énergie Calcul du nombre maximum d'appareils par bloc d'alimentation

A l'aide du tableau de points d'énergie, on calcule le nombre maximum d'appareils qui peuvent être alimentés par un bloc d'alimentation. La base pour le calcul est formée par les points d'énergie. Les points d'énergie sont dimensionnés de telle façon à prendre en compte le facteur de simultanéité lors de l'exploitation d'une installation. Les appareils de chambre sont déjà inclus dans les points d'énergie des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres et des modules de chambre. Seuls les appareils qui sont directement raccordés à un bloc d'alimentation sont pris en compte dans le tableau.

Si un bloc d'alimentation ne suffit pas pour l'alimentation d'une station, des blocs d'alimentation supplémentaires doivent le cas échéant être installés dans le système.

Exemple de calcul:

Appareil d'alimentation	Référence:	Points
Redresseur de secteur 24 V/5 A	2972 00	46
Redresseur de secteur 24 V/5 A avec ASI	2973 00	46

Nombre d'appareils	Points
1	46

Consommateur	Symbole	Points
Terminal pour bureau d'infirmières	DZT+	2
Terminal de chambre	ZT+	2
Module de chambre	ZM+	1
Afficheur de couloir unilatéral	FD+	2
Afficheur de couloir double face	FDD+	3
Module E/S de bus de station apparent Plus (8/8)	IOAP+	1
Module E/S de bus de station encastré Plus (2/2)	IOUP+	1
Commutateur Ethernet	SW+	1
Centrale de station Plus	SZ+	4
Centrale de contrôle système Plus	SSZ+	6

Nombre d'appareils	Points
1	2
17	34
1	3
1	1
1	1
1	1
1	4

Somme des points d'énergie des consommateurs raccordés

46



Attention !

Ne pas raccorder plus de 46 points d'énergie par alimentation.

En cas de dépassement de la limite de 46 points, on doit planifier une alimentation Gira supplémentaire.

2.8.2 Protection contre les surtensions

Le fonctionnement sûr d'installations d'appel suppose une disponibilité élevée de l'alimentation, qui ne peut pas non plus être entravée par des influences extérieures. Pour cette raison, on doit également prendre des mesures de protection contre la foudre et les surtensions lors de la planification de l'installation.

Le but des mesures doit être d'éviter des perturbations des fonctions d'exploitation de l'installation d'appel ou une destruction de l'installation par des surtensions atmosphériques, des effets indirects (couplages capacitifs et inductifs) et des effets partiellement directs (couplages galvaniques) d'orages. Avec une protection ciblée contre la foudre et les surtensions, on obtient une augmentation sensible de la fiabilité d'exploitation, on doit à cet effet établir un concept approprié de protection contre la foudre et les surtensions et le transposer dans la pratique, les appareils de protection contre les surtensions devant être conformes à l'utilisation dans des réseaux de télécommunication et de traitement des signaux DIN EN 61643-21: 2002-03.

Les conducteurs de l'installation d'appel qui sortent du bâtiment doivent être pourvus au point de sortie d'une protection contre les surtensions selon DIN VDE 0845. Celle-ci peut être omise si un point de séparation galvanique empêche de manière sûre le passage de tensions dangereuses.

2.8.3 Compatibilité électromagnétique

Du point de vue de la compatibilité électromagnétique (CEM), on doit par principe éviter de tirer des lignes à proximité immédiate de sources possibles de parasites. Malgré le respect de toutes les normes et prescriptions concernant la CEM, des interférences mutuelles peuvent cependant se produire au cas par cas.



Attention ! Tenir compte des indications relatives à la pose des lignes.

Tenir compte des indications relatives à la pose des lignes de la section 3.3.

Tenir compte des indications relatives à la compatibilité électromagnétique de la section 1.3!

2.9 Planification d'unités organisationnelles (diviser une station)

Pour l'établissement et l'administration d'unités organisationnelles (parties de station), au moins une centrale de station est nécessaire. Avec une centrale de station, on peut gérer jusqu'à 6 parties de station.

La possibilité existe de relier des stations entières ou des parties de stations (une ou plusieurs chambres) avec d'autres stations ou parties de station pour former de nouvelles unités organisationnelles spécifiques. Cette interconnexion peut être permanente ou flexible. Le regroupement de chambres en parties de station se fait dans l'Assistant de configuration de la centrale de station ou de la centrale de contrôle système.

Chaque appareil dans le système dispose d'un numéro d'identification univoque. En outre, des noms en texte clair doivent être attribués aux terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres et modules de chambre. En cela, il s'agira le plus souvent des numéros de chambre.

La formation de nouvelles unités organisationnelles (parties de station) revêt également une signification pour la fonction de transmission d'appel et d'affichage d'appel.

Dans l'état de livraison d'une installation (avec au moins une centrale de station), toutes les chambres font partie de la même unité organisationnelle.

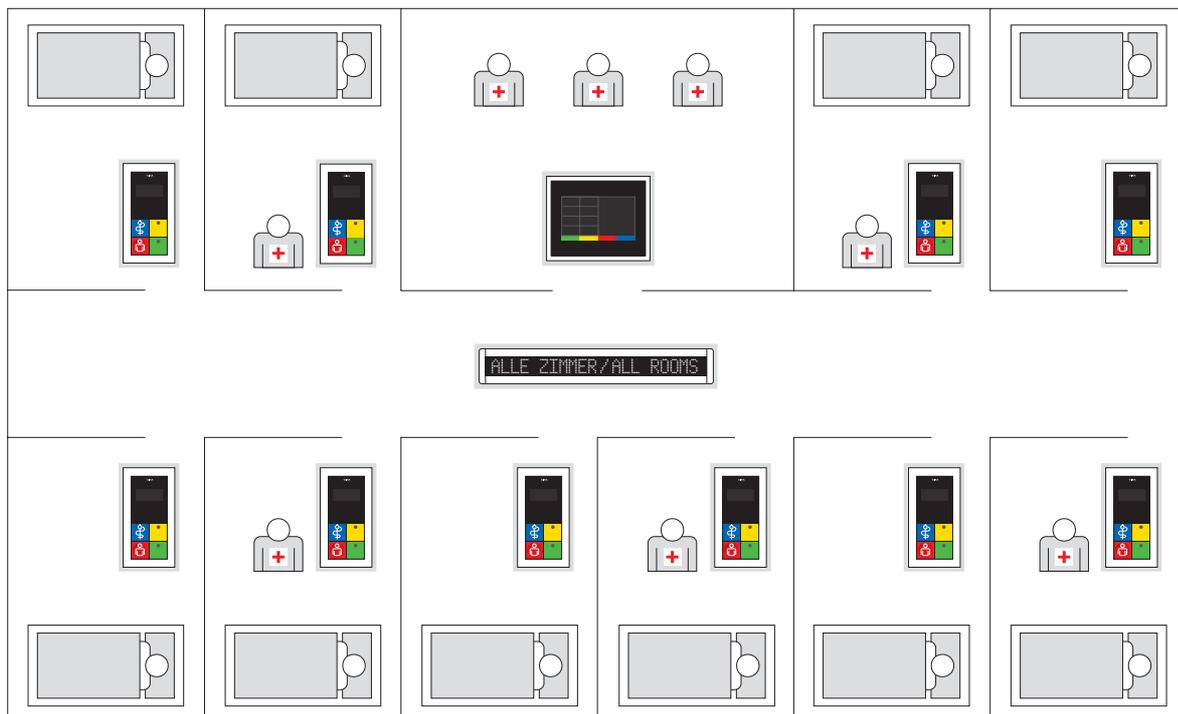


Illustration 2.4 : Exemple de station non divisée comme unité organisationnelle

L'exemple suivant montre une station qui est divisée en 3 unités organisationnelles. La division de stations en parties de station (unités organisationnelles propres) s'effectue dans l'Assistant de configuration, voir 4.8 "Utilisation du logiciel de configuration Exemple : Configurer les unités organisationnelles" à la page 74.

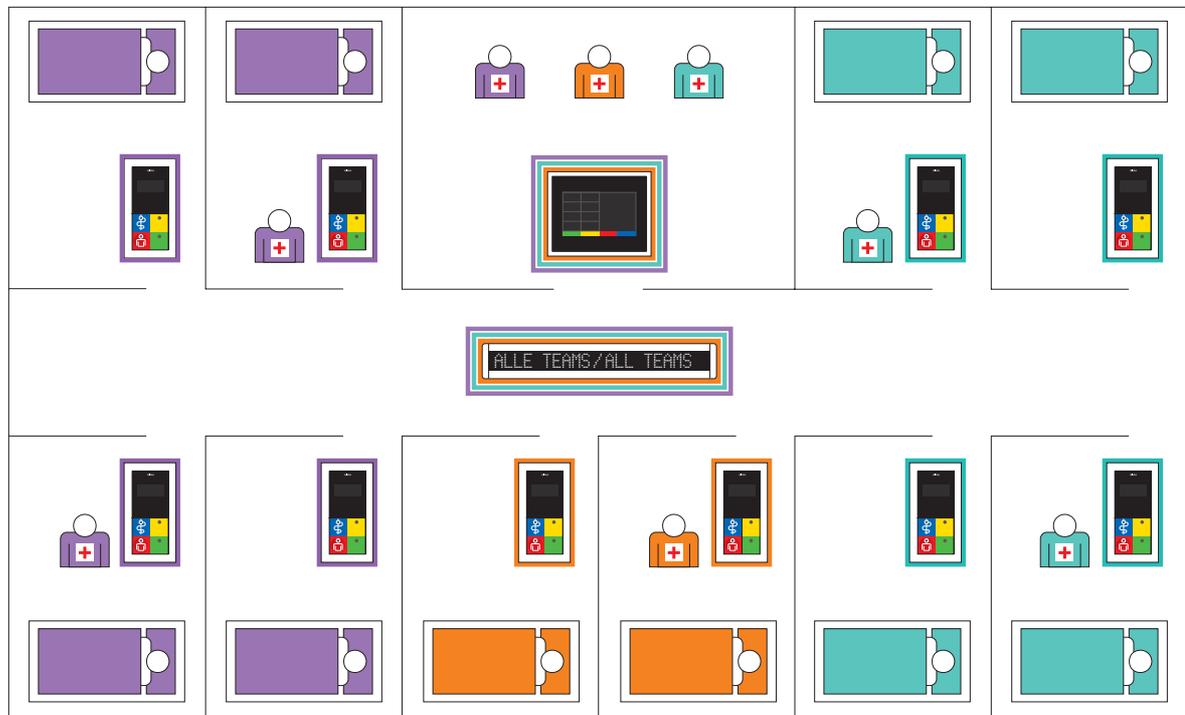


Illustration 2.5 : Exemple de station avec trois unités organisationnelles

En ce qui concerne les dérangements qui peuvent se présenter dans une installation, la norme DIN VDE 0834-1 prescrit:

- les grandes installations d'appel doivent être divisées en zones partielles indépendantes l'une de l'autre qui s'étendent sur un groupe organisationnel au maximum. Les dérangements dans une de ces zones partielles ne peuvent pas interférer avec les autres zones partielles.



Remarque : indications détaillées dans l'aide de l'Assistant de configuration.

Vous trouverez des instructions d'action pour la configuration globale d'horaires de service ou l'interconnexion d'unités et de types d'appel concernés ainsi que l'affichage de présences et d'appels collectifs dans l'aide de l'Assistant de configuration.

2.10 Exemples de planification au niveau de la chambre

La longueur de ligne maximale pour le bus de chambre est de 40 m. On peut y raccorder jusqu'à 16 appareils de chambre.

2.10.1 Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits sans fonction vocale

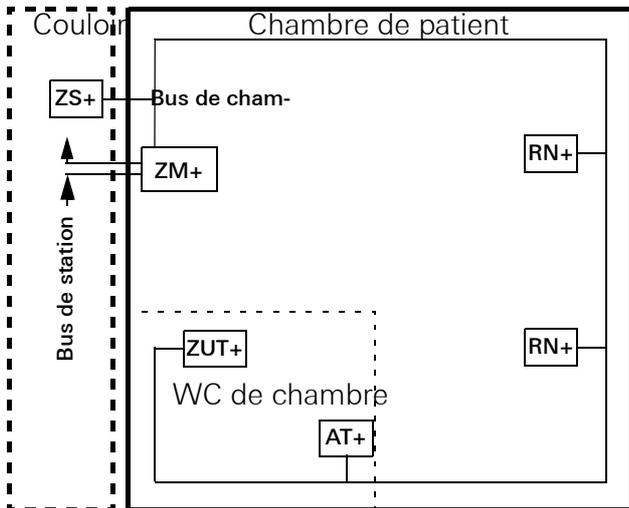


Illustration 2.6 : Schéma fonctionnel de chambre à 2 lits sans fonction vocale

2.10.2 Schéma fonctionnel pour une chambre à 2 lits avec fonction vocale

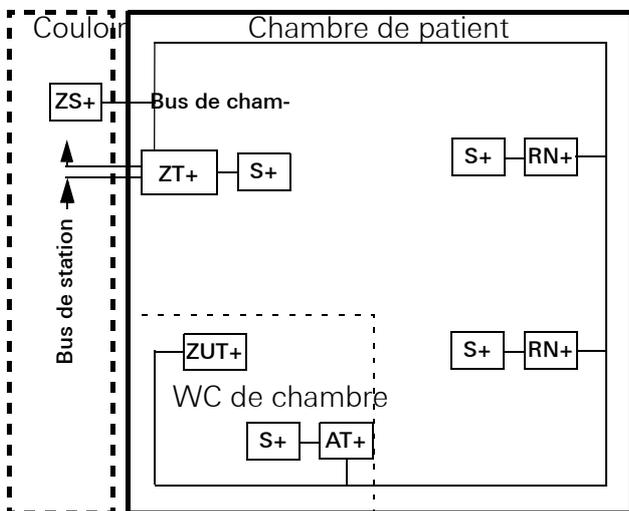


Illustration 2.7 : Schéma fonctionnel de chambre à 2 lits avec fonction vocale

2.11 Exemple : Câblage d'une chambre à deux lits avec fonction vocale et zone de WC

Pour les chambres de patients dans des maisons de soins ou des hôpitaux, il s'agit souvent de chambres à deux lits avec WC privatif (salle d'eau).

A côté des lits se trouve normalement un bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire auquel un appareil à main de patient peut être raccordé. Cet appareil à main permet alors en plus du déclenchement normal d'appel ou d'appel d'urgence également d'allumer la lampe de lecture ou la lumière dans la chambre.

Le patient dispose d'une fonction vocale lorsqu'un module vocal est raccordé au bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire ou qu'un appareil à main de patient est branché via le contact à fiche de connexion secondaire. Ce dernier offre la possibilité de la communication vocale discrète, en ceci que l'appareil est tenu comme un écouteur de téléphone près de l'oreille et de la bouche.

Souvent, dans une chambre de patient, il existe également un coin repos avec une table et des chaises, où un bouton-poussoir d'appel devrait également être présent.

Dans la salle d'eau, un bouton-poussoir d'appel est normalement prévu à proximité du lavabo. Un bouton-poussoir à tirette doit être installé de façon à pouvoir être actionné depuis la douche ou la toilette (non dessinée sur la figure). La longueur de la tirette doit être telle qu'elle puisse également être atteinte par une personne couchée sur le sol. A côté de la porte de la zone du WC se trouve un bouton-poussoir d'arrêt (le cas échéant avec module vocal) qui permet de désactiver directement sur place un appel ou un appel d'urgence déjà déclenché.

Les composants système de la chambre sont reliés via un terminal de chambre ou un module de chambre.

Les appels déclenchés ainsi que la présence sont signalés visuellement par des lampes de signalisation dans le couloir à côté ou au-dessus de la porte de la chambre. La lampe de signalisation est commandée via le terminal de chambre ou le module de chambre.

Un appel est signalé par une lumière rouge permanente, un appel de WC par une lumière rouge et blanche permanente, un appel d'urgence par une lumière clignotante rouge, un appel d'urgence de WC par une lumière clignotante rouge et blanche.



Remarque : arrêt d'appels de WC.

Un appel de WC/appel d'urgence de WC peut selon DIN VDE 0834 uniquement être arrêté sur place (dans le WC)!

La présence de personnel soignant dans la chambre est indiquée par une lumière permanente verte ou jaune dans la lampe de signalisation de chambre.

La pose des câbles pour le bus de chambre se fait comme ligne de dérivation ou en étoile.

Le raccordement des appareils au bus de chambre se fait sans risque de confusion via les borniers avec codage de couleur. La tension de fonctionnement pour les appareils de chambre est fournie par le terminal de bureau d'infirmières/chambre ou le module de chambre.

Les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambre possèdent des boîtiers doubles encastrés. Un module vocal avec câble plat approprié est compris dans la livraison, des pièces d'écartement par rapport au boîtier double encastré du terminal sont également comprises dans la livraison.

On recommande le montage du module de chambre dans une boîte encastrée profonde.

La lampe de signalisation de chambre est câblée sur le bus de chambre.

2.11.1 Où utilise-t-on quel appareil?

Les tableaux suivants sont destinés à servir d'aide à la planification afin de montrer où est utilisé un appareil donné.

Explication du marquage de couleur des appareils

- Appareils du bus de chambre
Max. 16 par chambre
- Appareils du bus de station
Max. 52 par station
- Appareils du bus système (LAN 834 Plus - réseau autonome)
Max. 26 centrales de station dans la grande installation

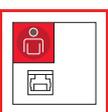
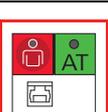
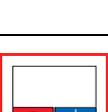
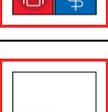
Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage	Capacité vocale	Raccordement d'appareil à main de patient
	Bouton-poussoir d'appel Plus (RT+) Référence 5900 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre - Au lit - Dans le WC	-	-
	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire Plus (RN+) Référence 5901 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre - Au lit	✓	✓
	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt Plus (RA+) Référence 5902 ..	Bus de chambre	- Dans le WC	-	-
	Bouton-poussoir d'appel/arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus (RAN+) Référence 5903 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre - Au lit	✓	✓
	Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin Plus (RAR+) Référence 5904 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre	-	-
	Bouton-poussoir d'appel de médecin Plus (AR+) Référence 5905 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre	-	-
	Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire et douille DIA Plus (RND+) Référence 5906 ..	Bus de chambre	- Au lit	✓	✓

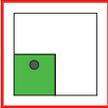
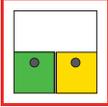
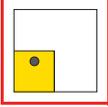
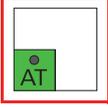
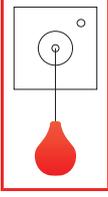
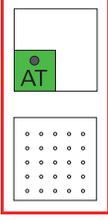
Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage	Capacité vocale	Raccordement d'appareil à main de patient
	Bouton-poussoir de présence vert Plus (AW1+) Référence 5908 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre	-	-
	Bouton-poussoir de présence vert, jaune Plus (AW12+) Référence 5909 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre	-	-
	Bouton-poussoir de présence jaune Plus (AW2+) Référence 5910 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre	-	-
	Bouton-poussoir d'arrêt Plus (AT+) Référence 5911 ..	Bus de chambre	- Dans le WC	-	-
	Bouton-poussoir à tirette Plus (ZUT+) Référence 5912 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre: - Au lit - Dans le WC	-	-
	Bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus (PRT+) Référence 5913 ..	Bus de chambre	- Dans la chambre: - Au lit - Dans le WC	-	-
	Bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus (ATS+) Référence 5918 .. (module vocal compris dans la livraison)	Bus de chambre	- Dans le WC	✓	-
	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte Plus (ZS+) Référence 5944 ..	Bus de chambre	Couloir: - A côté/au dessus de la porte de la chambre	-	-

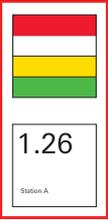
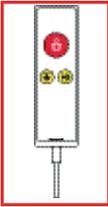
Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage	Capacité vocale	Raccordement d'appareil à main de patient
	Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative Plus (ZSN+) Référence 5948 ..	Bus de chambre	Couloir: - A côté de la porte de la chambre	-	-
	Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence (ZM+) Référence 5920 ..	Bus de chambre Bus de station	Chambre de patient/bureau d'infirmières: - A côté de la porte de la chambre	-	-
	Terminal de chambre appel de médecin et présence 2 Plus (ZT+) Référence 5925 .. (module vocal compris dans la livraison)	Bus de chambre Bus de station	Chambre de patient: A côté de la porte	✓	-
	Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2 Plus (DZT+) Référence 5929 .. (module vocal compris dans la livraison)	Bus de chambre Bus de station	Bureau d'infirmières: A côté de la porte	✓	-
	Appareil à main de patient avec fonction vocale et 2 touches d'éclairage Référence 5960 00	Contact à fiche de connexion secondaire	-	✓	-

Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage	Capacité vocale	Raccordement d'appareil à main de patient
	Appareil à main de patient avec 2 touches d'éclairage Référence 5957 00	Contact à fiche de connexion secondaire	-	-	



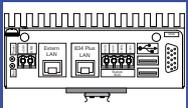
Remarque : les appareils sont préconfigurés.

Les appareils de WC typiques:

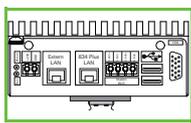
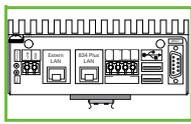
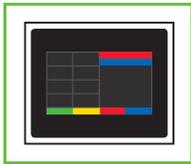
- bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt Plus (référence: 5902 ..),
- bouton-poussoir d'arrêt Plus (référence: 5911 ..),
- bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus (référence: 5918 ..),
- bouton-poussoir à tirette Plus (référence: 5912 ..),
- bouton-poussoir d'arrêt pneumatique Plus (référence: 5913 ..),

sont préconfigurés pour l'utilisation dans la zone de WC.

Niveau station

Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage	Capacité vocale
	Module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence (ZM+) Référence 5920 ..	Bus de chambre Bus de station	Chambre de patient/bureau d'infirmières: - A côté de la porte	-
	Terminal de chambre appel de médecin et présence 2 Plus (ZT+) Référence 5925 .. (module vocal compris dans la livraison)	Bus de chambre Bus de station	Chambre de patient: - A côté de la porte	✓
	Terminal pour bureau d'infirmières avec appel de médecin et présence 2 Plus (DZT+) Référence 5929 .. (module vocal compris dans la livraison)	Bus de chambre Bus de station	Bureau d'infirmières: - A côté de la porte	✓
	Module E/S encastré Plus (IOUP+) Référence 5978 00	Bus de station	Quelconque	-
	Module E/S apparent Plus (IOAP+) Référence 5979 00	Bus de station	p. ex. local technique de la station	-
	Afficheur de couloir Plus (FD+) Référence 5976 00	Bus de station	Couloir de la station	-
	Afficheur de couloir double face Plus (FDD+) Référence 5977 00	Bus de station	Couloir de la station	-
	Centrale de station Plus (SZ+) Référence 5973 00	Bus de station Bus système	p. ex. armoire électrique	Uniquement commande de la transmission vocale.

Niveau système

Illustration	Désignation	Raccordement à	Utilisation dans une grande installation	Utilisation dans une petite installation
	Centrale de station Plus (SZ+) Référence 5973 00	Bus de station Bus système	✓	✓ Uniquement comme appareil individuel, lorsqu'aucune centrale de contrôle système n'est utilisée.
	Centrale de contrôle système (SSZ+) Référence 5972 00	Bus système	✓	-
	Terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 Référence 5927 00	Bus système	✓	✓
	Commutateur Ethernet (SW+) Référence 5985 00	Bus système	✓	✓

3. Installation

Lors de l'installation du Gira Système d'appel 834 Plus, on doit respecter les exigences respectivement en vigueur de la norme DIN VDE 0834, de la norme DIN VDE 0100 et d'autres normes ainsi que des prescriptions légales.

Le Gira Système d'appel 834 Plus requiert fondamentalement son propre câblage et sa propre alimentation.

3.1 Etapes d'installation recommandées

On recommande la procédure suivante lors de l'installation:

- Pose des câbles pour le bus de chambre.
- Installation et raccordement des appareils de chambre.
- Pose des câbles pour le bus de station.
- Installation et raccordement des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres, des modules de chambre et modules E/S, afficheurs de couloir.
- Pose des câbles (Cat. 5) pour le bus système (Ethernet).
- Installation, raccordement et mise en service de la ou des centrales de station.
- Installation, raccordement et mise en service de la centrale de contrôle système.

3.2 Utilisation du plan de la station

Tous les appareils sont pourvus d'une double étiquette dont une est détachable. Pour les appareils encastrés, ces étiquettes se trouvent sur l'anneau de support, sinon sur le boîtier de l'appareil. Avant de monter définitivement un appareil, la partie d'étiquette détachable doit être retirée et collée sur un plan de station (www.gira.de) (voir page suivante). Ce plan est plus tard très utile lors de la configuration du système dans l'Assistant de configuration de la centrale de station ou de la centrale de contrôle système.

Les étiquettes contiennent les informations suivantes :

- ID d'appareils univoques sous la forme: ID 23-45678, où les deux premiers chiffres identifient le type d'appareil, les 5 chiffres suivants représentant le numéro de série individuel.
- Désignation abrégée d'appareil
- Référence

Le plan de station doit être "rempli" avec les étiquettes pendant l'installation afin de préparer la documentation de l'installation, que l'entreprise installatrice doit remettre à l'exploitant, voir 4.10 "Documentation de l'installation" à la page 76.

Remplir: coller les étiquettes détachables dans le tableau et les pourvoir le cas échéant de notes.

ID 12-345678 ZT+ 5925 .. Ch. 110 Explication: Nom de la chambre (chaque numéro ne peut être pré- sent qu'une)	ID 23-45678 RT+ 5902 .. Lit 1 Explication: Appareil de chambre au lit 1 (identification de lit 1)	ID 34-56789 RT+ 5902 .. Lit F Explication: Appareil de chambre au lit F (identification de lit propre F, pour lit à la fenêtre)	ID 45-67890 RT+ 5902 .. Explication: Appareil de chambre sans identification de lit	ID 56-78901 AT+ 5911 .. z. B. WC Explication: Appareil dans la zone de WC
---	--	---	---	--

ID 98-76543 SZ+ 5973 ..	ID 98-76543 FD+ 5977 ..	Centrale de sta- Participants au bus de la station (afficheur de couloir, module E/S)						
ID 12-345678 ZT+ 5925 .. Zimmer...	ID 23-45678 RT+ 5902 .. z. B. Bett 1	z. B. Bett 2	z. B. Bett 3	z. B. Bett 4	..	..	..	..
DZT+ ZT+/ZM-ID	ID 56-78901 AT+ 5911 .. z. B. WC	z. B. WC	..	..	..	..	..	..
ID 12-345678 ZT+ 5925 .. Zimmer...	ID 23-45678 RT+ 5902 .. z. B. Bett 1	z. B. Bett 2	z. B. Bett 3	z. B. Bett 4	..	..	..	..
DZT+ ZT+/ZM-ID	ID 56-78901 AT+ 5911 .. z. B. WC	z. B. WC	..	..	..	..	..	..
ID 12-345678 ZT+ 5925 .. Zimmer...	ID 23-45678 RT+ 5902 .. z. B. Bett 1	z. B. Bett 2	z. B. Bett 3	z. B. Bett 4	..	..	..	..
DZT+ ZT+/ZM-ID	ID 56-78901 AT+ 5911 .. z. B. WC	z. B. WC	..	..	..	..	..	..
ID 12-345678 ZT+ 5925 .. Zimmer...	ID 23-45678 RT+ 5902 .. z. B. Bett 1	z. B. Bett 2	z. B. Bett 3	z. B. Bett 4	..	..	..	..
DZT+ ZT+/ZM-ID	ID 56-78901 AT+ 5911 .. z. B. WC	z. B. WC	..	..	..	..	..	..

