



## elmeg T484

**Montage  
Français**

## Déclaration de conformité et marque CE



Ce dispositif répond aux exigences de la directive R&TTE 1999/5/CE:

»Directive 1999/5/CE du Parlement Européen et du Conseil Européen du 9 mars 1999 sur les équipements hertziens et des équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de sa conformité«.

La déclaration de conformité peut être demandée à l'adresse Internet suivante: [HTTP://www.bintec-elmeg.com](http://www.bintec-elmeg.com).



Le symbole se trouvant sur l'appareil et qui représente un conteneur à ordures barré signifie que l'appareil, une fois que sa durée d'utilisation a expiré, doit être éliminé dans des poubelles spéciales prévues à cet effet, de manière séparée des ordures ménagères courantes. Vous trouverez des informations supplémentaires sur le recyclage individuel des anciens appareils à l'adresse [www.bintec-elmeg.com](http://www.bintec-elmeg.com).

© bintec elmeg GmbH - Tous les droits réservés.

L'impression de cette documentation, même sous forme d'extraits, n'est permise qu'avec l'autorisation du constructeur et en citant exactement la source, indépendamment de la manière ou des médias (mécaniques ou électroniques) de la diffusion.

Les descriptions fonctionnelles de cette documentation concernant les produits logiciels d'autres constructeurs sont basées sur le logiciel utilisé au moment de la fabrication ou de la mise sous presse. Les noms de produits ou de sociétés utilisés dans cette documentation sont dans certaines circonstances des marques commerciales protégées par les propriétaires.

# Tables des Matières

<b>Montage</b> . . . . .	1
<b>Montage de l'autocommutateur</b> . . . . .	1
Contenu de l'emballage : . . . . .	1
Déroulement du montage . . . . .	1
Branchements sur l'autocommutateur . . . . .	3
L'intérieur de l'autocommutateur . . . . .	3
Raccordements de l'autocommutateur . . . . .	4
Terre de fonction . . . . .	5
<b>Modules</b> . . . . .	7
Montage des modules. . . . .	7
Montage des modules elmeg M 2 POTS V.2, M 4 POTS V.2, 4 a/b II, 2 S0 V.2 . . . . .	7
Montage des modules AS, contacts et système interphone . . . . .	8
Module elmeg M 4 POTS V.2/ Module elmeg M 2 POTS V.2 . . . . .	9
Montage du module filtre de frais . . . . .	10
Module elmeg 4 a/b II . . . . .	10
<b>Module elmeg 2 S0 V.2.</b> . . . . .	11
Module de protection contre les surtensions . . . . .	11
Module interphone . . . . .	12
Connexions : . . . . .	13
Longueur des lignes de portier . . . . .	14
Contacts de branchement. . . . .	14
Modules Contacts . . . . .	14
Module alimentation de secours (NSP) . . . . .	15
Montage du module elmeg M4 DSP . . . . .	16
<b>Installation</b> . . . . .	18
Bornes de raccordement . . . . .	18
Câbles de connexion. . . . .	18
Types de lignes pour la pose fixe. . . . .	18
Conducteur Cat. 5 . . . . .	20
Le tableau montre les différents types de raccordement à une prise RJ45 ou CAT. 5. . . . .	21
Raccordement des cordons . . . . .	21
Bus RNIS avec prises IAE . . . . .	22
Bus RNIS avec prises RJ45 (UAE) . . . . .	22
Résistances terminales . . . . .	23
Raccords à bornes guillotine . . . . .	23
<b>Raccordements de l'autocommutateur</b> . . . . .	24
Connexion des terminaux analogiques . . . . .	24
Connexion USB . . . . .	26
<b>Types de raccordement RNIS de l'autocommutateur</b> . . . . .	26
Raccordement de l'autocommutateur au réseau RNIS de l'opérateur . . . . .	26
Connexion RNIS interne . . . . .	27
<b>Connexion USB</b> . . . . .	29
Généralités sur USB (spécification 1. 1) . . . . .	29
Raccordement de l'autocommutateur par USB. . . . .	30
<b>Exemples d'installation</b> . . . . .	32
<b>Module de système interphone.</b> . . . . .	32
Activation d'un système interphone . . . . .	32
Activation de la signalisation d'appel sur des terminaux via une touche . . . . .	35
Entrée de signalisation . . . . .	35

Contact de branchement pour la commande à distance de relais . . . . .	35
<b>Modules Contacts.</b> . . . . .	36
<b>Module AS</b> . . . . .	37
<b>Indice</b> . . . . .	38

## Montage

### Montage de l'autocommutateur

Assurez-vous que le contenu de l'emballage est complet avant de commencer le montage.

#### Contenu de l'emballage :

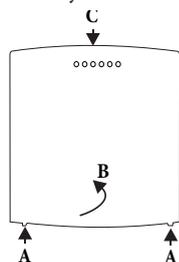
- 1 autocommutateur
- 1 Cordon de raccordement RNIS (3 mètres)
- 1 Cordon de raccordement USB (3 mètres)
- 1 notice d'utilisation
- 1 gabarit de perçage
- 1 CD-ROM pour la configuration, pilote et logiciel, documentation au format PDF
- 1 sachet avec : 3 chevilles et 3 vis.

### Déroulement du montage

**Ce paragraphe décrit le déroulement du montage. Veuillez respecter ce déroulement.**

- Recherchez un lieu de montage éloigné au maximum de 1,5 mètres d'une prise électrique de 230V ~ et de la TR (prise RNIS) et de même le raccord DSL de la société de Télécom.
- Afin d'éviter une perturbation mutuelle, ne montez pas l'autocommutateur à proximité immédiate d'appareils électroniques comme par exemple les appareils HiFi, les appareils de bureau ou les appareils micro-ondes.  
Évitez également un lieu de disposition à proximité de sources de chaleur comme par exemple les radiateurs ou dans des salles humides.  
La température ambiante doit être située entre 5°C et 40°C.
- Lorsque vous avez déterminé un lieu de montage adéquat, maintenez le gabarit de perçage à l'endroit de montage prévu. Positionnez le gabarit de perçage à la verticale et respectez les distances comme indiqué sur le gabarit de perçage.
- Marquez les trous de perçage sur le mur à travers le gabarit.
- Vérifiez que tous les points de fixation au mur reposent sur une base solide. Assurez-vous qu'il n'y a pas de conduits d'alimentation, de câbles etc. dans la zone des trous marqués au mur.
- Percez les trous de fixation aux endroits marqués. Lors du montage avec des chevilles, utilisez une mèche à pierre de 6 mm. Posez les chevilles.
- Vissez les deux vis dans les chevilles supérieures livrées de manière à laisser encore un écart d'env. 5 mm.

Attention! Vous pouvez être porteur d'une charge électrostatique. Avant d'ouvrir l'autocommutateur, vous devez vous décharger en touchant un objet raccordé à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau).



Ouverture de l'autocommutateur : »C« est le côté avant de l'autocommutateur. Tirez vers l'extérieure les deux ressorts en plastique qui portent un repérage jusqu'à ce que le couvercle se dégage. Soulevez-le »B« ensuite prudemment vers l'arrière. Ensuite, il est facile de le soulever. La barrette de raccordement est alors visible sous le couvercle du boîtier.

- Accrochez l'autocommutateur en introduisant les fixations qui se trouvent au dos de l'appareil par le haut dans les têtes de vis.
- Fixez ensuite définitivement l'autocommutateur en visant la troisième vis à l'endroit repéré.
- Installez les boîtiers de raccordement pour les terminaux RNIS et les terminaux analogiques. Reliez les boîtiers de raccordement avec l'autocommutateur.
- Enfichez les prises des terminaux dans les boîtiers de raccordement.
- Si vous souhaitez configurer vous-même votre autocommutateur, ceci est possible par le port USB de l'autocommutateur, par le raccordement RNIS interne ou par le raccordement Ethernet.  
Pour la configuration par une connexion RNIS interne, une carte RNIS prête à l'emploi doit être installée dans votre PC. Connectez le PC et l'autocommutateur en utilisant une fiche RNIS installée par vous.  
Pour la configuration PC par le raccord PC, connectez le « raccord pour PC » de l'autocommutateur par le câble de raccordement PC (RS232) à l'interface correspondante de votre PC.  
Pour procéder à la configuration par Ethernet, reliez la prise Ethernet du PC à la prise LAN de l'autocommutateur en utilisant un cordon Cat. 5.
- Connectez le raccord »S02 : EXT« à la TR en utilisant le cordon de raccord RNIS livré.
- Fermez le boîtier. Pour fermer, placez les points enclipsables (partie arrière du couvercle de boîtier) dans les ouvertures prévues pour ces points enclipsables dans la partie inférieure du boîtier de l'autocommutateur. Appuyez alors vers le bas sur le couvercle du boîtier au niveau du bord avant jusqu'à emboîtement.

#### Remarque

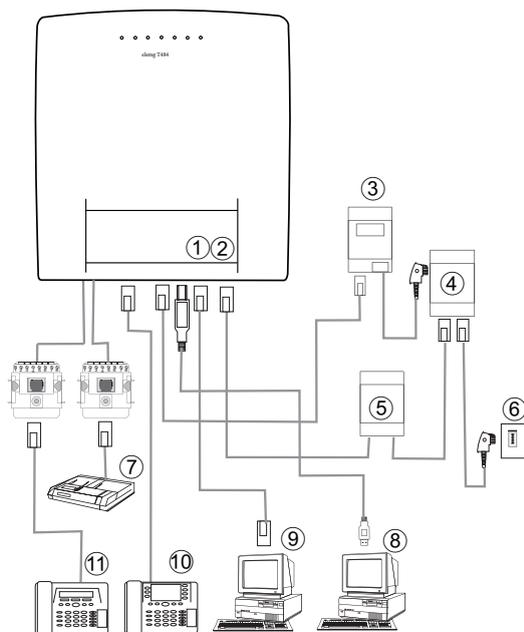
La fiche d'alimentation de la TR ne doit pas être enfichée pour le fonctionnement de l'autocommutateur.

- Vous pouvez mettre l'autocommutateur en service.

#### Remarque

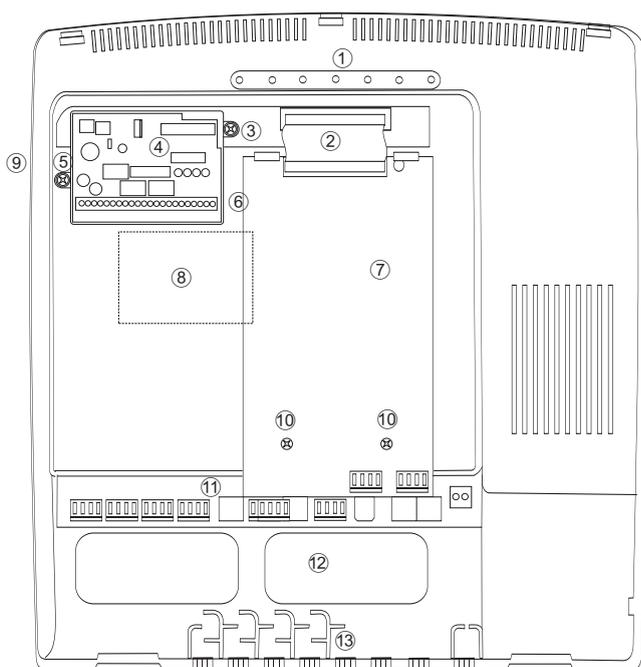
Veillez observer les instructions des fabricants du répartiteur et du modem DSL avant de procéder à l'installation et à la mise en service.

## Branchements sur l'autocommutateur



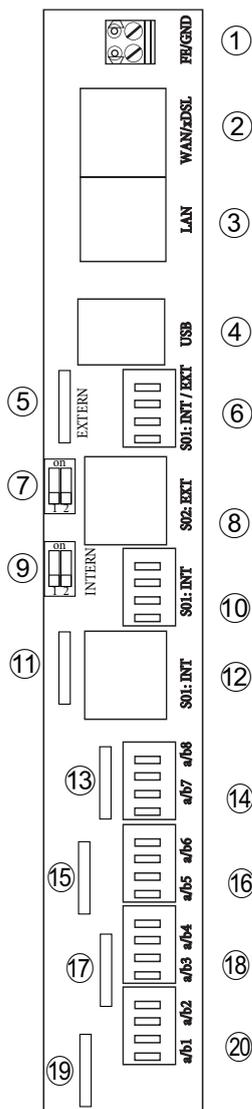
- ① Connexion LAN
- ② Connexion WAN/xDSL
- ③ TR
- ④ Répartiteur
- ⑤ Modem DSL
- ⑥ Connexion RNIS de l'opérateur du réseau
- ⑦ Télécopieur
- ⑧ PC par connexion USB
- ⑨ PC par connexion LAN
- ⑩ Téléphone RNIS
- ⑪ Téléphone analogique

## L'intérieur de l'autocommutateur



- ① Diodes électroluminescentes
- ② Connexion pour modules (a/b, S0 et POTS)
- ③ Vis de fixation pour les modules (AS, contacts et système interphone)
- ④ Fiche pour les modules AS, contacts et système interphone
- ⑤ Vis de fixation pour les modules (AS, contacts et système interphone)
- ⑥ Emplacement 2 pour les modules AS, contacts ou système interphone)
- ⑦ Emplacement 1 pour les modules a/b, S0 ou POTS
- ⑧ Emplacement 3 (accessible après avoir enlevé le couvercle intérieur)
- ⑨ Emplacement pour la carte Compact Flash
- ⑩ Vis de fixation pour modules a/b, S0 ou POTS
- ⑪ Bornes de raccordement de l'autocommutateur
- ⑫ Percées pour câbles d'installation
- ⑬ Blocage du câble

## Raccordements de l'autocommutateur



- ① Borne de terre de fonction
- ② Connexion »WAN/xDSL«
- ③ Connexion »LAN«
- ④ »Connexion USB
- ⑤ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑥ Connexion RNIS interne / externe »S02 : INT/EXT«
- ⑦ Commutateur résistances terminales »EXTERNE«
- ⑧ Connexion RNIS externe : »S02 EXT« (RJ45)
- ⑨ Commutateur résistances terminales »INTERNE«
- ⑩ Sortie sur la connexion RNIS interne »S01 : INT «
- ⑪ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑫ Sortie sur la connexion RNIS interne »S01 : INT « (RJ45)
- ⑬ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑭ Connexions analogiques a/b7, a/b8
- ⑮ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑯ Connexions analogiques a/b5, a/b6
- ⑰ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑱ Connexions analogiques a/b3, a/b4
- ⑲ Prise pour module de protection contre les surtensions
- ⑳ Connexions analogiques a/b1, a/b2

### Sortie sur la connexion RNIS interne S01

Vous pouvez connecter directement à l'autocommutateur un terminal RNIS. Le raccord RNIS interne de l'autocommutateur fournit une puissance utile de 2,5 Watt pour la connexion d'au moins deux terminaux RNIS. Il est possible de raccorder d'autres appareils terminaux via un bus RNIS fixe. Pour ceci, veuillez absolument lire les instructions concernant le câblage fixe dans la présente notice.

