

Manual de instalador **E**

Ref. 5281 EXPANSIÓN IP_AXES 4+



ÍNDICE

ÍNDICE	1
INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2
1) IP_AXES 4+	2
2) COMPATIBILIDAD	2
CONEXIÓN DE UN DISPOSITIVO UTILIZANDO EL PROTOCOLO WIEGAND, CLOCK&DATA O S-BUS	3
CONEXIÓN A LA UNIDAD IP_AXES 1/2+	5
EJEMPLO DE CONEXIÓN DE ABREPUERTAS DE FUNCIONAMIENTO INVERTIDO N-512.....	6
EJEMPLO CONEXIÓN DE UN ABREPUERTAS DE FUNCIONAMIENTO NORMAL..	7
CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO EN EL SOFTWARE IP_AXES+.....	8
FUNCIONES DE LOS TERMINALES.....	9

INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES



- Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE y de la Directiva RoHS 2011/65/UE. Ver página web **www.fermax.com**. FERMAX Avd. Tres Cruces, 133, 46017 Valencia, Spain. <http://docweb2.fermax.com/docs/deconformidad/ES/F05281.pdf>.
-
- **Recomendaciones en lo relativo al cableado:** Los cables utilizados para conectar lectores, la red y otros periféricos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones aplicables al Nivel 2 (entorno protegido) de la norma NF EN 61000-4-4.
- **La instalación de este producto debe ser efectuada por una empresa debidamente acreditada.** La instalación y el uso incorrectos de este producto podrían provocar una sacudida eléctrica o incendio. Antes de proceder a la instalación, es necesario leer cuidadosamente la información técnica y seguir las recomendaciones para el montaje del producto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1) IP_AXES 4+

Consumo máximo de potencia	400 mA
Tensión de alimentación.....	9 – 14V CC
Peso con alojamiento.....	257 g
Dimensiones del alojamiento	170 x 116 x 40 mm
Temperatura operativa.....	0°C a + 50°C
Relé de control.....	1A / 12V – 1A / 24V

2) COMPATIBILIDAD

Los módulos de expansión IP_AXES4+ son compatibles con la versión de software V2.0.20.0+ o superior del software IP_AXES.

Para bajar la última versión, use el enlace:

<http://www.fermax.com/spain/pro/soporte-online/software-media.html>

Los módulos de expansión IP_AXES4+ son compatibles tanto con centrales IPAXES1_2 y centrales IPAXES1_2+, como con expansores IP_AXES 4 e IP_AXESi/O

CONEXIÓN DE UN DISPOSITIVO UTILIZANDO EL PROTOCOLO WIEGAND, CLOCK&DATA O S-BUS



WIEGAND: (+,-,D0,D1,LED)

- o Lectores de proximidad (5277,5255,7440*, 6992*)*
- o Teclados (5278)*
- o Receptores de radio (5266)*

CLOCK&DATA: (+,-,DT,CK,LED)

- o Lectores de bandas magnéticas*
- o Lectores de códigos de barras*
- o Lectores de proximidad*
- o Receptores de radio*

S-BUS: (+,-,S)

- o Lectores de proximidad (5255)*
- o Receptores de radio (5266)*

RS485 (A, B)

- o Lectores de huella BIO MINI*

*Añadir cable ref. 2545

CONEXIÓN CON LECTORES WIEGAND O CLOCK&DATA

Información:

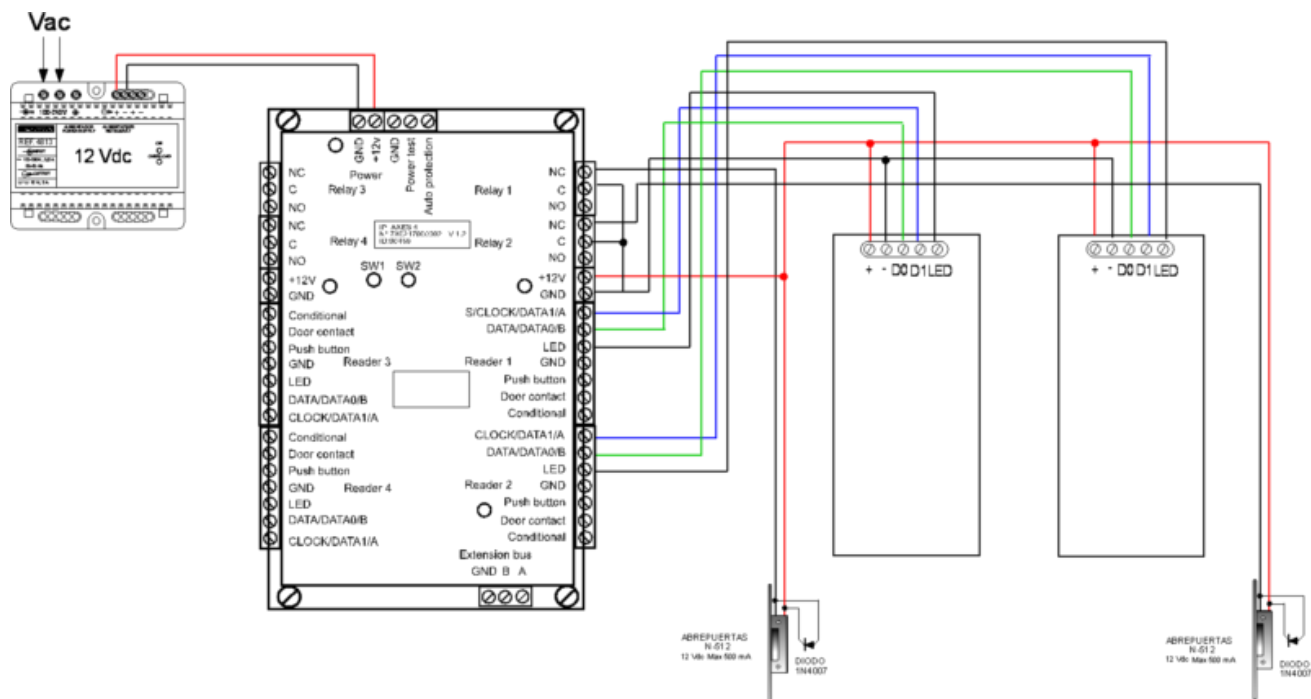
5 conductores (se recomienda manguera ref. 5922 (6hilos x 0,5mm²))