3.3 Indications de pose des lignes

De manière générale, d'autres normes ainsi que lois et directives sont à prendre en compte en plus de la norme DIN VDE 0834. Comme les lois et prescriptions varient en partie d'une région à l'autre, il est impossible de donner ici une vue d'ensemble exhaustive. On doit cependant tenir compte de ce que l'utilisation de câbles et matériel d'installation contenant des halogènes n'est pas autorisée dans certaines régions.

Les lignes du Système d'appel 834 Plus ne peuvent pas être tirées dans des câbles communs, tubes communs ou goulottes communes avec les lignes d'autres installations (avec tension dangereuse). Les circuits de courant avec fonction de sécurité doivent être posés indépendamment d'autres circuits de courant. Les défauts électriques, interventions ou modifications de l'alimentation électrique générale ne peuvent pas influencer la sécurité de fonctionnement du Système d'appel

Les câbles du Système d'appel doivent être posés avec un écartement d'au moins 30 cm par rapport aux lignes 230 V. Pour les tronçons courts de moins de 10 m de long, un écartement de 10 cm est considéré comme suffisant. La pose des lignes doit être définie par écrit dans la documentation de l'installation par la firme chargée du montage.

En variante, des câbles séparés dans des tubes ou goulottes d'installation peuvent être réalisés avec isolation double ou renforcée selon DIN EN 60950. L'isolation doit résister pendant une minute à une tension d'essai de 4000 V de valeur efficace. Le courant de fuite complexe ne peut pas dépasser 0,5 mA.

Lors de l'installation du réseau de lignes pour le Système d'appel, on doit également tenir compte des exigences de protection contre l'incendie, lorsqu'on doit poser p. ex. la ligne de bus dans des voies de secours et d'évacuation (couloirs).



Remarque : pose des lignes dans les chambres et la station.

En étoile en partant de l'unité de commande de la chambre ou d'appareil en appareil (bouclage).

Le bus de station est connecté d'un appareil à l'autre, un câblage en forme d'étoile comme pour le bus de chambre n'est pas admissible.

3.4 Câbles

3.4.1 Type de câble

On peut utiliser des câbles de télécommunication selon DIN VDE 0815 portant la désignation:

- J-Y(St)Y ... (contenant du PVC)
- J-H(St)H ..., ou J-2Y(St)H ... (sans halogènes).



Remarque : codages de couleur différents.

Le codage de couleur des conducteurs individuels est différent selon le type de câble utilisé! Si on utilise un autre type de câble que celui recommandé, on doit veiller à ce que les mêmes couleurs de conducteurs soient toujours utilisées pour les mêmes raccordements dans l'ensemble du système d'appel.

Lors de l'élaboration du Gira Système d'appel 834 Plus, utiliser le type de câble 4 x 2 x 0,6 mm au niveau chambre, ainsi que le type 4 x 2 x 0,8 mm au niveau station. Des câbles système spéciaux (p. ex. câble plat audio) ne sont pas nécessaires ou sont joints aux appareils.

Pour le niveau bus système, on doit utiliser des câbles Ethernet au moins à partir de CAT5.

3.4.2 Longueurs de lignes

Si la chute de tension est trop grande en raison de la longueur de ligne et des consommateurs raccordés (voir 2.8.1 "Tableau des points d'énergie Calcul du nombre maximum d'appareils par bloc d'alimentation" à la page 20.), utiliser des redresseurs de secteur supplémentaires (voir 2.7 "Planification du câblage au niveau station" à la page 18.).



Attention : ne pas brancher les blocs d'alimentation en parallèle.

Pour chaque bloc d'alimentation supplémentaire dans le système, on doit tirer un nouveau tronçon d'alimentation.

Le branchement en parallèle de blocs d'alimentation n'est pas admissible!

On doit veiller à l'équilibrage du potentiel entre les redresseurs de secteur.

3.5 Indications de montage des appareils

3.5.1 Hauteurs d'installation pour les appareils

Selon DIN VDE 0834, les appareils d'un système d'appel doivent être installés à la hauteur suivante au-dessus du sol:

- composants tels que p. ex. boutons d'appel ou d'arrêt à une hauteur de 0,7 m à 1,5 m.
- Pour les boutons-poussoirs à tirette dans les salles d'eau, on doit le cas échéant tenir compte des exigences particulières de la norme DIN VDE 0100-710.

Les boutons-poussoirs à tirette doivent dès lors être montés au moins 20 cm au-dessus de la position la plus élevée possible de la pomme de douche.

La tirette doit pouvoir être atteinte par une personne couchée sur le sol.

La norme DIN 18040-1 et DIN 18040-2 "Construction sans obstacle" prescrit en outre de monter les éléments de commande pour personnes en chaises roulantes à une hauteur de 0,85 m.



Remarque : double nœud au cordon du bouton-poussoir à tirette.

Le pommeau doit être fixé à la tirette avec un double nœud!

3.5.2 Hauteurs d'installation pour les lampes de signalisation et les grands indicateurs

Les composants tels que p. ex. les lampes de signalisation ou les afficheurs de texte grand format doivent être installés à une hauteur de 1,5 m à 2,2 m.

3.5.3 Conditions d'installation pour unités de commande, appareils d'alimentation en énergie

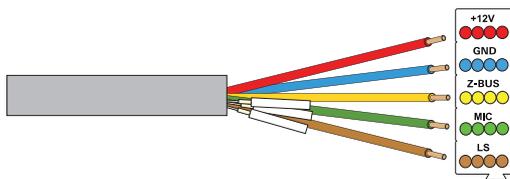
Les appareils de commande centraux tels que la centrale de contrôle système ou la centrale de station, les appareils d'alimentation en énergie et les autres parties sans fonction de commande ou de signalisation sont conçus pour être montés dans des armoires électriques et ne doivent pas être installés dans les chambres des patients. Lors du montage dans une armoire électrique, les pertes thermiques doivent le cas échéant être évacuées par ventilation forcée.

3.6 Raccordement des appareils au niveau du bus de chambre et du bus de station

Tous les appareils disposent de barrettes de raccordement avec codage de couleur. Le codage de couleur correspond aux couleurs des conducteurs du type de câble recommandé: J-Y(St)Y 4 x 2x 0,8 mm au niveau station et J-Y(St)Y 4 x 2x 0,6 mm au niveau chambre selon DIN VDE 0815.

3.6.1 Raccordement des appareils dans la chambre

Tous les appareils au niveau chambre possèdent des bornes avec codage de couleur pour le raccordement au bus de chambre.



Câble à utiliser:

Câble de télécommunication selon DIN VDE 0815

4 x 2 x 0,6 mm

p. ex. J-Y(St)Y (contenant du PVC), les conducteurs blancs ne sont pas utilisés ici (les replier).

Ou:

J-H(St)H ou

J-2Y(St)H (sans halogènes)

disposent d'un autre codage de couleur et sont 4 fois torsadés.

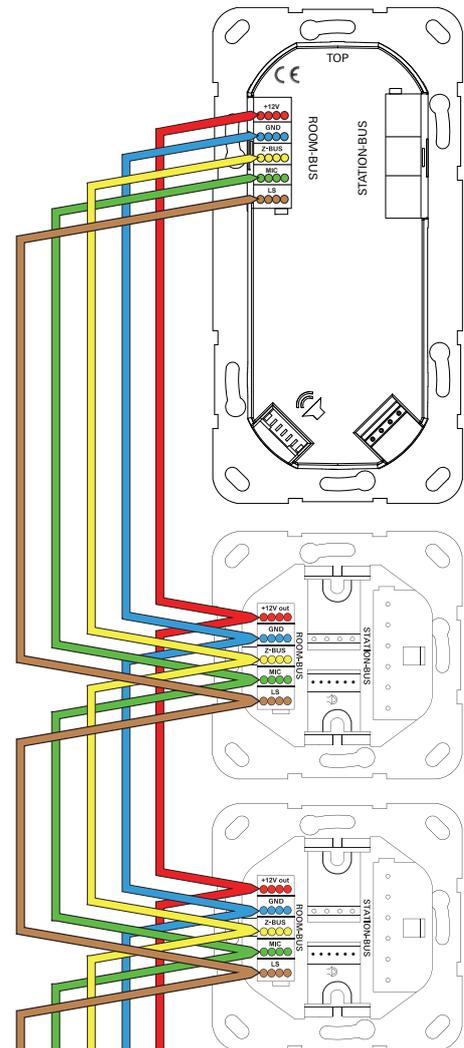
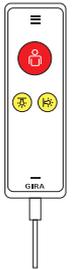


Illustration 3.8 : Codage de couleur du type de câble J-Y(St)-Y dans le bus de chambre

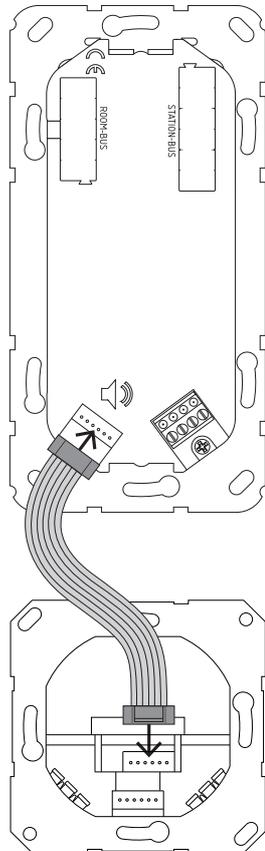
3.6.2 Raccordement des composants pour la communication vocale dans la chambre

Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage
	Module vocal Plus (S+) Référence 5990 .. (Pour 5918 .., 5925 .., 5929 .. compris dans la livraison.)	Connecteur plat	Chambre de patient et bureau d'infirmières: en combinaison avec 5901 .., 5903 .., 5906 ..
	Appareil à main de patient (PHG+) Référence 5960 ..	Au contact à fiche de connexion secondaire de: 5901 .., 5903 .. ou 5906 ..	Chambre de patient: - Au lit

3.6.3 Raccordement du module vocal

Tous les appareils adaptés à la communication vocale peuvent être installés aussi bien avec que sans fonction vocale. Si on désire la fonction vocale, l'appareil est relié à un module vocal (le câble plat audio est joint).

Raccordement du module vocal au terminal:
5925 .. (ZT+)
5928 .. (DZT+)



Raccordement du module vocal à l'appareil de chambre:
5901 .. (RN+)
5903 .. (RAN+)

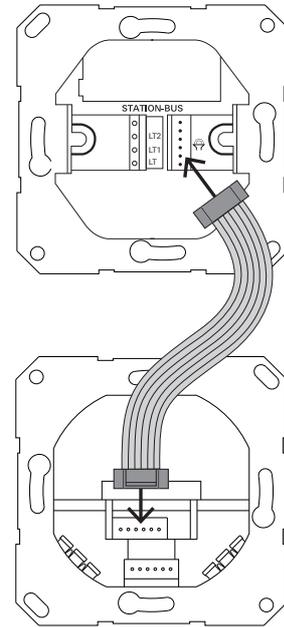


Illustration 3.9 : Raccordement du module vocal 5990 .. avec câble plat à un appareil de chambre avec capacité vocale.

3.6.4 Raccordement de l'appareil à main de patient

Tous les appareils adaptés à la communication vocale peuvent être installés aussi bien avec que sans fonction vocale. Si on désire la fonction vocale, l'appareil de chambre correspondant peut être relié au module vocal à l'aide du câble plat audio joint.

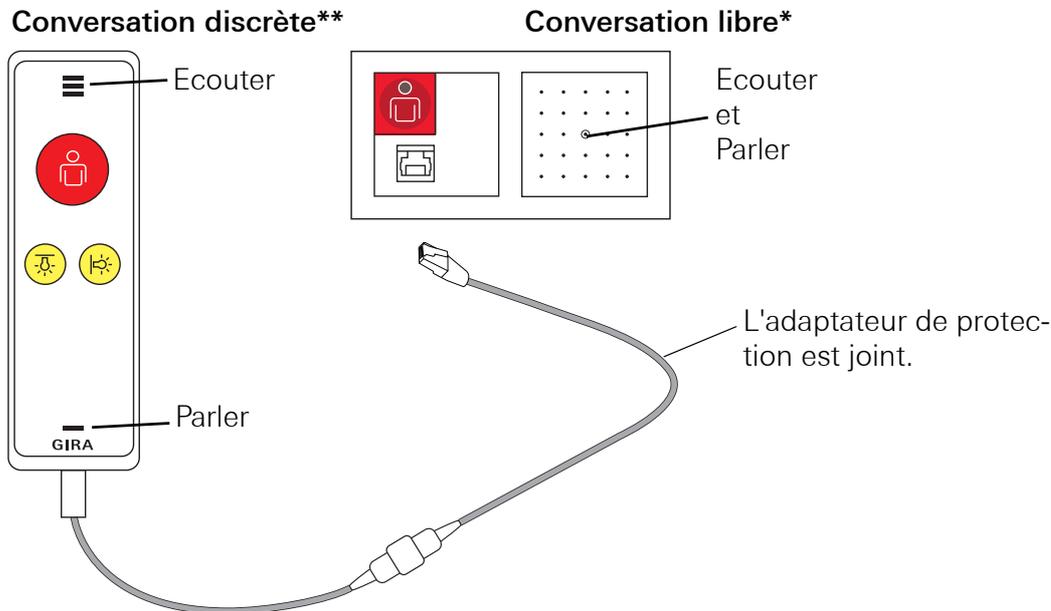


Illustration 3.10 : Liaison entre l'appareil à main de patient et l'appareil de chambre avec contact à fiche de connexion secondaire

Appel consultable

Les appels consultables sont établis lorsqu'un appel ou un appel d'urgence a été déclenché.

Pour le Gira Système d'appel 834 Plus, on peut distinguer deux types d'appels vocaux consultables :

- **Conversation libre*** via le module vocal et l'appareil à main de patient : après le déclenchement d'appel en appuyant sur la touche d'appel rouge, la parole et l'écoute libres sont possibles.
- **Conversation discrète**** via l'appareil à main de patient : après le déclenchement d'appel en appuyant sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient, la conversation libre est d'abord possible. La fonction "Conversation discrète" est seulement possible après un deuxième actionnement de la touche d'appel rouge sur l'appareil à main de patient. Pour la conversation discrète, l'appareil à main de patient est tenu comme un écouteur de téléphone près de l'oreille et de la bouche.

Raccordement de l'appareil à main de patient

Après le branchement de l'appareil à main de patient à un appareil de chambre avec contact à fiche de connexion secondaire à l'aide de l'adaptateur de protection, la LED clignotante invite à appuyer une fois sur la touche d'appel de l'appareil à main de patient. Cette opération vérifie le fonctionnement de l'appareil à main (test de l'appareil à main de patient). Ce test ne déclenche pas d'appel (voir 4.14 "Test PHG" à la page 78.).

Débranchement de connecteur

Si le câble de l'appareil à main de patient a été tiré du connecteur femelle, un "appel de débranchement de connecteur" est déclenché. Cet appel doit être acquitté en appuyant sur la touche verte d'un terminal de bureau d'infirmières ou bien de chambre ou du module de chambre pendant au moins 3 secondes.

Vous trouverez des informations complémentaires au chapitre "Fonctions".

3.6.5 Allumer la lumière de la chambre

Illustration	Désignation	Raccordement à	Lieu de montage
	Relais à impulsion unipolaire Référence: 2964 00	Allumé 5901 ..., 5903 ..., 5906 ..., avec à 4 pôles Fiche	Entre l'appareil de chambre avec contact à fiche de connexion secondaire et le consommateur.
	Relais à impulsion bipolaire Référence: 2965 00	Allumé 5901 ..., 5903 ..., 5906 ..., avec à 4 pôles Fiche	Entre l'appareil de chambre avec contact à fiche de connexion secondaire et le consommateur.

En plus du déclenchement d'appel, l'appareil à main de patient permet également d'allumer la lumière au lit et/ou dans la chambre.

Le couplage à l'installation électrique du bâtiment (p. ex. la lumière dans la chambre ou la lampe de lecture au lit) se fait à l'aide de relais à impulsion unipolaires ou bipolaires. Les bornes LT, LT1 et LT2 sont libres de potentiel.



Attention : veiller à la séparation spatiale des câbles et des appareils.

Maintenir un écartement entre 24 V DC et 230 V AC. Respecter les prescriptions!

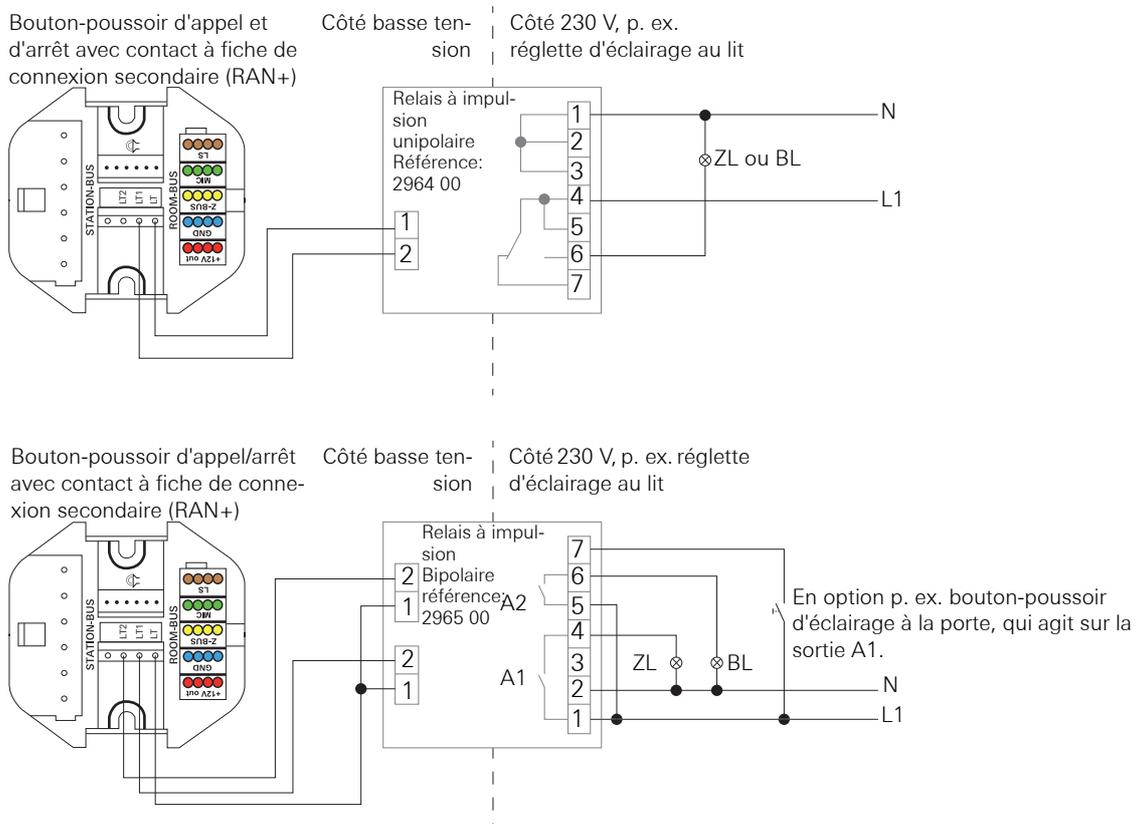


Illustration 3.11 : Raccordement de la lampe de chambre (ZL) et/ou de la lampe de lit (BL)

3.6.6 Raccordement du câble de raccordement de diagnostic

Câble de connexion d'un contact libre de potentiel d'un appareil externe au bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic (Système d'appel 834 Plus), référence: 5906.., ou bouton-poussoir d'appel avec 2 douilles de diagnostic (Système d'appel 834 Plus), référence: 5907 ...



Attention : ne pas mettre le câble en contact avec la tension 230 V!

Le câble de raccordement de diagnostic convient uniquement pour la basse tension de sécurité.



Attention ! Raccordement d'appareils électriques médicaux (appareils EM)

Le raccordement de dispositifs médicaux actifs à la prise de diagnostic est de la seule responsabilité de l'exploitant. De ce fait, le système d'appel Gira devient partie intégrante d'un système électrique médical et ne doit être utilisé que pour la transmission d'informations, conformément à la norme DIN EN 60601-1-8. Il ne doit **pas** être utilisé en tant que partie d'un système d'alarme réparti selon DIN EN 60601-1-8, étant donné qu'une transmission fiable de signaux (alarmes) n'est pas garantie. En cas de modification de l'utilisation conforme par l'exploitant, et si le système d'appel fait partie d'un système électrique médical pour la transmission d'alarmes, il s'agit d'une fabrication propre au sens du paragraphe 12 MPG. Si un exploitant utilise le système d'appel Gira comme partie d'un système d'alarme réparti selon la définition de la norme DIN EN 60601-1-8, alors il exploite le système d'appel Gira en dehors de l'utilisation conforme définie par Gira.

Dans le système d'appel 834 Plus, le contact libre de potentiel de l'appareil externe peut fonctionner comme contact normalement fermé ou également comme contact normalement ouvert. On recommande la forme de câblage "contact normalement fermé".

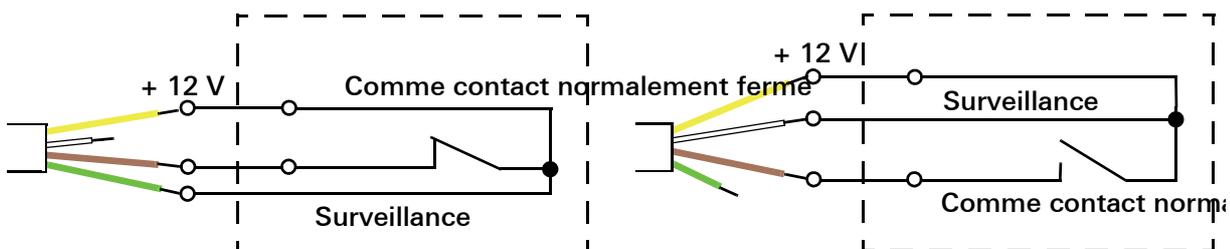


Illustration 3.12 : Câble de raccordement de diagnostic

Raccorder d'abord le côté ouvert comme montré, puis brancher le connecteur RJ11 du câble de raccordement dans la douille de diagnostic du bouton-poussoir d'appel (5906.. ou 5907..).

Le bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic, référence: 5906 .. et le bouton-poussoir d'appel avec 2 douilles de diagnostic, référence: 5907 ..sont équipés d'une surveillance de connecteur qui déclenche un appel en cas d'absence de contact du connecteur.

3.6.7 Raccordement du bouton-poussoir à tirette Plus

Pour le bouton-poussoir à tirette Plus (en particulier dans les locaux humides), respecter les prescriptions d'installation particulières (voir page 36). Câbler les raccordements du bouton-poussoir à tirette correspondance des couleurs comme pour les autres appareils de chambre. Les conducteurs blancs ne sont pas pris en compte.

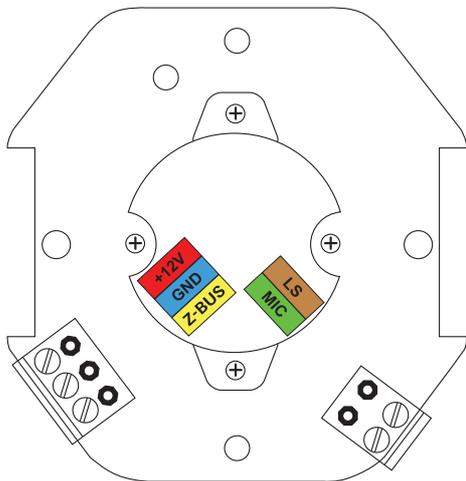


Illustration 3.13 : Raccordements du bouton-poussoir à tirette Plus

3.6.8 Raccordement du bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus

Pour le bouton-poussoir pneumatique Plus (en particulier dans les locaux humides), respecter les prescriptions d'installation particulières.

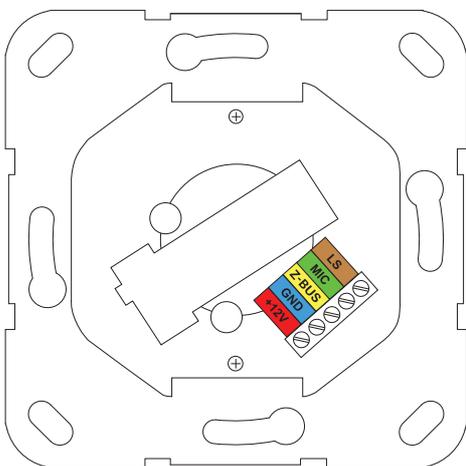


Illustration 3.14 : Raccordements du bouton-poussoir pneumatique Plus

3.7 Raccordement des appareils de station

Les terminaux pour bureau d'infirmières, terminaux de chambre et modules de chambre possèdent **deux** barrettes de raccordement avec codage de couleur: une pour accueillir le bus de chambre (5 bornes) et une pour le raccordement au bus de station (6 bornes). Les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres possèdent en outre la possibilité de raccordement pour le câble plat à 6 pôles du module vocal.