### Sortie sur la connexion RNIS interne/externe S02

Dans la configuration, la ligne RNIS peut être configurée en tant que connexion RNIS externe ou interne

- La ligne RNIS externe est prévue pour le raccord au réseau RNIS de votre opérateur de réseau (TR). L'affectation de connexion se trouve dans le champ de connexion sous »EXTERNE«. Le raccord est effectué à l'aide d'une prise RJ45 ou d'une borne de raccordement S02 : INT/EXT. Ne pas commuter les deux lignes simultanément.
- La ligne RNIS interne S02 est fonctionnelle, comme la ligne RNIS interne S01. Le raccord des terminaux est effectué à l'aide d'une borne de raccordement fixe S02 : INT/EXT.

### Connexions analogiques

Sur les raccords analogiques ne peuvent être raccordés que des terminaux analogiques à numérotation par tonalité. La touche R doit exécuter la fonction flash. Avec ces terminaux, les fonctions d'utilisation et de configuration décrites peuvent être employées sans restriction.

**Remarque**

La détection de la longueur du flash peut être programmée par le PC.

En interne, l'autocommutateur dispose de 8 raccords a/b1...a/b prévu pour le câblage définitif des prises. Si l'autocommutateur fonctionne avec le module interphone, il n'est pas possible d'utiliser la borne de raccordement a/b 8 pour les terminaux.

**Connexion USB/Interface PC**

L'interface USB sert à raccorder un PC à l'autocommutateur.

**Remarque**

Le branchement USB du système téléphonique a la fonction d'une carte réseau USB. La configuration PC du routeur RNIS se réalise ainsi comme celle d'une installation Ethernet.

Utiliser pour la connexion entre l'autocommutateur et le PC le câble de raccord USB livré. Si vous devez utiliser un autre câble de raccordement USB, tenez compte du fait que la distance entre l'autocommutateur et le PC, pour chaque type de câble de raccordement USB utilisé, ne doit pas dépasser 5 mètres.

Le raccord USB de l'autocommutateur est prêt à être utilisé sur le PC relié, une fois que la diode «USB» est allumée. Les applications PC peuvent être démarrées sur le port USB. La diode vacille lorsque le pilote USB est actif sur le PC relié et que les données sont échangées depuis la connexion USB.

**Connexion Ethernet réseau local**

L'interface désignée D LAN 10 se règle automatiquement (de 100 Mbits/ semi duplex à 100 Mbit/s duplex) sur le débit de transfert maximal possible à atteindre avec le terminal (PC). Pour ceci, veuillez utiliser un câble réseau (Cat.5, 1:1 avec fiches RJ-45 des deux côtés).

**Raccord du modem DSL avec une interface Ethernet (10BaseT) (LAN2)**

Si vous disposez d'une ligne DSL, vous devez relier le modem DSL au branchement WAN de votre autocommutateur. Pour ceci, veuillez utiliser un câble réseau (Cat.5, 1:1 avec fiches RJ-45 des deux côtés). Il est possible que ce câble soit livré avec le modem DSL.

**Remarque**

Veuillez à ce que vous utilisez un modem DSL avec une interface Ethernet (10BaseT). Veuillez observer les instructions d'installation des fabricants du répartiteur, du modem et de la TR.

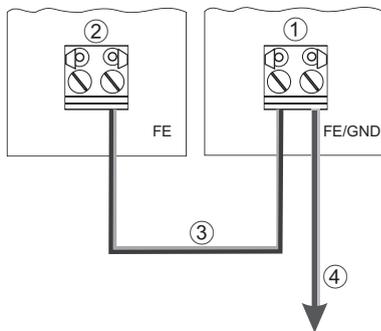
**Borne de terre de fonction (FE/GND)****Terre de fonction**

Etant donné que votre autocommutateur est équipé d'une borne de terre de fonction, veuillez vous assurer qu'un conduit de «raccord à la terre» (conduit d'eau, conduit de chauffage ou de préférence une rail de compensation de potentiel de l'installation domestique) se trouve dans les environs du lieu de montage. Ce raccordement est nécessaire pour l'utilisation des modules de protection contre les surtensions. La liaison à l'autocommutateur doit se faire avec un câble de raccordement possédant un diamètre du moins 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Remarque**

Si vous utilisez des terminaux reliés à l'autocommutateur par connexion USB, vous devez installer la terre de fonction, des »boucles de ronflement« peuvent sinon en résulter.

Le branchement de la terre de fonction (FE/GND) et le branchement de la terre de fonction (FE) du module POTS doivent être reliés par une ligne de terre avec une section de 2,5mm<sup>2</sup>.



- ① Borne de raccordement FE/GND de l'autocommutateur
- ② Borne de raccordement FE du module POTS
- ③ Câble de connexion
- ④ Raccord à la »barre d'égalisation de potentiel«

## Modules

### Montage des modules

Les modules ont déjà été pris en compte dans l'autocommutateur. Si un module est monté avant la première mise en service, les numéros d'appel sont automatiquement affectés aux connexions.

Différents modules peuvent être utilisés pour l'autocommutateur. Sauvegardez tout d'abord les données de l'autocommutateur. Réinitialisez ensuite l'autocommutateur (procédure du téléphone »999«). Débranchez l'autocommutateur. Montez les modules. Remettez l'autocommutateur en service et réinitialisez-le ensuite à nouveau pour retrouver les paramètres par défaut (procédure du téléphone »999«). Il est ensuite possible de recharger les données et de configurer les fonctions du module.

#### Remarque

Débranchez toutes les connexions au réseau, analogiques, système interphone et RNIS de l'autocommutateur. Attention! Vous pouvez être porteur d'une charge électrostatique. Avant d'ouvrir l'autocommutateur, vous devez vous décharger en touchant un objet raccordé à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau).

Attention, dans les autocommutateurs, il ne peut y avoir qu'un seul module par emplacement (voir pages 3) :

Emplacement 1 = Module elmeg M 2 POTS V.2, M 4 POTS V.2, module elmeg 4 a/b II ou module elmeg 2 S0 V.2.

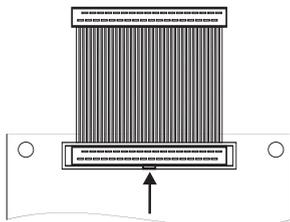
Emplacement 2 = Module elmeg TFE, module elmeg contacts de branchement ou module elmeg NSP

Emplacement 3 = Module elmeg M 4 DSP.

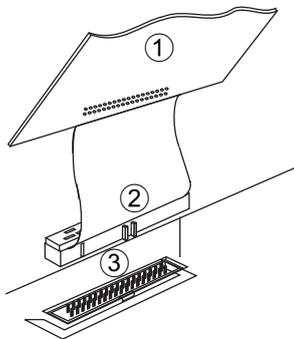
Emplacement pour une carte Compact Flash.

### Montage des modules elmeg M 2 POTS V.2, M 4 POTS V.2, 4 a/b II, 2 S0 V.2

Commencez avec le montage des modules sur l'emplacement 1.

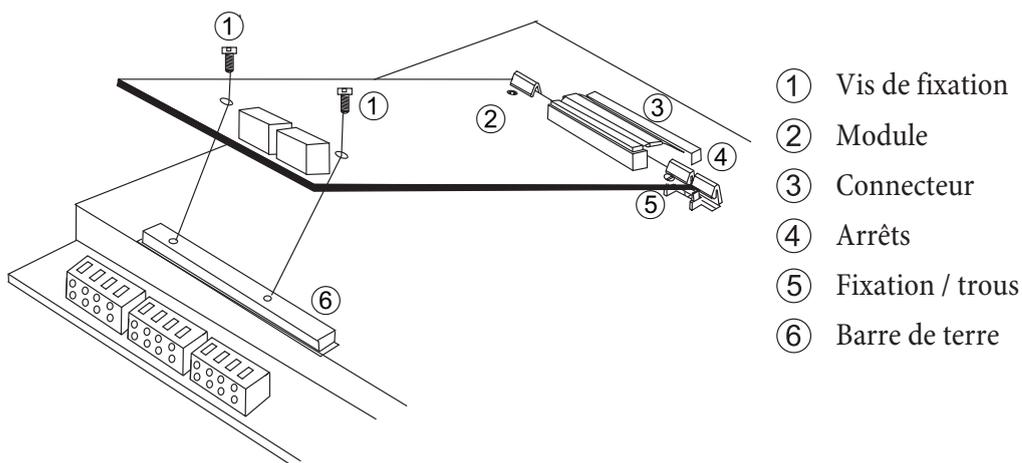


Branchez le cordon de connexion dans la barrette du module. Veuillez absolument respecter le sens d'enchâssage ! La flèche montre vers le connecteur plat et la barrette.



- ① Module
- ② Câble de connexion
- ③ Connecteurs femelles de l'autocommutateur

Connecter le module à la barrette de la carte de base de l'autocommutateur avec le cordon de connexion. Observez le sens d'enchâssage.



- ① Vis de fixation
- ② Module
- ③ Connecteur
- ④ Arrêts
- ⑤ Fixation / trous
- ⑥ Barre de terre

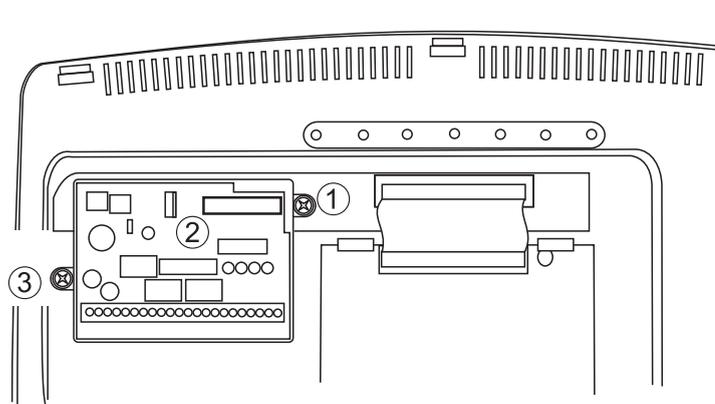
Enfoncez le module dans les arrêts. Veillez à ce que les fixations conviennent dans les trous du module. Vissez bien le module avec les vis livrées sur la barre de masse.

Activez (on) ou désactivez (off) les résistances de terminaison du module 2S0 V... conformément à la connexion (réglage par défaut = on = on). Les commutateurs doivent être seulement désactivés pour une »connexion en étoile sur le bus«.

Reliez les lignes analogiques et RNIS à l'autocommutateur. Enfoncez la prise mâle 230 V~ de l'autocommutateur dans la prise de courant. Vous pouvez mettre l'autocommutateur en service. Les modules sont identifiés automatiquement et doivent être ensuite configurés sur le PC.

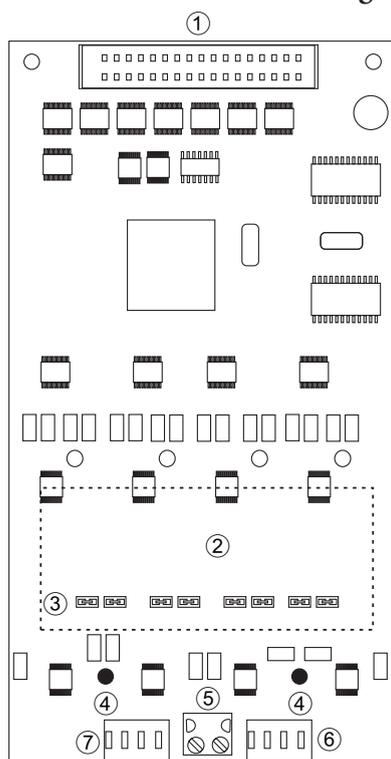
### Montage des modules AS, contacts et système interphone

Insérer les modules dans l'emplacement 2.



- ① Vis de fixation pour les modules (AS, contacts et système interphone)
- ② Connecteur du module
- ③ Vis de fixation pour les modules (AS, contacts et système interphone)

## Module elmeg M 4 POTS V.2/ Module elmeg M 2 POTS V.2



- ① Connecteur vers l'autocommutateur
- ② Module filtre de frais
- ③ Raccordements pour le module filtre de frais.
- ④ Trou de fixation
- ⑤ Connecteur adaptateur pour la terre de fonction
- ⑥ Connexion POTS externe La/Lb 3, La/Lb 4
- ⑦ Connexion POTS externe La/Lb 1, La/Lb 2

### Remarque

Le module elmeg M 2 POTS V.2 est un équipement minimal du module elmeg M 4 POTS V.2. Les connexions La/b 3 et La/b 4 sont supprimées.

