

Documentation CONTROLEUR III InBioPro



Télécharger la documentation

V24.00.02

Sommaire

1. Description.....	3
2. Précautions	3
2.1. Instruction de Sécurité importantes.....	3
2.1. Précautions d'installation	4
3. Introduction au contrôleur	5
3.1. Description du contrôleur	5
3.1.1. Schéma d'installation.....	8
3.1.2. Installation du contrôleur	9
4. Connexion avec le capteur de porte, bouton de sortie et les entrées auxiliaire et les extensions de communication PC485	11
4.1. Capteur de porte	11
4.2. Bouton de sortie	11
4.3. Entrée Auxiliaire	11
4.4. Communication d'extension PC485	13
5. Connexion avec les lecteurs.....	13
6. Relais de sortie.....	17
7. Structure d'alimentation du système	19
8. Communication des équipements	20
9. Assistance	28
10. Versions.....	28

VOUS AVEZ 60 JOURS
POUR FAIRE VOTRE DEMANDE DE LICENCE LOGICIEL
sur
www.abiova.fr/contact_licence.html

Toutes les marques citées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires. L'utilisation de ces marques dans ce manuel ne doit pas être considérée comme portant une atteinte ou comme ayant des conséquences sur la validité de celles-ci.

ABIOVA se réserve le droit de modifier, sans avis préalable, les spécifications ou la présentation de ses produits.

Ce document ne peut être, partiellement ou entièrement, reproduit sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite et expresse de la Société ABIOVA.

www.abiova.fr

1. Description

Ce document décrit les fonctionnalités du logiciel contrôleur III InBioPro (réf : CONTROLEUR_III_01 ou CONTROLEUR_III_02).

2. Précautions

2.1. INSTRUCTION DE SECURITE IMPORTANTES

1. Lisez et suivez attentivement les instructions avant toute utilisation. Veuillez conserver ces instructions pour une consultation future.
2. Accessoires : Veuillez utiliser les accessoires recommandés par le fabricant ou fournis avec le produit. D'autres accessoires ne sont pas recommandés, y compris les systèmes d'alarme principaux et les systèmes de surveillance. Le système principal d'alarme et de surveillance doit être conforme aux normes locales applicables en matière de prévention des incendies et de sécurité.
3. Précautions d'installation : Ne placez pas cet équipement sur une table instable, un trépied, un support ou une base qui pourrait entraîner la chute de l'équipement et des dommages, ou d'autres conséquences indésirables pouvant causer des blessures graves. Il est donc essentiel d'installer l'équipement conformément aux instructions du fabricant.
4. Tous les périphériques doivent être mis à la terre.
5. Aucune connexion externe ne doit être exposée. Toutes les connexions et les extrémités de câbles inactifs doivent être enveloppées de ruban isolant pour éviter tout dommage à l'équipement par un contact accidentel des fils exposés.
6. Réparation : Ne tentez pas de réparer l'équipement sans autorisation. Le démontage ou le retrait présente un risque de choc. Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié.
7. Si l'une des situations suivantes se produit, déconnectez immédiatement l'alimentation de l'équipement et contactez un technicien :
 - Le cordon d'alimentation ou le connecteur est endommagé.
 - Un liquide ou une substance s'est renversé dans l'équipement.
 - L'équipement est mouillé ou exposé à des conditions climatiques défavorables (pluie, neige, etc.).
 - Si l'équipement ne fonctionne pas correctement, même si vous l'avez utilisé selon les instructions, veillez à ajuster uniquement les composants de commande spécifiés dans les instructions d'utilisation. Des ajustements incorrects sur d'autres composants de commande peuvent endommager l'équipement, voire le rendre inutilisable de façon permanente.
 - L'équipement tombe ou sa performance change de manière significative.
8. Remplacement des composants : Si un composant doit être remplacé, seul un technicien autorisé peut remplacer les accessoires spécifiés par le fabricant.
9. Inspection de sécurité : Après une réparation de l'équipement, le technicien doit effectuer une inspection de sécurité pour s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement.
10. Alimentation : Utilisez l'équipement uniquement avec le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette. Contactez un technicien en cas de doute concernant le type d'alimentation.

Avertissement : Toute violation des précautions suivantes est susceptible de provoquer des blessures corporelles ou des défaillances de l'équipement. Nous ne serons pas responsables des dommages ou blessures causés par cela.

- Avant l'installation, éteignez le circuit externe (qui alimente le système), y compris les verrous.
- Avant de connecter l'équipement à l'alimentation, assurez-vous que la tension de sortie est dans la plage spécifiée.
- Ne branchez jamais l'alimentation avant la fin de l'installation.

2.1. PRECAUTIONS D'INSTALLATION

Les conduits des câbles sous le relais doivent correspondre aux conduits métalliques ; les autres câbles peuvent utiliser des conduits en PVC, afin de prévenir les pannes causées par les dommages des rongeurs. Le contrôleur est conçu avec des fonctions antistatiques, de protection contre la foudre et de prévention des fuites. Assurez-vous que son châssis et le fil de terre AC sont correctement connectés et que le fil de terre AC est physiquement mis à la terre.

Il est recommandé de ne pas brancher/débrancher fréquemment les bornes de connexion lorsque le système est sous tension. Assurez-vous de débrancher les bornes de connexion avant de commencer tout travail de soudure pertinent.

Ne démontez ni ne remplacez de puce du contrôleur sans autorisation, car une opération non autorisée pourrait endommager le contrôleur.

Il est recommandé de ne pas connecter d'autres dispositifs auxiliaires sans autorisation. Toutes les opérations non routinières doivent être communiquées à nos ingénieurs à l'avance.

Un contrôleur ne doit pas partager la même prise de courant qu'un autre appareil à fort courant.

Il est préférable d'installer les lecteurs de cartes et les boutons à une hauteur de 1,4 à 1,5 mètre du sol, ou selon les pratiques habituelles des clients pour un ajustement approprié.

Il est conseillé d'installer le contrôleur dans des endroits où la maintenance est facile, comme un local électrique faible.

Il est fortement recommandé que la partie exposée de toute borne de connexion ne dépasse pas 4 mm, et des outils de serrage spécialisés peuvent être utilisés pour éviter tout court-circuit ou échec de communication résultant d'un contact accidentel avec des fils trop exposés.

Pour sauvegarder les enregistrements d'événements de contrôle d'accès, exportez périodiquement les données depuis les panneaux de contrôle.

Préparez des mesures contre les pannes de courant imprévues, comme la sélection d'une alimentation avec onduleur (UPS).

Pour protéger le système de contrôle d'accès contre la force électromotrice auto-induite générée par une serrure électronique au moment de l'extinction/marche, il est nécessaire de connecter une diode en parallèle (veuillez utiliser la FR107 fournie avec le système) avec la serrure électronique pour libérer la force électromotrice auto-induite lors de la connexion sur site pour l'application du système de contrôle d'accès.

Il est recommandé qu'une serrure électronique et le contrôleur utilisent des alimentations séparées.

Il est recommandé d'utiliser l'alimentation fournie avec le système.

3. Introduction au contrôleur

Le système de gestion du contrôle d'accès est un système de gestion de sécurité modernisé et efficace, qui constitue une mesure efficace de gestion de la sécurité et de la protection. Il est principalement utilisé pour gérer les entrées et sorties des lieux hautement sécurisés, tels que les banques, hôtels, salles d'équipement, bureaux, communautés intelligentes et usines.

3.1. DESCRIPTION DU CONTROLEUR

Paramètres Fonctionnels du Système

- Processeur à haute vitesse 32 bits, 1,2 GHz, 128 Mo de RAM et 256 Mo de Flash.
- Système d'exploitation embarqué LINUX.
- Accès à une porte/deux portes à sens unique ou quatre portes à sens unique.
- Capacité de reconnaissance des empreintes digitales : 20 000.
- Capacité maximale : 60 000 détenteurs de cartes et 100 000 enregistrements d'événements hors ligne.
- Prise en charge de plusieurs formats de cartes Wiegand et d'un clavier à code, compatible avec divers types de cartes.
- Utilisation de la technologie de communication double Ethernet et bus industriel RS485, pour des communications fiables.
- Panneau de contrôle avec un watchdog (matériel) intégré pour éviter un plantage.
- Protection contre les surtensions, les surintensités et les inversions de tension pour l'entrée d'alimentation du panneau de contrôle.
- Protection contre les surintensités pour l'alimentation des lecteurs de cartes.
- Protection instantanée contre les surtensions pour tous les ports d'entrée/sortie.
- Protection instantanée contre les surtensions pour les ports de communication.