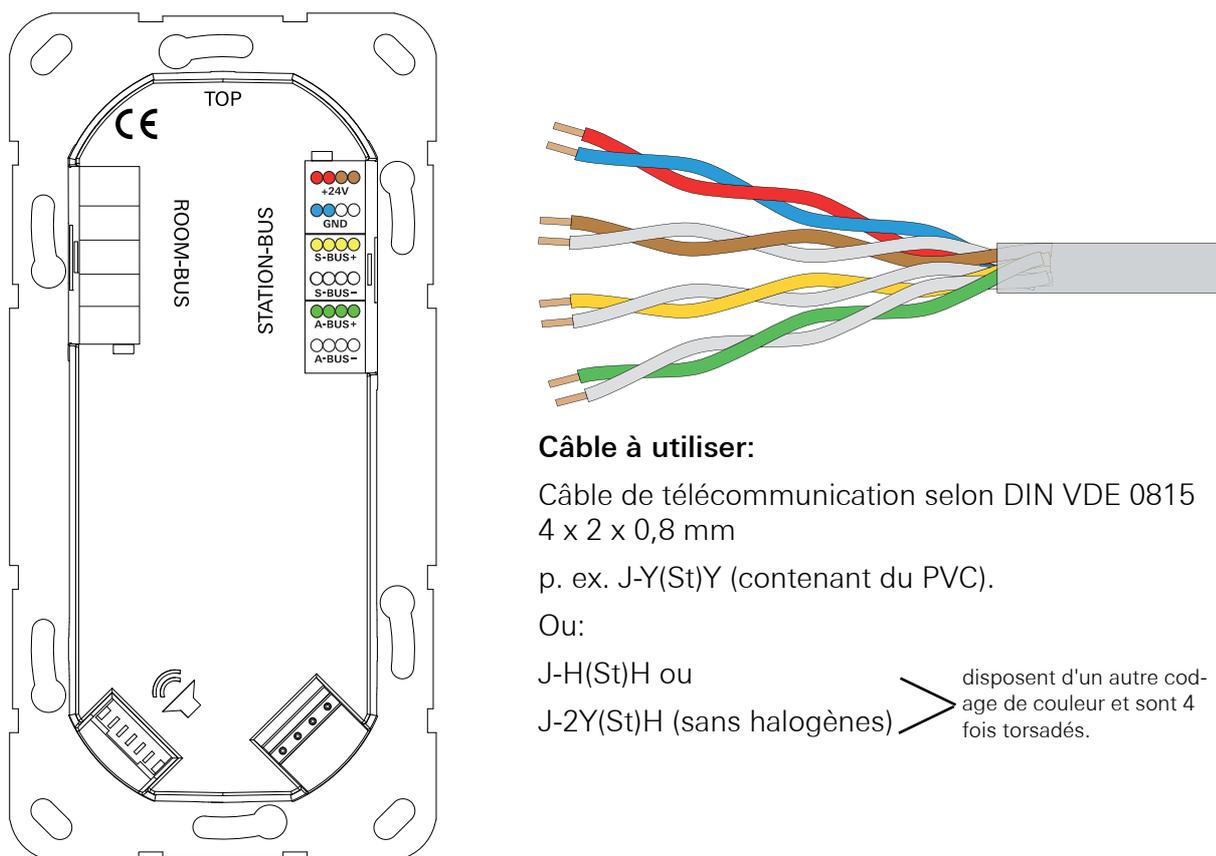
i Remarque : Pose des lignes

Une pose des lignes sûre selon DIN VDE 0100-444 et les exigences de la directive 2014/30/UE relatives à la compatibilité électromagnétique doivent être assurées.

Les conducteurs du câble peuvent ainsi être affectés sans risque de confusion aux bornes correspondantes.

Les blocs de jonction eux-mêmes peuvent uniquement être enfichés dans une position déterminée, de sorte qu'une manipulation incorrecte est exclue ici aussi.

Le module de chambre dispose bien d'une fiche femelle audio, l'appareil ne fait cependant que retransmettre le signal audio.



Câble à utiliser:

Câble de télécommunication selon DIN VDE 0815
4 x 2 x 0,8 mm

p. ex. J-Y(St)Y (contenant du PVC).

Ou:

J-H(St)H ou

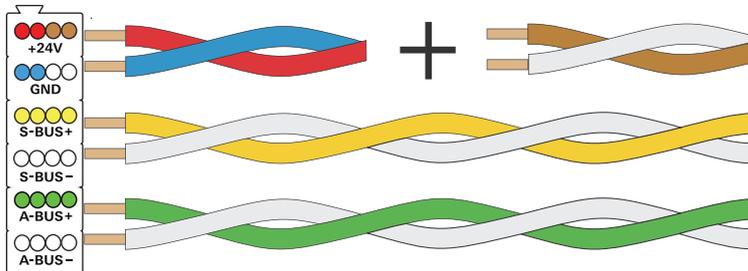
J-2Y(St)H (sans halogènes)

disposent d'un autre codage de couleur et sont 4 fois torsadés.

Illustration 3.15 : Codage de couleur du type de câble J-Y(St)-Y dans le bus de station

3.7.1 Câblage de la borne de bus de station

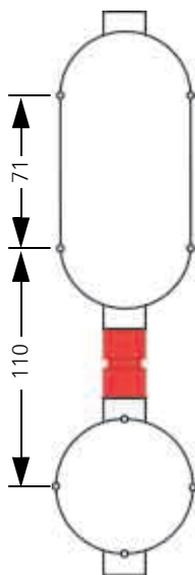
Pour l'alimentation, on utilise les paires de conducteurs rouge/bleu et brun/blanc (doublement de la section).



Les deux paires de conducteurs jaune/blanc (bus de données) et vert/blanc (bus audio) doivent être respectivement torsadées dans l'ensemble du système (Twisted Pair).

Illustration 3.16 : Utilisation de 2 paires de conducteurs pour le doublement de la section de l'alimentation

3.7.2 Indications de montage pour le terminal de chambre et le terminal pour bureau d'infirmières:



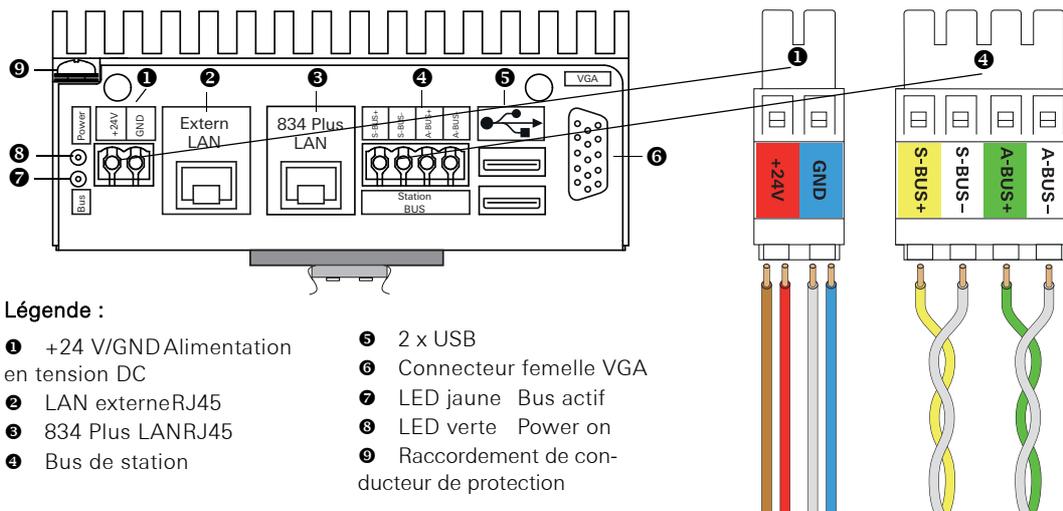
Afin de garantir une apparence optimale, l'écartement entre le terminal et le module vocal devrait être réalisé comme illustré. Des boîtes d'encastrement (simple et double) ainsi qu'une pièce d'écartement appropriée sont jointes aux produits ZT+ (référence: 5925 ..) et DZT+ (référence: 5929 ..).

Illustration 3.17 : Disposition des boîtes d'encastrement et de la pièce d'écartement pour un alignement optimal de l'appareil

3.7.3 La centrale de station

La centrale de station Plus du système d'appel 834 Plus Gira commande et contrôle les appareils raccordés au bus de station tels que, par exemple, des terminaux de chambre avec et sans module vocal. Via le bus système (834 Plus LAN), l'appareil est le cas échéant en liaison avec la centrale de contrôle système (réglage "grande installation" dans l'assistant de configuration).

Le Gira Système d'appel 834 Plus peut également être commandé et contrôlé par une seule centrale de station Plus sans centrale de contrôle du système (réglage "petite installation" dans l'assistant de configuration).



Légende :

- ❶ +24 V/GND Alimentation en tension DC
- ❷ LAN externe RJ45
- ❸ 834 Plus LAN RJ45
- ❹ Bus de station
- ❺ 2 x USB
- ❻ Connecteur femelle VGA
- ❼ LED jaune Bus actif
- ❽ LED verte Power on
- ❾ Raccordement de conducteur de protection

Illustration 3.18 : Raccordements de la centrale de station

3.8 Alimentation du système

Le Système d'appel 834 Plus fonctionne en courant continu 24 V.



Attention : Assurer une alimentation sans interruption!

L'alimentation en énergie du système d'appel doit être effectuée selon le paragraphe 5.2 de la DIN VDE 0834-1.



Attention : Sécurité électrique

Si des appareils sans séparation sûre sont utilisés à proximité des patients, des redresseurs de secteur répondant à la norme EN 60601-1 (VDE 0750-1) doivent être utilisés. Les appareils raccordés en externe doivent également remplir les exigences de la norme EN 60601-1 (VDE 0750-1) ou être raccordés au système d'appel par un dispositif de séparation, p. ex. un dispositif de séparation Ethernet galvanique.



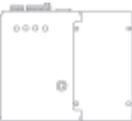
Attention : Pose des lignes

Les lignes du Système d'appel 834 Plus doivent être posées séparément des lignes de l'installation à basse tension. Des tuyaux ou goulottes à câbles communs doivent être évités selon DIN VDE 0834.

Si une alimentation centrale (230 V) sans interruption existe dans le bâtiment d'installation, les redresseurs de secteur (référence: 2972 00 peuvent être utilisés sans alimentation sans interruption (ASI) propre.

Si aucune ASI centrale n'est disponible, le redresseur de secteur avec ASI (référence : 2973 00) doit être utilisé.

Les alimentations en courant continu suivantes sont disponibles pour le système d'appel 834 Plus:

Illustration	Désignation	Description	Lieu de montage
	Redresseur de secteur Référence 2972 00 pour Référence : 5973 00 et Référence : 5972 00	Selon EN 60950, Entrée : 230 V AC Sortie : 24 V DC/5 A	Local technique - Montage dans la distribution secondaire / Rail DIN
	Redresseur de secteur avec ASI Référence 2973 00 pour Référence : 5973 00 et Référence : 5972 00	Selon EN 60950, Entrée : 230 V AC Sortie : 24 V DC/5 A	Local technique - Montage dans la distribution secondaire / Rail DIN



Prévoir un disjoncteur de protection de ligne!

Un disjoncteur de puissance type D, max. 16 A doit être branché en amont des blocs d'alimentation 2972 00 et 2973 00.

3.8.1 Redresseur de secteur avec ASI, référence : 2973 00 à utiliser avec la centrale de contrôle système, référence : 5972 00 ou la centrale de station, référence : 5973 00

Bloc d'alimentation avec une plage de tension d'entrée de 115 V à 230 V AC. Tension de sortie 24 V DC avec alimentation sans interruption (ASI). En cas de chute de la tension d'entrée du réseau, la charge raccordée est alimentée sans interruption par les accus. Lorsque la tension d'entrée du réseau remonte, les accus sont séparés de la charge et rechargés avec le câble de chargement interne.

L'appareil est conçu pour un fonctionnement 24/24 h à la puissance nominale.

Autodiagnostic de surveillance des accus p.ex. pour la protection contre la décharge profonde, etc.

Via des contacts de relais libres de potentiel, on peut signaler différents états de fonctionnement (panne de courant, avertissement de la batterie, etc.) du redresseur de secteur.

L'appareil dispose des LED d'affichage d'état suivantes:

- 1 LED rouge (Battery Warning) : S'allume env. 2 minutes avant que les batteries soient déchargées et que la protection contre la décharge profonde de la batterie provoque le délestage de la charge.
- 2 LED jaune (Battery 2 min) : S'allume en cas de panne de courant lorsque la charge est alimentée pendant env. 2 minutes par les batteries. Le registre d'horloge est remis à zéro à chaque retour de la tension de réseau.
- 3 LED verte (Power Output) : La tension du réseau ou des batteries est présente aux bornes de sortie (fonctionnement ASI).
- 4 LED verte (Battery activ) : Fonctionnement ASI, la LED s'allume en cas de panne de la tension de réseau. La batterie alimente la charge en tension.
- 5 Sélecteur de tension à la face inférieure de l'appareil.

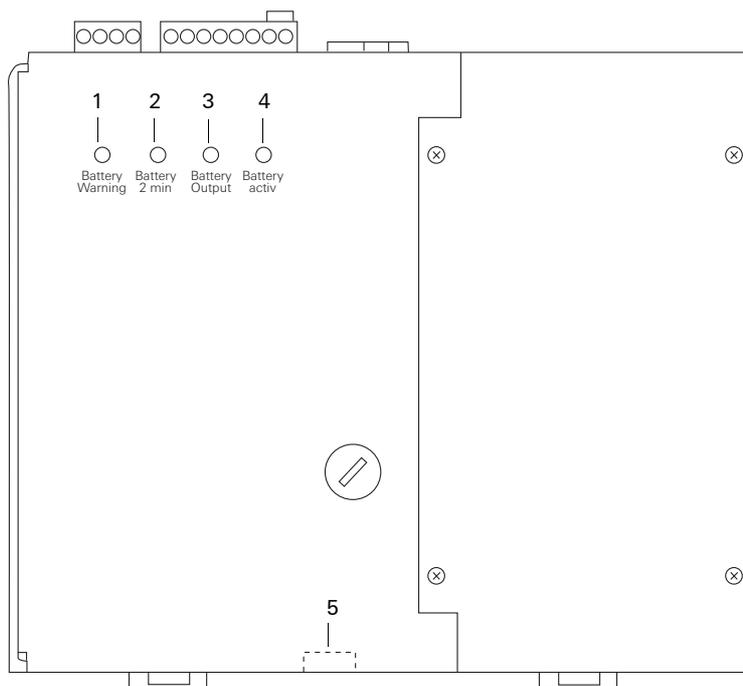


Illustration 3.19 : Vue d'ensemble du redresseur de secteur avec ASI

Désignation des bornes :

- 1: Mise hors service du fonctionnement sur batterie (Batt off), application d'une tension de commande de DC +5 V à DC+24 V
- de 2 à 4 : Bornes de sortie DC 24 V
- 5, 6: Borne de signalisation (Power Supply), le contact de relais s'ouvre en cas de panne de la tension de réseau.
- 7, 8: Borne de signalisation (Battery 2 min), le contact de relais se ferme pour une panne de la tension de réseau de plus de 2 minutes.
- 9, 10: Borne de signalisation (Battery Warning), le contact de relais s'ouvre env. 2 minutes avant que les batteries soient déchargées et que la protection contre la décharge profonde de la batterie provoque le délestage de la charge.
- 11, 12: Borne de commande (UPS Release) : Libération pour le fonctionnement ASI. Pour la libération, on doit fermer un pont de fil ou un contact normalement ouvert libre de potentiel entre ces bornes. Le courant à travers le pont de fil est d'env. 1 mA.
- de 13 à 15 : Raccordement de tension de réseau.

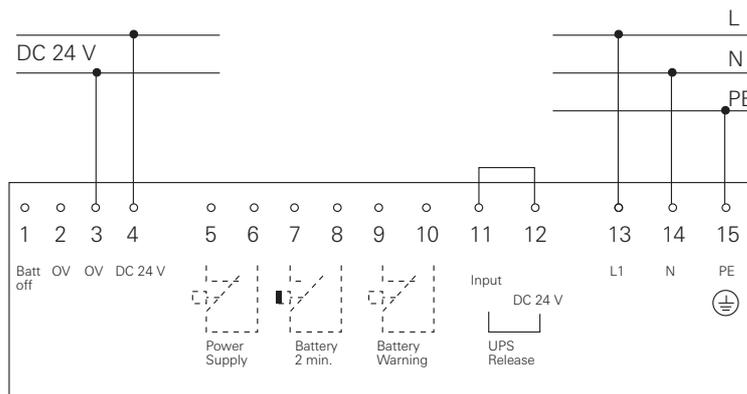


Illustration 3.20 : Raccordements du redresseur de secteur avec ASI

**Attention !**

Avant le raccordement de la tension de réseau, contrôler la position correcte du sélecteur de tension à la face inférieure de l'appareil (figure 3.19).

- Avec un tournevis, mettre le sélecteur de tension sur la tension de réseau correspondante de 115 V ou 230 V.
- Monter l'appareil sur le rail porteur. Les bornes doivent être en haut. Le redresseur de secteur chauffe en fonctionnement. Veiller à une évacuation suffisante de la chaleur.
- Raccorder le redresseur de secteur selon le plan de raccordement (voir figure 3.20).
- Brancher un pont de fil ou un contact normalement ouvert libre de potentiel entre les bornes 11 et 12.

Mettre le système hors service

Afin de mettre hors tension les bornes de sortie du redresseur de secteur, on doit couper la tension d'entrée du réseau et enlever la libération (borne de commande UPS Release), sinon la charge sera encore alimentée par la batterie jusqu'à ce que la mise hors service de protection contre la décharge profonde soit activée.

Couper la tension d'entrée du réseau.

Ouvrir la connexion entre les bornes de commande 11, 12. Enlever le pont de fil ou actionner l'interrupteur.

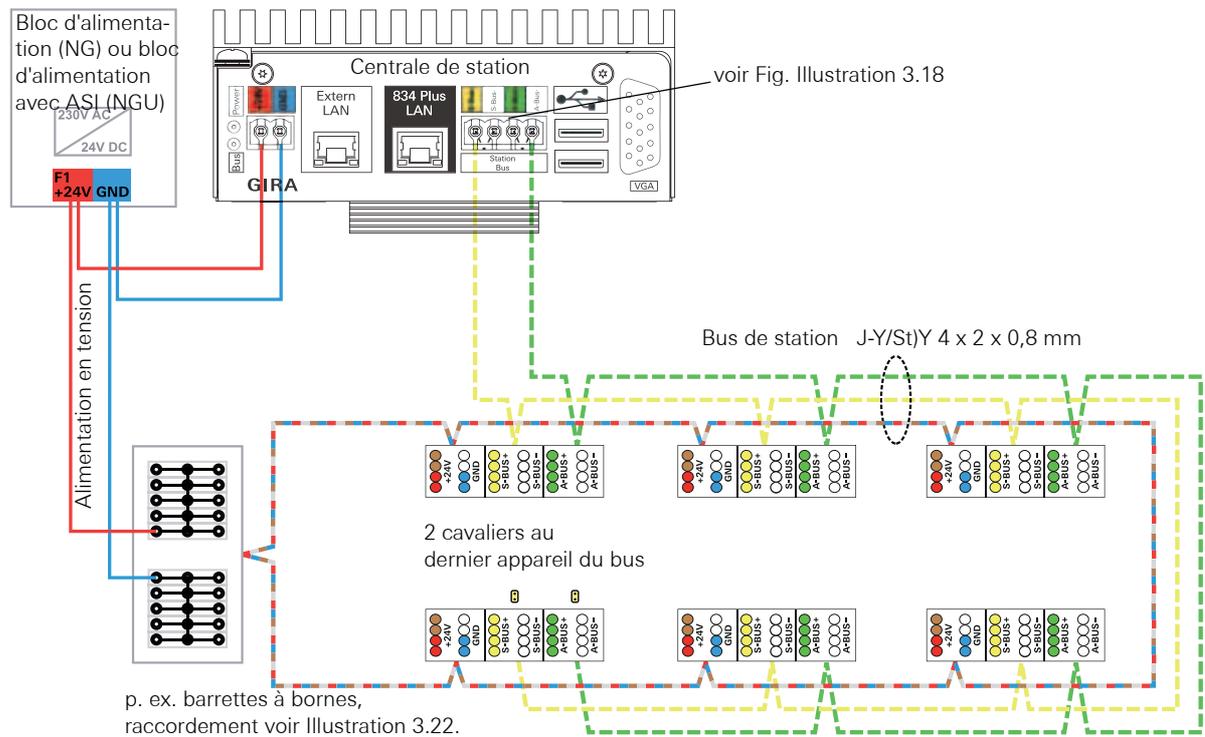
Changement de batterie

A cet effet, on doit mettre l'appareil hors tension et enlever le couvercle de la batterie après avoir desserré les 4 vis à l'avant. Le remplacement peut uniquement se faire à l'aide de batteries du même type (2 x 12 V; 2,2 Ah). En cas d'utilisation de batteries d'autres fabricants, il peut le cas échéant y avoir des problèmes pour cause de branchements différents.

Les nouvelles batteries doivent être placées et câblées en conséquence, en veillant à la polarité correcte. Une inversion de polarité des batteries peut conduire à la destruction de l'installation !

Avant l'assemblage, contrôler également le fusible des batteries (5 A FK2).

3.8.2 Raccordement des participants au bus à l'alimentation et ligne de bus



Légende :

- Alimentation: Maximum 200 m par bloc d'alimentation. Boucler la ligne. 24 + (rouge et brun), GND (bleu et blanc).
- - - Bus de station: paire de conducteurs jaune et blanc. Max. 1.000 m / max. 52 participants au bus de la station.
- - - Bus audio: paire de conducteurs vert et blanc. Max. 1.000 m.

Illustration 3.21 : Exemple de câblage pour le raccordement des participants au bus de station et à la tension d'alimentation

Les lignes de bus (jaune/blanc et vert/blanc) doivent être bouclées d'appareil en appareil. La centrale de station constitue toujours le début du bus de données. Les dérivations ne sont pas admissibles. La ligne ne peut - à la différence de l'alimentation - pas être bouclée.

Le dernier appareil du bus de station doit être pourvu de deux cavaliers jaunes (compris dans la livraison de la centrale de station) afin d'activer les résistances de terminaison (120 Ω).

Mesures des résistances de terminaison dans le système:

- Tous les appareils du bus de station doivent être hors tension.
- La mesure se fait entre jaune et blanc (bus de données) et entre vert et blanc (bus audio).
- Le résultat avec cavaliers branchés:
 - env. 60 Ω avec centrale de station raccordée
 - env. 120 Ω sans centrale de station raccordée

3.8.3 Alimentation (câblage 24 V) d'une station

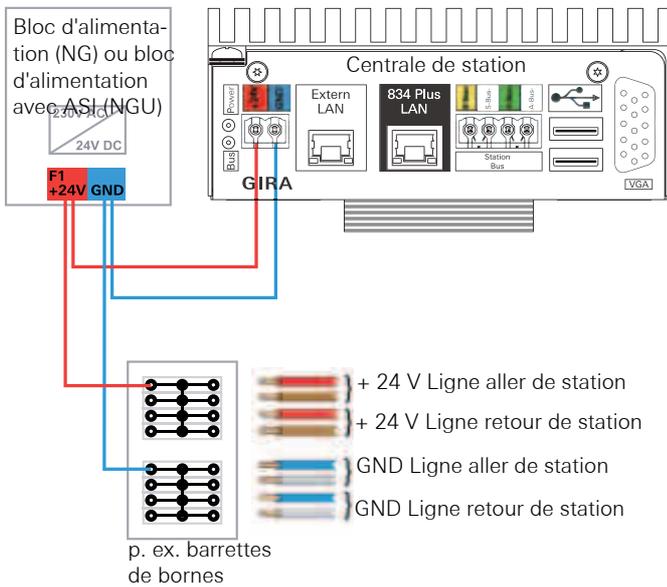


Illustration 3.22 : Lignes aller et retour de l'alimentation à la barrette à bornes

3.8.4 Equipotentialité

Tous les conducteurs de protection (PE) reliés à l'installation d'appel doivent être raccordés à la même liaison équipotentielle principale du bâtiment ou du réseau général d'alimentation électrique. Si ceci n'est pas possible pour des installations d'appel étendues, les circuits électriques de l'installation d'appel doivent être répartis en plusieurs domaines isolés galvaniquement l'un de l'autre.

En cas d'utilisation de plusieurs redresseurs de secteur dans une station ou de plusieurs redresseurs de secteur dans une installation plus grande à plusieurs stations, une compensation de potentiel entre les fils de mise à la terre des différents redresseurs de secteur doit être prévue (recommandation 1,5 mm²).

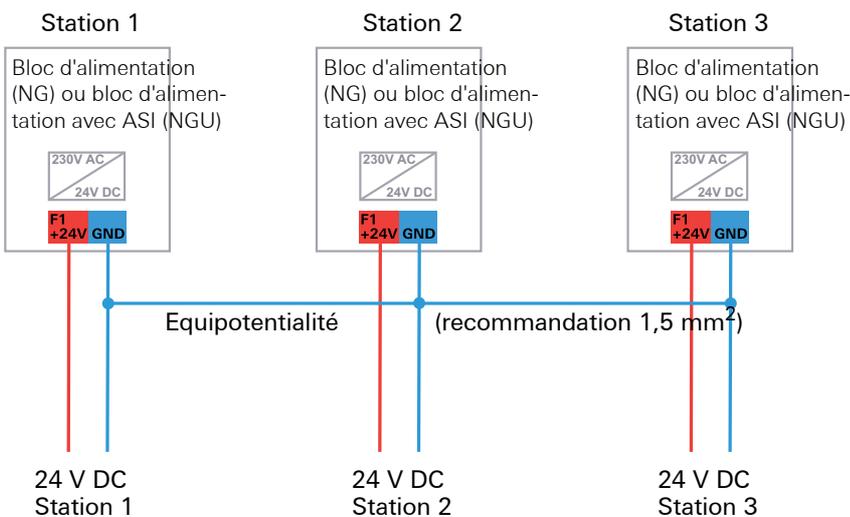
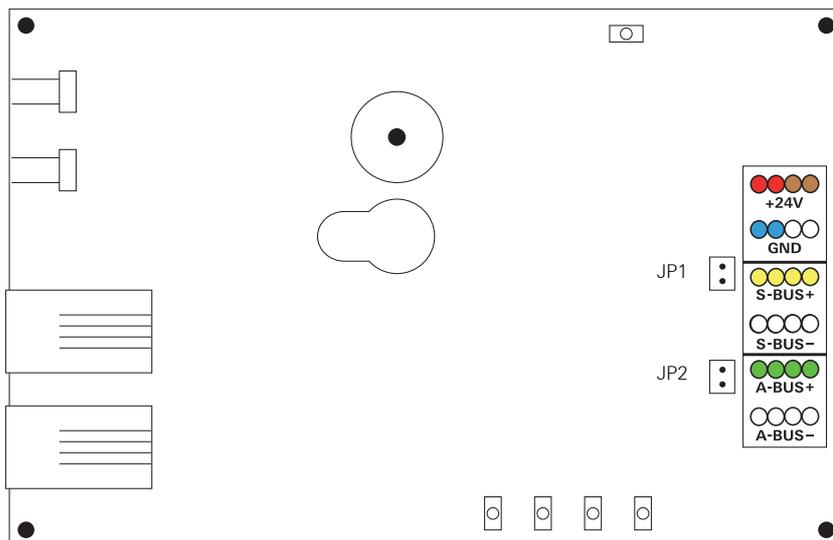


Illustration 3.23 : Equilibrage du potentiel entre les blocs d'alimentation d'une installation

3.9 Raccordement d'appareils de station supplémentaires

3.9.1 Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de station

Les afficheurs de couloir permettent d'afficher des informations d'appel en texte clair. Le Gira Système d'appel 834 Plus comprend des afficheurs unilatéraux (référence 5976 00) ou bilatéraux (référence 5977 00). Les afficheurs de couloir sont intégrés au bus de station.