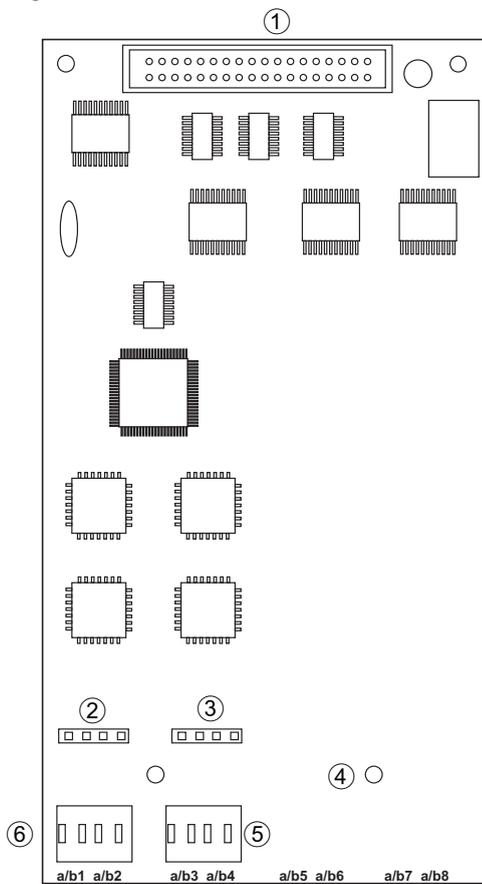
Le raccord à l'autocommutateur se produit à l'aide du câble plat livré. Le raccord analogique externe et le raccord de la terre de fonction se produit depuis les branchements sur le module. Puisque les modules elmeg POTS disposent d'une protection fixe intégrée, il faut raccorder une terre de fonction !

Les raccords La et Lb sont séparés de matière galvanique de la commutation de l'autocommutateur.

### Montage du module filtre de frais

Pour installer le module Filtre de frais, enlevez les cavaliers enfichés sur les »Bornes pour le module Filtre de frais« et enfichez le module. Veillez à ce que les broches du module soient enfichées dans les prises correspondantes. Un réglage ou une configuration supplémentaire n'est pas nécessaire.

### Module elmeg 4 a/b II



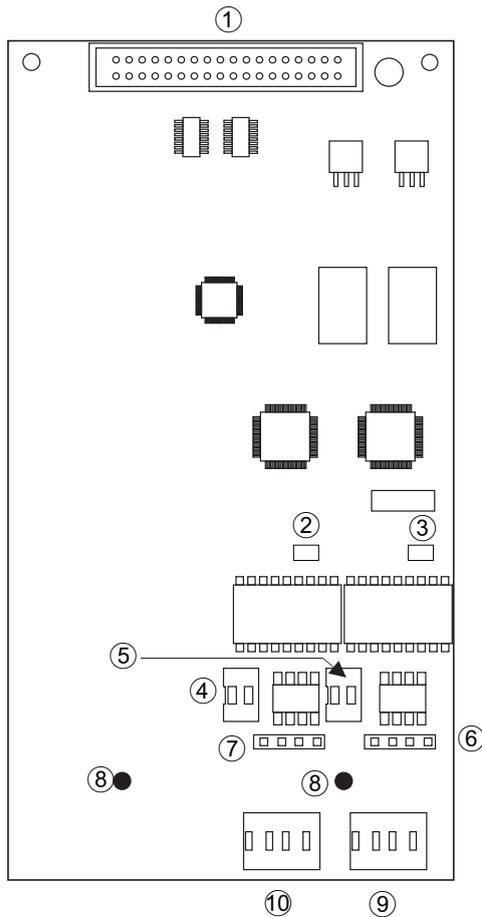
- ① Connecteur vers l'autocommutateur
- ② Connecteur femelle pour le module de protection PP Connexions a/b1 et a/b2
- ③ Connecteur femelle pour le module de protection PP Connexions a/b3 et a/b4
- ④ Trou de fixation
- ⑤ Connexion analogique a/b3, a/b4
- ⑥ Connexion analogiques a/b1, a/b2

Le raccord à l'autocommutateur se produit à l'aide du câble plat livré.

**Module elmeg 2 S0 V.2**

Le module comprend deux interfaces S0 depuis lesquelles vous pouvez configurer l'interface S04 en tant que connexion RNIS interne ou externe. En état de livraison, les interfaces sont activées comme cela est prévu dans la configuration. La commutation sur la connexion RNIS externe s'effectue exclusivement dans la configuration. Il n'y a pas de commutation manuelle au module-même.

Lors de la configuration en tant que connexion RNIS interne (avec alimentation au niveau du bus), veillez à ce que cette connexion ne soit pas en interconnexion avec une connexion RNIS externe (TR). Les alimentations en interconnexion peuvent endommager les appareils.

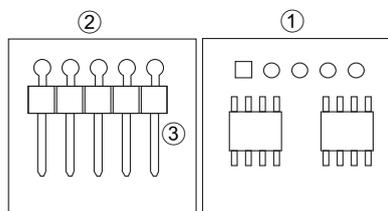


- ① Connecteur vers l'autocommutateur
- ② Diode lumineuse pour S03
- ③ Diode lumineuse pour S04
- ④ Commutateur pour les résistances de terminaison S03 (Les deux commutateurs doivent être ouverts ou fermés)
- ⑤ Commutateur pour les résistances de terminaison S04 (les deux commutateurs doivent être ouverts ou fermés)
- ⑥ Prise pour module de protection PP Connexion 4 S0
- ⑦ Prise pour module de protection PP Connexion 3 S0
- ⑧ Trou de fixation
- ⑨ Connexion RNIS S04 commutable sur interne/externe
- ⑩ Connexion RNIS interne S03

**Remarque**

Les diodes vertes indiquent qu'un terminal RNIS est branché sur la connexion concernée (couchet 1).

**Module de protection contre les surtensions**



- ① Côté avant du module PP
- ② Côté arrière du module PP
- ③ Connecteur

Le module de protection contre les surtensions est prévu pour dévier des surtensions sur des câbles de raccordement analogiques ou RNIS. Chaque connexion à protéger est pourvue d'une protection contre les surtensions. Les surtensions apparaissant dans les lignes sont dérivées vers la terre de fonction (bornes de raccordement FE/GND). Faites absolument installer la terre fonctionnelle et veillez à ce qu'elle soit toujours raccordée car sinon la protection n'est pas assurée. Le module de protection contre les surtensions est enfiché dans la position prévue. Le module de protection contre les surtensions est structuré de manière symétrique. Il n'y a donc pas de sens d'enfichage particulier.

**Remarque**

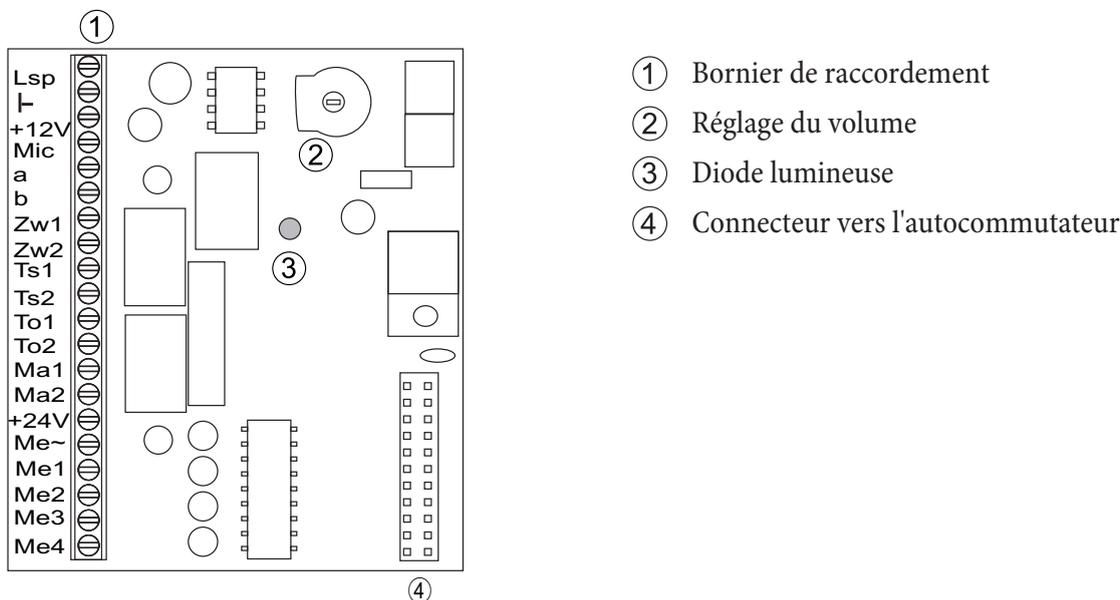
Attention ! Le module de protection est une protection unique, c'est-à-dire qu'après avoir déclenché un module, il faut le remplacer par un nouveau module.

Si un module de protection contre les surtensions est déclenché à la suite d'une surtension, cela provoque un court-circuit des conduits de raccordement. Si vous n'entendez après saisie de l'écouteur du téléphone aucune tonalité, vous devez alors contrôler le module. Avant le test le raccord RNIS externe et l'alimentation réseau 230 V~ doivent être coupés de l'autocommutateur.

**Module interphone**

Le module interphone est enfiché sur les broches prévues de l'autocommutateur (emplacement 2) et fixé sur le cadre de support. Veillez à ce que toutes les broches de la fiche soient enfoncées dans la barrette et ne soient pas déformées. Le module de système interphone est branché de manière fixe aux lignes d'installation. Le module de système interphone n'est pas reconnu automatiquement par l'autocommutateur, et doit donc être installé via la configuration.

Si le module interphone est utilisé, il n'est plus possible d'utiliser la ligne analogique a/b8 pour des terminaux analogiques.



Pour les exemples de branchement, veuillez vous reporter à la page 32.

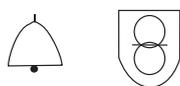
**Connexions :**

Lsp	Haut-parleur	Raccord à 4 fils
T	GND (masse)	
+12V	Alimentation pour le microphone raccord à 4 fils	
Mic	Microphone	
a et b	Raccord analogique (a + b) (selon FTZ 123 D 12)	
ZW1 et ZW2	Contact sans potentiel 2	
Ts1 et Ts2	Contact sans potentiel pour branchement du portier	
To1 et To2	Contact sans potentiel pour branchement d'un relais de gâche électrique	
Ma1 et Ma2	Contact sans potentiel 1	
+24V	24V= pour les entrées de signalisation	
Me~	Entrée commune des entrées d'alarme (entrée en cc ou en ca. )	
*Me1...Me4	Entrées des boutons de sonnerie (tension cc ou ca)	
Me4	Entrée d'alarme (tension cc ou ca. )	

**Le système interphone permet les fonctions supplémentaires suivantes :**

- Branchement d'un système interphone avec haut-parleur et micro, sans amplificateur.
- Branchement d'un système interphone selon la directive FTZ 123 D12.
- Branchement de la signalisation d'appel (répartition des appels portier), qui fonctionne parallèlement à la sonnette de la porte sur l'installation déjà existante (il est possible d'installer une répartition respective des appels pour chacune des trois ou quatre touches de sonnette).
- Branchement d'une sonnerie centrale pour tension continue ou tension alternative (Ma1/Ma2 et ZW1/ZW2).
- Branchement de la signalisation d'appel (répartition d'appels portier) par le biais des touches, sans alimentation en tension extérieure supplémentaire.
- Emploi de deux contacts de branchement par module de système interphone. Ces contacts sont également pilotable en externe (action à distance) (Ma1/Ma2 et ZW1/ZW2).
- Affichage de la fonction de gâche électrique par une diode électroluminescente rouge sur le module de système interphone.
- Pour toutes les sources de tension qui peuvent être branchées avec l'autocommutateur, seuls des transformateurs de sécurité ne doivent être employés selon la VDE 0551 avec une basse tension de protection selon la VDE 0100 §8, de 24V maximum (tension à vide).

Adressez-vous en cas de doutes à un installateur en montages électriques ou à un revendeur spécialisé. Les transformateurs doivent être marqués avec les symboles suivants :

**Remarque**

Il ne doit être employé uniquement que des transformateurs selon la VDE 0551.

### Longueur des lignes de portier

La longueur des lignes supplémentaires depuis le module de système interphone vers les composants du dispositif portier (interphone de porte, touche de sonnette ou contact de signalisation) se limite aux longueurs indiquées dans le tableau. J-Y(St) Y2xnx0,6 est employé comme ligne. Les raccords dépendants sont toujours reliés dans 1 paire de brins (a et B ou Mic et +12 V).

Module /composant	Désignation		Composant	Longueur du conduit (0,6 mm)
Module de système interphone	a/b		Amplificateur portier	100 mètres
	LSP		Portier	100 mètres
	Mic			
	ZW1 /ZW2		Poste à contrôler	En fonction du courant de commande et la résistance du câble
	Ts1 / Ts2, To1 / To2			
	MA1 / MA2			
	ME~		Vers la touche/ l'interrupteur	100 mètres
	ME1...ME4			
	GND, +12V und +24V		Voir la longueur du second brin correspondant (par ex. MIC, HP)	
Gâche électrique	To1/ To2		A travers le module de système interphone vers le transformateur de sonnerie	En fonction du courant de commande et la résistance du câble

### Contacts de branchement

Comme contacts de branchement sont utilisés les relais avec les raccords Ma1-Ma2 et Zw1-Zw2 du module de système interphone. Ainsi, 2 contacts de branchement au maximum sont disponibles par portier. Les contacts de branchement se laissent piloter également en externe. Les descriptions de contacts dans la configuration sont déterminées de la même manière que dans le tableau suivant.