Paramètres Techniques du Produit

- Alimentation de travail : Tension nominale 12V ($\pm 20\%$) DC, courant nominal de 2A.
- Environnement de travail : Température de 0°C à 45°C ; Humidité de 20 % à 80 %.
- Sortie relais de verrouillage électronique : La tension maximale de commutation est de 12V (DC) ; le courant maximal de commutation est de 2A.
- Sortie relais auxiliaire : La tension maximale de commutation est de 12V (DC) ; le courant maximal de commutation est de 1,25A.
- Les bornes de connexion détachables sont fabriquées en matériaux d'alliage d'acier non magnétique.
- Dimensions extérieures de la carte de contrôle : 181 mm (longueur) x 106 mm (largeur) pour InBio160/260 Pro ; 226 mm (longueur) x 106 mm (largeur) pour InBio460 Pro.
- Dimensions de la boîte externe : 350 (L) mm x 300 (l) mm x 90 (H) mm.

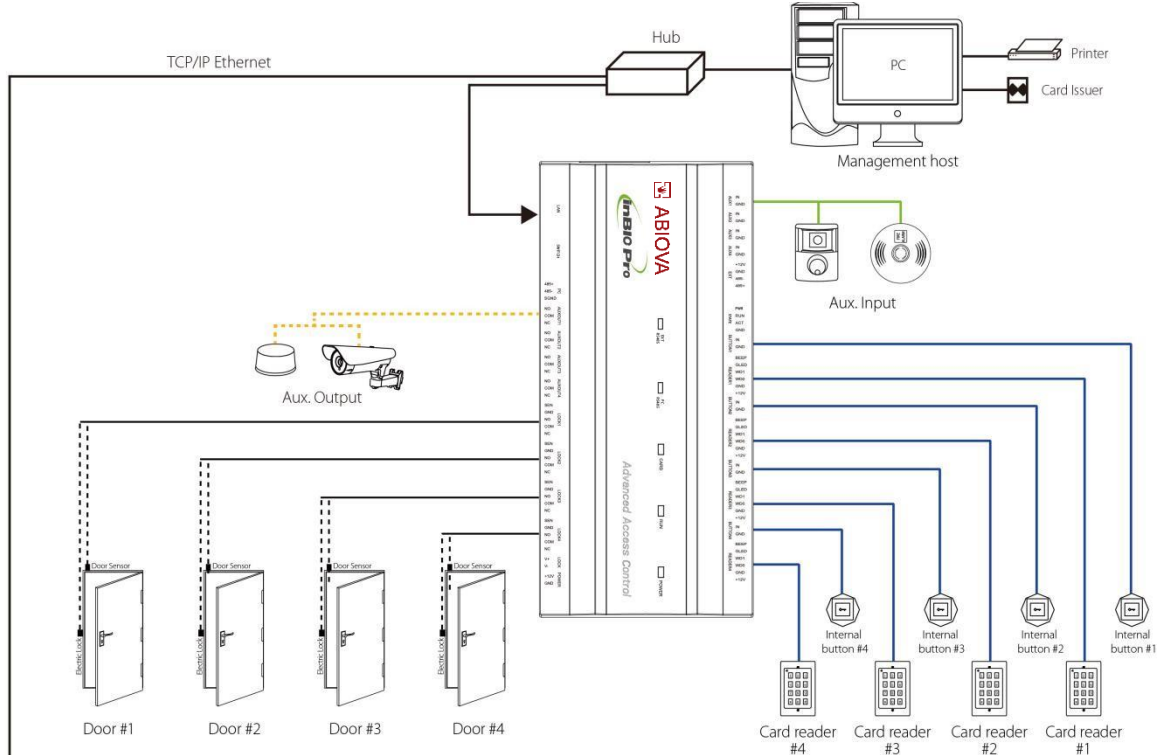
Batterie au plomb régulée par valve :

- Régulation de la tension de charge en tension constante
- Utilisation cyclique : 14,5V~14,9V (25°C)
- Courant initial : inférieur à 2,88A
- Utilisation en veille : 13,6V~13,8V (25°C)
- Capacité : 12V, 7,2Ah/20h
- Type de batterie : LC-RA127R2T1

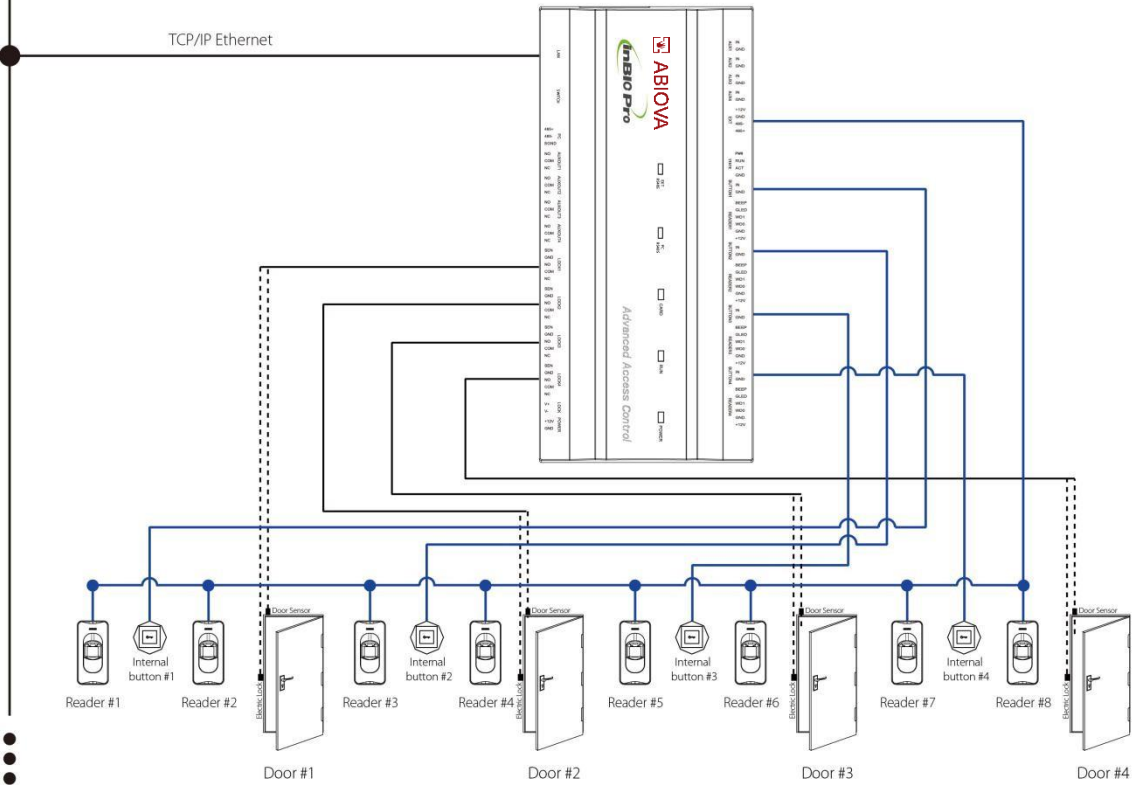
Avertissements concernant la batterie :

- Ne pas charger dans un récipient étanche aux gaz.
- Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie.
- Ne pas incinérer.
- Rincer immédiatement à l'eau si contact avec l'électrolyte (acide).
- Ne pas tenter de démonter la batterie.