Légende :

+24 V	Tension d'alimentation (rouge/brun)	A-Bus -	Ligne audio (blanc)
GND	Masse (bleu/blanc)	JP1	résistance de terminaison Ligne de données
S-Bus +	Ligne de données (jaune)	JP2	résistance de terminaison Ligne audio
S-Bus -	Ligne de données (blanc)		
A-Bus +	Ligne audio (vert)		

Illustration 3.24 : Raccordement de l'afficheur de couloir à l'alimentation et au bus de station

3.9.2 Raccordement du module E/S encastré Plus (2/2)

Aux deux entrées, on peut appliquer des tensions externes de 5-30 V AC/DC comme signal d'entrée, ces tensions d'entrée peuvent également être différentes.
Fonctions de la sortie: voir étiquette de l'appareil.



Attention : raccordement à des installations d'autres fabricants

Garantir que les dérangements dans l'installation d'un autre fabricant n'ont pas d'impact sur le comportement correct du Système d'appel 834 Plus et que les exigences de la norme EN 60601-1 sont respectées. Les indications du fabricant de l'installation d'un autre fabricant doivent être respectées.

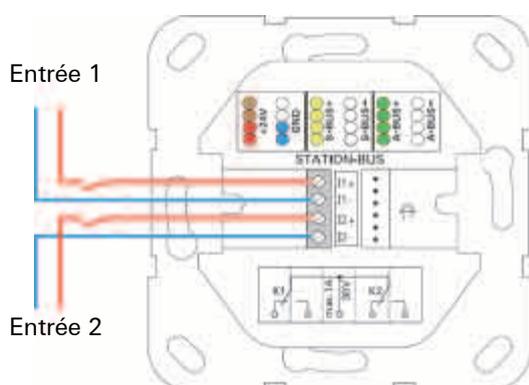


Illustration 3.25 : Module E/S double

3.9.3 Raccordement du module E/S apparent Plus (8/8) au bus de station

Les 8 entrées de ce module sont réparties en 2 groupes (Input 1-4 et Input 5-8). 4 entrées de chaque groupe ont un point de référence commun (COM 1-4 et COM 5-8). Aux entrées, on peut appliquer des tensions de 5-30 V AC/DC.

On peut raccorder des tensions externes, ainsi que la propre tension de sortie du module (+24 V out et GND out).

Fonctions de la sortie: voir étiquette de l'appareil.

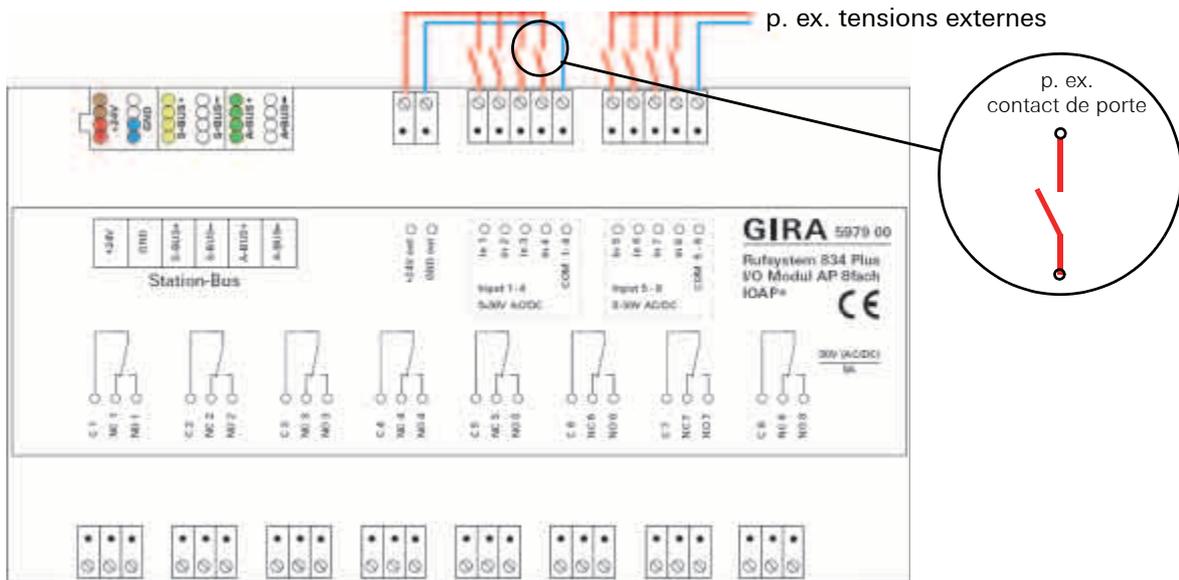


Illustration 3.26 : Module E/S octuple



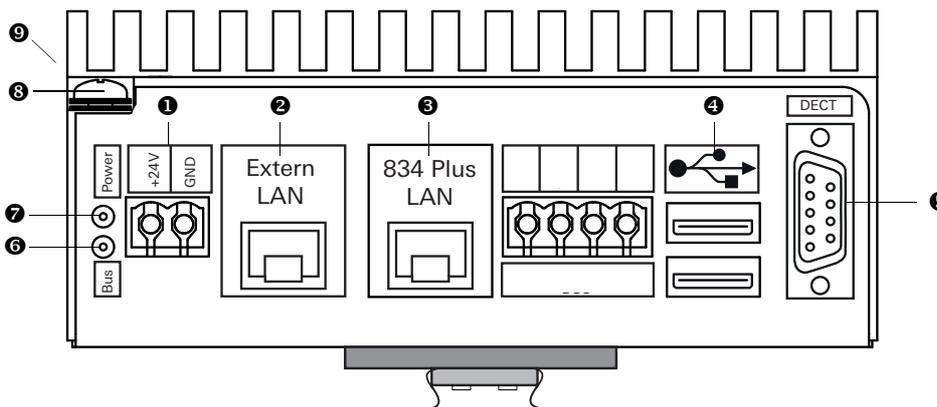
Attention : veiller à une séparation sûre

Lors du raccordement de systèmes d'autres fabricants aux interfaces de système (p. ex. DECT ou BMA), il est important de veiller à une séparation sûre selon EN 60601-1.

3.10 La centrale de contrôle système

L'unité de commande centrale pour l'ensemble du système est la centrale de contrôle système (SSZ+). Les centrales de station et terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9 sont connectés via le bus système (Ethernet) au raccordement 834 Plus LAN.

i **Remarque : la centrale de contrôle système et la centrale de station ne sont pas identiques.**
Les interfaces et logiciels des deux centrales sont différents.



Légende :

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 +24 V | Alimentation en tension DC | 5 DECT | RS 232 |
| 2 LAN externe | RJ45 | 6 LED | Activité de bus |
| 3 834 Plus LAN | RJ45 | 7 LED | Power On/Off |
| 4 2 x USB | p. maintenance | 8 Raccordement | Conducteur de protection |
| | | 9 Sans illustration | RS 232 (p. BMA) sur |

Illustration 3.27 : Raccordements de la centrale de contrôle système

Tous les appareils d'un système d'appel Gira présents dans un système d'appel sont automatiquement détectés, ceci vaut également pour l'enlèvement et l'ajout (échange) d'appareils. Pour le paramétrage, on utilise l'assistant de configuration, voir 4.5 "Mise en service d'une grande installation" à la page 67. et voir 4.4 "Mise en service d'une petite installation" à la page 64.

i **Remarque : raccorder le Système d'appel 834 Plus à un réseau existant.**
Avant d'effectuer des réglages réseau, concertez-vous avec l'administrateur réseau compétent.

Afin de raccorder la centrale de contrôle système Plus à un réseau (d'hôpital) existant, on peut configurer dans l'assistant de configuration le raccordement "LAN externe" via l'élément de menu **Administration / créer un accès réseau**, (Illustration 3.27 (●)).

i **Remarque : utilisation d'un serveur horaire.**
Si la centrale de contrôle système Plus n'est pas raccordée à un réseau externe (p. ex. réseau d'entreprise ou réseau d'hôpital) via le raccordement "LAN externe", l'heure système du Système d'appel 834 Plus n'est pas automatiquement obtenue d'un serveur horaire (serveur NTP) sur l'internet.

3.11 Câblage du bus système

Les illustrations représentent schématiquement la connexion des composants du réseau. En réalité, les connexions réseau sont p. ex. posées encastrées et les composants reliés entre eux via des prises réseau.



Attention : veiller à une séparation sûre

Si nécessaire, veillez à une séparation sûre des lignes réseau par des isolateurs réseau.

3.11.1 Représentation schématique du niveau système d'une petite installation

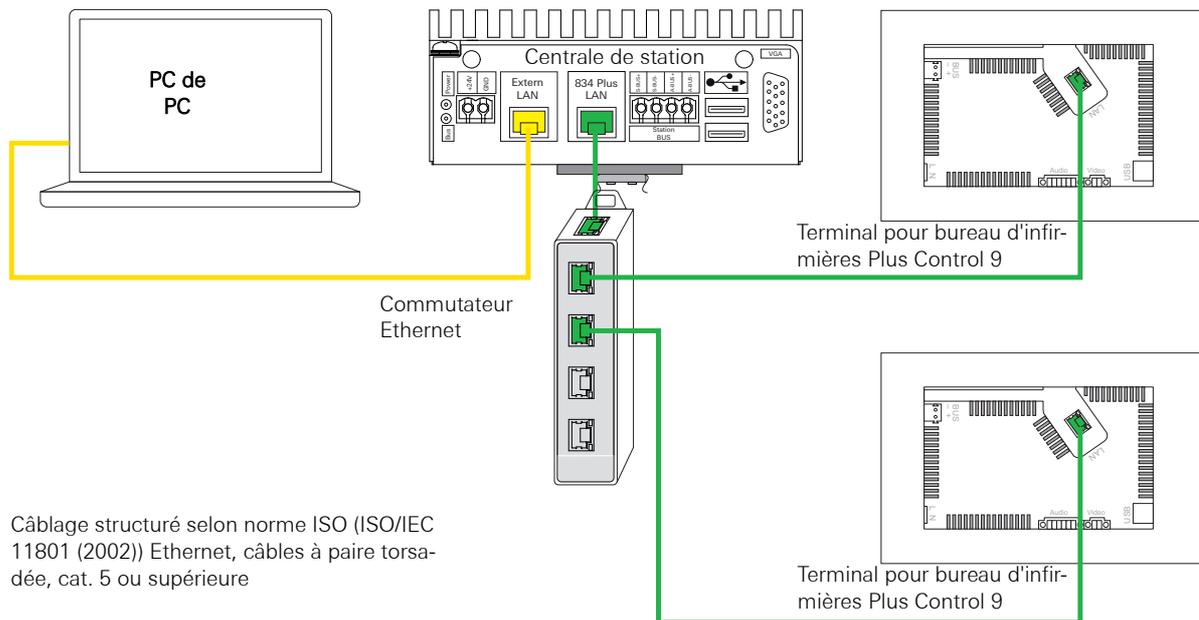
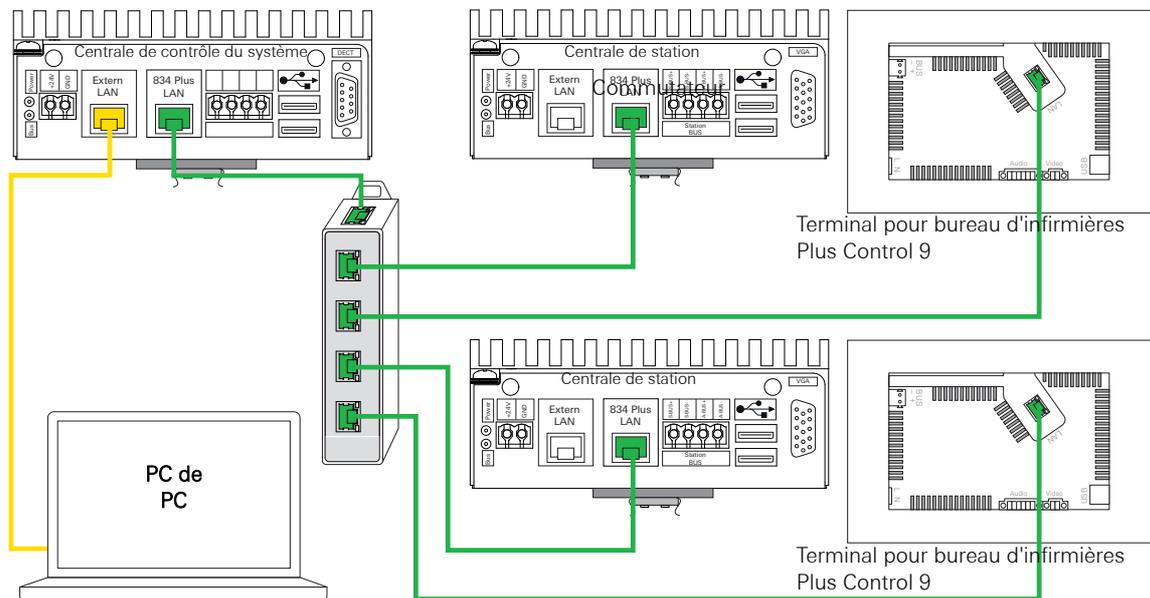


Illustration 3.28 : Connexion des composants du réseau au niveau système (petite installation)

3.11.2 Représentation schématique du niveau système d'une grande installation



Câblage structuré selon norme ISO (ISO/IEC 11801 (2002)) Ethernet, type de câble paire torsadée, cat. 5 ou supérieure

Illustration 3.29 : Connexion des composants du réseau au niveau système (grande installation)

3.11.3 Récapitulation des caractéristiques au niveau système

Le niveau système (niveau réseau) du Gira Système d'appel 834 Plus possède les caractéristiques suivantes:

- La topologie du réseau correspond à une "topologie maillée".
- Comme procédure d'accès, on utilise CSMA/CD.
- La technique de raccordement est Ethernet, câblage structuré selon norme ISO (ISO/IEC 11801 (2002)).
- Utiliser des câbles à paire torsadée de la catégorie 5, idéalement de la catégorie 6 ou supérieure.
- Les éléments de raccordement (fiches et prises) utilisent la technique de raccordement RJ-45.
- Le paramétrage du réseau se fait sur base de TCP/IP.

4. Mise en service

La mise en service se fait à l'aide de l'Assistant de configuration (le logiciel de mise en service).

- Chaque appareil s'identifie auprès de l'instance immédiatement supérieure dans le système:
 - appareils de chambre auprès du terminal de bureau d'infirmières ou de chambre ou des modules de chambre (niveau bus de chambre).
 - Les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres ou les modules de chambre auprès des centrales de station (niveau bus de station).
Dans l'état de livraison, tous les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres ou les modules de chambre d'une centrale de station font partie d'une unité organisationnelle, chaque appareil peut communiquer avec chaque autre.
La manière de former des unités organisationnelles est expliquée au point 4.8.
 - Les centrales de station, afficheurs de couloir, commutateurs et terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9 auprès de la centrale de contrôle système (niveau bus système/Ethernet).

4.1 La mise en service du Gira Système d'appel 834 Plus suppose que

- le bus de chambre, le bus de station et éventuellement le bus système soient installés et opérationnels.



Remarque : configuration d'une installation.

Installer tous les appareils faisant partie d'une installation avant de commencer la configuration. Tous les appareils installés d'une installation sont automatiquement détectés.

- Les résistances de terminaison doivent être placées dans le bus de station.
Une centrale de station forme le **premier** appareil dans le bus de station. Pour le **dernier** appareil dans le bus, on doit activer la résistance de terminaison respectivement de la ligne de données et de la ligne audio avec les cavaliers (joints à la centrale de station).
- L'alimentation (référence: 2973 00, avec ASI ou référence: 2972 00) est installée et opérationnelle.



Attention ! Alimentation du système!

Comme ni la centrale de contrôle système Plus ni la centrale de station Plus ne disposent d'un interrupteur d'alimentation propre, les systèmes démarrent immédiatement après la mise sous tension ou l'enclenchement de l'alimentation. Ce processus dure jusqu'à 60 secondes.

- Le PC de mise en service avec navigateur internet et connexion LAN, ainsi que câble réseau sont disponibles.
Comme navigateur internet, on recommande Firefox à partir de la version 4 ou Google Chrome à partir de la version 11.



Remarque : plage d'adresses IP du PC de mise en service

Gardez à l'esprit que l'adresse IP de votre PC de mise en service est comprise entre 192.168.0.1 et 192.168.0.254 (pas 192.168.0.111) (masque de sous-réseau : 255.255.255.0).

4.2 Première mise en service

Après l'enclenchement de l'installation, tous les appareils système s'annoncent à une centrale,

- pour une petite installation à la centrale de station,
- pour une grande installation, à la centrale de contrôle système.



Remarque : la durée du processus d'annonce peut varier.

Le processus d'annonce des appareils dans le système peut durer jusqu'à 5 minutes pour une grande installation.

Tous les appareils sont préconfigurés de telle façon que, pour le "fonctionnement standard" d'une installation, seuls les noms pour:

- les stations,
- les chambres et le cas échéant
- Lits

doivent être attribués.

4.2.1 Les composants système raccordés sont vérifiés

Après que la centrale de contrôle système Plus ou la centrale de station Plus a été démarrée dans le mode d'installation sélectionné (petite installation ou grande installation), tous les appareils raccordés s'annoncent à la centrale.

Pendant le processus d'annonce, les LED (lampes d'orientation ou tranquillisation) clignotent dans les boutons-poussoirs ou les boîtiers des appareils.

Après que la centrale a détecté les appareils système, ceux-ci sont automatiquement surveillés.

Les appareils système peuvent maintenant être paramétrés avec l'assistant de configuration. Pour les terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres, on doit attribuer un nom en texte clair ou un numéro de chambre.

Les appareils tombés en panne sont immédiatement affichés dans le système.

L'intégration ultérieure d'appareils est possible à tout moment.



Remarque : trouver les appareils installés.

La fonction "Identifier l'appareil" dans l'Assistant de configuration permet de retrouver les appareils installés.

Après l'actionnement de cette fonction, la LED clignote rapidement dans la touche de l'appareil recherché.

Le clignotement peut être désactivé en actionnant le bouton "Terminer l'identification".

4.2.2 Installation d'un terminal pour bureau d'infirmières Control 9 Plus

Pour l'exploitation d'un terminal pour bureau d'infirmières Control 9 Plus, une unité de commande de chambre (terminal de bureau d'infirmières ou bien de chambre ou module de chambre) est nécessaire dans le bureau d'infirmières.

A l'aide de l'assistant de configuration, l'unité de commande de chambre est interconnectée avec le terminal pour bureau d'infirmières Control 9 Plus. Les appareils sont alors reliés entre eux de manière fonctionnelle.

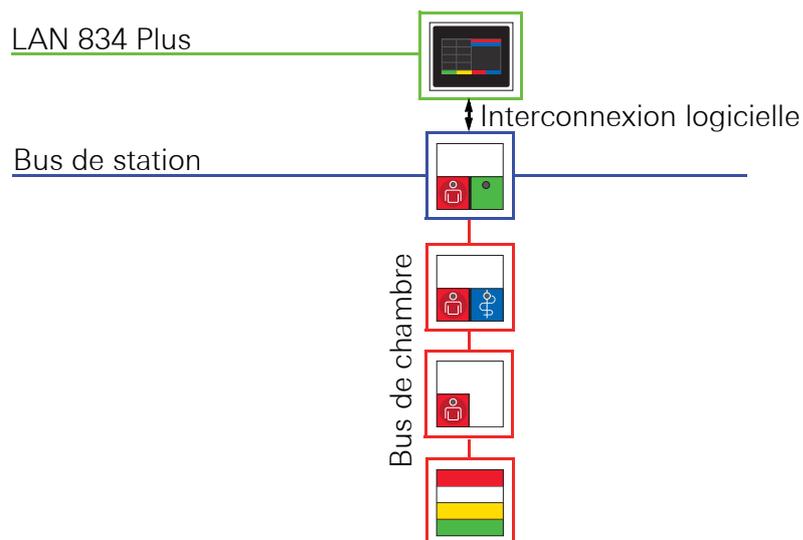


Illustration 4.1 : Exemple avec un module de chambre comme unité de commande de chambre et CT9

Pour la mise en service, veuillez procéder comme suit:

1. Branchez votre PC de mise en service au raccordement "LAN externe" à l'aide du câble réseau.
 2. Lancez le navigateur internet sur votre PC de mise en service. Entrez l'adresse IP : 192.168.0.111 dans la ligne d'adresse du navigateur internet.
- L'écran d'annonce de l'Assistant de configuration s'ouvre.

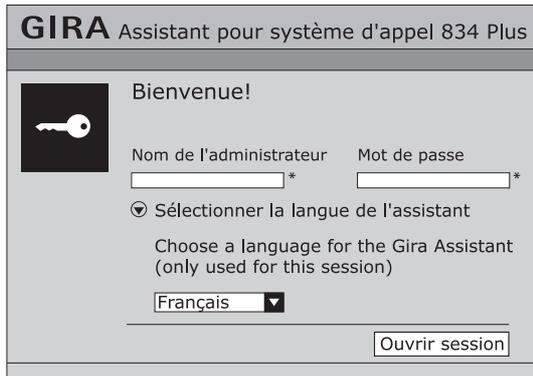


Illustration 4.2 : Ecran d'annonce de l'Assistant de configuration Gira: introduction du nom de l'utilisateur et du mot de passe, sélection de la langue

1. Sélectionnez la langue dans laquelle vous désirez démarrer l'assistant de configuration. La langue sélectionnée est uniquement valable pour la session en cours.
2. Introduisez "admin" dans le champ Nom de l'administrateur et "admin" dans le champ Mot de passe.
3. Cliquez sur "Ouvrir session".

Noms d'utilisateur et mots de passe

Utilisateurs	Nom d'utilisateur	Mot de passe
Administrateur	admin	admin
Service de maintenance (messages et fichiers journaux actuels)	management	management
Personnel soignant (messages actuels)	nurse	nurse
Maître mot de passe	voir indication	voir indication

i **Remarque : manipulation des noms d'utilisateurs et mots de passe**

On recommande de modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe après la première ouverture de session.

Données d'ouverture de session perdues / oubliées:

Adressez-vous au centre de service après-vente pour obtenir des instructions pour la suite des opérations.

4.3 Mode de fonctionnement grande installation ou petite installation

Variante grande installation:

Une grande installation est constituée d'une centrale de contrôle système, d'au moins une centrale de station, des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres et des modules de chambre, des appareils de chambre, des lampes de signalisation de chambre, le cas échéant des afficheurs de couloir et le cas échéant des modules E/S, ainsi que des commutateurs Ethernet.



Remarque : la centrale de contrôle système et les centrales de station sont préconfigurées.

Chaque centrale de station est préconfigurée pour une exploitation dans une grande installation (avec centrale de contrôle système). Lorsqu'une centrale de station est exploitée comme appareil de commande unique dans une installation, l'option "petite installation" doit être sélectionnée dans l'Assistant de configuration.

Variante petite installation:

Une petite installation est constituée d'une centrale de station, des terminaux de bureau d'infirmières ou de chambres et des modules de chambre, des appareils de chambre, des lampes de signalisation de chambre, le cas échéant des afficheurs de couloir et le cas échéant des modules E/S.

4.4 Mise en service d'une petite installation

Conditions:

- Le bus de chambre et le bus de station sont installés et prêts à fonctionner.

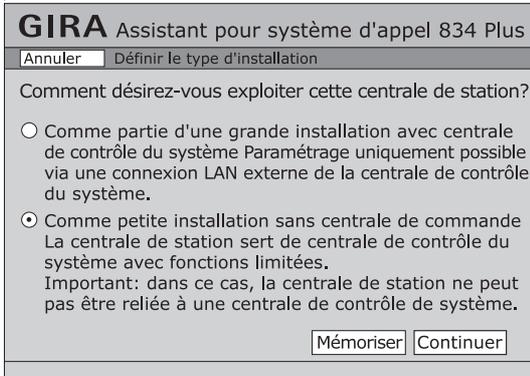


Illustration 4.3 : Décision concernant le type d'installation: petite installation ou grande installation

- Toutes les centrales de station sont pré-réglées comme clients DHCP. Avec le choix "petite installation", une centrale de station est reconfigurée comme serveur DHCP.
- La centrale de station forme le **premier** appareil dans le bus de station. Pour le **dernier** appareil dans le bus, on doit activer la résistance de terminaison respectivement de la ligne de données et de la ligne audio avec les cavaliers joints.
- Reliez le raccordement "Extern-LAN" de la centrale de station Plus au PC de mise en service à l'aide du câble réseau.
- Démarrer le navigateur internet sur le PC de mise en service. Introduire l'adresse IP 192.168.0.111 dans la ligne d'adresse du navigateur internet et actionner la "touche Entrée".

L'écran de démarrage de l'Assistant de configuration s'ouvre (voir 4.2).

- Après la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe, ainsi qu'après la sélection de la langue (voir 4.2 et « Noms d'utilisateur et mots de passe » à la page 62), cliquer sur "Ouvrir session".

La page récapitulative de l'assistant de configuration s'ouvre.

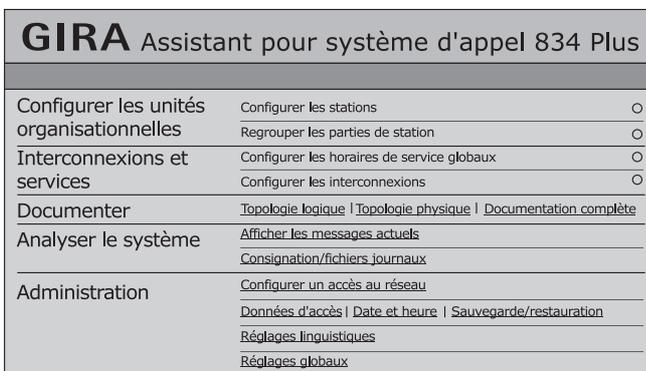


Illustration 4.4 : Page récapitulative de la configuration d'une petite installation

Vous pouvez maintenant effectuer des réglages du système.