Charges des contacts

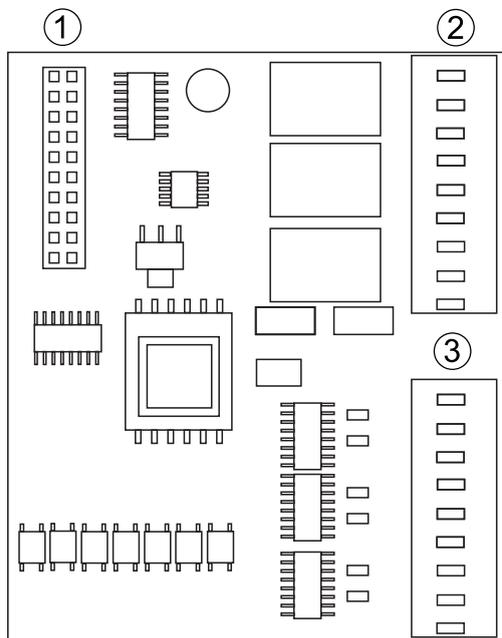
Contact T01/To2	24V =/~	3A
Contact Zw1/Zw2, Ts1/Ts2,	24V =/~	1A
Ma1/Ma2	24V =/~	1A

### Modules Contacts

Le module contacts dispose de 6 entrées de signalisation et de 3 sorties de contact Il est enfiché sur l'emplacement 2, comme le module interphone. Le module doit être entré manuellement dans la configuration. Il ne sera pas identifié automatiquement.

- Les entrées de signalisation sont sans potentiel vers l'autocommutateur et disposent d'une propre source de tension.
- L'activation des entrées de signalisation se produit par le biais de 2 fils (M1...M6) et le raccord commun »M«. En état de veille, les deux fils (par ex. M1 et M) doivent être raccordés à 4,7 kOhm. Cette résistance doit être directement activée en parallèle au contact.
- Les raccords »M« sont reliés les uns aux autres, GND pour les entrées des capteurs.
- Si le contact est fermé ou bien si la ligne est interrompue, un appel de signalisation est réalisé sur les terminaux prévus.
- Pour un diamètre de 0,6, la longueur du câble de connexion peut atteindre 100 mètres.

- L'installation ne doit être réalisée qu'en intérieur.
- Les contacts des sorties du relais K1...K3 sont des commutateurs et peuvent subir une charge de jusqu'à 24V =/~et 1A max.
- L'ouverture et la fermeture du contact K1 sont déparasitées avec une combinaison RC. Veuillez observer cette utilisation si vous activez une source AF (par ex. musique) avec ce contact.

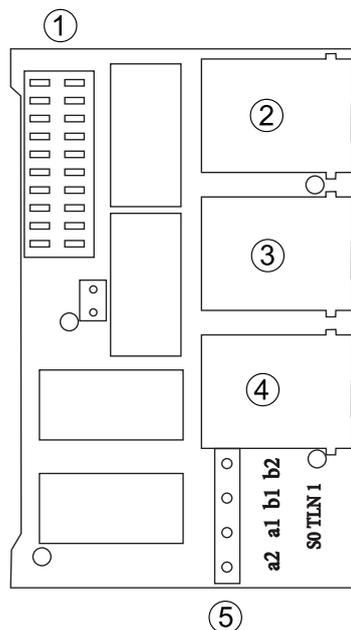


- ① Connecteur vers l'autocommutateur
- ② Sorties du relais
- ③ Entrées de signalisation

### Module alimentation de secours (NSP)

#### Remarque

Ce module est seulement nécessaire si la ligne RNIS externe sur le module S02 doit être également utilisée pour l'alimentation de secours.



- ① Connecteur vers l'autocommutateur
- ② Connexion vers le raccord RNIS externe de l'autocommutateur
- ③ Connexion vers la TR
- ④ Connexion vers le raccord RNIS interne de l'autocommutateur
- ⑤ S0 INT 1 Connexion pour le bus RNIS interne

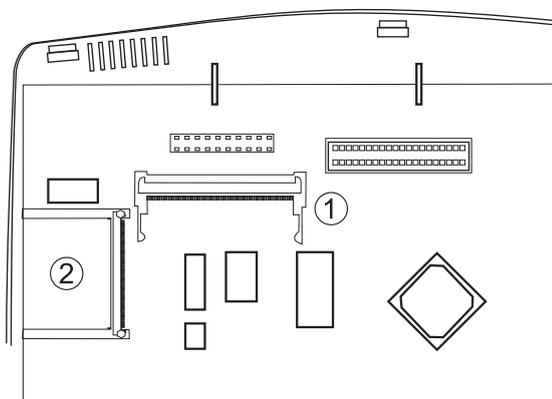
Le composant Alimentation de secours permet de continuer de téléphoner avec l'autocommutateur en cas de panne d'alimentation en courant de 230V. Le terminal avec lequel vous pouvez téléphoner même en cas de panne de secteur, doit disposer d'une «fonction d'alimentation de secours».

Insérer le module d'alimentation de secours dans l'emplacement 2. Veillez à ce que toutes les broches de la fiche soient enfoncées dans la barrette et ne soient pas déformées.

La ligne RNIS externe et la ligne RNIS externe prévue pour l'alimentation de secours 1 sont raccordées depuis l'alimentation de secours. Vous trouverez un exemple de connexion page 37.

**Montage du module elmeg M4 DSP**

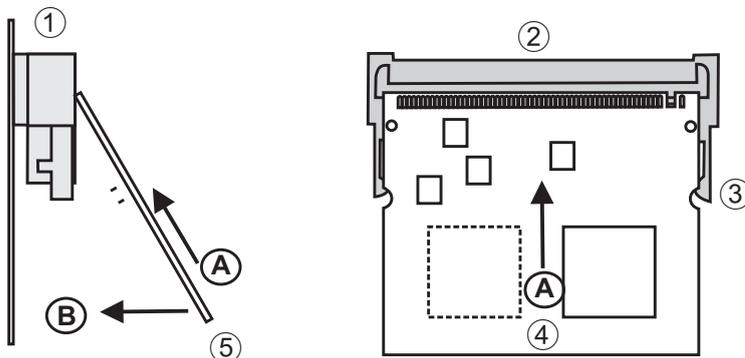
Pour monter le module DSP 4, il faut ouvrir le couvercle intérieur du boîtier de l'autocommutateur. Avant de commencer, débrancher la prise mâle du courant et coupez toutes les connexions vers l'autocommutateur. Enlevez la »troisième vis de fixation (en bas au milieu, devant le champ de connecteurs) et décrochez l'autocommutateur du mur. A l'arrière de l'autocommutateur se trouvent 6 vis cruciformes. Dévissez-les et soulevez le couvercle intérieur.



- ① Emplacement 3 pour le module elmeg M4 DSP
- ② Emplacement pour la carte Compact Flash (le connecteur est accessible par l'extérieur)

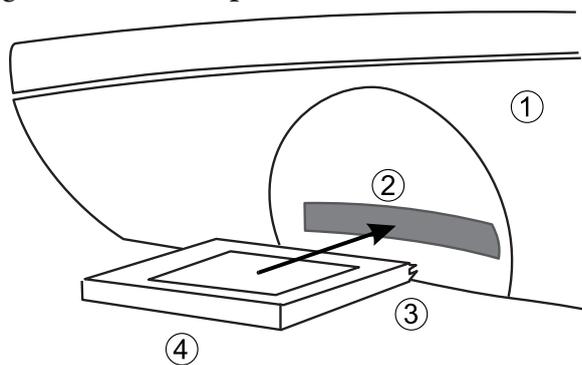
**Montage du module elmeg M4 DSP**

Insérer le module dans l'emplacement 3. Comme le schéma l'indique, le module est enfiché sur un angle de 45 degrés dans le socle à fiches (A). Enfoncez-le ensuite (B) jusqu'à ce que les crochets d'arrêt des fiches s'enclenchent. Pour ôter le module, poussez les deux crochets vers l'extérieur. Le module est ensuite dans la position indiquée sur le schéma du bas. Il peut être ensuite ôté dans le sens montré (A).



- ① Socle à fiches pour module
- ② Socle à fiches pour module
- ③ Crochet d'arrêt du socle à fiches
- ④ Module
- ⑤ Sens d'enfichage pour le montage du module

### Montage de la carte Compact Flash



- ① Côté gauche de l'autocommutateur
- ② Ouverture pour enficher la carte Compact Flash
- ③ Prise femelles en direction de l'autocommutateur, l'inscription de la carte Compact Flash montre vers le haut.
- ④ Carte Compact Flash

Sur le côté gauche de l'autocommutateur se trouve la connexion pour la carte Compact Flash. Pour l'utiliser, introduire la carte Compact Flash dans l'ouverture et enfoncez-la ensuite dans l'emplacement de l'autocommutateur. Vous trouverez des indications sur la capacité des cartes Compact Flash à utiliser dans le mode d'emploi de la boîte vocale se trouvant sur le CD-ROM.

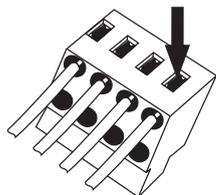
## Installation

### Bornes de raccordement

Les bornes de raccordement peuvent être retirées des broches du bornier de raccordement.

#### Remarque

Lors de tous travaux sur les raccords des autocommutateurs, débrancher d'abord l'alimentation en tension de l'autocommutateur et mettre hors service les raccords externes!!



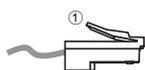
Ces borniers sont prévus pour les raccordements RNIS et analogiques. Il est possible d'enficher deux fils pour chaque ligne. Le diamètre du fil peut se situer entre 0,4 et 0,8 mm. Le bout du fil à introduire/enficher doit être dénudé sur 6 ... 7 mm. Il est possible de retirer les fils en appuyant sur la surface de la borne de jonction (marquée par une flèche) à l'aide d'un tournevis et de tirer légèrement sur les fils.

#### Remarque

Les connecteurs RJ45 sont verrouillés après leur introduction dans la prise afin de ne pas pouvoir être extraits. Après le branchement dans l'autocommutateur, le levier est dirigé vers le haut.

### Fiche mâle RJ45

Enfichez la fiche RJ45 dans la prise du raccord RNIS jusqu'à son blocage est signalé par «clac» clairement audible. Pour le déverrouillage, appuyez sur le petit levier du connecteur RJ45 et extrayez simultanément le connecteur RJ45.



① Levier

### Câbles de connexion

Les lignes d'installation utilisées sont essentielles pour que les terminaux fonctionnent avec l'autocommutateur. La sécurité de service, la résistance aux interférences et la portée dépendent du type de ligne et de la pose. Veuillez seulement employer les types de lignes indiqués et respecter les instructions d'installation des fabricants des prises. Si c'est possible, veuillez employer les cordons d'alimentation livrés. Ne pas poser les lignes de raccord à l'autocommutateur à l'extérieur en raison du risque de surtension, comme pendant les orages.

### Types de lignes pour la pose fixe

#### Câble d'installation

Ce câble est disponible en plusieurs modèles dans le commerce : double (4 brins) et multiple. Les deux câbles peuvent être employés isolés et non isolés. Pour la connexion, il faut toujours employer une (connexion analogique) ou deux paires de câble (connexion RNIS). Les paires de câbles sont »torsadées« les unes avec les autres ou reliées en quarte en forme »d'étoile«. Chacun des marquages des brins correspond à une désignation de brin bien définie. Vous devez absolument respecter cette attribution.

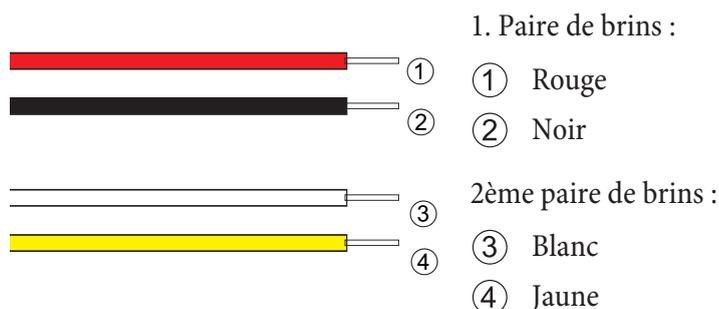
**Remarque**

Ne veuillez en aucun cas utiliser le brin du blindage comme raccord à la terre.

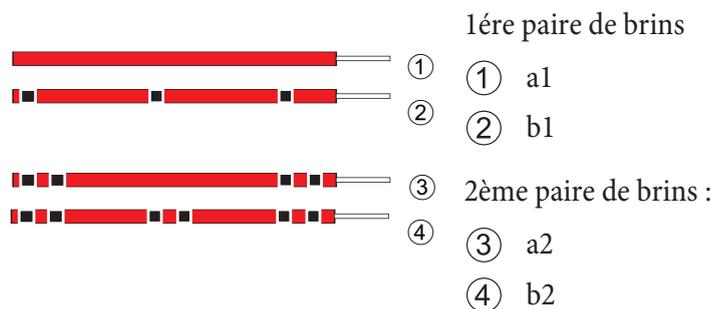
**Les lignes sont désignées de la manière suivante :**

J-Y(St) Y2x2x00,4 : Lignes d'installation avec isolation en plastique, 2 paires de brins avec une section cuivre de 0,4 millimètres carré par brin. Cette ligne est également isolée et disponible avec une section cuivre de 0,6 millimètres carré par brin. La ligne est également disponible avec plus de deux paires de brins.

Les deux brins d'une paire sont »torsadés«.



J-YY 2x2x00,6 : Les quatre brins sont reliés en quarte en forme »d'étoile«.