3.1.1. SCHEMA D'INSTALLATION



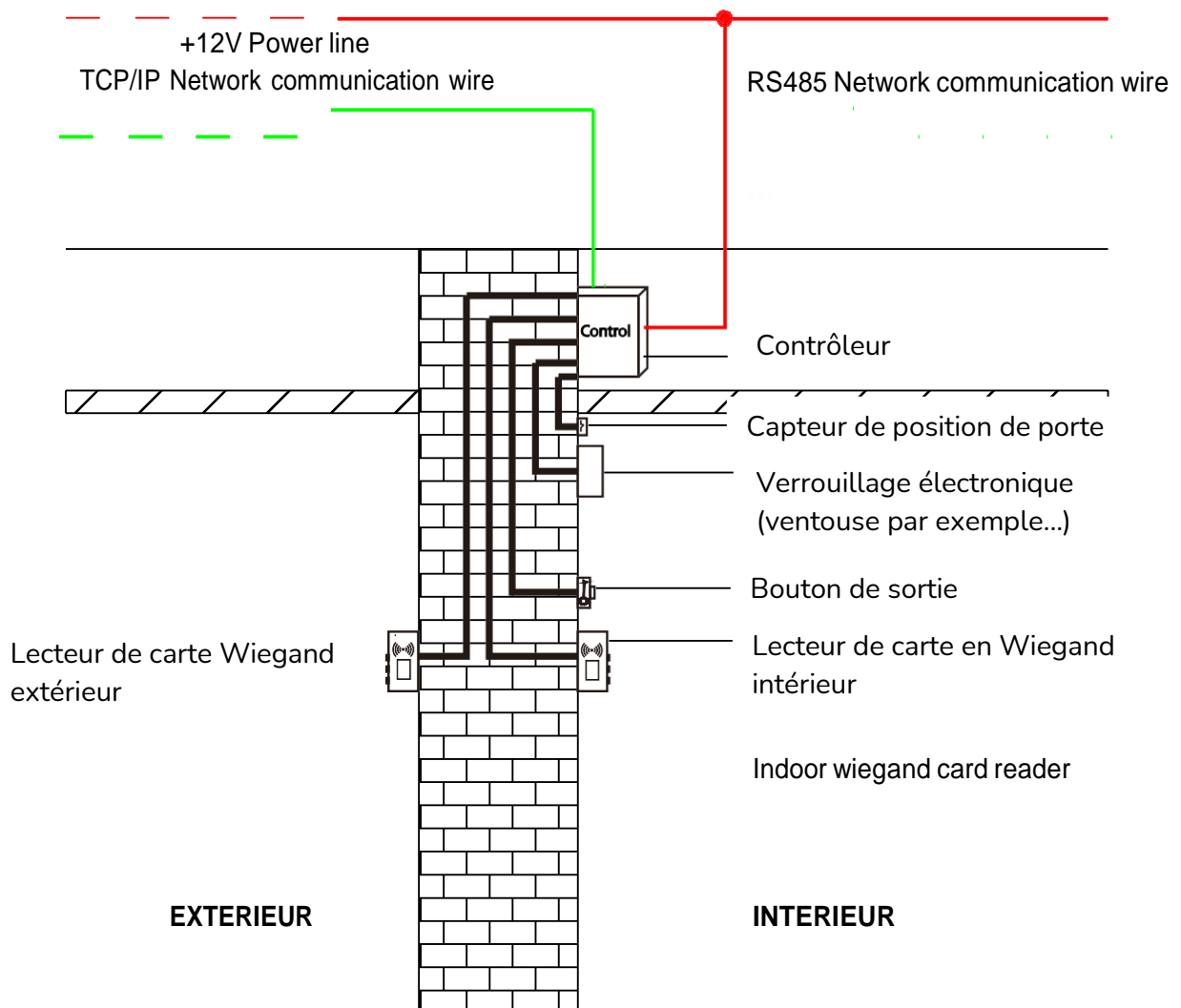
Controlling one-way entry/exit of four doors (Wiegand reader)



Controlling two-way entry/exit of four doors (RS485 reader)

Le schéma ci-dessus prend l'InBio460 Pro comme exemple. En revanche, un accès à une porte à deux sens est applicable uniquement au système InBio160 Pro ; un accès à deux portes à sens unique ou à deux portes à deux sens est applicable au système InBio460 Pro. Le système de gestion du contrôle d'accès se compose de deux parties : la station de travail de gestion (PC) et le panneau de contrôle (ou contrôleur). La station de travail de gestion et le panneau de contrôle communiquent via le réseau TCP/IP et RS485. Sur un bus 485, chaque station de travail de gestion peut être connectée à un maximum de 63 contrôleurs InBioPro (il est préférable d'en connecter moins de 32). Les fils de communication doivent être maintenus à l'écart des fils haute tension autant que possible et ne doivent pas être installés parallèlement ou regroupés avec les câbles d'alimentation. Une station de travail de gestion est un PC connecté au réseau. En exécutant le logiciel de gestion du contrôle d'accès installé sur le PC, le personnel de gestion du contrôle d'accès peut effectuer à distance diverses fonctions de gestion, telles que l'ajout/la suppression d'utilisateurs, la consultation des journaux d'événements, l'ouverture/fermeture des portes et la surveillance en temps réel de l'état de chaque porte.

3.1.2. INSTALLATION DU CONTROLEUR



Remarque:

Assurez-vous que l'alimentation électrique est déconnectée avant de connecter les fils ; sinon, cela pourrait causer des dommages graves à l'équipement.

Les fils de contrôle d'accès doivent être séparés en fonction du courant fort et du courant faible ; les fils du contrôleur, les fils du verrou électronique et les fils du bouton de sortie doivent passer par leurs tuyaux de protection respectifs.

4. Connexion avec le capteur de porte, bouton de sortie et les entrées auxiliaire et les extensions de communication PC485

4.1. CAPTEUR DE PORTE

Un capteur de porte est utilisé pour détecter l'état d'ouverture/fermeture d'une porte. Avec un interrupteur de capteur de porte, le contrôleur peut détecter l'ouverture non autorisée d'une porte et déclencher une alarme.

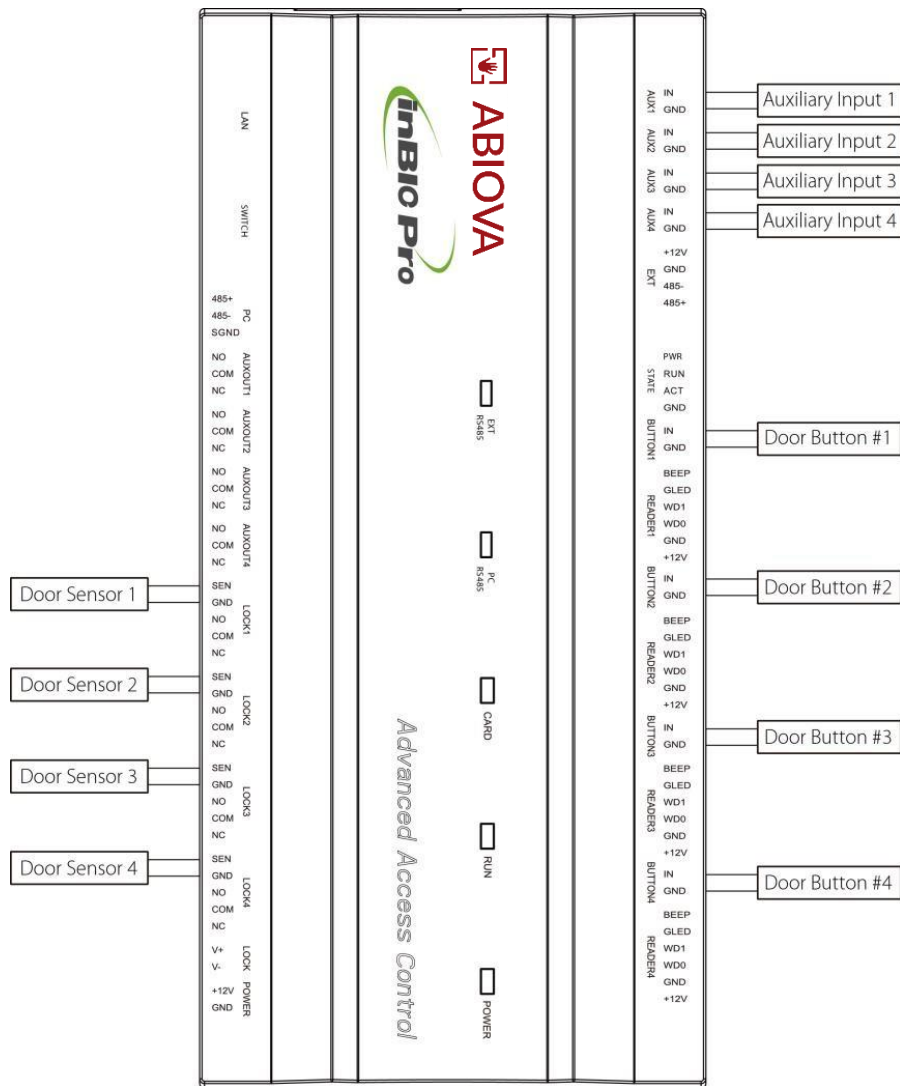
De plus, si une porte n'est pas fermée dans un délai spécifié après son ouverture, le contrôleur déclenchera également l'alarme. Il est recommandé d'utiliser deux fils avec une section supérieure à 0,22 mm². Un capteur de porte peut être omis s'il n'est pas nécessaire de surveiller l'état ouvert/fermé d'une porte, de déclencher l'alarme lorsque la porte n'est pas fermée pendant longtemps, de surveiller un accès non autorisé, ou d'utiliser la fonction de verrouillage.