Niveau de menu 1	Niveau de menu 2	Explication
Configurer unités organisationnelles.	Configurer les stations	Diviser les stations (former des unités organisationnelles).
	Regrouper les parties de station	Relier les unités organisationnelles.
Interconnexions et services	Configurer les services globaux	Vous pouvez créer ici des horaires de service pour les différents jours de la semaine.
	Configurer les interconnexions	Les interconnexions peuvent être commandées automatiquement ou manuellement en fonction des services.
Documenter	Topologie logique	Représentations graphiques pour remise à l'exploitant d'installation.
	Topologie physique	
	Documentation complète	
Analyser le système	Afficher les messages actuels	Appels en attente, présences.
	Consignation / fichiers journaux	Possibilité de filtrer des entrées de consignation selon les événements et d'exporter des procès-verbaux.

Niveau de menu 1	Niveau de menu 2	Explication
Administration		
	Configurer l'accès réseau	Configurer un LAN externe. Configurer le LAN 834 Plus.
	Sécuriser/rétablir	Sécuriser ou rétablir les réglages système.
	Données d'accès	Modifier l'utilisateur et/ou le mot de passe
	Date et heure	Créer un réglage manuel ou un serveur horaire.
	Réglages linguistiques	Réglages concernant la fonctionnalité linguistique du système.
	Réglages globaux.	Réglages concernant les types d'appel, la présence et l'arrêt à distance.
	Définir le type d'installation.	Définir s'il s'agit d'une grande installation ou d'une petite installation

Pour en savoir plus sur la signification des différents points, utilisez les possibilités d'information de l'aide en ligne de l'Assistant de configuration.

4.5 Mise en service d'une grande installation

- Le bus de chambre, le bus de station et le bus système (834 Plus-LAN) sont installés et prêts à fonctionner.
- Les appareils de commande dans le bus système (LAN 834 Plus) tels que la centrale de contrôle système et les centrales de station sont préconfigurés de façon à ce que la centrale de contrôle système serve de serveur DHCP et les centrales de station soient préréglées comme clients DHCP.
- Les résistances de terminaison correspondantes doivent être placées sur le bus de station. Une centrale de station forme le **premier** appareil dans le bus de station. Pour le **dernier** appareil dans le bus, on doit activer la résistance de terminaison respectivement de la ligne de données et de la ligne audio avec les cavaliers (joints à la centrale de station).
- Relier le raccordement "Extern-LAN" de la centrale de contrôle système Plus au PC de mise en service à l'aide du câble réseau.
- Démarrer le navigateur internet sur le PC de mise en service. Introduire l'adresse IP 192.168.0.111 dans la ligne d'adresse du navigateur internet et actionner la "touche Entrée".

L'écran de démarrage de l'Assistant de configuration s'ouvre (voir 4.2).

- Après la saisie du nom d'utilisateur et du mot de passe, ainsi qu'après la sélection de la langue (voir 4.2 et « Noms d'utilisateur et mots de passe » à la page 62), cliquer sur "Ouvrir session".

La page récapitulative de l'assistant de configuration s'ouvre.

GIRA Assistant pour système d'appel 834 Plus		
Configurer les unités organisationnelles	Configurer les stations	<input type="radio"/>
	Regrouper les parties de station	<input type="radio"/>
Interconnexions et services	Configurer les horaires de service globaux	<input type="radio"/>
	Configurer les interconnexions	<input type="radio"/>
Intégrer les systèmes externes	Activer les fonctions	
Documenter	Topologie logique | Topologie physique | Documentation complète	
Analyser le système	Afficher les messages actuels	
	Consignation/fichiers journaux	
Administration	Configurer un accès au réseau	
	Données d'accès | Date et heure | Sauvegarde/restauration	
	Réglages linguistiques	
	Réglages globaux	

Illustration 4.5 : Page récapitulative de la configuration d'une grande installation

Vous pouvez maintenant effectuer des réglages du système.

Niveau de menu 1	Niveau de menu 2	Explication
Configurer unités organisationnelles.	Configurer les stations	Diviser les stations (former des unités organisationnelles).
	Regrouper les parties de station	Relier les unités organisationnelles.
Interconnexions et services	Configurer les services globaux	Vous pouvez créer ici des horaires de service pour les différents jours de la semaine.
	Configurer les interconnexions	Les interconnexions peuvent être commandées automatiquement ou manuellement en fonction des services.
Intégrer des systèmes externes*	* Cet élément de menu est uniquement visible pour la configuration d'une centrale de contrôle système.	
	Activer les fonctions	Modules logiciels tels que fonctionnalité DECT, raccordement d'une installation de signalisation d'incendie.
Documenter	Topologie logique	Représentations graphiques pour remise à l'exploitant d'installation.
	Topologie physique	
	Documentation complète	
Analyser le système	Afficher les messages actuels	Appels en attente, présences.
	Consignation / fichiers journaux	Possibilité de filtrer des entrées de consignation selon les événements et d'exporter des procès-verbaux.

Niveau de menu 1	Niveau de menu 2	Explication
Administration		
	Configurer l'accès réseau	Configurer un LAN externe. Configurer le LAN 834 Plus.
	Sécuriser/rétablir	Sécuriser ou rétablir les réglages système.
	Données d'accès	Modifier l'utilisateur et/ou le mot de passe
	Date et heure	Créer un réglage manuel ou un serveur horaire.
	Réglages linguistiques	Réglages concernant la fonctionnalité linguistique du système.
	Réglages globaux.	Réglages concernant les types d'appel, la présence et l'arrêt à distance.

Pour en savoir plus sur la signification des différents points, utilisez les possibilités d'information de l'aide en ligne de l'Assistant de configuration

4.6 Réglages de réseau dans l'Assistant de configuration

Lorsque vous avez ouvert une session dans l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système ou de la centrale de station, appelez via **Modifier les réglages d'administration/de réseau** un masque d'écran dans lequel vous pouvez modifier les réglages de réseau pour l'appareil respectif.



Attention :
effectuez uniquement des modifications aux réglages de réseau lorsque ceux-ci sont absolument nécessaires!

Les interfaces réseau du système d'appel sont préconfigurées de telle façon que le système peut normalement être mis en service sans modifications supplémentaires. Discutez en tout cas des modifications nécessaires des réglages avec l'administrateur IT du bâtiment.

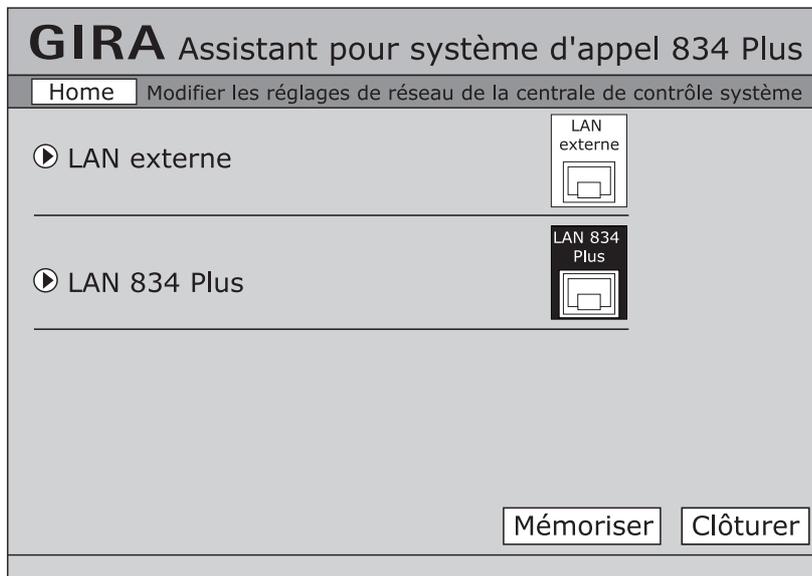


Illustration 4.6 : Réglages de réseau dans l'Assistant de configuration

Le masque d'écran **Modifier les réglages de réseau** est divisé en deux zones: LAN externe et LAN 834 Plus.

4.6.1 Réglages de réseau "LAN externe"

Sous LAN externe, on peut effectuer les réglages suivants:

- Obtenir automatiquement l'adresse IP (via le serveur DHCP): sélectionnez cette option si la centrale de contrôle système ou la centrale de station est raccordée à un LAN externe (via le raccordement Extern LAN) et doit obtenir automatiquement de celui-ci son adresse IP dans le réseau.
- Régler manuellement l'adresse IP: sélectionnez cette option si la centrale de contrôle système ou la centrale de station est raccordée à un LAN externe ou à un PC de mise en service (via le raccordement Extern LAN) et que vous devez attribuer manuellement une adresse IP déterminée à l'appareil. A cet effet, vous devez connaître l'adresse IP, l'adresse IP du masque de sous-réseau ainsi que de la passerelle standard dans le réseau externe. Pour obtenir ces données, mettez-vous le cas échéant en relation avec l'administrateur réseau compétent pour le réseau externe. De manière standard, la centrale de contrôle système ou la centrale de station est réglée sur l'adresse IP 192.168.0.111 ainsi que le masque de sous-réseau 255.255.255.0.

GIRA Assistant pour système d'appel 834 Plus

Home Modifier les réglages de réseau de la centrale de contrôle système

LAN externe

LAN externe

Obtenir automatiquement l'adresse IP (via le serveur DHCP)

Régler manuellement l'adresse IP

Adresse IP 192.168.0.111

Masque de sous-réseau 255.255.255.0

Passerelle standard 192.168.0.254

Obtenir automatiquement l'adresse du serveur DNS (via DHCP)

Régler manuellement le serveur DNS

Adresse IP 192.168.0.254

LAN 834 Plus

Mémoriser Clôturer

Illustration 4.7 : Réglages de réseau "LAN externe" dans l'Assistant de configuration

4.6.2 Réglages de réseau "LAN 834 Plus"

Pour le LAN 834 Plus, on peut effectuer les réglages suivants:

- Adresse IP : introduisez ici une adresse IP avec laquelle la centrale de contrôle système ou la centrale de station doit s'annoncer au niveau système du Système d'appel 834 Plus. De manière standard, l'appareil est réglé sur l'adresse IP 192.168.0.111.
- Masque de sous-réseau: introduisez ici un masque de sous-réseau avec lequel la centrale de contrôle système ou la centrale de station doit s'annoncer au niveau système du Système d'appel 834 Plus. De manière standard, l'appareil est réglé sur le masque de sous-réseau 255.255.255.0.
- Activer le serveur DHCP: sélectionnez cette option uniquement si la centrale de station est utilisée comme unité de commande centrale dans une petite installation. Elle répartit alors automatiquement les adresses IP individuelles aux appareils qui sont raccordés au niveau système du Système d'appel 834 Plus.

The screenshot shows the 'GIRA Assistant pour système d'appel 834 Plus' interface. At the top, there is a 'Home' button and the text 'Modifier les réglages de réseau de la centrale de contrôle système'. Below this, there are two main sections: 'LAN externe' and 'LAN 834 Plus'. The 'LAN 834 Plus' section is expanded, showing the following settings: 'Adresse IP' set to 192.168.0.254, 'Masque de sous-réseau' set to 255.255.255.0, and 'Activer le serveur DHCP' checked. A note states: 'Les adresses IP pour les appareils du LAN 834 Plus sont automatiquement attribuées.' Below this, it says 'Attribuer l'adresse de 192.168.1.100 à 192.168.1.250'. At the bottom right, there are two buttons: 'Mémoriser' and 'Clôturer'.

Illustration 4.8 : Réglages de réseau "LAN 834 Plus" dans l'Assistant de configuration

4.7 Liaison à des systèmes externes

Pour la centrale de contrôle système, on propose des progiciels à acquérir séparément pour la liaison avec

- des installations téléphoniques DECT (DECT = Digital Enhanced Cordless Telecommunications) via ESPA 4.4.4, référence 5994 00
- des installations téléphoniques VoIP (VoIP = Voice over IP), référence 5995 00
- des installations d'alarme incendie via ESPA 4.4.4, référence 5993 00



Attention : veiller à une séparation sûre

Lors du raccordement de systèmes d'autres fabricants aux interfaces de système (p. ex. DECT ou BMA), il est important de veiller à une séparation sûre selon EN 60601-1.

Les raccordements matériels nécessaires se trouvent à la face avant de la centrale de contrôle système et sont marqués en conséquence.



Illustration 4.9 : Carte à code d'activation (p. ex. d'une installation téléphonique DECT)

Les différents progiciels sont activés et configurés dans la centrale de contrôle système via l'assistant de configuration (logiciel).

Activation et configuration:

- Commandez un ou plusieurs progiciels supplémentaires via votre partenaire de distribution.
- Gira vous enverra une carte à code pour chaque progiciel commandé (voir Illustration 4.9).
- Via l'assistant de configuration, saisissez dans la centrale de contrôle système votre nom et le code d'activation qui figure sur la carte à code.
- Votre nom est mémorisé dans la centrale de contrôle système.
- Le progiciel respectif est maintenant activé et peut être appelé dans l'assistant de configuration de la centrale de contrôle système et configuré comme désiré.

4.8 Utilisation du logiciel de configuration Exemple : Configurer les unités organisationnelles

Démonstration de l'utilisation du logiciel à l'exemple de l'élément de menu *Configurer les unités organisationnelles* -> *Configurer les stations*.

L'exemple suivant montre la configuration de stations dans une grande installation définie.

Les cercles à la fin d'une ligne de menu indiquent si un élément de menu a déjà été traité. Le cercle est rempli lorsqu'un élément de menu a été traité.

Après avoir actionné le bouton *Configurer les stations*, on arrive à la vue d'ensemble des centrales de station raccordées, qui comprend 3 colonnes.

Les centrales de station sont listées l'une en dessous de l'autre dans la colonne de gauche.

Un simple clic sur une des centrales de station affiche des informations sur l'appareil respectif.

Un clic sur le symbole d'outil ouvre une fenêtre supplémentaire avec la possibilité de diviser la station en maximum 6 unités organisationnelles. Le réglage effectué est confirmé avec le bouton "Accepter les réglages"

La liste des stations montre maintenant les parties de station définies pour la station qui vient d'être traitée.

Dans la colonne du milieu, on voit une liste des appareils d'une station (terminaux de bureau d'infirmières/chambres et modules de chambre, afficheurs de couloir, etc.) qui sont raccordés à la centrale de station.

A côté des icônes respectives des appareils et parties de station, un "nom en texte clair" doit être attribué pour l'appareil respectif dans le champ de texte correspondant.

L'ID d'appareil et la désignation abrégée de l'appareil sont visibles comme informations complémentaires sur l'appareil.

Lorsque la station est divisée, les appareils de station peuvent être attribués à une partie de station par "Glisser-Coller".

Un simple clic sur un appareil de station montre dans la colonne de droite une liste des appareils de chambre raccordés.

Lorsqu'on clique sur un appareil de chambre, on obtient ainsi comme informations l'ID d'appareil, la désignation abrégée et le lieu d'installation de l'appareil.

Comme lieux d'installation des appareils, 3 possibilités sont disponibles pour la sélection:

- dans la chambre,
- au lit,
- dans le WC.

L'affectation du lieu d'un appareil de chambre est importante, vu qu'un bouton-poussoir d'appel peut être placé aussi bien n'importe où dans la chambre que directement à côté du lit, ou encore dans le WC.

Si on choisit l'option "Au lit", on a la possibilité d'attribuer un numéro de lit, ce qui a pour conséquence que l'appel peut être affecté à un lit déterminé et que le numéro de lit est affiché lors d'un appel.

Si on choisit l'option "dans le WC", un appel du bouton-poussoir d'appel est représenté comme appel de WC avec une lumière rouge et blanche dans la lampe de signalisation de chambre.

4.9 Interconnexion d'unités organisationnelles

La possibilité existe de relier des stations entières ou des parties de stations (une ou plusieurs chambres) avec d'autres stations ou parties de station pour former de nouvelles unités organisationnelles spécifiques. De plus, il est également possible d'interconnecter des unités organisationnelles déjà créées avec d'autres unités organisationnelles.

Les interconnexions peuvent être permanentes ou flexibles (commandées en fonction du temps) ou exécutées manuellement.

Lors de l'interconnexion d'unités organisationnelles, on a également la possibilité de définir le sens de la communication entre les unités organisationnelles.

On peut par exemple définir que la communication est autorisée de A vers B et de B vers A (donc dans les deux directions). On peut cependant également n'autoriser qu'une direction, p. ex. uniquement de A vers B.

En outre, on peut définir que seuls des types d'appel déterminés sont retransmis, p. ex. uniquement les appels de médecin.

Vous trouverez des informations fondamentales sur le thème des unités organisationnelles au chapitre « Planification d'unités organisationnelles (diviser une station) » à la page 22.

Vous trouverez des informations complémentaires sur l'utilisation du logiciel de configuration dans l'aide en ligne de l'Assistant de configuration.

4.10 Documentation de l'installation

Les informations du plan de la station, qui indique où est monté quel appareil, sont comparées avec l'Assistant de configuration.

Fondamentalement, l'Assistant de configuration détecte quels appareils ont été installés. Afin de pouvoir affecter les appareils de chambre de manière sûre, on utilise les informations du plan de la station avec les étiquettes d'appareils détachées.

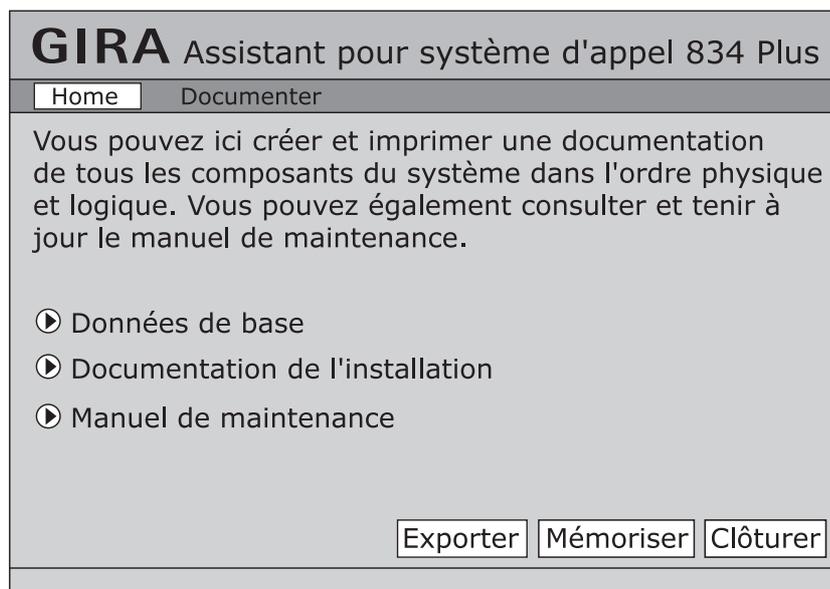


Illustration 4.10 : Documentation de l'installation

4.11 Comportement en cas de dérangements

4.11.1 Comment est signalé un dérangement

Les défauts de l'installation sont signalés dans la lampe de signalisation de chambre par une lumière rouge permanente (voir Tableau 1, page 84).

Les messages suivants peuvent apparaître à l'écran du terminal de bureau d'infirmières ou de chambre:

- **"Débranchement"** lorsqu'un appareil à main de patient ou le câble de raccordement de diagnostic est débranché volontairement ou involontairement, un appel (normal) est signalé. Dans les écrans des terminaux de bureau d'infirmières et de chambres apparaît le texte "Connecteur". Pour arrêter un tel appel, on doit appuyer sur la touche de présence du module de chambre ou du terminal de chambre dans la chambre concernée pendant env. 3 secondes.
- **"Défaut"** en cas de rupture de fil dans la chambre ou si un appareil de chambre est défectueux ou a été enlevé.
- **"Erreur de bus"** en cas de dérangements de la centrale de station ou du bus de station.
- **"Défaut SSZ"** en cas de dérangement de la centrale de contrôle système ou dans le LAN 834 Plus.

4.11.2 Comment éliminer un dérangement

Une lumière rouge permanente dans une lampe de signalisation de chambre peut avoir 3 causes:

1. Appel

Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir de présence.

Si la lampe de signalisation de chambre continue malgré tout d'afficher une lumière rouge permanente, il peut y avoir un débranchement de connecteur ou un autre défaut.

Tenir compte des messages à l'écran du terminal de bureau d'infirmières/chambre!

2. Appel de débranchement de connecteur (affichage de texte à l'écran d'un terminal)

Maintenir le bouton-poussoir de présence enfoncé pendant env. 3 secondes.

Si la lampe de signalisation de chambre continue malgré tout d'afficher une lumière rouge permanente, il y a un autre défaut: appareil défectueux ou rupture de fil dans cette chambre.

4.12 Elimination d'appareils

Les appareils qui ne sont pas (plus) nécessaires doivent être éliminés de deux façons du système:

- Elimination physique de l'installation: enlevez d'abord l'appareil de l'installation et respectez à cet effet les prescriptions et règles de sécurité applicables.
- Au niveau du logiciel dans l'Assistant de configuration: ouvrez l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système correspondante (grande installation) ou de la centrale de station (petite installation). Sélectionnez l'appareil déjà éliminé physiquement de l'installation et cliquez sur le symbole de poubelle. Suivez les instructions. Vous trouverez des indications supplémentaires dans l'aide de l'Assistant de configuration.

4.13 Remplacement d'appareils défectueux

Les appareils défectueux peuvent être remplacés dans l'installation en ceci qu'on les remplace d'abord par un nouvel appareil dans l'installation.

Lorsqu'un appareil individuel défectueux est remplacé par un appareil similaire dans le système, le système transmet automatiquement les réglages de configuration de l'appareil défectueux au nouvel appareil. Il ne reste plus qu'à acquitter dans l'Assistant de configuration.



Remarque :
Reprise des réglages de l'appareil défectueux.

Cette fonction est uniquement disponible lorsqu'un appareil individuel est remplacé.

Pour le remplacement de plusieurs appareils, les nouveaux appareils doivent être reconfigurés dans l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système (grande installation) ou dans la centrale de station (petite installation) correspondante.

- Sélectionnez le nouvel appareil dans l'Assistant de configuration.
- Attribuez le cas échéant un nouveau nom à l'appareil et cliquez sur le symbole de clé à fourche.
- Suivez les instructions du logiciel.

Vous trouverez des indications supplémentaires dans l'aide de l'Assistant de configuration.

4.14 Test PHG

La norme DIN VDE 0834 prescrit que le fonctionnement d'un "appareil à main mobile" comme p. ex. un appareil à main de patient (poire d'appel) nouvellement branché doit être testé. Ceci se fait automatiquement dans le système.

- La LED du bouton-poussoir d'appel de l'appareil à main de patient (poire d'appel) clignote en séquence rapide.
- Appuyer une fois sur le bouton-poussoir d'appel pour terminer le test de fonctionnement.

5. Fonction

5.1 Description fonctionnelle

Le Système d'appel 834 Plus permet la communication vocale entre chambre de patient et bureau des infirmières, voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79.

Pour tous les appareils avec fonction vocale, l'actionnement du bouton-poussoir d'appel rouge active la fonction conversation mains libres. Lorsqu'un appareil à main de patient est raccordé à un contact à fiche de connexion secondaire, la "conversation discrète" est également possible avec l'appareil à main, pour autant que l'appel ait été déclenché avec l'appareil à main. Après qu'un "appel vocal", voir 5.2 Types d'appel page 81 ait été pris par le personnel soignant, cet appel peut (de façon conforme à la norme) être arrêté par désactivation à distance.

Lorsqu'un bouton-poussoir d'appel rouge (appareil à main de patient ou bouton-poussoir à tirette ou bouton-poussoir d'appel pneumatique) est actionné, ceci déclenche un appel. L'appel est indiqué par une lampe de tranquillisation dans le bouton-poussoir d'appel (ou dans le boîtier du bouton-poussoir à tirette ou du bouton-poussoir d'appel pneumatique) et est signalé simultanément par la lumière rouge permanente de la lampe de signalisation de chambre.

Lorsqu'un appel est déclenché dans une salle d'eau / un WC, cet appel WC est indiqué par une lumière permanente rouge et blanche dans la lampe de signalisation de chambre.

Dans tous les locaux dans lesquels une présence est marquée par l'actionnement de la touche de présence verte, l'appel déclenché dans une autre chambre est signalé par une tonalité sonore. Cette fonction est appelée retransmission d'appel. La présence est indiquée dans le bouton-poussoir de présence et dans la lampe de signalisation de chambre par une lumière permanente verte et/ou jaune.

Si le bouton-poussoir d'appel rouge (ou un bouton-poussoir d'appel de médecin) est actionné alors que la présence est marquée, ceci déclenche un appel d'urgence. L'appel d'urgence est indiqué par une lampe clignotante rouge dans une lampe de signalisation de chambre.

L'appel d'urgence est également indiqué par une lampe de tranquillisation dans le bouton-poussoir d'appel/appareil à main de patient (ou dans le boîtier du bouton-poussoir à tirette ou du bouton-poussoir d'appel pneumatique).

L'arrêt d'un appel d'urgence se fait via un bouton-poussoir d'arrêt ou le bouton-poussoir de présence, à savoir dans le local où l'appel a été déclenché.

L'arrêt d'un appel vocal se fait également via le bouton-poussoir d'arrêt ou de présence, une désactivation à distance est possible.

Pour les grandes installations, pour lesquelles il est p. ex. nécessaire de former des unités organisationnelles, comme p. ex. d'interconnecter des chambres de différentes stations ou de garantir un transfert d'appel au-delà des limites de la station, au moins une centrale de station est nécessaire.

Une consignation des activités d'appel et de présence se fait dans la centrale de station ou dans la centrale de contrôle système.

Un appel déclenché est conservé après une panne de courant.

5.1.1 Communication vocale (fonction vocale)

Le Système d'appel 834 Plus permet fondamentalement la communication vocale (appel

vocal) entre différents locaux (p. ex. chambre de patient et bureau des infirmières).

Avec la fonction de transmission d'appel, un appel vocal est également transmis dans d'autres chambres de patients ou (moyennant une configuration appropriée) dans d'autres unités organisationnelles.

Les appels vocaux peuvent être établis lorsque les appareils nécessaires à cet effet sont installés. Ces appareils sont:

- Bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus (référence: 5901 ..) avec module vocal raccordé (référence: 5990 ..) et/ou appareil à main de patient raccordé (référence: 5960 ..).
- Bouton-poussoir d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus (référence: 5903 ..) avec module vocal raccordé (référence: 5990 ..) et/ou appareil à main de patient raccordé (référence: 5960 ..).
- Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic Plus (référence: 5906 ..) avec module vocal raccordé (référence: 5990 ..) et/ou appareil à main de patient raccordé (référence: 5960 ..).
- Bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus (référence: 5918 ..) pour salles d'eau.
- Terminal de chambre Plus (référence: 5925 ..)
- Terminal pour bureau d'infirmières Plus (référence: 5929 ..)