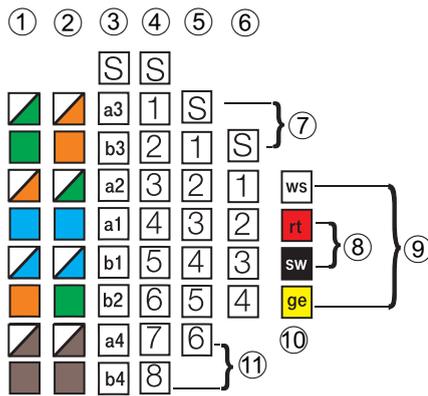
J-YY 0,6 désignation anneaux noirs sur brins de même couleur (rouge, vert, gris, jaune ou blanc).

### Conducteur Cat. 5

Ces lignes sont surtout employées pour la mise en réseau d'ordinateurs. Il est également possible d'installer deux connexions RNIS depuis une ligne, si le câblage correspondant est présent. La 1ère et la 2nde ainsi que la 3ème et 4ème paires de fils sont attribuées à une ligne RNIS. Il est de plus possible d'installer plusieurs connexions analogiques, par paire, depuis cette ligne. L'illustration montre le raccordement de la ligne CAT. 5 aux différentes prises et l'attribution des paires de brins au câble d'installation.

#### Désignation des brins.

- ④ Désignation des bornes d'une prise UAE8.
- ⑤ Désignation des bornes des prises UAE6.
- ⑥ Désignation des bornes des prises UAE4.
- Blindage (si présent).
- ⑦ 3. Paire
- ⑧ 1. ère paire (connexions analogiques a/b).
- ⑨ 2. Paire.
- ⑩ Couleurs des fils d'un câble J-Y(St)Y2x2x0,6Lg.
- ⑪ 4. Paire.



#### T568A :

- ① blanc/vert
- ② vert
- ③ blanc/orange
- ④ bleu
- ⑤ blanc/bleu
- ⑥ orange
- ⑦ blanc/brun
- ⑧ brun

#### T568B :

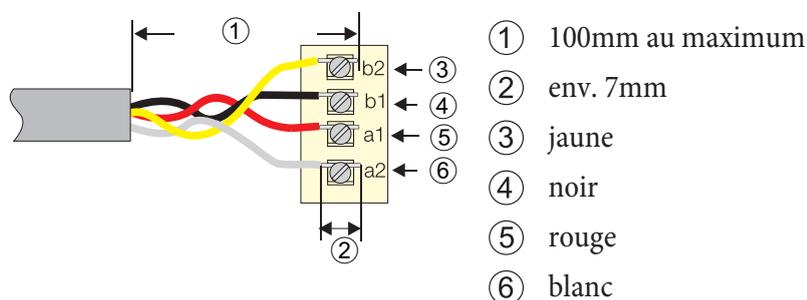
- blanc/orange
- Orange
- blanc/vert
- bleu
- blanc/bleu
- vert
- blanc/brun
- brun

Le tableau montre les différents types de raccordement à une prise RJ45 ou CAT. 5.

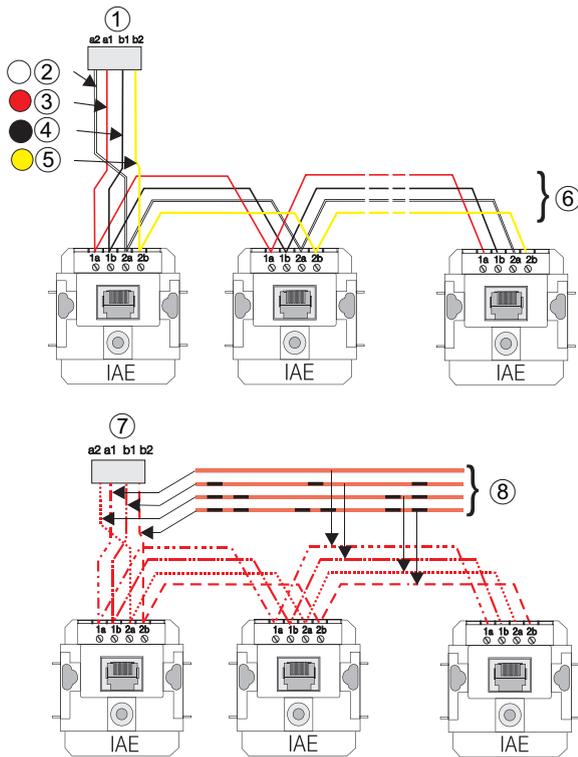
Connexion	Désignation des doubles brins	analogique		RNIS			LAN
		à 2 fils	à 4 fils	S0	UP0	S2m	802.310BaseT
1	3a					RL2	T+
2	3b					RL1	T-
3	2a		c	R+			R+
4	1a	a	a	T+	a	XL2	
5	1b	b	b	T-	b	XL1	
6	2b		d	R-			R-
7	4a						
8	4b						

### Raccordement des cordons

Veillez prêter attention à ce que les gaines du conduit ne soient pas retirées de plus de 100 mm et la liaison des conduits soit encore conservée de manière liée jusqu'au boîtier de raccordement. Il est nécessaire de dénuder l'extrémité du fil sur environ 6 à 7 mm avant de raccorder. Lorsque vous dénudez le câble, veillez à ne pas endommager les brins de cuivre.



### Bus RNIS avec prises IAE

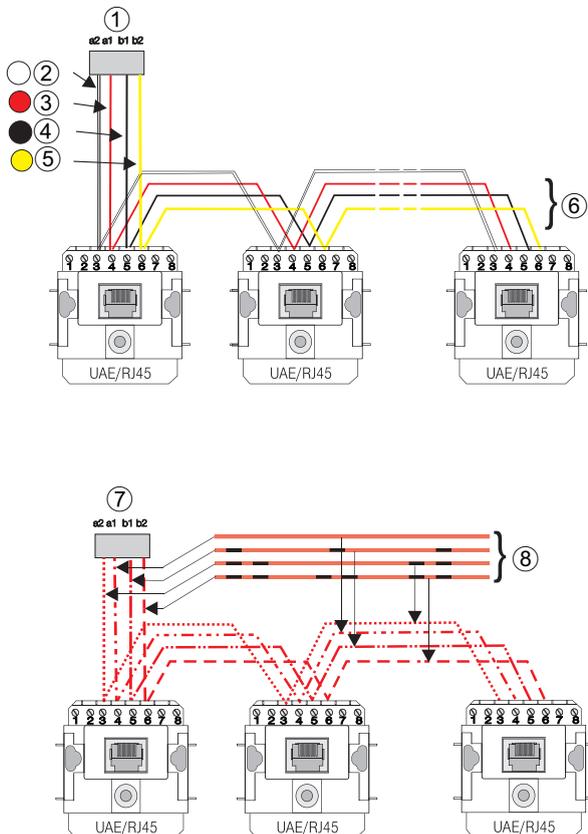


- ① Connexion RNIS interne de l'auto-commutateur
- ② blanc
- ③ rouge
- ④ noir
- ⑤ jaune
- ⑥ Câble Y (St) y2x2x00,6
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'auto-commutateur
- ⑧ J-YY 0,6

#### Remarque

Veillez prêter attention aux résistances terminales dans la dernière prise.

### Bus RNIS avec prises RJ45 (UAE)



- ① Connexion RNIS interne de l'auto-commutateur
- ② blanc
- ③ rouge
- ④ noir
- ⑤ jaune
- ⑥ Câble Y (St) y2x2x00,6
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'auto-commutateur
- ⑧ J-YY 0,6

**Remarque**

Veillez prêter attention aux résistances terminales dans la dernière prise.

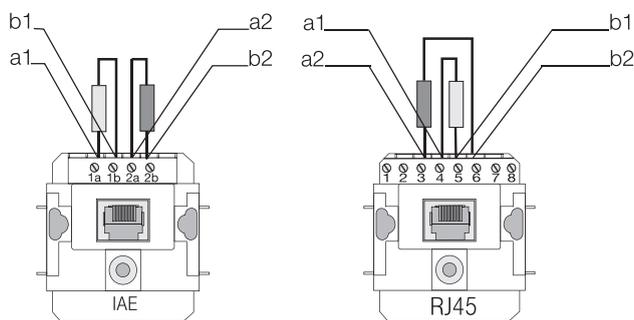
**Résistances terminales****Remarque**

Les résistances terminales sur le champs de borniers de raccordement de l'autocommutateur sont activées dans la position »ON«.

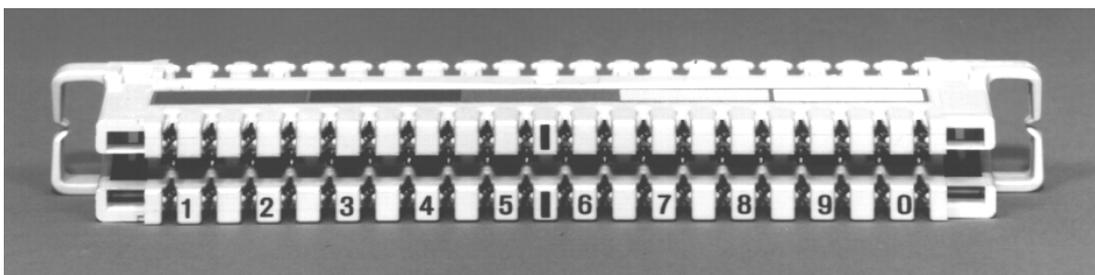
Les résistances terminales permettent de raccorder les deux extrémités d'un bus RNIS ou d'une connexion point à point. Les brins a- et b- des deux paires sont raccordés avec des résistances de 100 Ohm. Les résistances de type 100 Ohm 0,25 Watt sont appropriées. Elles sont à raccorder aux brins des lignes comme le montre l'illustration. Des résistances terminales prêtes à l'installation ou des adaptateurs RNIS avec des résistances intégrées sont disponibles dans le commerce.

**Remarque**

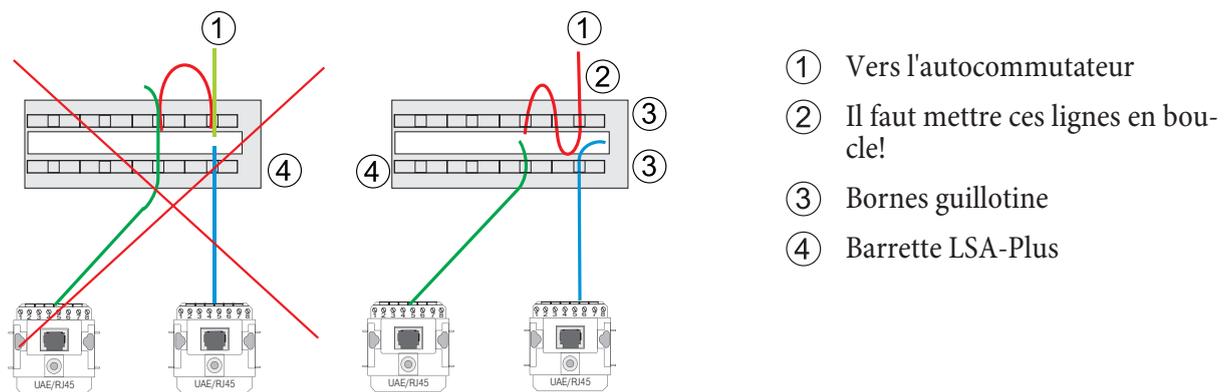
Les résistances terminales doivent être installées dans les deux paires de brins. Veuillez tenir compte de la différence de branchement des résistances terminales sur les prises RJ45 (IAE et UAE)!

**Raccords à bornes guillotiné**

Vous pouvez installer entre l'autocommutateur et les prises RNIS de votre installation un tableau à bornes supplémentaire (sous-distribution ou champ de patch avec les raccords à déplacement d'isolation (par ex. barrette LSA-Plus). Pour les bornes de raccordement traditionnelles, l'isolation du câble d'installation est enlevée et le câble est pincé ou vissé sous la barrette des raccords. Pour les raccords par déplacement d'isolation, l'isolation ne doit pas être enlevée, car les pinces coupantes pénètrent dans l'isolation et créent ainsi le contact avec les brins. Pour les travaux des raccords par déplacement d'isolation, un outil spécial est nécessaire pour la pose.



Veillez faire attention à ne connecter qu'un seul câble d'installation à chaque borne de déplacement d'isolation LSA-Plus, sinon le fil n'obtient pas le contact correct.



## Raccordements de l'autocommutateur

### Remarque

Lors de tous travaux sur les raccords des autocommutateurs, couper d'abord l'alimentation en tension!

### Remarque

Attention! La commutation des connexions RNIS externes et internes s'effectue par le biais de la configuration. Avant la commutation, veuillez vous assurer qu'aucune des connexions ne soit alimentée depuis l'extérieur. Vous endommageriez la sortie de l'autocommutateur ou de la terminaison réseau!

La connexion RNIS externe et la connexion RNIS interne sont aménagées d'une prise RJ45 à 8 pôles (prise western). Le nez sur la prise RNIS est orienté vers le haut. Les 4 raccords médians (3,4,5,6) de la prise RJ45 sont branchés. Un raccordement fixe en tant que connexion interne ou externe est prévu grâce à des bornes de connexion. Vous pouvez également installer les autocommutateurs avec »lignes en étoile«. A cet effet, vous avez la possibilité de déconnecter les résistances terminales internes.

## Connexion des terminaux analogiques

Les terminaux analogiques sont, par exemple, des téléphones, des télécopieurs du groupe 2/3 ou des répondeurs téléphoniques qui sont raccordés au réseau téléphonique traditionnel ou à un central analogique. Le procédé de numérotation de ces terminaux est soit la sélection par impulsions, soit la sélection en DTMF. L'autocommutateur fonctionne avec les deux procédés de numérotation. Or, certaines fonctions de l'autocommutateur nécessitent l'emploi du flash sur les terminaux. Cette fonction Flash est seulement possible en relation avec la numérotation en DTMF. Les terminaux analogiques sont raccordés en bifilaire, les raccords aux bornes sont signalés par un »a« et »b« Le raccord de chaque terminal doit être effectué depuis une paire de brins.