4.2. BOUTON DE SORTIE

Un bouton de sortie est un interrupteur installé à l'intérieur pour ouvrir une porte. Lorsqu'il est activé, la porte s'ouvrira. Un bouton de sortie est fixé à une hauteur d'environ 1,4 m du sol. Assurez-vous qu'il est placé correctement, sans inclinaison, et que sa connexion est correcte et sécurisée. (Coupez l'extrémité des fils inutilisés et enveloppez-les avec du ruban isolant.) Veillez à éviter les interférences électromagnétiques (comme les interrupteurs de lumière et les ordinateurs). Il est recommandé d'utiliser deux fils avec une section supérieure à 0,3 mm² pour la connexion entre l'interrupteur de sortie et le panneau de contrôle.

4.3. ENTREE AUXILIAIRE

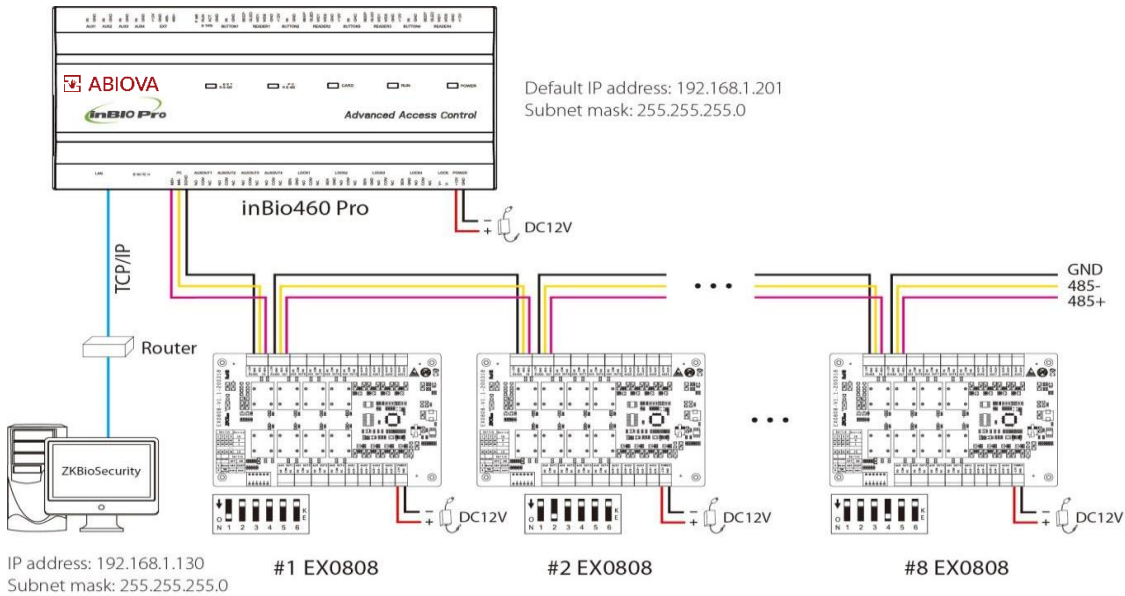
L'InBio160 Pro offre une interface d'entrée auxiliaire, l'InBio260 Pro en offre deux, et l'InBio460 Pro en offre quatre, pouvant être connectées à des détecteurs de mouvement infrarouges, des détecteurs de fumée, des détecteurs de gaz, des alarmes magnétiques de fenêtre, des interrupteurs de sortie sans fil, etc. Les entrées auxiliaires sont configurées via le logiciel de gestion du contrôle d'accès. Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel utilisateur ZKAccess 4.0.



Connexions entre l'InBio460 Pro et les capteurs de porte, les interrupteurs de sortie et les dispositifs d'entrée auxiliaires

4.4 COMMUNICATION D'EXTENSION PC485

Le contrôleur prend en charge des modules étendus comme l'EX0808, via PC485. Un InBioX60 Pro peut connecter jusqu'à huit EX0808. Comme montré dans la figure ci-dessous.



Remarques :

1. Un maximum de huit cartes d'extension EX0808 peut être connecté à un contrôleur InBio460 Pro.
2. Chaque EX0808 peut connecter un maximum de huit dispositifs d'entrée auxiliaires et huit dispositifs de sortie auxiliaires.
3. Une alimentation séparée est requise pour chaque EX0808.
4. Réglez les adresses RS485/OSDP de chaque EX0808 à l'aide de l'interrupteur DIP avant de fournir l'alimentation.

Description	RS485 Address	DIP Switch	RS485 Address	DIP Switch	RS485 Address	DIP Switch
	1		6		11	
	2		7		12	
	3		8		13	
	4		9		14	
	5		10		15	

Réglage de l'interrupteur DIP pour la communication RS485/OSDP

5. Connexion avec les lecteurs

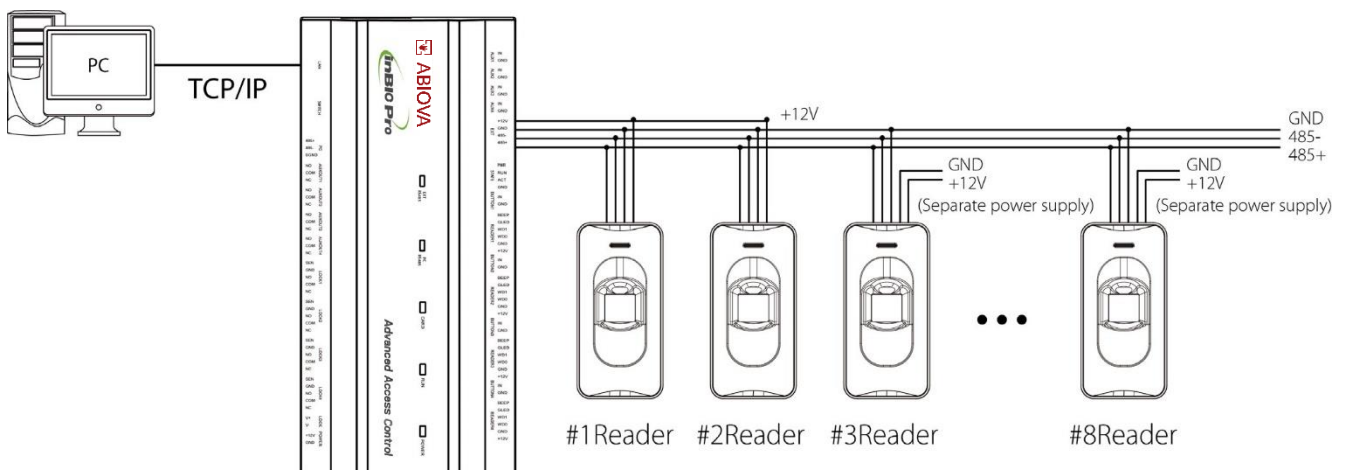
Le contrôleur prend en charge les lecteurs RS485 et Wiegand.

Connexion avec les lecteurs RS485

L'InBio160 Pro peut connecter deux lecteurs RS485 en mode à une porte à deux sens. L'InBio260 Pro offre la possibilité de connecter quatre lecteurs, qui peuvent être configurés en mode à deux portes à deux sens. L'InBio460 Pro permet également de connecter quatre lecteurs, pouvant être configurés en mode à deux portes à deux sens ou à quatre portes à deux sens.

Connexion des lecteurs RS485 : Réglez l'adresse RS485 (numéro de l'appareil) du lecteur à l'aide de l'interrupteur DIP ou d'autres méthodes.