5.1.2 L'appel vocal

Les appels vocaux peuvent toujours être établis lorsqu'un appel/appel d'urgence a été déclenché.

Pour le Gira Système d'appel 834 Plus, on peut distinguer 2 types d'appels vocaux:

1. Conversation mains libres via le module vocal installé dans une boîte encastrée
Lorsqu'un des appareils cités ci-dessus a été installé avec un module vocal dans la chambre de patient (p. ex. à côté d'un lit), la parole et l'écoute mains libres sont possibles après le déclenchement d'un appel ou d'un appel d'urgence en appuyant sur la touche d'appel rouge.
2. Conversation discrète via l'appareil à main de patient
Lorsqu'un appareil avec contact à fiche de connexion secondaire a été installé dans la chambre de patient (p. ex. à côté d'un lit), après un déclenchement d'appel ou d'appel d'urgence à l'aide de l'appareil à main de patient, la conversation mains libres est d'abord possible et, après un déclenchement d'appel supplémentaire, la conversation discrète. A cet effet, l'appareil à main de patient est tenu comme un écouteur de téléphone près de l'oreille et de la bouche.

Si une connexion vocale ne s'établit pas, p. ex. parce qu'un appel de priorité supérieure est en attente et/ou que le canal vocal est occupé, ceci est affiché.

L'appel/appel d'urgence proprement est cependant signalé visuellement via la lampe de signalisation de chambre et via le terminal pour bureau d'infirmières ou le terminal pour bureau d'infirmières CT 9.

Les connexions vocales sont automatiquement coupées après 30 s.

Le transfert d'appel (double appel) ou un va-et-vient entre plusieurs appels vocaux en attente ne sont pas possibles.

Dès qu'un appel vocal a été déclenché depuis un appareil au lit ou dans la chambre, on parle d'un appel consultable. Pour ces appels consultables, un arrêt à distance est autorisé après consultation (contact vocal avec l'appelant).

5.1.3 Lieux de consultation pour appel vocal

Les lieux de consultation doivent être équipés d'un des appareils suivants:

- Terminal de chambre Plus (référence: 5925 ..) avec module vocal raccordé (est compris dans la livraison du terminal de chambre).
- Terminal pour bureau d'infirmières Plus avec module vocal raccordé (est compris dans la livraison du terminal pour bureau d'infirmières).
- Terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 (microphone et haut-parleur intégrés). Pour pouvoir utiliser le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9, il est nécessaire qu'un terminal pour bureau d'infirmières ou un module de chambre ait été installé dans le bureau d'infirmières.

5.1.4 Possibilités de communication du terminal pour bureau d'infirmières

Le terminal pour bureau d'infirmières offre différentes possibilités d'appels vocaux.

- L'appel collectif aboutit dans toutes les chambres avec capacité vocale, ou
- L'appel collectif aboutit dans toutes les chambres avec capacité vocale avec présence marquée, ou
- L'appel de chambre (uniquement terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9) avec sélection et communication duplex avec une seule chambre

5.2 Types d'appel

Le Gira Système d'appel 834 Plus permet la communication vocale entre la chambre de patient et le bureau d'infirmières, voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79. De manière générale, on a:

- **Appel vocal (conversation mains libres / conversation discrète)**

- Après le déclenchement d'un appel par l'actionnement d'une touche d'appel rouge sur l'appareil, la conversation mains libres est possible via le module vocal dans la chambre de patient.
- Après le déclenchement d'un appel par l'actionnement de la touche d'appel rouge dans l'appareil à main de patient, la conversation mains libres est d'abord possible et, après une pression supplémentaire sur la touche rouge, la "conversation discrète" avec l'appareil à main de patient. A cet effet, on tient l'appareil à main de patient à l'oreille comme le combiné d'un téléphone.

L'appel est indiqué par la lampe de tranquillisation rouge dans la touche d'appel et la lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 84). La fonction de la communication vocale existe jusqu'à ce que l'appel soit arrêté. Si un appel vocal n'est pas établi, p. ex. parce que des appels de priorité plus élevée sont en attente ou parce que personne ne répond à un lieu de consultation, l'appel est terminé après 30 s. L'appel proprement dit est cependant conservé et est affiché dans la lampe de signalisation de chambre et le terminal de chambre/pour bureau d'infirmières.

- **Appel (normal)**

Déclenchement d'un appel par l'actionnement d'une touche d'appel rouge.

L'appel (normal) est indiqué par la lampe de tranquillisation rouge dans la touche d'appel et la lumière rouge permanente dans la lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 84).

A chaque lit doit être affecté un dispositif de déclenchement d'appel que le patient alité peut atteindre de manière confortable et sûre. La touche d'appel doit être rouge et pourvue d'un symbole univoque.

Afin de pouvoir les trouver plus facilement dans l'obscurité, la touche d'appel, la poire d'appel, l'appareil à main de patient ou le couvercle du bouton-poussoir à tirette ou du bouton-poussoir d'appel pneumatique comportent une LED à titre de lumière d'orientation.

L'appel en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche de présence ou d'arrêt.

- **Appel WC**

Appel depuis une salle d'eau ou des locaux de WC séparés ou des locaux avec baignoire ou douche.

L'appel WC est indiqué par une lumière blanche permanente (en plus de la lumière permanente rouge) dans une lampe de signalisation de chambre.

L'appel en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche d'arrêt sur place.

- **Appel d'urgence WC**

L'enclenchement du marquage de présence dans une chambre avec zone WC prépare le déclenchement d'appel d'urgence, vu qu'un appel d'urgence WC est déclenché en cas de nouvel actionnement d'une touche d'appel rouge, d'un bouton-poussoir à tirette ou d'un bouton-poussoir d'appel pneumatique dans la zone WC/bain. L'appel d'urgence WC est indiqué par la lampe clignotante rouge et blanche dans une lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 84).

L'appel en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche d'arrêt sur place.

- **Appel d'urgence**

L'enclenchement du marquage de présence dans une chambre prépare le déclenchement d'appel d'urgence.

Un nouvel actionnement de la touche d'appel rouge déclenche un appel d'urgence.

L'appel d'urgence est indiqué par la lampe clignotante rouge dans une lampe de signalisation de chambre (voir tableau Types d'appel: page 84).

L'appel d'urgence en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche de présence ou d'arrêt.

- **Appel d'alarme/appel de médecin**

Un appel de médecin peut uniquement être déclenché via le bouton-poussoir d'appel de médecin si la présence 1 ou la présence 2 est marquée.

L'appel de médecin est un appel avec signal propre pour objectifs particuliers qui ne doit fondamentalement pouvoir être arrêté qu'au lieu de déclenchement.

Le déclenchement d'appel sert à demander du personnel particulier, p. ex. pour appeler des médecins, ou également pour signaler des dangers particuliers, p. ex. un incendie ou une panne d'appareil.

L'appel d'alarme/de médecin en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche de présence ou d'arrêt.

- **Appel de diagnostic/appel de moniteur**

Appel d'un appareil médical électrique selon la norme DIN EN 60601 (VDE 0750)

Ce type d'appel également appelé appel de moniteur doit se faire via des dispositifs de connexion spéciaux (câble de raccordement de diagnostic, référence: 59xx 00). Un appel

de diagnostic est signalé par une lumière rouge permanente. L'appel de diagnostic en attente est valable jusqu'à ce qu'il soit annulé par l'actionnement d'une touche de présence ou d'arrêt.

- **Appel de chambre (venant uniquement du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)**

Il est possible de sélectionner une chambre déterminée et de parler avec elle via le menu du CT9.

La communication vocale est seulement possible dans seul sens, du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 vers la chambre sélectionnée.

Les appels de chambre sont protégés contre l'écoute, ce qui signifie qu'une réponse n'est pas possible. Les réponses sont uniquement possibles depuis la chambre après une invitation du personnel soignant, par l'actionnement d'une touche d'appel rouge (sur le bouton-poussoir d'appel ou l'appareil à main de patient) dans la chambre.

- **Appel collectif (venant uniquement du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)**

Il est possible de sélectionner une unité organisationnelle (et donc toutes les chambres qui en font partie) et de parler avec elle via le menu du CT9.

La communication vocale est seulement possible dans un sens, du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 vers l'unité organisationnelle sélectionnée et ses chambres.

- **Appel de débranchement de connecteur**

Lorsqu'un appareil à main de patient ou le câble de raccordement de diagnostic est débranché volontairement ou involontairement, un appel (normal) est signalé. Dans les écrans des terminaux de bureau d'infirmières et de chambres apparaît le texte "Connecteur". Pour arrêter l'appel, la touche de présence/arrêt doit être enfoncée pendant env. 3 secondes.

- **Signal sonore de retransmission d'appel**

Dans chaque chambre dans laquelle la présence est activée, la fonction de retransmission d'appel est activée. Si un appel / appel d'urgence est déclenché dans une autre chambre (appartenant à la même unité organisationnelle), un signal sonore est audible dans la chambre avec présence activée.

- **Signalisation en cas de défaut**

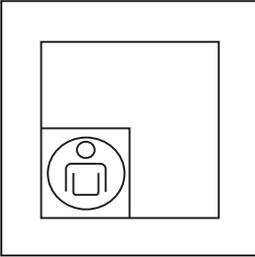
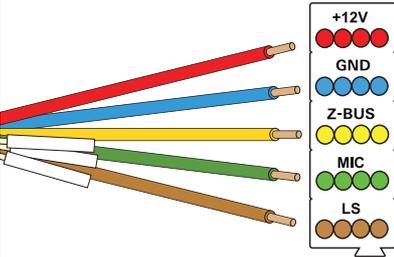
En cas de panne d'appareil, p. ex. défaillance de la centrale de station ou défaillance de la centrale de contrôle système, le message "Fonctionnement de secours" apparaît pour les appareils avec écran. En cas de rupture de fil dans la chambre, le message "Défaut" (Störung) apparaît.

Type d'appel	Type et séquence d'impulsions des appels			
	Affichage visuel		Couleur	Signal acoustique
Appel (normal)		Lumière continue	rouge	$t_{\text{marche}} = 1 \text{ s}$, Pause 10 ... 20 s
Appel d'urgence		Lumière clignotante, intervalle long marche/arrêt resp. 1,2 s env. ...		Séquence sonore $t_{\text{marche}} / t_{\text{arrêt}} = 1,2 \text{ s}$
Appel de médecin		Lumière clignotante, intervalle court marche/arrêt resp. 0,3 s env. ...		Séquence sonore $t_{\text{marche}} / t_{\text{arrêt}} = 0,3 \text{ s}$
Appel de diagnostic		Lumière continue		$t_{\text{marche}} = 1 \text{ s}$, Pause 10 ... 20 s
Appel de salle d'eau (WC)		Lumière continue	rouge et blanc	$t_{\text{marche}} = 1 \text{ s}$, Pause 5 ... 10 s
Appel d'urgence de salle d'eau (WC)		lumière clignotante	rouge et blanc	Séquence sonore $t_{\text{marche}} / t_{\text{arrêt}} = 1,2 \text{ s}$
Présence 1		Lumière continue	verte	sans
Présence 2		Lumière continue	jaune	sans
Signalisation en cas de défaut		Lumière continue	rouge	sans
appel de chambre		aucune	aucune	Signal spécial (gong à plusieurs tonalités)
Appel collectif		aucune	aucune	Signal spécial (gong à plusieurs tonalités)

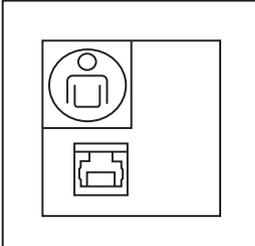
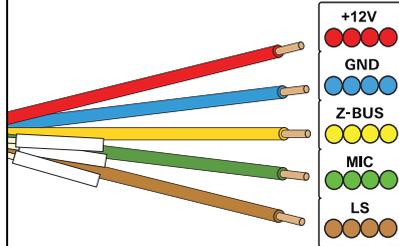
Tableau 1: Types d'appel

5.3 Les composants du Système d'appel 834 Plus et leurs fonctions

5.3.1 Bouton-poussoir d'appel Plus

Référence 5900 (RT+), bouton-poussoir d'appel Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).</p>	
<p>Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt ou sur le bouton-poussoir de présence (p. ex. au terminal).</p>
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt ou sur le bouton-poussoir de présence (p. ex. au terminal).</p>

5.3.2 Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire Plus

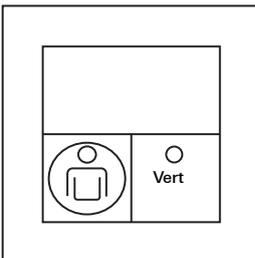
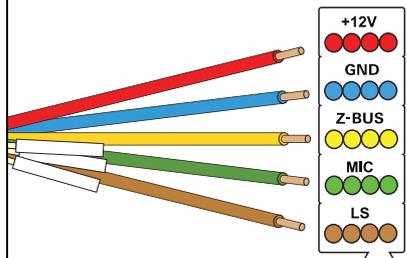
Référence 5901 .. (RN+), bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire et possibilité de raccordement pour module vocal		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Raccordement de:	Appareil à main de patient, poire d'appel, set radiofréquence. Possibilité de raccordement pour module vocal. Raccordement d'un relais à impulsion voir 3.6.5 Allumer la lumière de la chambre page 41	
Remarque :	Le raccordement de l'appareil à main de patient se fait via un adaptateur de protection (compris dans la livraison), Référence 2962 00.	
Informations complémentaires :	Appel vocal, voir 5.2 Types d'appel page 81 et voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: Page 83. Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge. Appel via contact à fiche de connexion secondaire: Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient. Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence (sur terminal ou module).

Suite du tableau, voir page suivante

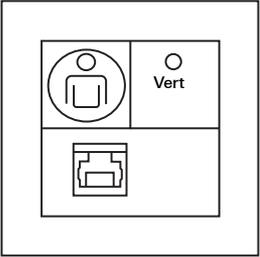
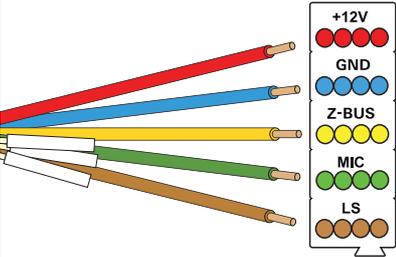
Suite du tableau

<p>Appel vocal "conversation mains libres": Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'appel rouge.</p> <p>Appel vocal "conversation discrète" via l'appareil à main de patient: Appuyer 2 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence/arrêt (au terminal ou module). Désactivation à distance de l'appel vocal: Après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt.</p>
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal ou module).</p>
<p>Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur de l'appareil à main de patient ou du récepteur radiofréquence au set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)</p>	<p>Affichage de débranchement de connecteur: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Arrêt du débranchement de connecteur: Maintenir la touche de présence du terminal ou du module enfoncée pendant env. 3 secondes.</p>

5.3.3 Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt Plus

Référence 5902 .. (RA+), bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).</p>	
<p>Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>

5.3.4 Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus

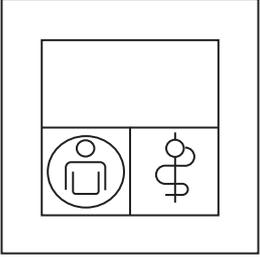
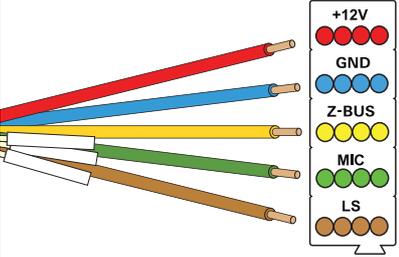
Référence 5903 .. (RAN+), bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche secondaire et possibilité de raccordement pour module vocal		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Raccordement de:	Appareil à main de patient, poire d'appel, set radiofréquence. Possibilité de raccordement pour module vocal. Raccordement d'un relais à impulsion voir 3.6.5 Allumer la lumière de la chambre page 41	
Remarque :	Le raccordement de l'appareil à main de patient se fait via un adaptateur de protection (compris dans la livraison), Référence 2962 00.	
Informations complémentaires :	Appel vocal, voir 5.2 Types d'appel page 81 et voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: Page 83. Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge. Appel via contact à fiche de connexion secondaire: Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient. Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte ou sur la touche de présence (p. ex. au terminal).

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

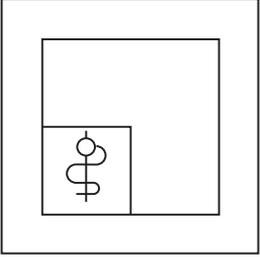
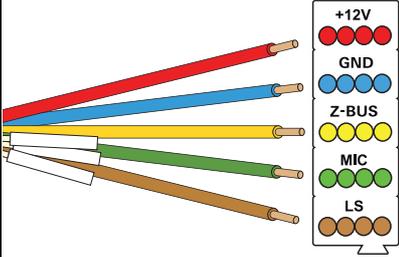
<p>Appel vocal "conversation mains libres": Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'appel rouge.</p> <p>Appel vocal "conversation discrète" via l'appareil à main de patient: Appuyer 2 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence/arrêt (au terminal ou module). Désactivation à distance de l'appel vocal: Après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt.</p>
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche verte ou sur la touche de présence (p. ex. au terminal).</p>
<p>Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur de l'appareil à main de patient ou du récepteur radiofréquence au set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)</p>	<p>Affichage de débranchement de connecteur: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Arrêt du débranchement de connecteur: Maintenir la touche de présence du terminal ou du module enfoncée pendant env. 3 secondes.</p>

5.3.5 Bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'appel de médecin Plus

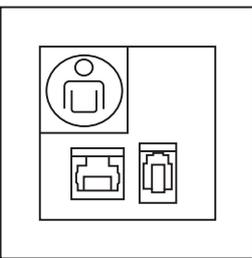
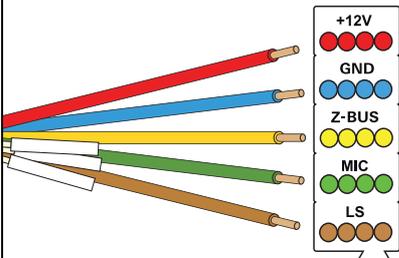
Référence 5904 .. (RAR+), bouton-poussoir d'appel et d'appel de médecin Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Types d'appel: voir 5.2 Types d'appel page 81	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou la touche bleue (pas de présence marquée).	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).

<p>Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage de l'appel de médecin: Les LED des touches rouge et bleue clignotent. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote rapidement. Signal sonore d'appel de médecin dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).</p>
--	---	---

5.3.6 Bouton-poussoir d'appel de médecin Plus

Référence 5905 .. (AR+), bouton-poussoir d'appel de médecin Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Types d'appel: voir 5.2 Types d'appel page 81	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche bleue est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche bleue clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).
Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.	Affichage de l'appel de médecin: La LED dans la touche bleue clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote rapidement. Signal sonore d'appel de médecin dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation de l'appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche de présence (au terminal).

5.3.7 Bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic Plus

Référence 5905 .. (RND+), bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche secondaire et douille de diagnostic et possibilité de raccordement pour module vocal		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Raccordement de:	Appareil à main de patient, set radiofréquence, appareil médical. Possibilité de raccordement pour module vocal. Raccordement d'un relais à impulsion voir 3.6.5 Allumer la lumière de la chambre page 41	
Remarque :	Le raccordement de l'appareil à main de patient se fait via un adaptateur de protection (compris dans la livraison), référence 2962 00. Le raccordement de l'appareil médico-technique se fait via le câble de raccordement de diagnostic (d'un côté RJ11, côté ouvert vers le contact normalement fermé de l'appareil d'un autre fabricant), Référence 2961 00.	
Informations complémentaires :	Appel vocal, voir 5.2 Types d'appel page 81 et voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79. Description de l'appel de débranchement de connecteur: Page 83. Raccordement d'un appareil médico-technique: voir 3.6.6 Raccordement du câble de raccordement de diagnostic page 42.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	

<p>Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.</p> <p>Appel via contact à fiche de connexion secondaire: Appuyer 1 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient.</p> <p>Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).</p>
---	---	--

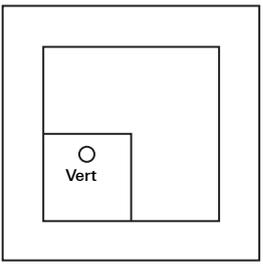
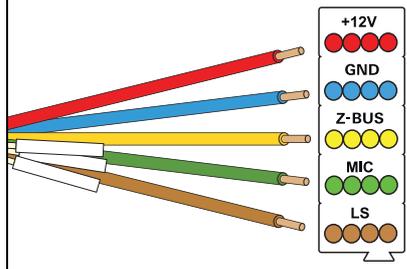
Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

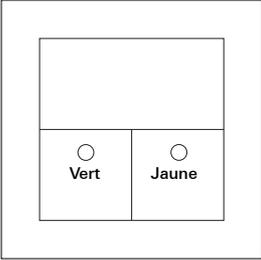
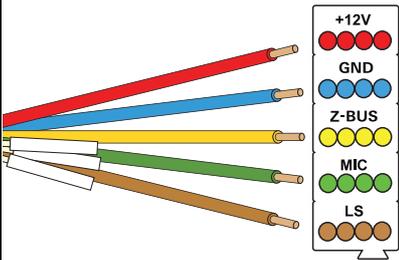
<p>Appel vocal "conversation mains libres": Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'appel rouge.</p> <p>Appel vocal "conversation discrète" via l'appareil à main de patient: Appuyer 2 x sur la touche d'appel rouge de l'appareil à main de patient.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche de présence/arrêt (au terminal ou module). Désactivation à distance de l'appel vocal: Après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt.</p>
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).</p>
<p>Appel de diagnostic: Est déclenché par le contact libre de potentiel d'un appareil médico-technique.</p>	<p>Affichage de l'appel de diagnostic: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel de diagnostic dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel de diagnostic: Appuyer 1 x sur la touche de présence (p. ex. au terminal).</p>

<p>Appel de débranchement de connecteur: Tirer le connecteur de l'appareil à main de patient ou du récepteur radiofréquence au set radiofréquence. (la rupture de fil est également surveillée.)</p>	<p>Affichage de débranchement de connecteur: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. A l'écran d'un terminal de bureau d'infirmières/ chambre apparaît le message: "Connecteur" (Stecker). Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Arrêt du débranchement de connecteur: Maintenir la touche de présence enfoncée pendant env. 3 secondes.</p>
---	--	---

5.3.8 Bouton-poussoir de présence vert Plus

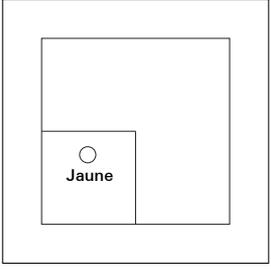
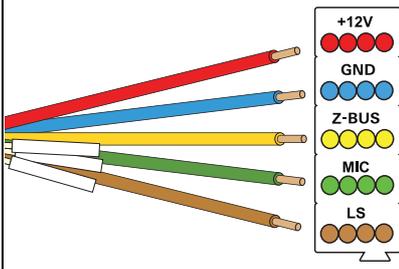
Référence 5908 .. (AW_1+), bouton-poussoir de présence vert Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: voir • Signal sonore de retransmission d'appel page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
<p>Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.</p>	<p>Afficher la présence/ Retransmission d'appel: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactiver la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>

5.3.9 Bouton-poussoir de présence vert, jaune Plus

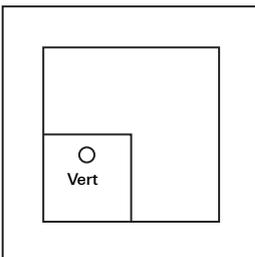
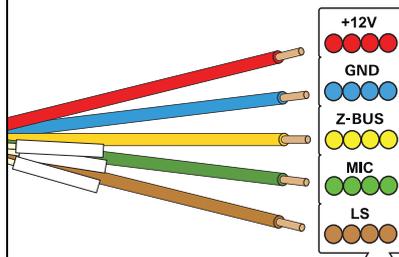
Référence 5909 .. (AW_12+), bouton-poussoir de présence vert, jaune Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: voir • Signal sonore de retransmission d'appel page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
<p>Marquer la présence 1: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.</p>	<p>Afficher la présence 1/ Retransmission d'appel: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel comme transmission d'appel acoustique en cas d'appel normal et d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactiver la présence 1: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>

Marquer la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	Afficher la présence 2/ Retransmission d'appel: La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel comme transmission d'appel acoustique en cas d'appel normal et d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactiver la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.
---	--	--

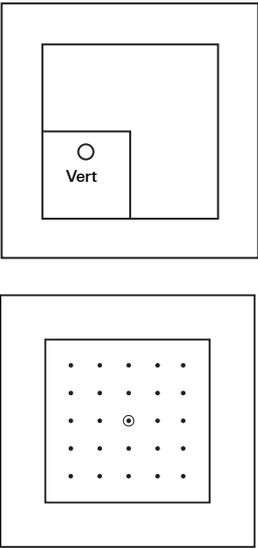
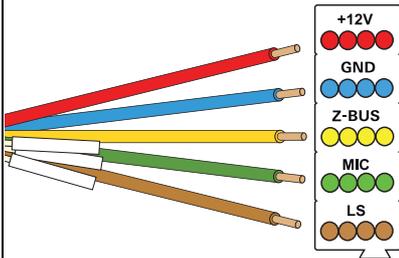
5.3.10 Bouton-poussoir de présence jaune Plus

Référence 5910 .. (AW_2+), bouton-poussoir de présence jaune Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: voir • Signal sonore de retransmission d'appel page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
<p>Marquer la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune. La retransmission acoustique d'appel est préparée.</p>	<p>Afficher la présence 2/ Retransmission d'appel: La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel comme transmission d'appel acoustique en cas d'appel normal et d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactiver la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.</p>

5.3.11 Bouton-poussoir d'arrêt Plus

Référence 5911 .. (AT+), bouton d'arrêt Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pour l'utilisation dans la zone de WC. Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :		
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
Déclenchement d'appel p. ex. via le bouton-poussoir d'appel, le bouton-poussoir à tirette, le bouton-poussoir d'appel pneumatique.	La lampe de tranquillisation s'allume dans tous les boutons-poussoirs ayant déclenché un appel. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. La lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.	Appuyer 1 x sur la touche verte (bouton-poussoir d'arrêt).