## International

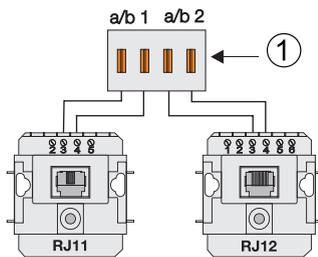
Les prises RJ sont utilisées pour le raccordement :

**RJ11.** Cette prise possède 4 pôles (2... 5). Le raccord doit être effectué sur les bornes 3 (brin a) et 4 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement possède 6 pôles.

**RJ12.** Cette prise possède 6 pôles (1...6). Le raccord doit être effectué sur les bornes 3 (brin a) et 4 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement possède 6 pôles.

**RJ45.** Cette prise possède 8 pôles (1... 8). Le raccord doit être effectué sur les bornes 4 (brin a) et 5 (brin b). Le connecteur de la ligne de raccordement a 8 pôles.

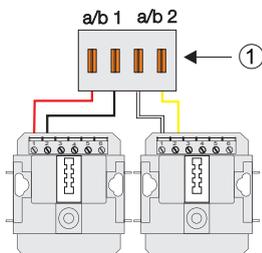
Lors du choix des prises, veillez à ce que la fiche du cordon de votre terminal dispose de 6 ou 8 pôles.



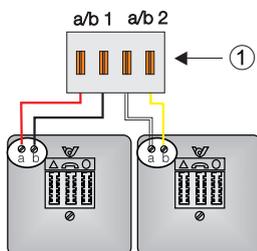
## Allemagne

Les terminaux analogiques sont raccordés par le biais de prises TAE.

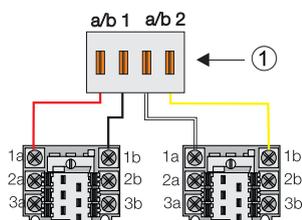
Veillez observer que les prises TAE pour téléphone sont codées avec un « F », tandis que celles pour les postes supplémentaires, par ex., les télécopieurs groupe 2/3 prises TAE sont codées avec un « N ». Demander lors de l'achat des prises le codage des raccords à votre distributeur.



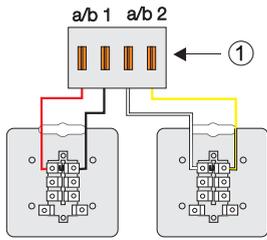
## Autriche



## Suisse



## France



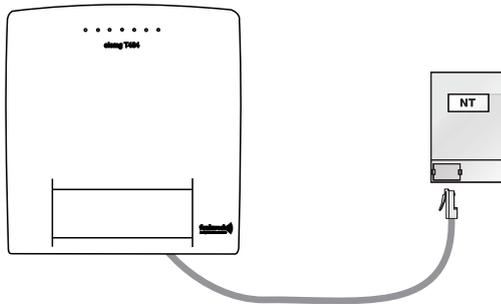
## Connexion USB

L'autocommutateur est un terminal USB de la classe de vitesse Full Speed assurant un débit de jusqu'à 12 MBit/s. L'alimentation en courant de l'interface USB est assurée par l'autocommutateur. L'autocommutateur est un terminal auto-alimenté de la classe de vitesse Full Speed 1.1.

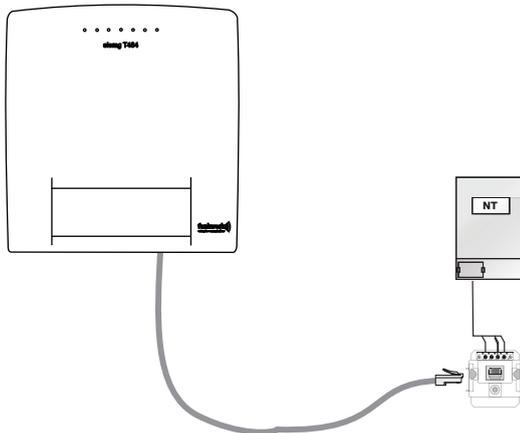
## Types de raccordement RNIS de l'autocommutateur

## Raccordement de l'autocommutateur au réseau RNIS de l'opérateur

Sur les figures suivantes sont présentées les possibilités de raccordement de l'autocommutateur à la connexion RNIS externe.



Le raccord RNIS direct est réalisé par le biais du câble de raccord RNIS livré à la terminaison réseau (NT). Cette variante de raccordement est possible dans le cas d'un accès point-point ainsi que d'une connexion point-multipoint. Les interrupteurs des résistances terminales de l'autocommutateur doivent être fermés.

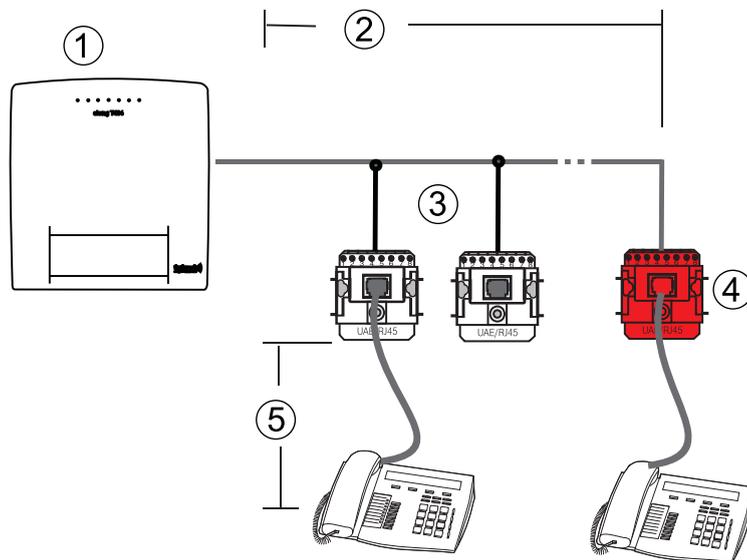


Raccordement d'une prise RNIS en aval de la TR. Cette variante de raccordement est possible dans le cas d'un accès point-point ainsi que d'une connexion point-multipoint. Vérifier la connexion des résistances terminales dans l'autocommutateur, la TR et la prise.

## Connexion RNIS interne

### «Bus passif court»

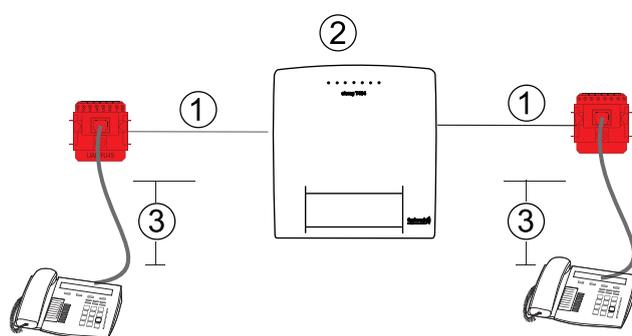
La ligne RNIS interne de l'autocommutateur est raccordée en tant que »bus passif court«. Le »bus passif court« fait 120 m de long max. Jusqu'à 12 prises RNIS peuvent être branchées en ligne. Vous pouvez raccorder jusqu'à 8 terminaux. Les terminaux internes peuvent absorber une puissance totale de 2W. Les terminaux supplémentaires dans le bus doivent être alimentés en externe (par leur propre bloc d'alimentation). Deux terminaux RNIS peuvent être ainsi exploités en même temps (par ex. avec deux téléphones vous pouvez téléphoner par un bus à la fois à l'intérieur et à l'extérieur). Sur la dernière prise RNIS installée sur le bus RNIS doivent être raccordées les résistances terminales de 100 Ohm.



- ① Autocommutateur avec résistances terminales actives.
- ② Longueur du bus : Voir la longueur des câbles de connexion.
- ③ Douze prise RNIS au maximum sur le bus.
- ④ Résistances terminales dans la dernière prise RNIS.
- ⑤ Vous pouvez utiliser jusqu'à 8 postes RNIS. Les cordons de raccordement des terminaux doivent avoir une longueur de 10 mètres max.

### «Bus passif court» : Connexion en étoile (connexion structurée)

La connexion en étoile est une forme spéciale du »bus passif court«. Dans ce cas vous pouvez réutiliser une installation à 4 brins déjà existante pour la connexion des terminaux RNIS à un bus RNIS interne. La distance entre les deux prises RNIS d'une connexion en étoile, en fonction du type de câble, ne doit pas dépasser 120 m (pour les câbles CAT. 5 jusqu'à 180 m). Ne raccordez aux deux bouts du bus RNIS qu'une seule boîte de jonction RNIS (même avec deux prises RJ45) et connectez les terminaux RNIS directement à la boîte de jonction.



- ① Branches droite et gauche du câblage en étoile.
- ② Autocommutateur.
- ③ Vous pouvez utiliser 1 poste RNIS. Les cordons de raccordement des terminaux doivent avoir une longueur de 10 mètres max.

### Les deux branches de la connexion en étoile sont plus longues que 10 m :

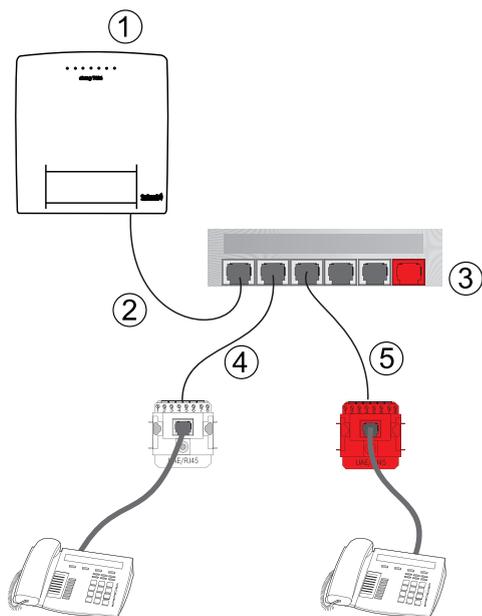
- Les prises équipées de résistances terminales doivent être raccordées aux deux bouts. Les résistances terminales de la connexion correspondante de l'autocommutateur doivent être ouvertes.

### Les deux branches de la connexion en étoile sont plus courtes que 10 m :

- Il ne faut pas installer les résistances terminales dans les prises des deux bouts du bus. Les interrupteurs des résistances terminales de l'autocommutateur doivent être fermés>

### «Bus passif court» : Distributeur en étoile avec connexion structurée

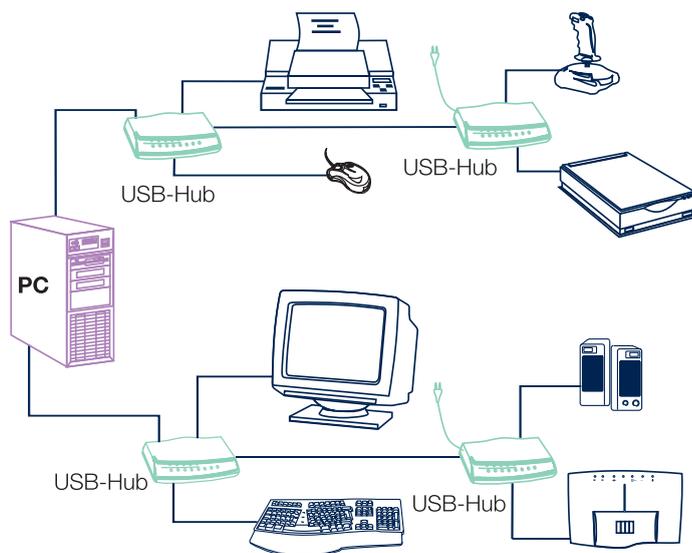
La connexion structurée est basée sur une installation de l'immeuble déjà existante, avec des câbles d'installation à 8 brins, qui sont distribués en forme d'étoile à partir d'un point central. Pour pouvoir exploiter plusieurs terminaux sur une connexion RNIS, il faut réaliser un circuit en forme de bus d'un terminal à l'autre. Pour tirer avantage de l'installation de l'immeuble à 8 brins, pour chaque terminal, 4 brins sont connectés comme circuits de départ et 4 brins comme circuits de retour. On établit de cette manière un bus RNIS ordonné en étoile. L'interconnexion des 4 brins de départ et des 4 brins de retour peut se faire dans la prise RNIS ou par le biais d'un adaptateur en étoile, qui est enfiché dans la prise RNIS. Les résistances terminales sont soit installées dans la dernière prise RNIS, soit intégrées dans le distributeur en étoile RNIS. Vu que cette installation est également un »bus passif court«, il ne faut en aucun cas dépasser la longueur de 120 m (calculer la double distance entre le répartiteur étoile et la prise en raison des lignes aller et retour).



- ① Autocommutateur avec résistances terminales actives.
- ② Raccordement du distributeur en étoile à l'autocommutateur (4brins).
- ③ Distributeur RNIS en étoile.
- ④ Câble à 8 brins : 4 brins de départ et 4 brins de retour.
- ⑤ Résistances terminales dans la dernière prise RNIS.

Certaines sociétés offrent des distributeurs RNIS en étoile qui s'adaptent pas à pas à différentes constructions. Faites attention aux éventuelles particularités décrites dans les instructions d'exploitation de chaque dispositif.

## Connexion USB



### Généralités sur USB (spécification 1. 1)

L'abréviation USB signifie Universal Serial Bus. USB est un système de bus en série qui vous donne la possibilité d'exploiter différents types de dispositifs sur un raccord. Cette interface peut compléter ou remplacer les différentes interfaces du PC (série, parallèle, ...).

USB dispose d'une API (Application Programming Interface) standardisée qui se base sur le modèle de pilote Win32 de Microsoft (WDM).