Distancia máxima: 150 m

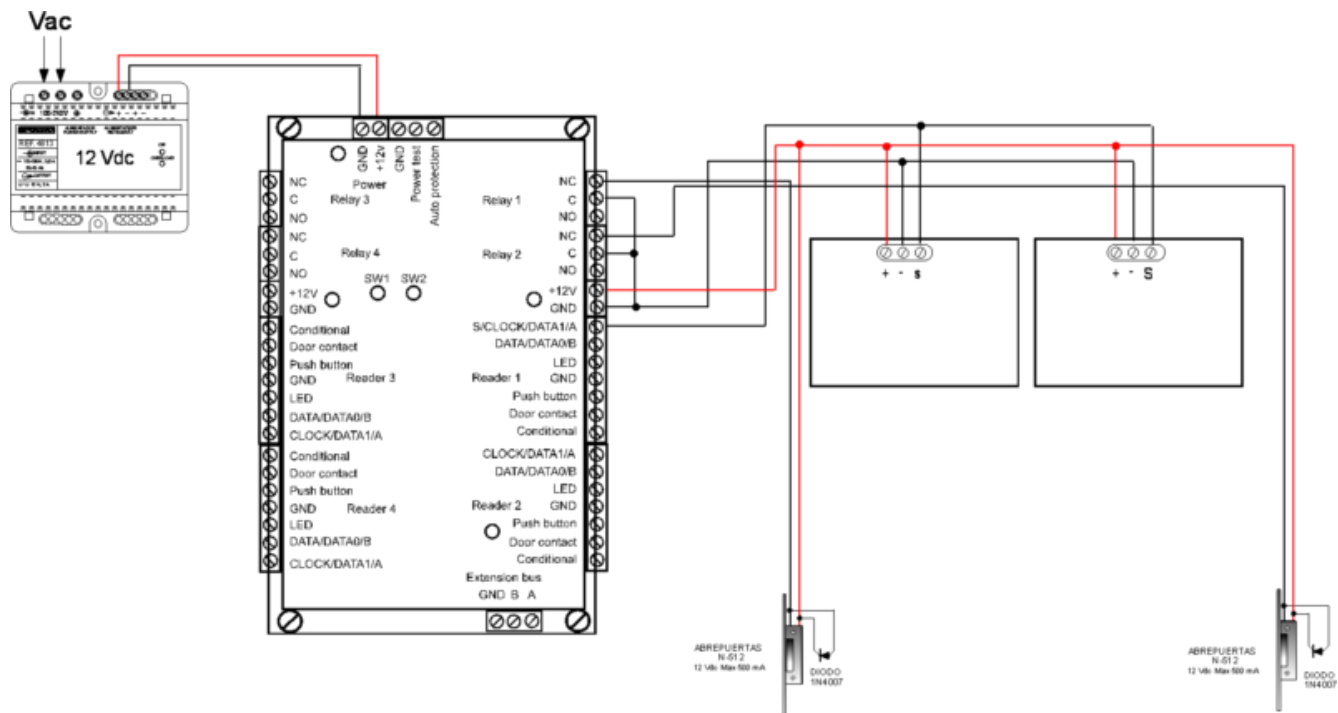
Advertencia: No instale los cables cerca de otros cables de alta tensión o del alta corriente, especialmente de 230V o más.

Nota: Es posible que cada lector tenga una tecnología diferente (el Lector 1, por ejemplo, podría utilizar Wiegand y el Lector 2 Reloj y Datos).

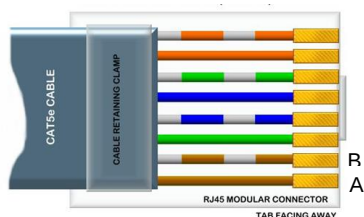
Advertencia: Si utiliza una fuente de alimentación externa para sus lectores de proximidad, no olvide **conectar los negativos GND(-) a las de la unidad.**



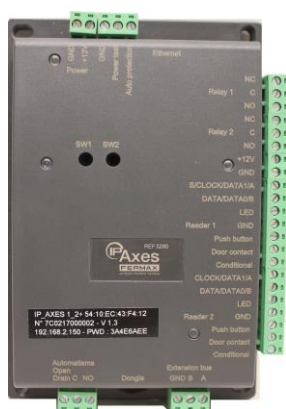
CONEXIÓN CON LECTORES S-BUS



CONEXIÓN A LA UNIDAD IP_AXES 1/2+



IP_AXES 1/2+	IP_AXES 4+
A	A
B	B



Hasta 10 módulos
por IP_AXES 1/2+

RS485

RS485

También puede utilizar los terminales A y B de los módulos IP_AXES 4+ para conectar un bus RS485.

Información:

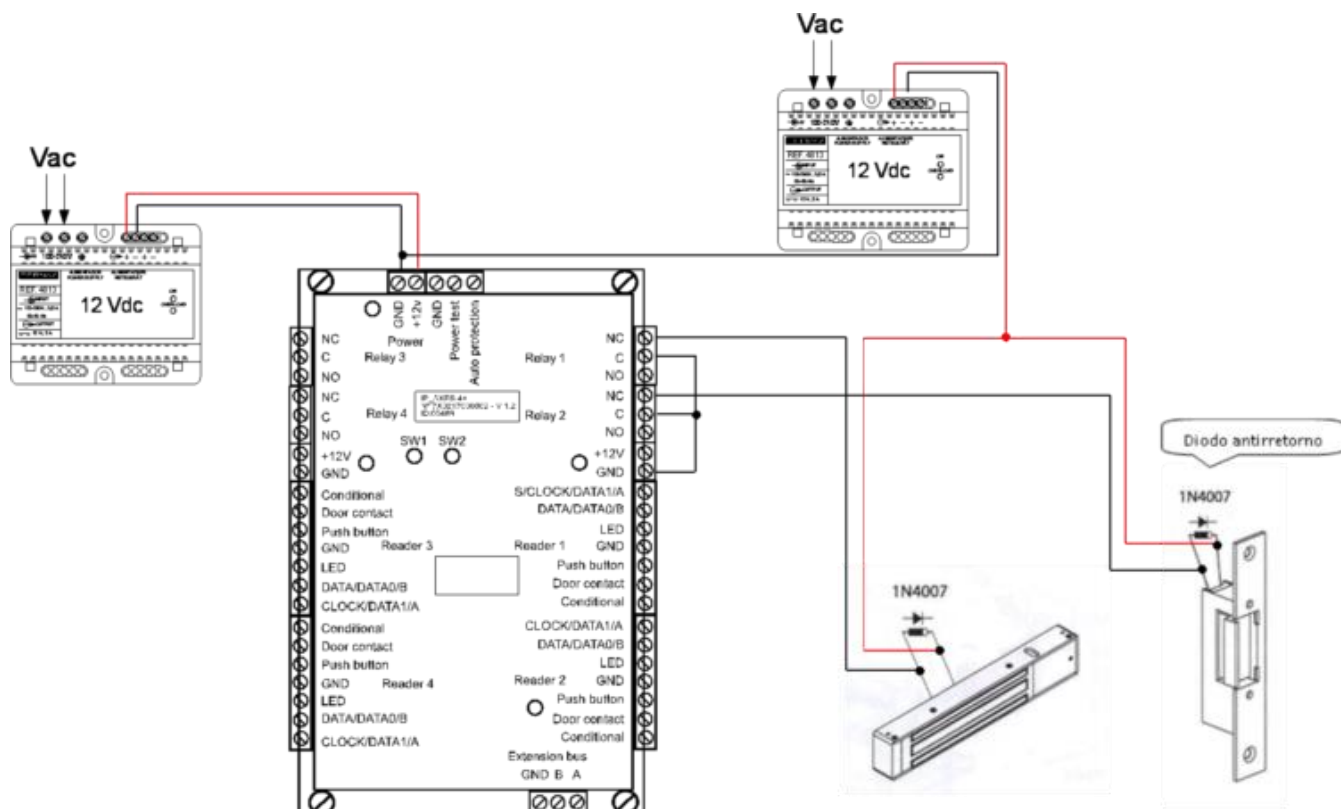
Se recomienda cable CAT5 (1 par para A,B y otro par para negativo (GND))

Se recomienda cable CAT6 para instalaciones industriales.

Distancia máxima: 750 m, dependiendo del cable y las fuentes de alimentación de la instalación.

Advertencia: No instale los cables cerca de otros cables de alta tensión o del alta corriente, especialmente de 230V o más. Utilice el mismo par para las líneas A y B.