5.3.12 Bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus

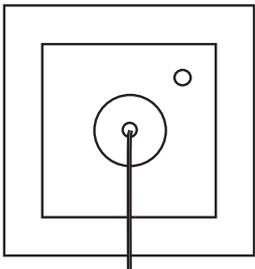
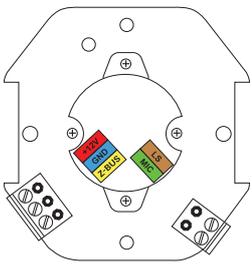
Référence 5918 .. (ATS+), bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Raccordement de:	Possibilité de raccordement pour module vocal.	
Remarque :	Pour l'utilisation dans la zone de WC.	
Informations complémentaires :		
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: La LED dans la touche verte est allumée faiblement (lumière d'orientation).</p>	
<p>Appel: Actionner 1 x le bouton-poussoir d'appel rouge, le bouton-poussoir à tirette ou le bouton-poussoir d'appel pneumatique.</p> <p>Appuyer 1 x sur le bouton d'appel dans le module radiofréquence du set radiofréquence.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. La lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte du bouton-poussoir d'arrêt.</p>

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

<p>Appel vocal "conversation mains libres": Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'appel rouge.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. La lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte du bouton-poussoir d'arrêt. Désactivation à distance de l'appel vocal: Après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt.</p>
--	--	--

5.3.13 Bouton-poussoir à tirette Plus

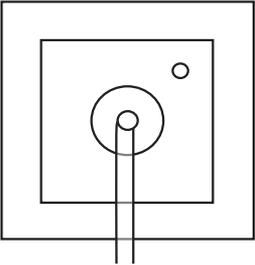
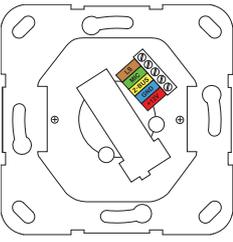
Référence 5912 .. (ZUT+), bouton-poussoir à tirette Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pour l'utilisation en salle d'eau/WC Pas de possibilité de raccordement pour module vocal. Le pommeau du bouton-poussoir à tirette doit être fixé à la tirette avec un double nœud.	
Informations complémentaires :		
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: La LED dans le boîtier du bouton-poussoir est allumée faiblement (lumière d'orientation).</p>	
<p>Appel / appel WC: Tirer 1 x sur la tirette.</p>	<p>Affichage d'appel: La lampe de tranquillisation rouge dans le boîtier du bouton-poussoir s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p> <p>Affichage d'appel WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).</p>

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

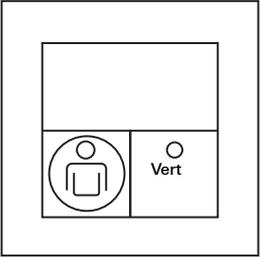
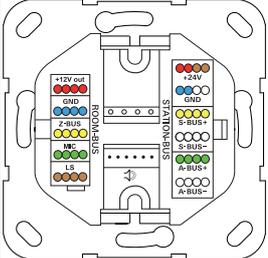
Appel d'urgence / appel d'urgence WC Tirer 1 x sur tirette alors qu'une présence est marquée.	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Affichage d'appel d'urgence WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).
---	---	--

5.3.14 Bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus

Référence 5913 .. (PRT+), bouton-poussoir d'appel pneumatique Plus		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :	Pour l'utilisation en salle d'eau/WC. Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :		
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: La LED dans le boîtier du bouton-poussoir est allumée faiblement (lumière d'orientation).</p>	
<p>Appel WC: Appuyer 1 x sur la poire en caoutchouc rouge.</p>	<p>Affichage d'appel: La lampe de tranquillisation rouge dans le boîtier du bouton-poussoir s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p> <p>Affichage d'appel WC: La lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).</p>

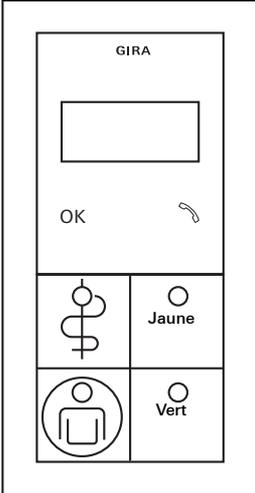
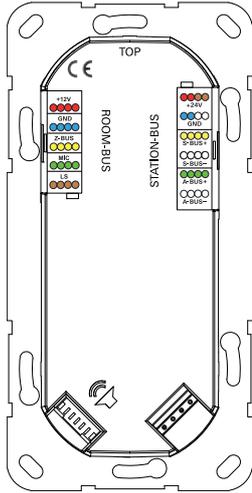
<p>Appel d'urgence WC: Appuyer 1 x sur la poire en caoutchouc rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote.</p> <p>Affichage d'appel d'urgence WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur le bouton-poussoir d'arrêt local (p. ex. dans la zone WC).</p>
---	---	--

5.3.15 Module de chambre avec bouton-poussoir d'appel et de présence Plus

Référence 5920 .. (ZM+), module de chambre avec boutons-poussoirs d'appel et de présence Plus		
Raccordement à:	Bus de station	
Raccordement de:	Bus de chambre	
Remarque :	Pas de possibilité de raccordement pour module vocal.	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
	Etat de repos: La LED dans la touche rouge est allumée faiblement (lumière d'orientation).	
Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge.	Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte.
Marquer la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.	Afficher la présence/Retransmission d'appel: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.	Désactiver la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte.

Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.	Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche verte.
---	--	--

5.3.16 Terminal de chambre avec appel de médecin et présence 2 Plus

Référence 5925 .. (ZT+), terminal de chambre, appel de médecin, présence 2 et possibilité de raccordement pour module vocal	
Raccordement à:	Bus de station et bus de chambre.
Raccordement de:	Module vocal (compris dans la livraison).
Remarque :	Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la prise d'appels vocaux et la sélection/désélection d'autres fonctions comme p. ex. l'interconnexion de parties de station, l'activation de services. L'interconnexion et la division de stations ainsi que l'établissement de services se font dans l'Assistant de configuration, voir Page 74 et l'aide en ligne du logiciel.
Informations complémentaires :	Appel vocal, voir 5.2 Types d'appel page 81 et voir 5.1.1 Communication vocale (fonction vocale) page 79. Description de retransmission d'appel: Page 83.
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil
	
	<p>Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).</p>

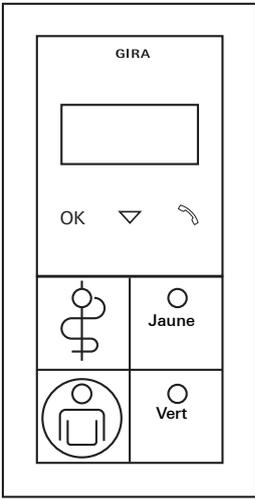
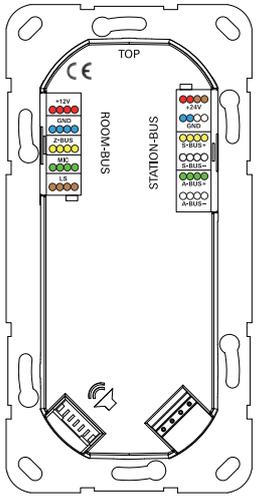
<p>Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>
<p>Prendre un appel vocal: Effleurer le symbole d'écouteur sur la surface vitrée en dessous de l'écran.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation à distance de l'appel vocal: après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt au terminal.</p> <p>Terminer un appel vocal: Effleurer le symbole d'écouteur sur la surface vitrée en dessous de l'écran.</p>
<p>Marquer la présence 1: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.</p>	<p>Afficher la présence 1: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p>	<p>Désactiver la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.</p>
<p>Marquer la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.</p>	<p>Afficher la présence 2: La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume.</p>	<p>Désactiver la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.</p>

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>
<p>Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage de l'appel de médecin: Les LED dans les touches rouge et bleue clignent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.</p>	<p>Désactiver l'appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche de présence verte ou jaune dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.</p>

5.3.17 Terminal pour bureau d'infirmières, appel de médecin et présence 2 Plus

<p>Référence 5929 .. (DZT+), terminal pour bureau d'infirmières, appel de médecin, présence 2 et possibilité de raccordement pour module vocal</p>		
Raccordement à:	Bus de station et bus de chambre.	
Raccordement de:	Module vocal (compris dans la livraison).	
Remarque :	<p>Boutons de commande capacitifs en dessous de l'écran, pour la prise d'appels vocaux et la sélection/désélection d'autres fonctions comme p. ex. l'interconnexion de parties de station, appels collectifs, etc.</p> <p>On peut uniquement sélectionner et désélectionner les fonctions qui concernent le terminal pour bureau d'infirmières respectif. Lorsqu'un service est sélectionné/désélectionné sur un terminal pour bureau d'infirmières d'une centrale de station avec plusieurs terminaux pour bureau d'infirmières, les autres terminaux pour bureau d'infirmières sont verrouillés pendant la période de la sélection.</p> <p>L'interconnexion et la division de stations ainsi que l'établissement de services se font dans la centrale de contrôle système, voir Page 74 et l'aide en ligne du logiciel.</p>	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
Déclenchement	Affichage	Mise hors service
	<p>Etat de repos: Les LED des touches rouge et bleue sont allumées faiblement (lumière d'orientation).</p>	

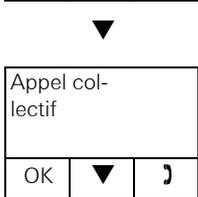
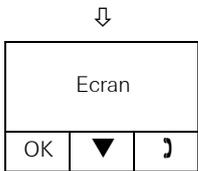
<p>Appel: Appuyer 1 x sur la touche rouge ou Appuyer 1 x sur la touche bleue (pas de présence marquée).</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge ou bleue s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation d'appel: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>
<p>Prendre un appel vocal: Effleurer le symbole d'écouteur sur la surface vitrée en dessous de l'écran.</p>	<p>Affichage d'appel: La LED dans la touche rouge s'allume. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal acoustique pour appel vocal entrant au terminal de bureau d'infirmières/chambre. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	<p>Désactivation à distance de l'appel vocal: après consultation, appuyer 1 x sur la touche d'arrêt au terminal.</p> <p>Terminer un appel vocal: Effleurer le symbole d'écouteur sur la surface vitrée en dessous de l'écran.</p>
<p>Marquer la présence 1: Appuyer 1 x sur la touche verte. La retransmission acoustique d'appel est préparée.</p>	<p>Afficher la présence 1: La LED dans la touche verte s'allume. La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p>	<p>Désactiver la présence: Appuyer 1 x sur la touche verte ou jaune.</p>
<p>Marquer la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.</p>	<p>Afficher la présence 2: La LED dans la touche jaune s'allume. La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume.</p>	<p>Désactiver la présence 2: Appuyer 1 x sur la touche jaune.</p>

Suite du tableau, voir page suivante

Suite du tableau

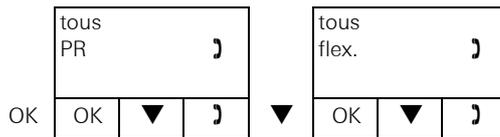
<p>Appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche rouge alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage d'appel d'urgence: La LED dans la touche rouge clignote. La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. L'écran affiche le numéro de chambre de l'appelant. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84). L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.</p>	<p>Désactivation de l'appel d'urgence: Appuyer 1 x sur la touche verte.</p>
<p>Appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche bleue alors qu'une présence est marquée.</p>	<p>Affichage de l'appel de médecin: Les LED dans les touches rouge et bleue clignotent. Dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin ou dans le terminal de bureau d'infirmières/chambre avec appel de médecin et présence 2, les LED clignotent dans les touches rouge et bleue. L'écran affiche l'information de retransmission d'appel en cas de présence marquée.</p>	<p>Désactiver l'appel de médecin: Appuyer 1 x sur la touche de présence verte ou jaune dans la chambre dans laquelle l'appel a été déclenché.</p>

Vue de démarrage
Niveau de menu 1



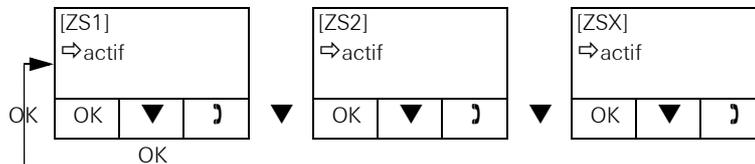
Niveaux de menu du terminal pour bureau d'infirmières

Vue d'état
↓

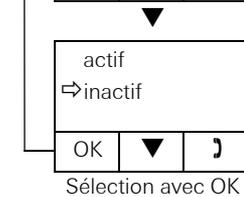
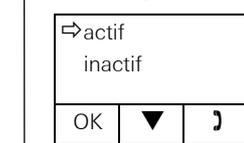


Manipulation:

- Prendre l'appel consultable avec OK ou le symbole ⌋.
- Terminer l'appel consultable avec OK ou le symbole ⌋.
- Pendant un appel collectif, le symbole ⌋ clignote.
- Timeout d'un appel collectif après une minute



ZS1 à ZSX: désignation d'inter-connexions



5.3.18 Terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9

Le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9 (référence 5927 00, CT9+) est un terminal d'affichage et de commande pour le Gira Système d'appel 834 Plus. Il peut être utilisé dans le bureau d'infirmières en parallèle avec un terminal pour bureau d'infirmières conventionnel ou un module de chambre, se raccorde au bus système du système d'appel et est affecté à un terminal pour bureau d'infirmières ou un module de chambre.

Via l'interface de commande logicielle du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9, on visualise des états de l'installation. On peut afficher et consigner des appels et prendre et déclencher des appels vocaux.

Description d'appareil

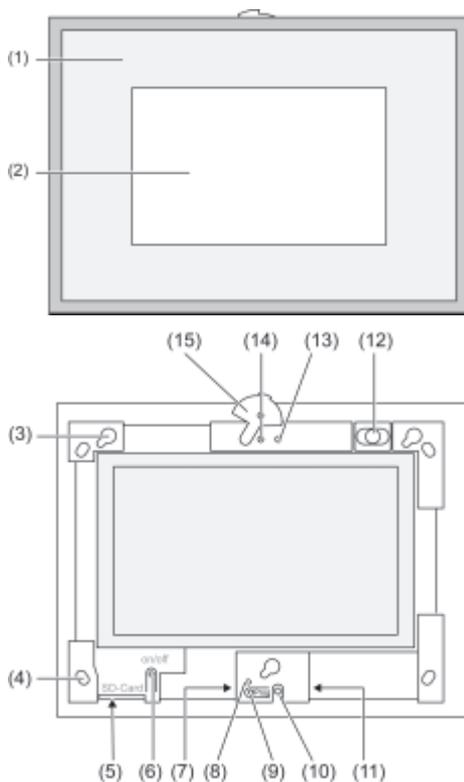


Illustration 5 : Cadre design avec surface sensitive (en haut) et vue frontale sans cadre design (en bas)

Éléments de commande et de contrôle sur la face avant du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9:

- (1) Cadre design
- (2) Interface de commande sensitive
- (3) Monture pour le cadre design
- (4) Trous de fixation murale
- (5) Emplacement pour carte mémoire SD
- (6) Bouton-poussoir marche/arrêt
- (7) Interface de programmation (pour applications futures)
- (8) Touche Prog. (pour applications futures)
- (9) Touche Prog. (pour applications futures)

- (10) Microphone interne
- (11) Connexion USB
- (12) Haut-parleur interne
- (13) Affichage de fonctionnement de la caméra (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)
- (14) Caméra interne (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)
- (15) Cache pour caméra interne (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)

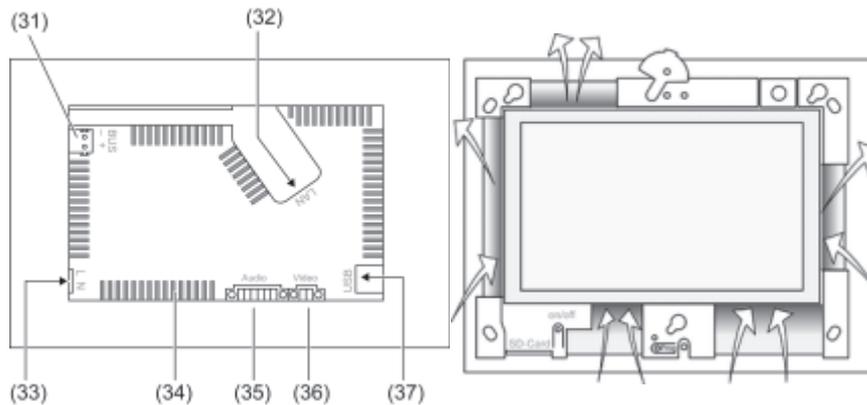


Illustration 6 : Raccordements à la face arrière (à gauche) ainsi qu'ouvertures de ventilation à la face avant (à droite)

Raccordements à la face arrière du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9:

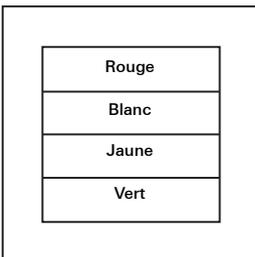
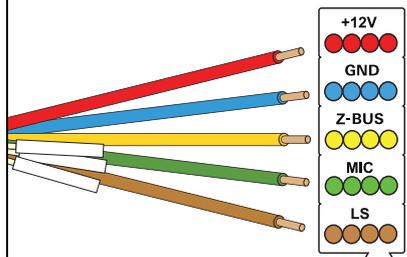
- (31) Raccordement pour extension future (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)
- (32) Raccordement Ethernet
- (33) Raccordement de tension de réseau
- (34) Ouvertures de ventilation
- (35) Raccordement pour entrée et sortie audio (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)
- (36) Raccordement pour entrée vidéo analogique (pas pour le terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9)
- (37) Raccordements USB 2.0



Remarque : tenir compte du mode d'emploi pour l'appareil.

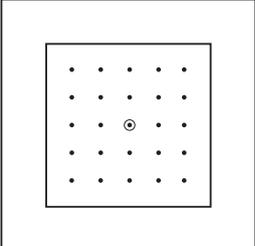
Veillez tenir compte des indications concernant l'installation, la mise en service et le fonctionnement dans le mode d'emploi du terminal pour bureau d'infirmières Plus Control 9, joint à l'appareil.

5.3.19 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte Plus

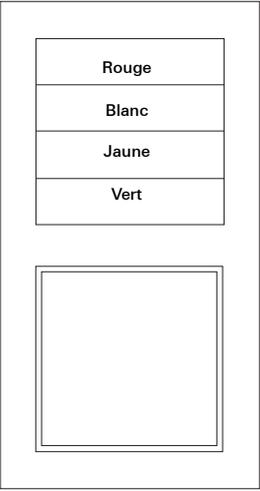
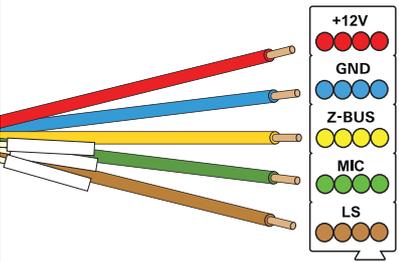
Référence 5944 00 (ZS+), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte	
Raccordement à:	Bus de chambre
Remarque :	
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil
	
Affichage	
	<p>Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p> <p>Affichage d'appel WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>
	<p>Afficher la présence 1: La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p>
	<p>Afficher la présence 2: La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume.</p>

	<p>Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote.</p> <p>Affichage d'appel d'urgence WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	
--	---	--

5.3.20 Module vocal Plus

Référence 5990 .. (S+), module vocal Plus	
Raccordement à:	Câbler le bus audio (avec le câble plat joint) du bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus (référence: 5901 ..), du bouton-poussoir d'appel et bouton-poussoir d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire Plus (référence: 5903 ..), du bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic Plus (référence: 5906 ..), du bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal Plus (référence: 5918 ..), du terminal de chambre Plus (référence: 5925 ..), du terminal pour bureau d'infirmières Plus (référence: 5929 ..).
Remarque :	Le câble plat audio est joint au module vocal.
Informations complémentaires :	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil
	

5.3.21 Lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative Plus

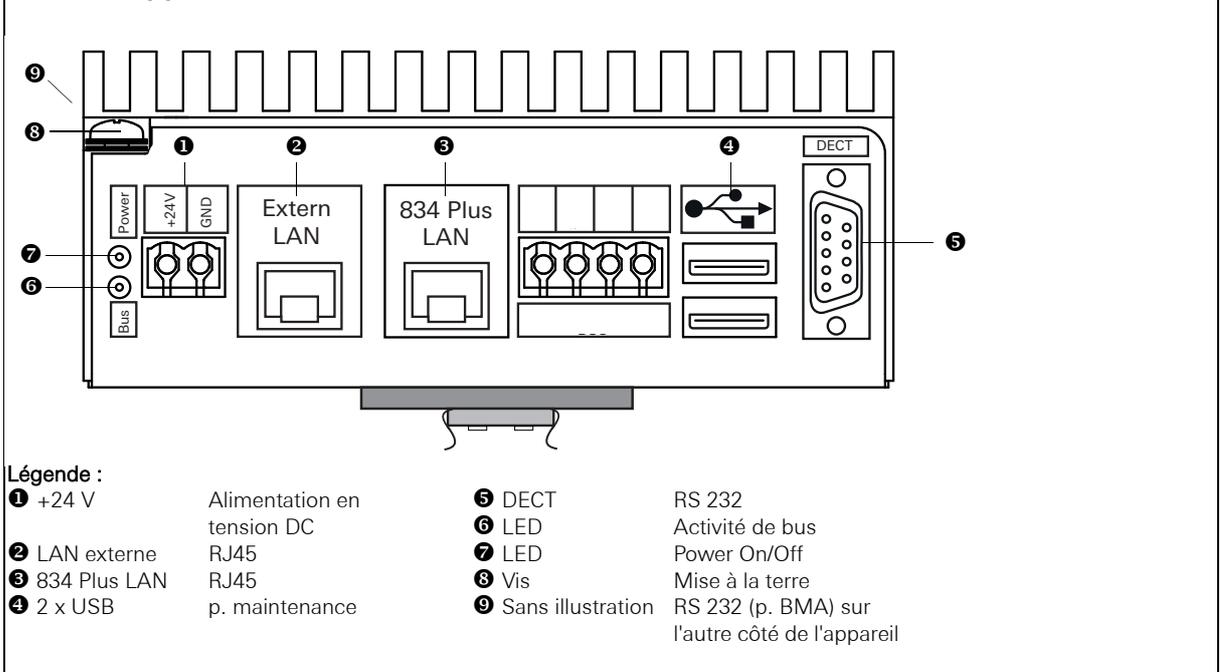
Référence 5948 00 (ZSN+), lampe de signalisation de chambre rouge, blanche, jaune, verte avec plaque nominative		
Raccordement à:	Bus de chambre	
Remarque :		
Informations complémentaires :	Description de retransmission d'appel: Page 83.	
Vue de l'appareil	Raccordements à la face arrière de l'appareil	
		
	Affichage	
	<p>Affichage d'appel: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p> <p>Affichage d'appel WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre s'allument en permanence. Signal sonore d'appel (normal) dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).</p>	
	<p>Afficher la présence 1: La lumière verte dans la lampe de signalisation de chambre s'allume en permanence.</p>	

	Afficher la présence 2: La lumière jaune dans la lampe de signalisation de chambre s'allume.	
	Affichage d'appel d'urgence: La lumière rouge dans la lampe de signalisation de chambre clignote. Affichage d'appel d'urgence WC: La lumière rouge et la lumière blanche dans la lampe de signalisation de chambre clignotent. Signal sonore d'appel d'urgence dans chaque chambre avec présence marquée (voir tableau « Types d'appel » à la page 84).	

5.3.22 Centrale de contrôle système Plus

Référence 5972 00 (SSZ+), centrale de contrôle système Plus	
Raccordement à:	Bus système (LAN 834 Plus), Ethernet
Possibilité de raccordement pour:	Souris et clavier (USB), LAN externe, LAN 834 Plus, DECT/PSA (RS 232), BMA (RS 232).
Remarque :	La centrale de contrôle système est livrée préconfigurée. L'activation de modules logiciels spéciaux p. ex. pour la liaison d'installations d'appel de personnes/DECT/alarme incendie peut être achetée séparément (module logiciel DECT, référence: 5994 00; module logiciel BMA, référence: 5993 00.
Informations complémentaires :	Voir mode d'emploi de la centrale de contrôle système, joint à l'appareil Voir « La centrale de contrôle système » à la page 56.

Vue de l'appareil et raccords:



Suite du tableau, voir page suivante

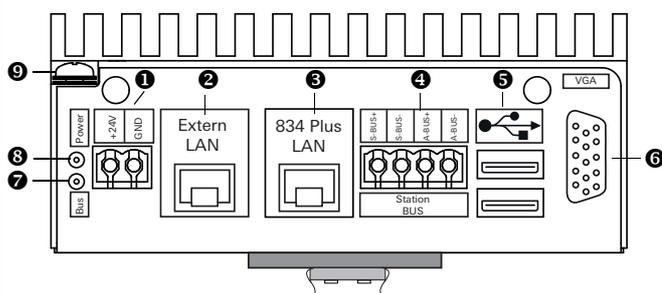
Suite du tableau

Fonctions
<p>La centrale de contrôle système Plus commande et contrôle l'ensemble du Système d'appel 834 Plus. Via le bus système (LAN 834 Plus), l'appareil est en liaison avec les centrales de stations et le cas échéant les terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9.</p> <p>Tous les appareils présents dans le système d'appel sont automatiquement détectés. On peut ajouter ultérieurement des appareils au système d'appel et en retirer.</p> <p>La centrale de contrôle système Plus est immédiatement prête à l'emploi, des réglages supplémentaires peuvent être effectués dans l'appareil via l'assistant de configuration.</p> <ul style="list-style-type: none">• La configuration centrale lors de la mise en service d'une installation, p. ex. l'attribution de noms en clair pour les chambres.• Formation d'unités organisationnelles, diviser des stations ou interconnecter (relier) des parties de station.• Fonctions de diagnostic entre stations.• Commande du traitement d'appel visuel et acoustique.• Surveillance des appareils et lignes raccordés.• Consignation des appels et des présences de différents niveaux: station, groupe, chambre

5.3.23 Centrale de station Plus

Référence 5973 00 (SZ+), centrale de station Plus	
Raccordement à:	Bus de station et bus système (LAN 834 Plus)
Raccordement de:	Moniteur VGA, souris et clavier (USB), LAN externe, LAN 834 Plus, bus de station.
Remarque :	La centrale de station est livrée préconfigurée.
Informations complémentaires :	Voir manuel d'installation centrale de station. Voir « La centrale de station » à la page 46.