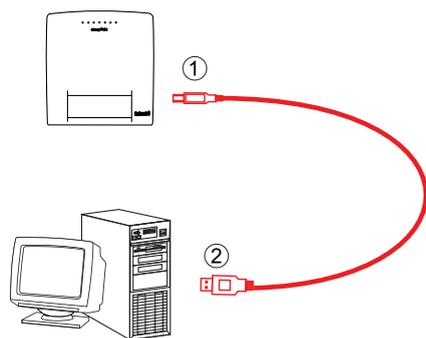
Si vous vouliez mettre en place avec les interfaces traditionnelles un nouveau terminal sur votre PC, il était nécessaire de procéder à des travaux partiels, durs et minutieux d'installation (dévisser le PC, enficher la carte) et de configuration (régler les interruptions et les adresses). Pour mettre en marche un terminal USB, vous n'avez plus qu'à connecter l'USB. La configuration du terminal est exécutée automatiquement par le système d'exploitation à fonctionnalité Plug-and-Play (par ex. Windows 98, ME, 2000). Il ne vous reste plus qu'à lire la disquette ou le CD-ROM avec les pilotes de votre dispositif et à les installer. Un nouveau démarrage de votre PC est alors nécessaire uniquement pour la première mise en marche du terminal USB.

Avec un système d'exploitation à fonctionnalité Plug-and-Play, il est en outre possible de retirer et de remettre le connecteur d'un terminal installé par USB pendant que le PC est branché. Un nouveau démarrage du PC n'est pas nécessaire dans ce cas. Le système d'exploitation reconnaît automatiquement le nouveau terminal connecté et charge les pilotes nécessaires.

Un système homogène de connecteurs et de lignes permet de raccorder les terminaux désirés (par ex. clavier, souris, imprimante, scanner,...). On distingue à ce sujet les connecteurs de type A et de type B. A cause de leur architecture différente ces connecteurs ne sont pas interchangeables. Lors de l'installation d'un terminal USB, le connecteur de type A est utilisé dans le dispositif émetteur (votre PC ou un concentrateur) et le connecteur de type B dans le terminal récepteur.

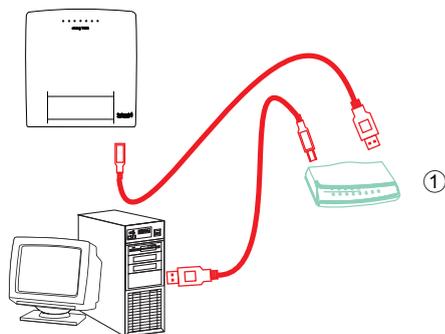
### Raccordement de l'autocommutateur par USB

Raccordez votre autocommutateur au port USB de votre PC comme cela est montré dans la figure. Utilisez à cet effet le cordon de raccordement USB livré.



- ① Connecteur USB (appareil type B)
- ② Connecteur USB (type A-PC/répartiteur)

Si vous souhaitez raccorder plusieurs terminaux USB à votre PC, vous avez besoin d'un Hub USB (répartiteur USB). Connectez le répartiteur au port USB de votre PC. Le répartiteur vous permet de raccorder d'autres terminaux USB, entre autre l'autocommutateur. Utilisez à cet effet le cordon de raccordement USB livré.



- ① Répartiteur USB

#### Remarque

Veillez utiliser pour la connexion entre l'autocommutateur et le PC le câble de raccord USB livré. Si vous devez utiliser un autre câble, faites attention à ce que la distance entre l'autocommutateur et le PC ou entre l'autocommutateur et le répartiteur ne dépasse pas 5 mètres pour aucun type de câble USB utilisé.

**Câbles USB**

Full speed	Ligne de données : Paire torsadée (min. 28 AWG) blindée
	Alimentation en courant : Paire non torsadée (min. AWG 28), sert également de blindage
	Longueur max. 5 mètres
	Connecteur : Connecteurs type A et type B
Low speed	Conduits : 4 brins (au minimum AWG28). 2 pour l'alimentation en courant et 2 pour la ligne de données
	Longueur max. 3 mètres
	Câble toujours connecté au dispositif de manière fixe
	Connecteur : connecteur type A au bout libre

**Longueur et type du cordon**

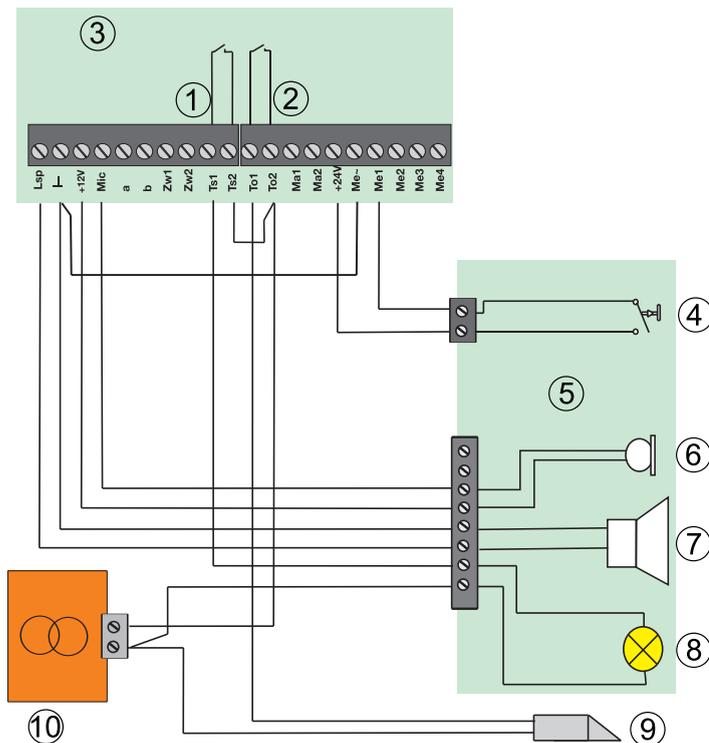
<b>Retard de la ligne 30ns</b>				
AWG	Résistance (Ohm/mètre)		Longueur max. en mètres	
28	0,232		0,81	
26	0,145		1,31	
24	0,091		2,08	
22	0,057		3,33	
20	0,036		5,00	
<b>Couleurs des brins</b>				
VCC	Data+	Data-	Ground	
rouge	grün	blanc	noir	

## Exemples d'installation

### Module de système interphone

#### Activation d'un système interphone

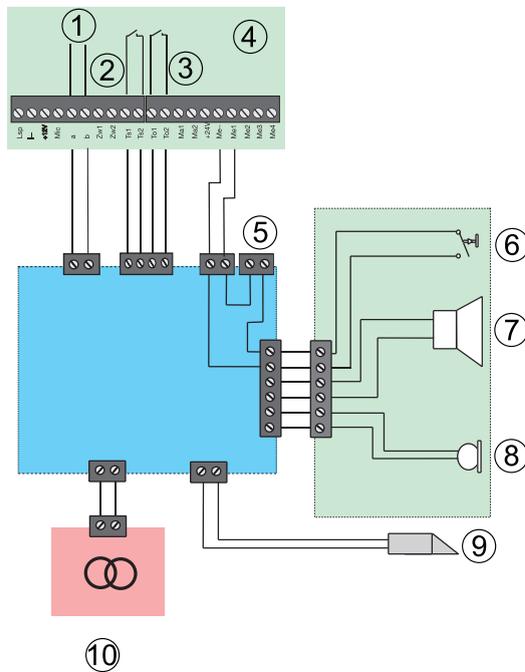
La figure suivante montre le branchement d'un poste portier avec micro et haut-parleur. Aucun amplificateur n'est nécessaire pour ce branchement. Le transformateur de sonnerie n'est utilisé que pour la gâche électrique et le témoin de fonctionnement. Les branchements sur le système interphone et le transformateur de sonnerie ne doivent être considérés qu'à titre d'exemples. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Si vous installez un répondeur dans la variante d'appel, un correspondant qui se trouvera devant le portier, entendra l'annonce du répondeur.



- ① Contact d'enclenchement de l'amplificateur du portier (dans cet exemple une lampe).
- ② Contact de la gâche électrique.
- ③ Module de système interphone.
- ④ Bouton de sonnerie.
- ⑤ Système interphone.
- ⑥ microphone dynamique ou microphone électr. avec préamplificateur intégré.
- ⑦ Haut-parleur.
- ⑧ Témoin de de fonctionnement. Dans ce cas, elle s'allume lorsque le portier est activé.
- ⑨ Gâche électrique
- ⑩ Transformateur de sonnerie (maxi 24 V~)

### Activation d'un système interphone en conformité à la directive FTZ 123

L'image suivante montre le branchement d'un système interphone avec amplificateur et alimentation de courant connecté sur le module de système interphone. Ce système interphone est une version conforme à la directive FTZ 123 D12. Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre revendeur. Veillez absolument à ce que le bouton de la sonnerie soit sans potentiel. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Si vous y avez branché un répondeur par exemple, le correspondant/visiteur qui se trouve à la porte, entendra l'annonce du répondeur



- ① Voie analogique a/b.
- ② Contact sans potentiel pour branchement du portier.
- ③ Contact sans potentiel pour la gâche électrique.
- ④ Module de système interphone.
- ⑤ Alimentation en courant par l'amplificateur du portier ou par un transformateur de sonnerie externe (12 V~ maxi).
- ⑥ Bouton de sonnerie.
- ⑦ Haut-parleur.
- ⑧ Microphone.
- ⑨ Gâche électrique
- ⑩ Transformateur de sonnerie (maxi 24 V~).

### Activation de la signalisation d'appel sur la sonnette de maison

La figure suivante montre le branchement du système interphone sur une sonnette de maison. Lorsque la sonnette de la porte est actionnée, la sonnerie est signalée aussi sur tous les terminaux inscrits dans la variante d'appel portier. Vous pouvez raccorder jusqu'à quatre touches de sonnette et affecter à chaque touche de sonnette une variante d'appel portier. Lorsqu'est actionnée une touche de sonnette, ne sont sonnés alors que les téléphones affectés. Dans le cas de plusieurs touches de sonnette, c'est la dernière actionnée qui est signalée. La signalisation de la première touche de sonnette activée est terminée.

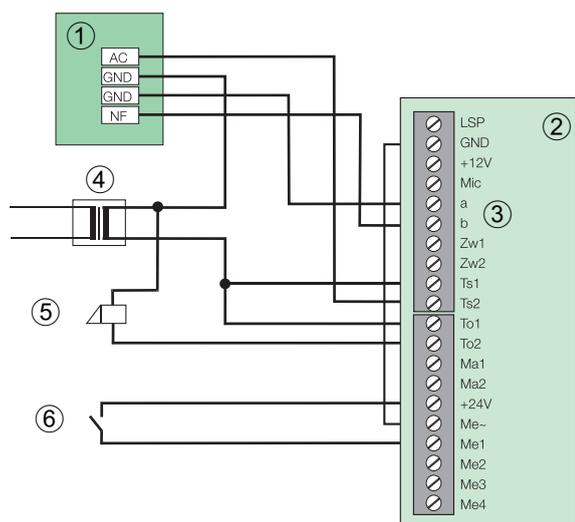
#### Seconde sonnette

Il est déterminé par la configuration qu'un contact de branchement sera activé en utilisant la cadence d'appel lorsqu'un appareil spécifique sera appelé. Si une sonnette est branchée à ce contact de commutation, elle sonne en même temps que le terminal. Ce mode d'enclenchement sera qualifié de sonnette double.

#### Sonnette centrale

Il est déterminé par la configuration qu'un contact de branchement sera activé en utilisant la cadence d'appel lorsqu'un appareil spécifique sera appelé d'un poste extérieur. Une sonnerie est branchée à ce contact de branchement, et retentit alors toujours lorsque le numéro d'appel correspondant est composé en externe. Ce mode d'enclenchement sera qualifié de sonnette centrale.

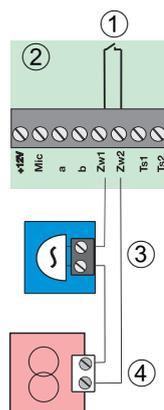
Vous pouvez fixer jusqu'à 2 sonnettes secondaires ou centrales par portier.



- ① Poste de portier
- ② Module de système interphone
- ③ Voie analogique a/b.
- ④ Transformateur de sonnerie
- ⑤ Gâche électrique
- ⑥ Bouton de sonnerie.

### Activation d'une sonnette centrale et secondaire

Le branchement suivant montre une sonnette c. a. via un transformateur de sonnette. Pour le branchement d'une sonnette c. c. vous devez utiliser une alimentation en courant correspondante.



- ① Contact à libre potentiel avec les bornes ZW1 et ZW2 ou Ma1 et Ma2 (observer l'affectation pendant la configuration).
- ② Module de système interphone.
- ③ Sonnette centrale ou seconde sonnette.
- ④ Transformateur à 24 Vca au maximum

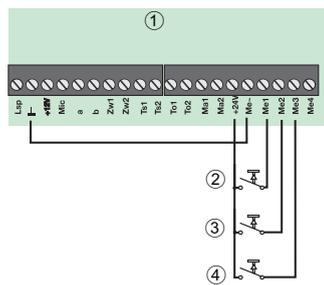
#### Remarque

Vous ne pouvez brancher qu'une seule sonnette centrale ou double à Zw1/Zw2.

Il ne doit être employé uniquement que des transformateurs selon la VDE 0551. Adressez-vous en cas de doutes à un installateur en montages électriques ou à un revendeur spécialisé.

### Activation de la signalisation d'appel sur des terminaux via une touche

Si, en appuyant, vous désirez signaler un appel sur les terminaux enregistrés sur la variante d'appel portier, vous pouvez utiliser le branchement indiqué sur la figure. L'exemple montre le raccordement de 3 boutons de sonnerie.