RS485 address	1	2	3	4	5	6	7	8
Control Panel								
InBio160 Pro	#1Door IN	#1Door OUT						
InBio260 Pro	#1Door IN	#1Door OUT	#2Door IN	#2Door OUT				
InBio460 Pro	#1Door IN	#1Door OUT	#2Door IN	#2Door OUT	#3Door IN	#3Door OUT	#4Door IN	#5Door OUT



Une seule interface EXT RS485 peut fournir un courant maximum de 750 mA (12V). Par conséquent, la consommation totale de courant doit être inférieure à cette valeur maximale lorsque les lecteurs partagent l'alimentation avec le contrôleur. Pour le calcul, veuillez utiliser le courant maximal du lecteur, et le courant de démarrage est généralement plus du double du courant de fonctionnement normal, veuillez prendre cela en compte.

En utilisant le lecteur de carte KR502M-RS comme exemple, le courant de veille est inférieur à 80 mA, le courant maximal est inférieur à 90 mA. Lors du démarrage de l'appareil, le courant instantané peut atteindre 180 mA.

Pour les lecteurs RS485, étant donné que le courant de démarrage est plus élevé, il est possible de connecter au maximum quatre lecteurs pour l'alimentation via l'interface EXT RS485. Ainsi, le panneau de contrôle peut connecter jusqu'à 4 lecteurs.

Si un lecteur RS485 est connecté en externe et partage l'alimentation avec le dispositif, il est recommandé que la connexion entre le port EXT RS485 et le lecteur ne dépasse pas 100 m.

Sinon, il est recommandé d'utiliser une alimentation séparée pour le lecteur.

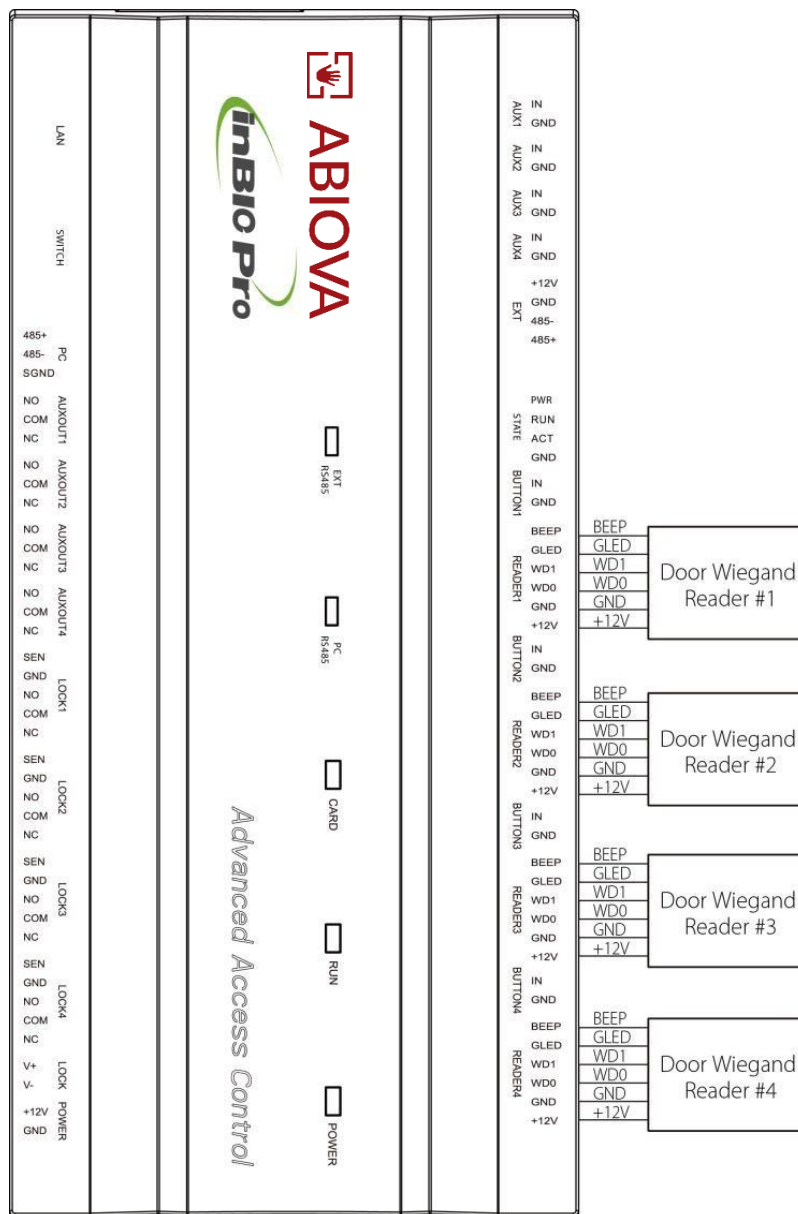
Pour certains dispositifs ayant une consommation beaucoup plus élevée, nous suggérons d'utiliser des alimentations séparées pour garantir un fonctionnement stable.

Connexion avec des lecteurs en wiegand.

L'InBio160 Pro peut connecter deux lecteurs Wiegand en mode à une porte à deux sens.

L'InBio260 Pro permet de connecter quatre lecteurs, qui peuvent être configurés en mode à deux portes à deux sens. L'InBio460 Pro permet également de connecter quatre lecteurs, pouvant être configurés en mode à deux portes à deux sens ou à quatre portes à sens unique.



Les interfaces Wiegand fournies par les séries InBio160/260/460 Pro peuvent être connectées à différents types de lecteurs. Si votre lecteur de cartes ne fonctionne pas avec une tension de 12V DC, une alimentation externe est nécessaire. Un lecteur doit être installé à une hauteur d'environ 1,4 m du sol et à une distance de 30 à 50 mm de la porte.



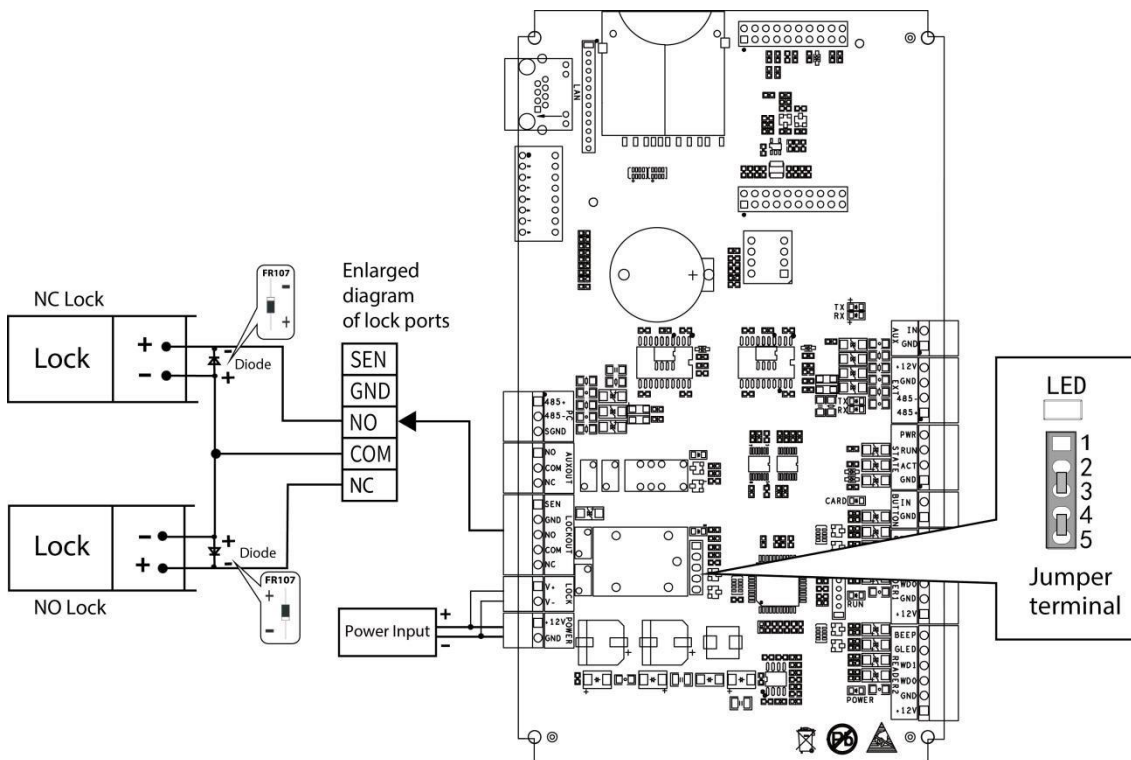
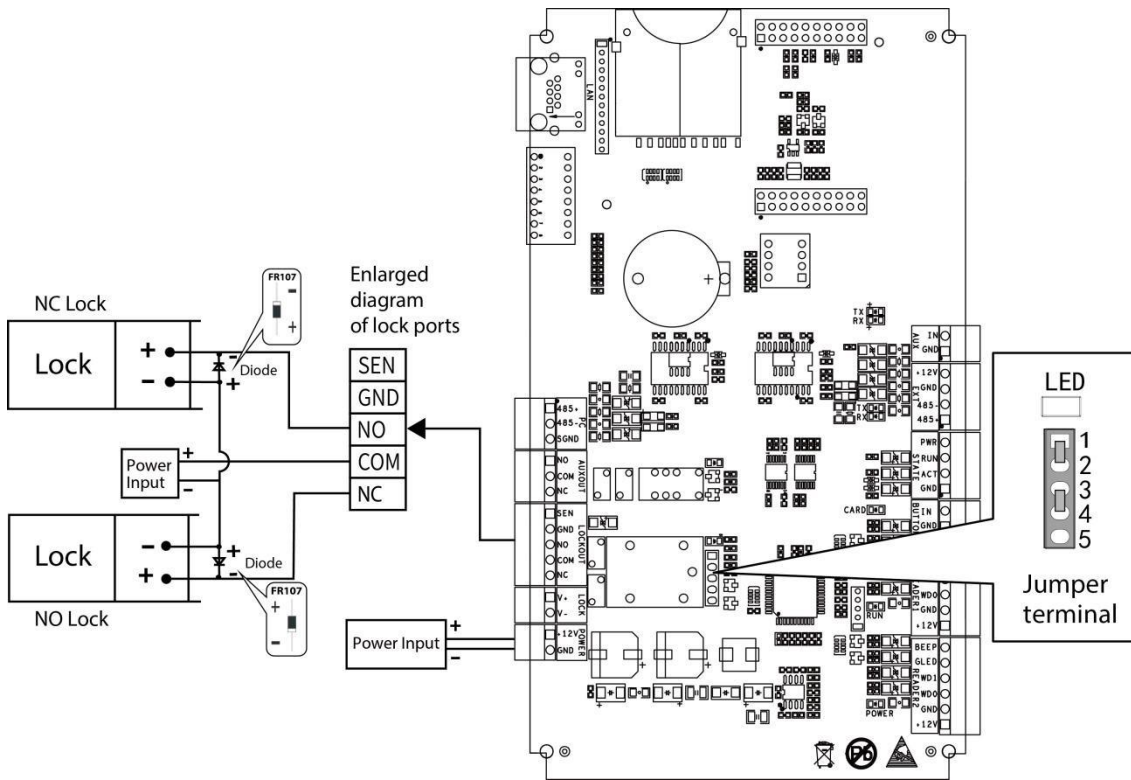
6. Relais de sortie