Vue de l'appareil et raccords:



Légende :

- | | |
|--|--------------------------|
| ➊ +24 V/GND Alimentation en tension DC | ➋ Bus de station |
| ➌ LAN externe RJ45 | ➍ 2 x USB |
| ➍ 834 Plus LAN RJ45 | ➎ Connecteur femelle VGA |
| | ➏ LED jaune Bus actif |
| | ➐ LED verte Power on |
| | ➑ Raccordement de con- |

Suite du tableau, voir page suivante

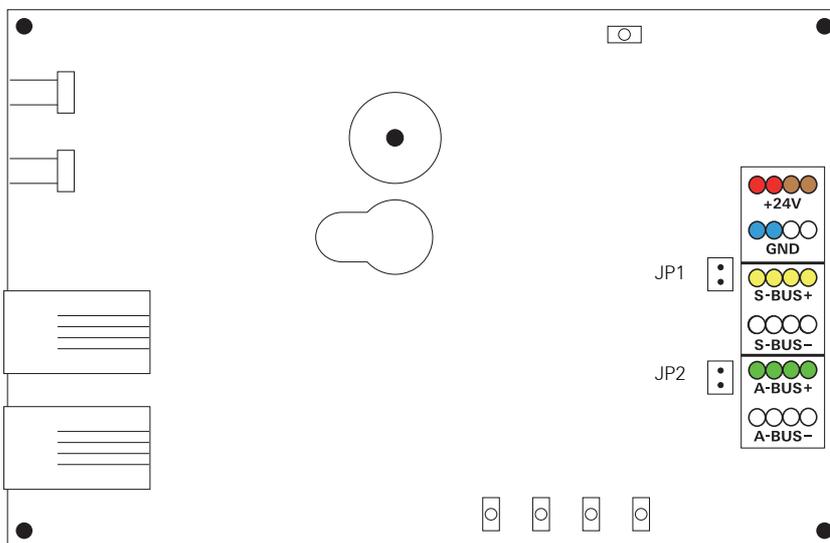
Suite du tableau

Fonctions		
<p>La centrale de station Plus du Gira Système d'appel 834 Plus commande et contrôle les appareils raccordés au bus de station tels que p. ex. les terminaux de chambre avec et sans module vocal. Via le bus système (834 Plus LAN), l'appareil est le cas échéant en liaison avec la centrale de contrôle système (réglage "grande installation" dans l'assistant de configuration).</p> <p>Le Gira Système d'appel 834 Plus peut également être commandé et contrôlé par une seule centrale de station Plus sans centrale de contrôle du système (réglage "petite installation" dans l'assistant de configuration).</p> <p>Tous les appareils présents dans le système sont automatiquement détectés. On peut ajouter ultérieurement des appareils au système d'appel et en retirer.</p> <p>La centrale de station Plus est immédiatement prête à l'emploi, des réglages supplémentaires peuvent être effectués dans l'appareil via l'assistant de configuration.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La configuration centrale lors de la mise en service de petites installations avec une seule centrale de station, p. ex. l'attribution de noms en clair pour les chambres. • Formation d'unités organisationnelles, diviser la station ou interconnecter (relier) des parties de station. • Commande du traitement d'appel visuel et acoustique. • Surveillance des appareils et lignes raccordés. • Consignation des appels et des présences de différents niveaux: station, groupe, chambre 		

5.3.24 Afficheurs de couloir

Référence 5976 00 (FD+), afficheur de couloir unilatéral Référence 5977 00 (FDD+), afficheur de couloir bilatéral	
Raccordement à:	Bus de station
Raccordement de:	
Remarque :	La commande se fait selon la configuration dans l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système (grande installation) ou de la centrale de station (petite installation).
Informations complémentaires :	Voir « Raccordement d'afficheurs de couloir à l'alimentation et au bus de station » à la page 53.

Vue de l'appareil et raccords:



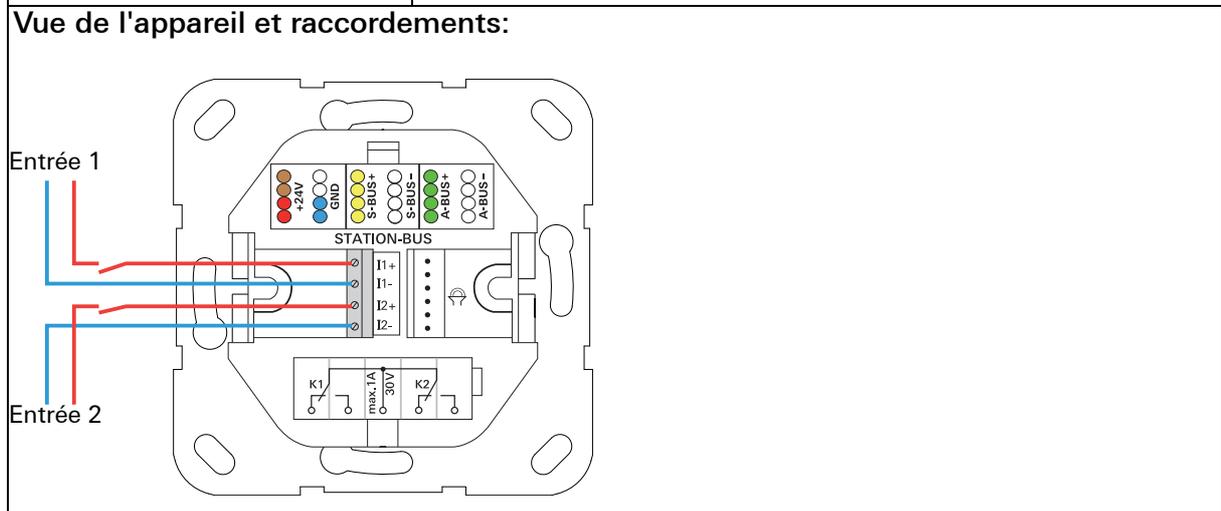
Légende :

+24 V	Tension d'alimentation (rouge/brun)	A-Bus -	Ligne audio (blanc)
GND	Masse (bleu/blanc)	JP1	résistance de terminaison Ligne de données
S-Bus +	Ligne de données (jaune)	JP2	résistance de terminaison Ligne audio
S-Bus -	Ligne de données (blanc)		
A-Bus +	Ligne audio (vert)		

Fonctions
<p>Les afficheurs de couloir affichent des informations d'appel en texte clair.</p> <p>L'affichage des appels et de l'heure se fait selon la configuration dans l'Assistant de configuration.</p>

5.3.25 Module E/S encastré Plus (2/2)

Référence 5978 00 (IOUP+), module E/S de bus de station encastré Plus, 2 entrées/2 sorties	
Raccordement à:	Bus de station
Raccordement de:	Les installations d'autres fabricants et messages d'alarme techniques (p. ex. alarme d'ascenseur, etc.) ainsi que les appareils externes (p. ex. lampes, systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, etc.).
Remarque :	La commande se fait selon la configuration dans l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système (grande installation) ou de la centrale de station (petite installation).
Informations complémentaires :	Voir « Raccordement du module E/S encastré Plus (2/2) » à la page 54.

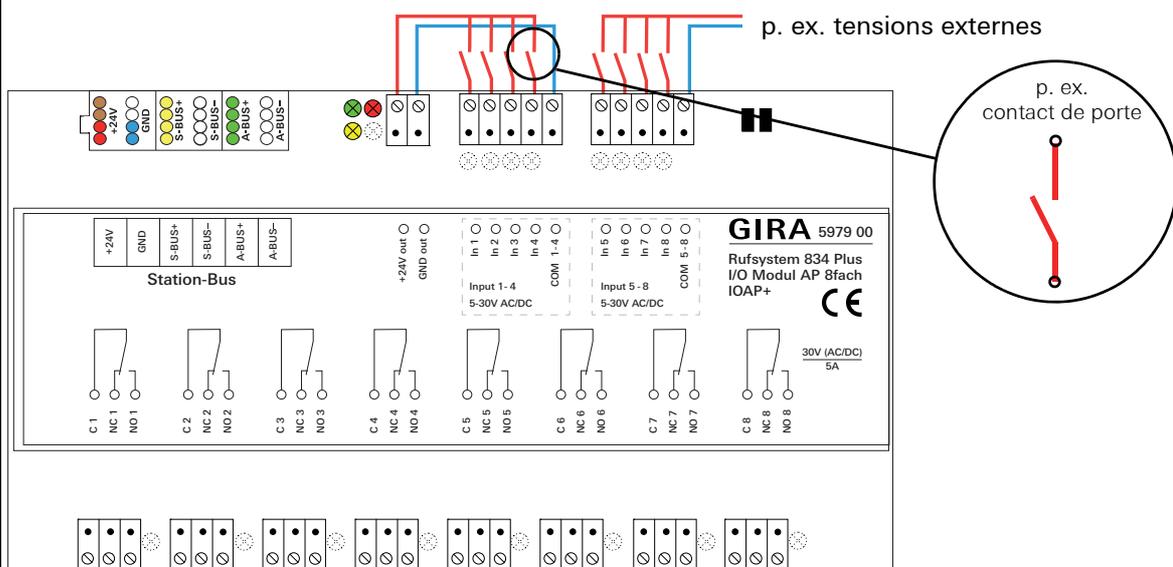


Fonctions	
<p>Le module E/S de bus de station encastré dispose de 2 entrées et 2 sorties.</p> <p>Les entrées servent à intégrer des installations d'autres fabricants et des messages d'alarme techniques (p.ex. installations de signalisation d'incendie, alarme d'ascenseur, éclairage de secours, systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, sonnette de porte etc.).</p> <p>Les sorties servent à commuter des appareils externes tels que des lampes, des systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, des aimants de porte, des avertisseurs sonores, etc.</p>	

5.3.26 Module E/S de bus de station pour montage apparent Plus (8/8)

Référence 5979 00 (IOAP+), module E/S de bus de station pour montage apparent Plus (rail DIN), 8 entrées/8 sorties	
Raccordement à:	Bus de station
Raccordement de:	Les installations d'autres fabricants et messages d'alarme techniques (p. ex. alarme d'ascenseur, etc.) ainsi que les appareils externes (p. ex. lampes, systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, etc.).
Remarque :	Appareil pour montage en baie (rail DIN), 8 U. La commande se fait selon la configuration dans l'Assistant de configuration de la centrale de contrôle système (grande installation) ou de la centrale de station (petite installation).
Informations complémentaires :	Voir « Raccordement du module E/S apparent Plus (8/8) au bus de station » à la page 55.

Vue de l'appareil et raccords:



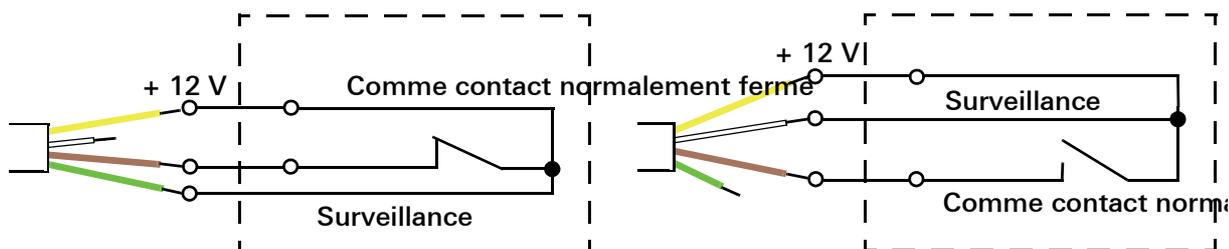
Fonctions

Le module E/S de bus de station pour montage apparent dispose de 8 entrées et 8 sorties. Les entrées servent à intégrer des installations d'autres fabricants et des messages d'alarme techniques (p.ex. installations de signalisation d'incendie, alarme d'ascenseur, éclairage de secours, systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, sonnette de porte etc.). Les sorties servent à commuter des appareils externes tels que des lampes, des systèmes d'appel lumineux différents ou plus anciens, des aimants de porte, des avertisseurs sonores, etc.

5.3.27 Câble de raccordement de diagnostic, référence 2961 00 (abréviation: DAK)

Câble de connexion d'un contact libre de potentiel d'un appareil médico-technique au bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic (Système d'appel 834 Plus), référence: 5906.., ou bouton-poussoir d'appel avec 2 douilles de diagnostic (Système d'appel 834 Plus), référence: 5907 ...

Dans le système d'appel 834 Plus, le contact libre de potentiel de l'appareil externe peut fonctionner comme contact normalement fermé ou également comme contact normalement ouvert. On recommande la forme de câblage "contact normalement fermé".



Raccorder d'abord le côté ouvert comme montré, puis brancher le connecteur RJ11 du câble de raccordement dans la douille de diagnostic du bouton-poussoir d'appel (5906.. ou 5907..).

Le bouton-poussoir d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire et douille de diagnostic, référence: 5906 .. et le bouton-poussoir d'appel avec 2 douilles de diagnostic, référence: 5907 ..sont équipés d'une surveillance de connecteur qui déclenche un appel en cas d'absence de contact du connecteur.

5.3.28 Commutateur Ethernet, référence: 5985 00

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.29 Redresseur de secteur 24 V, 5 A, référence 2972 00

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.30 Redresseur de secteur 24 V, 5 A avec ASI, référence 2973 00

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.31 Set radiofréquence, référence 2968 00 (abréviation: FS)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.32 Relais à impulsion, référence 2964 00 (abréviation: ST1)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.33 Relais à impulsion, référence 2965 00 (abréviation: ST2)

Veuillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.34 Set de changement de pile, référence 2989 00 (abréviation: BWS)

Veillez tenir compte des instructions d'installation et du mode d'emploi séparés joints à l'appareil!

5.3.35 Bornes de remplacement pour appareils dans le bus de chambre et le bus de station, borne quintuple, référence: 5955 00, borne sextuple, référence: 5956 00

borne quintuple pour bus de chambre, borne sextuple pour bus de station, respectivement avec codage de couleur.

6. Questions et réponses

Dans la suite, on présente des questions et réponses sur le Système d'appel 834 Plus.

Question:	Réponse:
Quel type de câble peut-on utiliser?	Au niveau chambre, utiliser J-Y(St)-Y 4x2x0,6 mm. Au niveau station, utiliser J-Y(St)-Y 4x2x0,8 mm. Au niveau système, utiliser au moins une ligne réseau CAT5.
Combien d'appareils peut-on raccorder au bus de chambre?	Au maximum 16 appareils de chambre tels que p. ex. boutons-poussoirs d'appel et d'arrêt, boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire, boutons-poussoirs à tirette, lampes de signalisation de chambre, etc. Les terminaux de bureau d'infirmières/chambres et modules de chambre ne sont pas comptés ici.
Combien d'appareils peut-on raccorder au bus de station?	Au maximum 52 appareils peuvent être raccordés au bus de station. On calcule le nombre d'appareils qui peuvent être alimentés par un bloc d'alimentation à l'aide du tableau de points d'énergie.
Combien d'appareils peut-on raccorder au bus système?	Une centrale de contrôle système peut gérer jusqu'à 26 centrales de station. L'utilisation de terminaux pour bureau d'infirmières Plus Control 9 et commutateurs est sans influence sur ce nombre.
Quelle est la longueur de ligne maximale pour le bus de chambre?	40 mètres.
Quelle est la longueur de ligne maximale pour le bus de station?	1000 mètres.
Quelle est la longueur de ligne maximale pour le bus système (Local Area Network).	La longueur de ligne maximale dépend du type de câble utilisé (norme IEEE 802.3x). Par exemple, en cas d'utilisation de ligne réseau en cuivre CAT 5, la longueur de ligne maximale par segment est de 100 mètres. L'utilisation de répéteurs permet d'allonger cette longueur de ligne.

Question:	Réponse:
Des appareils spécifiques sont-ils nécessaires pour la communication vocale?	<p>Au niveau chambre, on a besoin de boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire (référence:) ou de boutons-poussoirs d'appel avec contact à fiche de connexion secondaire (référence:) et douille de diagnostic ou de boutons-poussoirs d'appel et d'arrêt avec contact à fiche de connexion secondaire (référence:).</p> <p>Dans la zone de WC, on doit utiliser un bouton-poussoir d'arrêt avec module vocal (référence:).</p> <p>Comme interface du bus de chambre au bus de station, on utilise un terminal de bureau d'infirmières/chambre avec module vocal.</p>
Le bus de chambre doit-il est fermé par une résistance de terminaison?	Non.
Le bus de station doit-il est fermé par une résistance de terminaison?	<p>Oui, sur le dernier appareil du bus de station, tant la ligne de données que le bus audio doivent être pourvus d'une résistance de terminaison (les cavaliers sont joints à la centrale de station). La centrale de station est considérée comme le premier appareil dans le bus de station.</p>
Qu'indique le tableau de points d'énergie?	Le tableau de points d'énergie aide à calculer le nombre de participants au bus de la station qui peuvent être alimentés par un bloc d'alimentation.
De combien de blocs d'alimentation a-t-on besoin pour une grande installation?	<p>Le nombre maximum de 46 points d'énergie par bloc d'alimentation ne peut pas être dépassé.</p> <p>Voir tableau de points d'énergie.</p>

Question:**Réponse:**

L'écran affiche le message:

Erreur de bus.

Que signifie cela?

L'appareil n'a pas de liaison avec la centrale de station.

La centrale de station est peut-être en panne.

Le système ne peut pas afficher de noms en texte clair.

ou

L'appareil/le système se trouve en fonctionnement d'urgence et un appareil de chambre est en panne.

La lampe de signalisation de chambre affiche une lumière rouge permanente.

L'écran affiche le message:

Défaut SSZ.

Que signifie cela?

La centrale de contrôle système ou la liaison à celle-ci est en panne.

Le système se trouve en fonctionnement d'urgence.

Le système ne peut pas afficher de noms en texte clair.

L'écran affiche le message:

Service.

Que signifie cela?

Une erreur est intervenue dans le système, le système est cependant encore prêt à fonctionner.

Lorsqu'un appareil défectueux est remplacé, ce message d'erreur apparaît jusqu'à ce que le remplacement de l'appareil ait été confirmé dans l'Assistant de configuration.

Que signifie le fonctionnement d'urgence?

La fonction de base des appareils est assurée. Les appels/appels d'urgence peuvent être lancés et affichés.

Les LED dans les boutons-poussoirs des appareils de chambre clignotent, que signifie cela?

La ligne de bus est interrompue. Un appareil de chambre est peut-être défectueux.

Ou.

Le système est dans la phase de configuration. Lorsque tous les appareils sont annoncés à l'instance immédiatement supérieure, le clignotement cesse.

Un appareil est défectueux dans l'installation.

Que faire?

Des appareils de même type (même ID) peuvent être échangés sans problème l'un pour l'autre (plug & play). Après l'échange, le message ***Service*** apparaît dans le système et persiste jusqu'à ce que l'échange ait été confirmé.

Question:

Pour l'appareil à main de patient (PHG), la LED rouge clignote à fréquence rapide dans la touche d'appel après qu'on a raccordé l'appareil au contact à fiche de connexion secondaire. Que signifie cela?

Réponse:

L'appareil à main de patient (PHG) exige d'effectuer un test de fonctionnement. A cet effet, on doit appuyer dans les 30 secondes sur la touche rouge de l'appareil. Si ce n'est pas fait, l'appareil est prêt à fonctionner, mais le message d'erreur **Test PHG** (Test d'appareil à main de patient) est généré.

Dans la chambre de patient, un double signal acoustique est audible, la lampe de signalisation de chambre affiche une lumière rouge permanente, l'écran du terminal de chambre affiche le message: **Débranchement**. Que signifie cela?

Ce signal acoustique indique un "débranchement de connecteur". Soit le connecteur de l'appareil à main de patient ou le câble de raccordement de diagnostic est sorti de la prise. Un débranchement de connecteur est également affiché à l'écran du terminal de chambre avec le message **Débranchement**. Cet appel de débranchement de connecteur peut être arrêté en appuyant longuement (plus de 3 s) sur la touche de présence du module de chambre ou du terminal de chambre dans la chambre dans laquelle le débranchement de connecteur a eu lieu.

Question:

Pour la configuration de la centrale de contrôle système ou de la centrale de station avec un PC de configuration avec le système d'exploitation WINDOWS®, la situation suivante se présente:
A la fin de la configuration d'une centrale de contrôle système ou d'une centrale de station, l'ordinateur de configuration est raccordé à une autre centrale de station ou centrale de contrôle système (avec la même adresse IP que le PC de configuration). A l'appel de la page de démarrage de l'Assistant de configuration, un message d'erreur apparaît dans le navigateur pour signaler que l'appareil n'a pas été trouvé. Ce n'est qu'après quelques minutes ou un redémarrage du PC de configuration qu'on peut accéder à l'Assistant. A quoi cela est-il dû?

Réponse:

Toutes les centrales de contrôle système et centrales de station ont dans l'état de livraison la même adresse IP pour le LAN externe.

Lorsque plusieurs centrales de contrôle système ou centrales de station sont paramétrées l'une après l'autre avec le même PC de configuration avec le système d'exploitation WINDOWS®, après la configuration de la première centrale, la suivante n'est pas détectée ou seulement après un long délai.

Ceci est dû à ce que la centrale suivante à configurer possède bien la même adresse IP, mais que chaque appareil dispose d'une adresse MAC différente. WINDOWS® a mémorisé en interne la liaison entre l'adresse IP et l'adresse MAC et envoie pour cette raison d'abord des paquets incorrects dans le réseau. Les modifications ne sont pas détectées immédiatement par Windows.

Remède: ouvrir la fenêtre de commande dans WINDOWS® et avec la commande:

arp -d

nettoyer la mémoire temporaire de WINDOWS® pour les accès au réseau. L'appareil est ensuite immédiatement trouvé et accessible.

7. Caractéristiques techniques

Montage des appareils dans des boîtes encastrées simples/doubles (DIN 49073) ou dans un boîtier d'encastrement.

Bus système

Type de ligne = câble Ethernet au moins catégorie 5 ou supérieure

Bus de station

Type de ligne = Câble de télécommunication torsadé, type de câble 4x2x0,8 mm
(2 paires de conducteurs pour +24 V et GND pour doubler la section)

Longueur de ligne max. de l'alimentation = 200 m

Longueur de ligne max. de la ligne de bus = 1000 m

Nombre max. de participants au bus = 26 (voir également le tableau des points d'énergie au chapitre Planification)

Type de pose des lignes = D'appareil en appareil (**pas** en forme d'étoile)

Résistance de terminaison nécessaire pour le dernier appareil du bus = Activer les résistances de terminaison avec des cavaliers (joints à la centrale de station)

Bus de chambre

Type de ligne = Câble de télécommunication torsadé, type de câble 4x2x0,6 mm

Longueur de ligne max. = 40 m

Nombre max. d'appareils dans la chambre = 16 (terminaux de bureau d'infirmières/chambres et modules de chambre non comptés)

Type de pose des lignes = D'appareil en appareil ou en forme d'étoile

Alimentation en tension

Tension continue 24 V ($\pm 10\%$)

Redresseur de secteur avec ASI (référence: 2973 00)

Entrée (tension primaire)

Tension nominale : 115 V à 230 V

Fréquence du réseau : 45 à 65 Hz

Courant nominal : 1,6 A avec AC 115 V~
0,8 A avec AC 230 V~

Sortie (tension secondaire)

Tension de sortie en fonctionnement du réseau : DC 24 V (+/- 1 %) SELV

Tension de sortie en fonctionnement de batterie : DC 26,5 V - 19,5 V

Courant de sortie nominal : 4,5 A

Limitation du courant de charge : typ. 6 A DC

Puissance de sortie : 110 W

Ondulation pour le courant de sortie nominal : $< 50 \text{ mV}_{\text{eff}}$

Capacité de la batterie : 2,2 Ah

Courant de charge : typ. 220 mA

Temps de pontage au courant nominal : typ. 10 minutes

Panne de la tension de réseau

Seuil de commutation pour le fonctionnement ASI : typ. AC 98 V~ / AC 190 V~

Seuil de commutation pour le fonctionnement du réseau : typ. AC 100 V~ / AC 200 V~

Seuils de la tension de batterie

Seuil de commutation pour l'avertissement avant mise hors service de la batterie : typ. 21,5 V

Seuil de commutation pour la protection contre la décharge profonde : typ. 19,5 V

Centrale de station

Tension de service: 24 V DC
Consommation de courant: 300 mA
Puissance absorbée: env. 7,2 W
Température ambiante : -5 °C à +45 °C
Température de stockage: -25 °C à +75 °C
Indice de protection : IP20
Bornes de raccordement: Ø jusqu'à 1,5 mm²
Montage: sur profilé DIN

Centrale de contrôle du système

Tension de service: 24 V DC
Consommation de courant: 300 mA
Puissance absorbée: env. 7,2 W
Température ambiante : -5 °C à +45 °C
Indice de protection : IP20
Bornes de raccordement: Ø jusqu'à 1,5 mm²
Montage: sur profilé DIN

7.1 Tableau des points d'énergie

A l'aide du tableau de points d'énergie, on calcule le nombre maximum d'appareils qui peuvent être alimentés par un bloc d'alimentation. La base pour le calcul est formée par les points d'énergie. Les points d'énergie sont dimensionnés de telle façon à prendre en compte le facteur de simultanéité lors de l'exploitation d'une installation. Les appareils de chambre sont déjà inclus dans les points d'énergie des terminaux de bureau d'infirmières/chambres et des modules de chambre. Seuls les appareils qui sont directement raccordés à un bloc d'alimentation sont pris en compte dans le tableau.

Appareil d'alimentation	Référence:	Points
Redresseur de secteur 24 V/5 A	2972 00	46
Redresseur de secteur 24 V/5 A avec ASI	2973 00	46

Consommateur	Symbole	Points
Terminal pour bureau d'infirmières	DZT+	2
Terminal de chambre	ZT+	2
Module de chambre	ZM+	1
Afficheur de couloir unilatéral	FD+	2
Afficheur de couloir double face	FDD+	3
Module E/S de bus de station apparent Plus (8/8)	IOAP+	1
Module E/S de bus de station encastré Plus (2/2)	IOUP+	1
Commutateur Ethernet	SW+	1
Centrale de station Plus	SZ+	4
Centrale de contrôle système Plus	SSZ+	6

8. Garantie

La garantie est octroyée, dans le cadre des dispositions légales, par le commerce spécialisé où l'appareil a été acheté.

Veuillez remettre ou envoyer les appareils défectueux, port payé, avec une description du défaut au revendeur concerné (commerce spécialisé/installateur/revendeur spécialisé en matériel électrique).

Ce dernier fera parvenir les appareils au centre de service après-vente Gira.

Notices:

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
P.O. Box 1220
D - 42461 Radevormwald
Téléphone: +49 2195 602-0
Télécopie: +49 2195 602-191
Internet: www.gira.de

GIRA