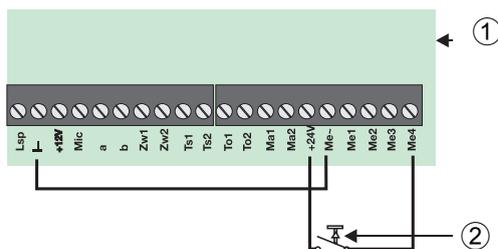


- ① Module de système interphone.
- ② Bouton de sonnerie 1.
- ③ Bouton de sonnerie 2.
- ④ Bouton de sonnerie 3.

### Entrée de signalisation

Conditions de branchement à l'entrée d'alarme :

La longueur de câble concerné jusqu'à l'autocommutateur ne doit excéder 50 mètres au maximum. Veuillez utiliser une ligne blindée. Vous devez relier l'armature anti-parasite à la « terre » (par exemple, un conduit d'eau). Vous devez si possible éviter la pose de la ligne à l'air libre, car en cas d'orage de hautes tensions peuvent atteindre l'autocommutateur et l'endommager. La résistance de contact à l'entrée de signalisation doit se monter à max. de 1kOhm à l'état fermé et au minimum de 100 kOhm à l'ouverture.



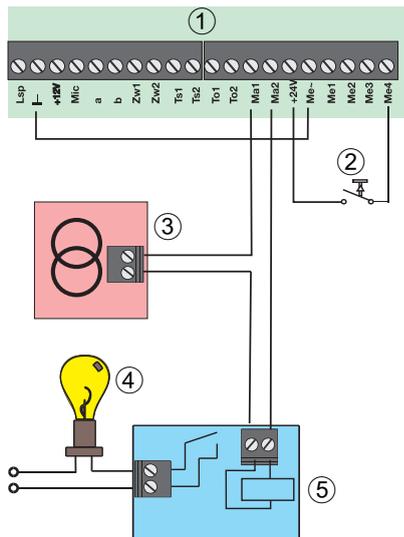
- ① Module de système interphone
- ② Contact de signalisation externe

### Contact de branchement pour la commande à distance de relais

Dans cet exemple, il est indiqué de quelle manière vous pouvez influencer les commandes d'appareils et de lumières par votre autocommutateur. Si la commande est branchée au réseau 230V ~, veuillez prêter attention à ce que l'installation des raccordements électriques pour les appareils complémentaires soit montée par un spécialiste autorisé en matière d'électricité afin d'éviter tout danger pour les personnes et les équipements! L'exemple suivant montre la commande d'un relais pour le branchement d'un éclairage.

L'exemple suivant montre la commande d'un relais pour le branchement d'un éclairage. Vous pouvez effectuer le

branchement via le capteur de l'entrée de signalisation ou ceux des téléphones internes. Veuillez programmer le contact de branchement de manière correspondante.



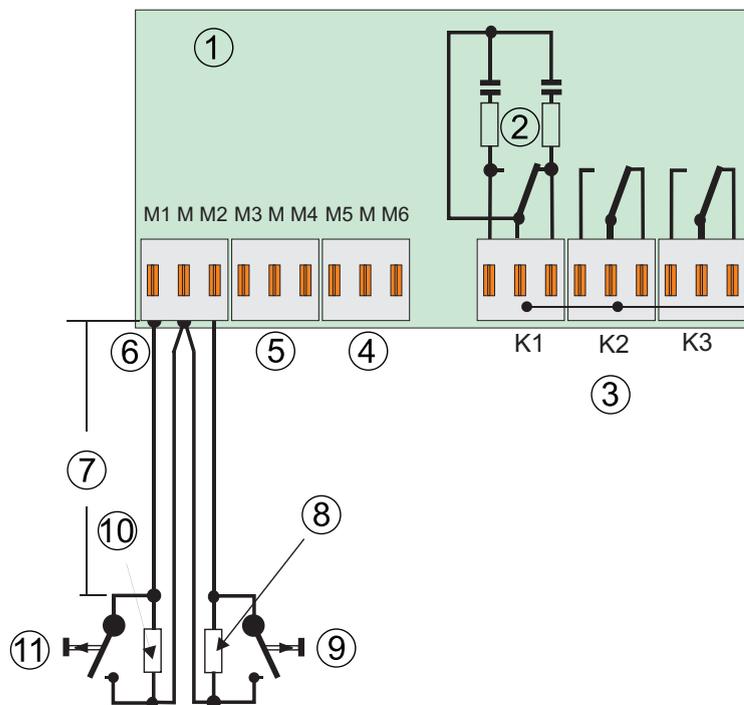
- ① Module de système interphone.
- ② Contact de signalisation externe.
- ③ Transformateur à 24 Vca au maximum
- ④ Appareil à contrôler (dans cet exemple une lampe).
- ⑤ Relais.

## Modules Contacts

### Remarque

Ne pas commuter toutes les sorties de signalisation utilisées avec 4,7 kOhm (par ex. dans schéma ci-dessous M3...M6). C'est seulement ainsi qu'il est possible d'éviter des messages d'erreur indésirables.

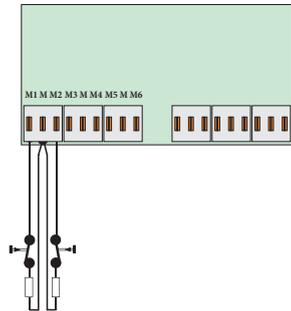
### Mise en route de l'entrée d'alarme par un contact normalement ouvert (contact de travail).



- ① Modules Contacts
- ② Membre antiparasite (100nF, 220 Ohm)
- ③ Bornes de raccordement pour les contacts des relais K1, K2, K3
- ④ Borne de raccordement pour les entrées de signalisation M5, M6
- ⑤ Borne de raccordement pour les entrées de signalisation M3, M4
- ⑥ Borne de raccordement pour les entrées de signalisation M1, M2
- ⑦ Max. Longueur du conduit (100 mètres) > Max. Résistance < 8 kOhm
- ⑧ Résistance capteur 4,7 kOhm +/- 10%
- ⑨ Contact capteur pour raccord M2 /M
- ⑩ Résistance capteur 4,7 kOhm +/- 10%
- ⑪ Contact capteur für Anschluss M1 /M

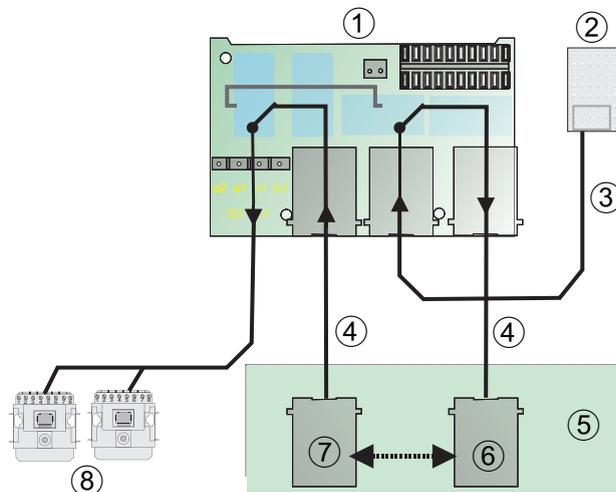
### Activation de l'entrée de signalisation par une ouverture (contact de repos)

Vous pouvez par ex. utiliser la commutation avec un contact de repos, comme l'indique l'exemple ci-dessous. Lors de l'ouverture du contact se produit un appel de signalisation unique (interruption de ligne). Il faut ensuite assurer la fermeture du contact, sinon aucun appel de signalisation ne sera possible.



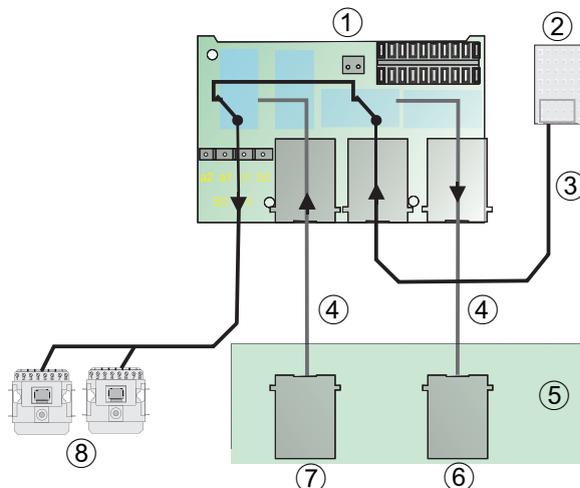
### Module AS

#### Etat de fonctionnement de l'autocommutateur



- ① Module Alimentation de secours (AS).
- ② Terminaison réseau (TR).
- ③ Cordon de raccordement RNIS.
- ④ Câbles de connexion (livrés).
- ⑤ Bornes de raccordement de l'autocommutateur.
- ⑥ Connexion RNIS externe de l'autocommutateur
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'autocommutateur.
- ⑧ Bus-RNIS interne.

#### Panne de secteur de l'autocommutateur



- ① Module Alimentation de secours (AS)
- ② Terminaison réseau (TR).
- ③ Cordon de raccordement RNIS.
- ④ Câbles de connexion (livrés).
- ⑤ Bornes de raccordement de l'autocommutateur.
- ⑥ Connexion RNIS externe de l'autocommutateur
- ⑦ Connexion RNIS interne de l'autocommutateur.
- ⑧ Bus-RNIS interne

## Indice

### A

- Activation par touche . . . . . 35
- Alimentation de secours . . . . . 15

### B

- Barrette LSA-Plus . . . . . 23
- Bornes de raccordement . . . . . 18
- Bus passif court . . . . . 27

### C

- Câble d'installation . . . . . 18
- Câbles de connexion . . . . . 18
- Câbles USB. . . . . 31
- Carte Compact Flash Montage. . . . . 17
- CAT. Conducteur Cat. 5 . . . . . 20
- Cat.5 . . . . . 2,5
- Commande à distance des relais. . . . . 35
- Connecteur de type A (USB). . . . . 29
- Connecteur de type B (USB). . . . . 29
- Connecteur USB (appareil type B) . . . . . 30
- Connecteur USB (type A-PC/répartiteur) . . . . 30
- Connexion en étoile. . . . . 27
- Connexion Ethernet réseau local . . . . . 5
- Connexion RNIS
  - interne . . . . . 4
- Connexion RNIS interne . . . . . 27
- Connexion structurée. . . . . 27
- Connexion USB . . . . . 5,26,29-31
- Connexions analogiques. . . . . 4
- Contacts de branchement . . . . . 14
- Cordon USB . . . . . 21

### D

- Déroulement du montage . . . . . 1
- Directives FTZ 123 D12 . . . . . 33

### E

- Emplacement 1 . . . . . 7
- Emplacement 2 . . . . . 7
- Entrée de signalisation . . . . . 35

### F

- Fiche mâle RJ45 . . . . . 18
- Flash . . . . . 4
- FSM. . . . . 11

### I

- Installation . . . . . 18-31
- Interface PC . . . . . 5

### J

- J-Y (St) Y2x2x0,4. . . . . 19
- J-YY 0,6. . . . . 19,22

### L

- Lieu de disposition . . . . . 1
- Longueur des lignes de portier . . . . . 14

### M

- Mode de numérotation . . . . . 4
- Module alimentation de secours (NSP). . . . . 15
- Module AS . . . . . 37
- Module de système interphone . . . . . 32-35
- Module elmeg M 2 a/b . . . . . 10
- Module elmeg M 2 POTS . . . . . 9
- Module elmeg M 4 DSP . . . . . 16
- Module elmeg M 4 POTS . . . . . 9
- Module elmeg M4 DSP Montage . . . . . 16
- Modules Contacts . . . . . 14,36
- Montage. . . . . 1-6
- Montage des modules . . . . . 7
- Montage des modules DSP. . . . . 16

### N

- NT / TR. . . . . 26

### P

- Panne de secteur de l'autocommutateur . . . . 37
- Plug-and-Play (Connexion USB) . . . . . 29
- Prises IAE . . . . . 22
- Prises RJ45 . . . . . 22
- Prises TAE . . . . . 25
- Protection contre les surtensions . . . . . 11

### R

- Raccord du modem DSL . . . . . 5
- Raccordement de l'autocommutateur par USB 30
- Raccordement des cordons . . . . . 21
- Raccordements de l'autocommutateur . . . . 24-25
  - connexion PC (connexion USB). . . . . 5
  - Connexions analogiques . . . . . 4
  - sortie sur la connexion RNIS interne . . . . . 4

Raccords à bornes guillotine . . . . .	23	Allemagne . . . . .	25
Rail de compensation de potentiel . . . . .	5	International . . . . .	24
Répartiteur USB . . . . .	30	Autriche . . . . .	25
Résistances terminales . . . . .	23	France . . . . .	26
<b>S</b>		Suisse . . . . .	25
Seconde sonnette . . . . .	33	Terre de fonction. . . . .	5-6
Signalisation d'appel par touche . . . . .	35	Terre fonctionnelle. . . . .	5
Sonnerie centrale . . . . .	34	Touche de sonnette . . . . .	35
Sonnette centrale . . . . .	33	Touche R . . . . .	4
Sonnette de maison . . . . .	33	Types de lignes . . . . .	18
Sortie sur la connexion RNIS interne/externe . . . . .	4	<b>U</b>	
Spécification USB 1. 1 . . . . .	29	USB	
Système interphone . . . . .	32	Connecteur (Type A / Type B) . . . . .	29
Système interphone en conformité à la directive FTZ 123 . . . . .	33	<b>Y</b>	
<b>T</b>		Y (St) y2x2x0,6 . . . . .	22
Terminaux analogiques . . . . .	24		

**bintec elmeg GmbH**  
**Südwestpark 94**  
**D-90449 Nürnberg**

Vous trouvez les informations de support et de service sur notre site internet  
[www.bintec-elmeg.com](http://www.bintec-elmeg.com) à la section Service / Support

Sous réserve de modifications  
Ausgabe 6 / 20131217