L'InBio160 Pro dispose de deux relais (un utilisé par défaut pour le contrôle du verrou et l'autre pour une sortie auxiliaire) ; l'InBio260 Pro dispose de quatre relais (deux utilisés par défaut pour les verrous et les deux autres pour des sorties auxiliaires) ; l'InBio460 Pro dispose de huit relais (quatre utilisés par défaut pour les verrous et les quatre autres pour des sorties auxiliaires). Les relais pour les sorties auxiliaires peuvent être connectés à des moniteurs, des alarmes, des sonnettes, etc. Les sorties auxiliaires sont configurées via le logiciel de contrôle d'accès approprié. Veuillez-vous référer au manuel du logiciel respectif pour plus de détails.

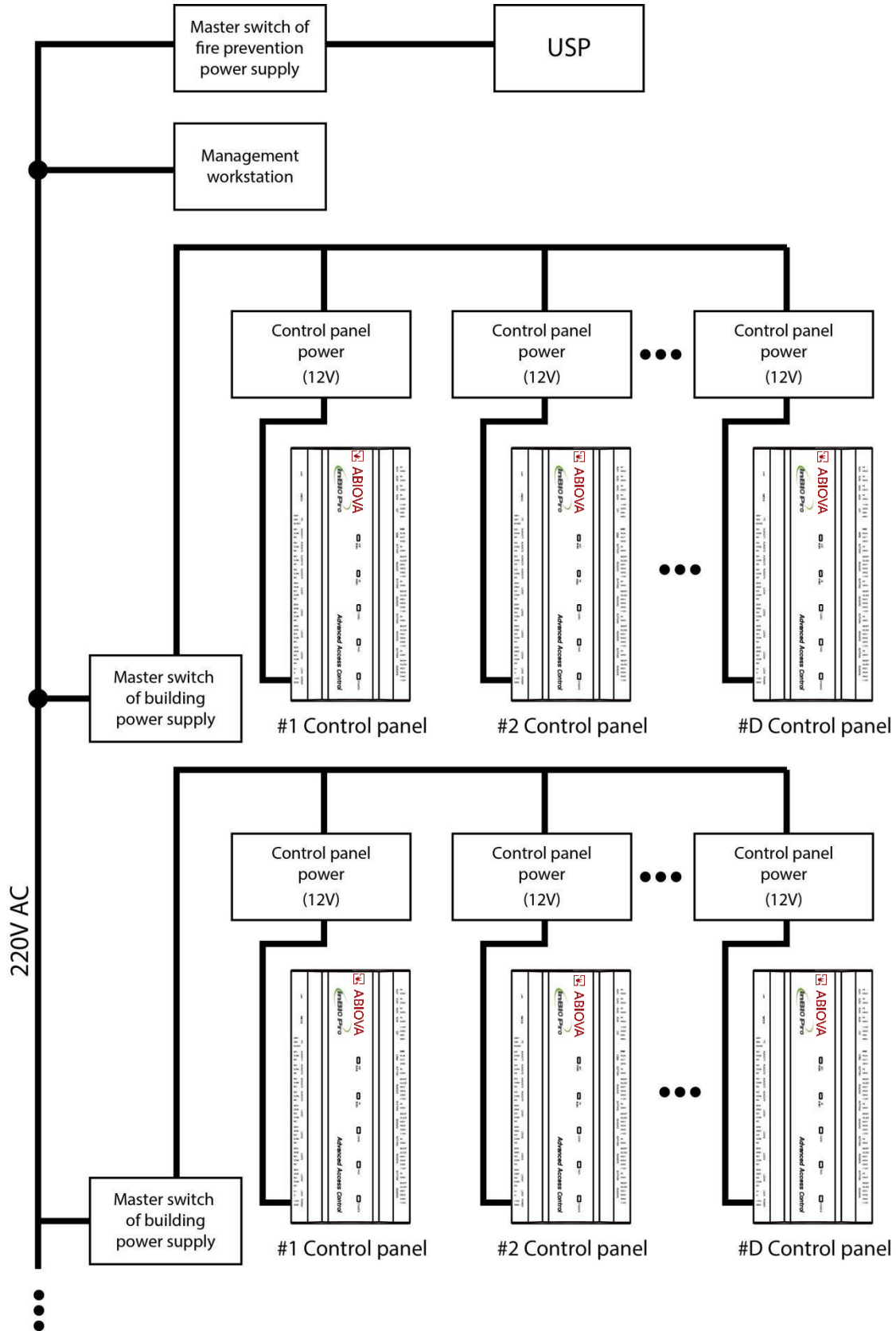
1. Le mode de connexion par défaut du verrou de porte est le « mode sec ». En général, le verrou électronique utilise une alimentation externe séparée. Le mode de câblage du relais de verrou de porte ne peut pas être modifié, sauf pour le relais de sortie auxiliaire. Le diagramme ci-dessous utilise l'exemple d'une connexion de verrou de porte pour démontrer la connexion du relais de sortie.
2. Un contrôleur offre plusieurs sorties de verrouillage électronique. Les bornes COM et NO sont utilisées pour les verrous qui se déverrouillent lorsque l'alimentation est connectée et se verrouillent lorsque l'alimentation est déconnectée. Les bornes COM et NC sont utilisées pour les verrous qui se verrouillent lorsque l'alimentation est connectée et se déverrouillent lorsque l'alimentation est déconnectée.
3. Pour protéger le système de contrôle d'accès contre la force électromotrice induite par un verrou électronique lors de l'activation/désactivation, il est nécessaire de connecter une diode en parallèle (veuillez utiliser la diode FR107 fournie avec le système) avec le verrou électronique afin de libérer la force électromotrice induite pendant la connexion sur site pour l'application du système de contrôle d'accès.
4. En réglant le cavalier du terminal à côté du relais de verrou, vous pouvez sélectionner l'alimentation du dispositif ou l'alimentation du verrou pour le verrou (c'est-à-dire, le mode contact sec).

- **Réglage du cavalier pour le contact sec** : court-circuitez 1-2 et 3-4,  et l'alimentation du dispositif sera utilisée pour la sortie du relais.
- **Réglage du cavalier pour le mode** : court-circuitez 2-3 et 4-5,  et l'alimentation du verrou sera utilisée pour la sortie du relais.

Note : Le mode de connexion par défaut du verrou de porte est le « contact sec »



7. Structure d'alimentation du système



Un panneau opérateur de contrôle d'accès est alimenté par un courant continu de +12V. En général, afin de réduire les interférences électriques entre les contrôleurs, chaque panneau

opérateur de contrôle doit être alimenté séparément. Lorsque des exigences de haute fiabilité sont nécessaires, les contrôleurs et les verrous électroniques doivent être alimentés séparément.

Pour éviter qu'une panne d'alimentation d'un panneau opérateur de contrôle n'empêche tout le système de fonctionner normalement, le système de gestion du contrôle d'accès nécessite généralement au moins un onduleur (UPS), et les verrous de contrôle d'accès sont alimentés séparément pour garantir que le système de gestion du contrôle d'accès continue de fonctionner.

8. Communication des équipements

Le logiciel PC en arrière-plan peut communiquer avec le système selon deux protocoles (TCP/IP et RS485) pour l'échange de données et la gestion à distance.

Câblage et mise en réseau pour le contrôle d'accès

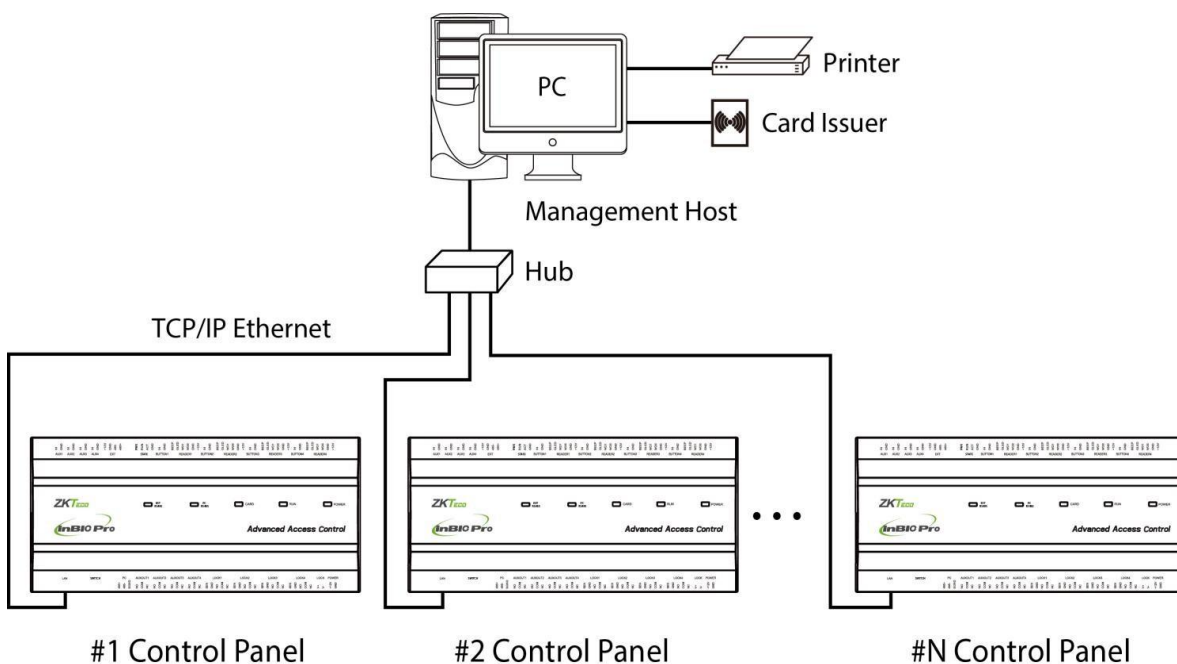
1. L'alimentation est de 12V DC, convertie à partir de 220V.
2. Comme un verrou électronique consomme un courant élevé, il génère un fort signal d'interférence pendant son fonctionnement. Pour réduire cet effet, il est recommandé d'utiliser des câbles à 4 conducteurs (RVVP 4x0,75 mm², deux pour l'alimentation et deux pour le capteur de porte).
3. Les câbles de communication RS485 sont constitués de paires torsadées blindées, un standard internationalement accepté, qui se révèlent efficaces pour prévenir et protéger contre les interférences.
4. Les lecteurs Wiegand utilisent des câbles de communication blindés à 6 conducteurs (RVVP 6x0,5 mm) (il existe généralement des câbles à 6, 8 et 10 conducteurs que l'utilisateur peut choisir en fonction des ports) pour réduire les interférences pendant la transmission.
5. Les autres câbles de contrôle (comme les boutons de sortie) sont tous fabriqués avec des câbles à 2 conducteurs (RVVSP 2x0,5 mm²).
6. Remarques pour le câblage :
 - Les câbles de signal (comme les câbles réseau) ne doivent pas être installés parallèlement ni partagés dans un même conduit avec des câbles électriques haute puissance (comme les câbles de verrouillage électronique et les câbles d'alimentation). Si un câblage parallèle est inévitable pour des raisons environnementales, la distance doit être supérieure à 50 cm.
 - Essayez d'éviter d'utiliser des conducteurs avec connecteurs lors de la distribution. Lorsqu'un connecteur est indispensable, il doit être serti ou soudé. Aucune force mécanique ne doit être appliquée sur le joint ou la branche des conducteurs.
 - Dans un bâtiment, les lignes de distribution doivent être installées horizontalement ou verticalement. Elles doivent être protégées dans des conduits (comme des tuyaux en plastique ou en métal, à choisir selon les exigences techniques de la distribution intérieure). Les gaines métalliques sont applicables pour le câblage au plafond, mais elles doivent être sécurisées et esthétiques.
 - Mesures de blindage et connexion de blindage : Si des interférences électromagnétiques importantes sont constatées dans l'environnement de câblage lors de l'enquête préalable à la construction, il est nécessaire de considérer la protection de blindage des câbles de données lors de la conception du plan de construction. En général, une protection de blindage est nécessaire s'il existe une source importante d'interférences radioactives ou si le câblage doit être parallèle à une alimentation électrique haute puissance sur le chantier. En règle générale, les mesures de blindage comprennent le maintien de la distance maximale par rapport

à toute source d'interférence, l'utilisation de goulottes métalliques ou de tuyaux métalliques galvanisés pour assurer une mise à la terre fiable de la connexion entre les couches de blindage des câbles de données et les goulottes ou tuyaux métalliques. Il est important de noter qu'une enceinte de blindage ne peut être efficace que si elle est correctement mise à la terre.

- Méthode de connexion du fil de terre : Des fils de terre fiables et de grand diamètre conformes aux normes nationales applicables sont nécessaires sur le site de câblage et doivent être connectés en forme d'arbre pour éviter les boucles DC. Ces fils de terre doivent être éloignés des champs de foudre. Aucun paratonnerre ne peut servir de fil de terre, et il doit être garanti qu'aucun courant de foudre ne passe par un fil de terre en cas d'orage. Les goulottes et tuyaux métalliques doivent être connectés de manière continue et fiable et reliés aux fils de terre par des câbles de grand diamètre. L'impédance de cette section de câble ne doit pas dépasser 2 ohms. De plus, la couche de blindage doit être connectée de manière fiable et mise à la terre à une extrémité pour garantir une direction uniforme du courant. Le fil de terre de la couche de blindage doit être connecté par un fil de grand diamètre (au moins 2,5 mm²)

TCP/IP Communication

Le câble Ethernet 10/100Base-T croisé, un type de câble réseau croisé, est principalement utilisé pour la mise en cascade de hubs et de commutateurs ou pour connecter directement deux points de terminaison Ethernet (sans hub). Les normes 10Base-T et 100Base-T sont prises en charge.



Communication en 485

Les câbles de communication RS485 sont fabriqués à partir de câbles RVSP (paires torsadées blindées) internationalement acceptés, qui se révèlent efficaces pour prévenir et protéger contre les interférences. Les câbles de communication RS485 doivent être connectés par bus en cascade et non en forme d'étoile, afin d'obtenir un meilleur effet de blindage en réduisant la réflexion du signal pendant les communications.

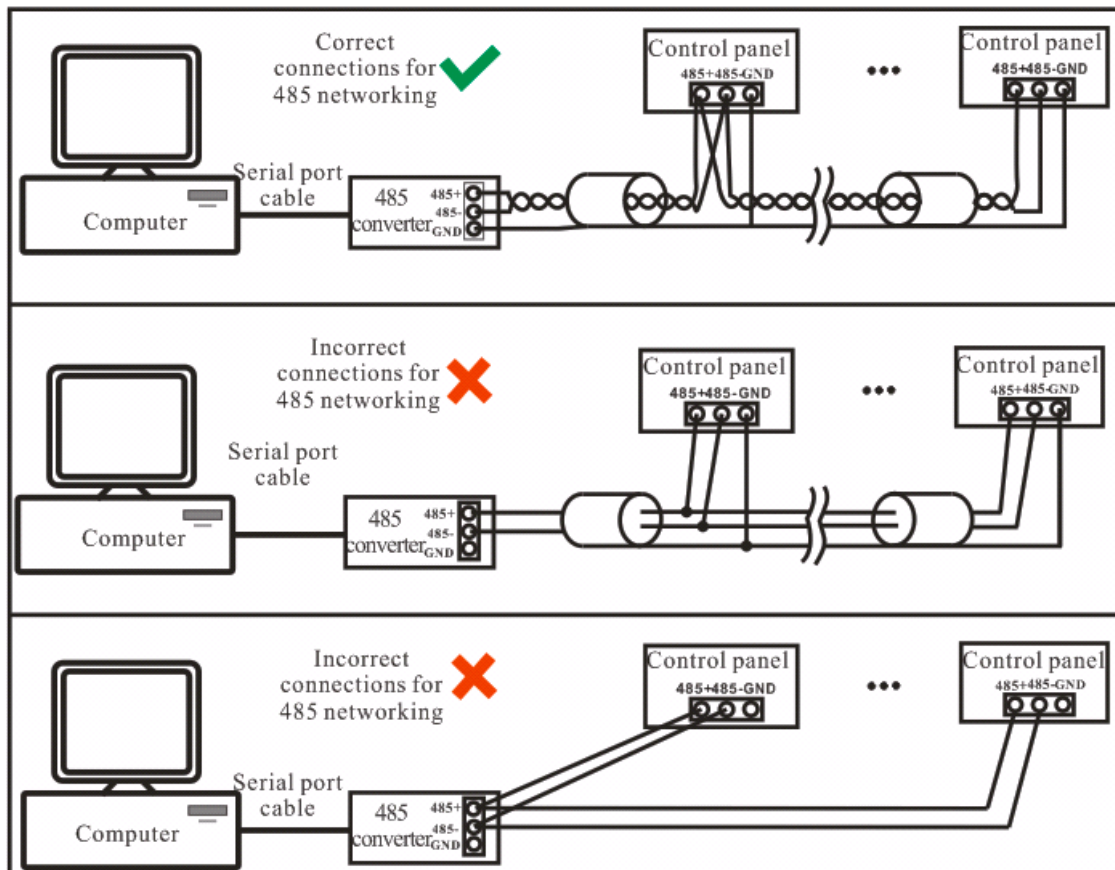
Un seul bus RS485 peut être connecté à un maximum de 63 panneaux de commande d'accès, mais il est préférable de le connecter à moins de 32.

Pour éliminer l'atténuation du signal dans les câbles de communication et supprimer les interférences, si le bus mesure plus de 300 mètres, une résistance de 120 ohms est généralement insérée entre le premier et le dernier panneau de commande d'accès sur le bus RS485.

Pour ce panneau de commande d'accès, mettre le commutateur DIP 8 en position ON équivaut à connecter en parallèle une résistance de 120 ohms entre les lignes 485+ et 485-, comme illustré dans la figure ci-dessous, en mettant le commutateur DIP 8 des



premiers et derniers panneaux de commande d'accès :



DIP Switch

Cette partie explique comment configurer l'adresse RS485, les paramètres d'usine et la résistance terminale du panneau de commande à l'aide du commutateur DIP.

- **Paramétrage de l'adresse en 485**

Les positions 1 à 6 du commutateur DIP sont réservées pour définir le numéro de l'appareil pour la communication RS485. Le code est binaire, et les positions les plus basses sont à l'avant. Lorsque le commutateur est réglé sur la position ON, cela indique 1 (activé) ; lorsque le commutateur est réglé vers le bas, cela indique 0 (désactivé).

Par exemple, pour définir un numéro de dispositif $39 = 1 + 2 + 4 + 32$, ce qui correspond au code binaire 111001, mettez les positions 1, 2, 3 et 6 sur la position ON, comme illustré ci-dessous :



Tableau de configuration de l'adresse 485 :

Place Address	Switch Setting					
	1	2	3	4	5	6
Address No.	1	2	4	8	16	32
01	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
04	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
05	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
06	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
07	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
08	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
09	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF

Place Address	Switch Setting					
	1	2	3	4	5	6
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON

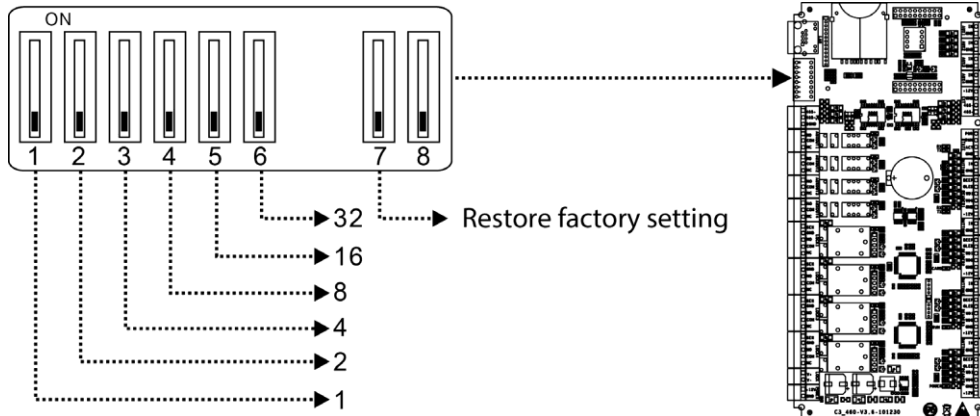
58	OFF	ON	OF F	ON	ON	ON
59	ON	ON	OF F	ON	ON	ON
60	OFF	OF F	ON	ON	ON	ON
61	ON	OF F	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

- **Retour aux paramétrage usine**

L'emplacement 7 du commutateur DIP est le commutateur pour la restauration des paramètres du système. L'emplacement est défini sur OFF par défaut. Lorsque l'emplacement 7 est déplacé vers le haut et vers le bas trois fois en l'espace de 10 secondes et finalement, lorsqu'il est retourné en position OFF, les paramètres d'usine seront restaurés après le redémarrage du contrôleur.

- **Paramétrage de la résistance du contrôleur**

L'emplacement 8 est destiné à la configuration de la résistance de terminaison RS485. Mettre le commutateur en position ON équivaut à connecter en parallèle une résistance de terminaison de 120 ohms entre 485+ et 485-.



9. Assistance

Une question technique ?

Assistance téléphonique Gratuite réservée aux installateurs

Merci de vous munir du numéro de série du lecteur et du numéro du bon de livraison

01 69 49 61 00

Du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h

contact@abiova.com

10. Versions

Version	Date	Modification
V24.00.01	21/11/24	NRE : Création de la documentation
V24.00.02	22/11/24	PLS : Mise en forme

Copyright : *Tout le contenu, les graphismes et les idées de cette présentation sont soumis aux lois de droits d'auteur en vigueur et sont exclusivement destinés à l'utilisation interne. La transmission ou la cession de ce document à des tiers requiert le consentement écrit de la Société **ABIOVA**.*

ZKBio Access IVS est une solution ZKTeco

Textes, images, photographies non contractuels.