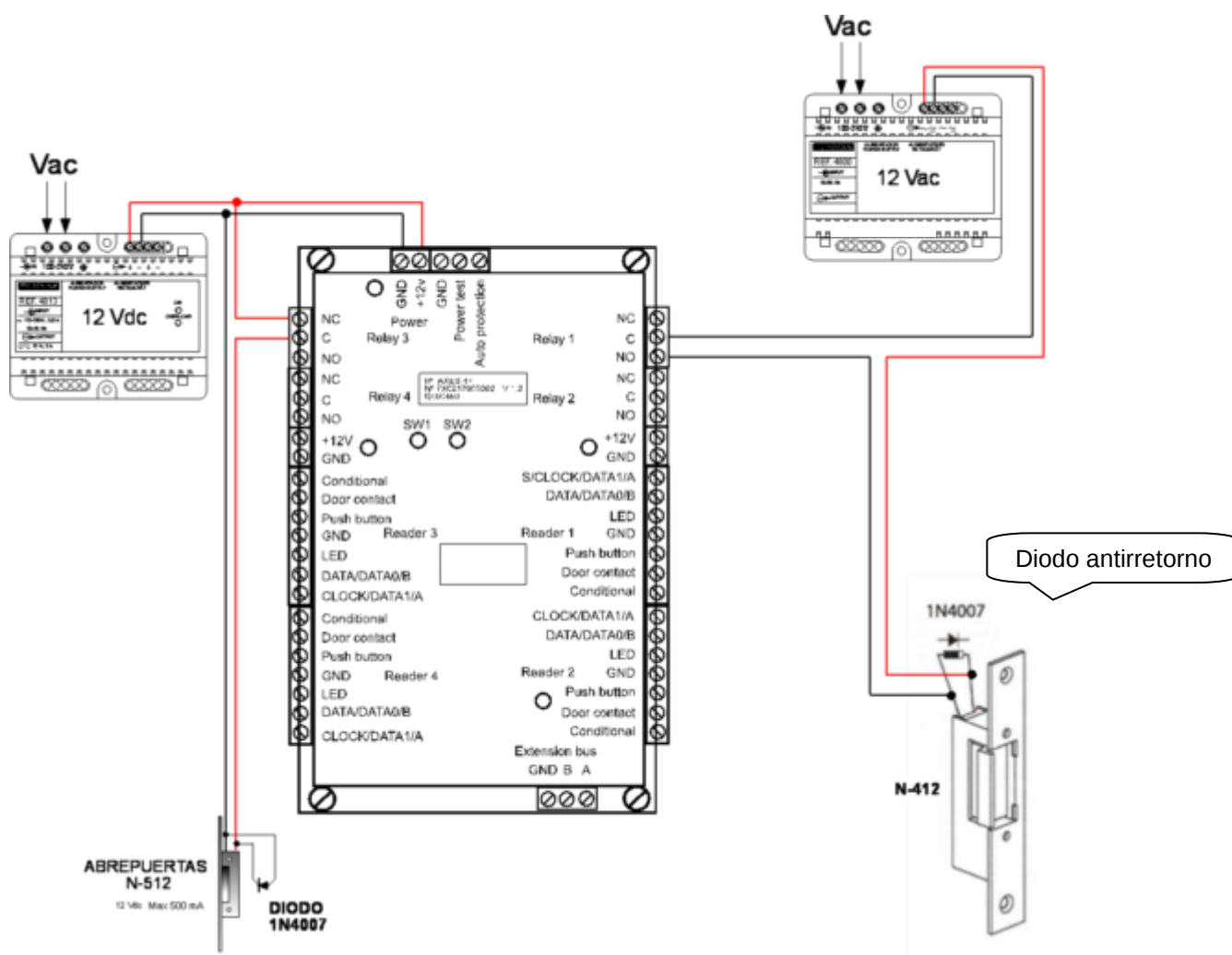
EJEMPLO DE CONEXIÓN DE ABREPUERTAS DE FUNCIONAMIENTO INVERTIDO N-512.



Advertencia: Con el fin de evitar malfuncionamientos aleatorios que pudieran interferir con la operación correcta del sistema debido a corrientes de retorno, es imperativo utilizar y conectar los diodos de protección contra corrientes de retorno suministrados con la unidad siguiendo el diagrama de cableado arriba indicado.

Incluso cuando se utiliza una fuente de alimentación ininterrumpible para el bloqueo independiente de la unidad, es obligatorio seguir el diagrama de cableado arriba indicado.

EJEMPLO CONEXIÓN DE UN ABREPUERTAS DE FUNCIONAMIENTO NORMAL. SIN CORRIENTE ESTÁ BLOQUEADA LA PUERTA CON CORRIENTE SE DESBLOQUEA.



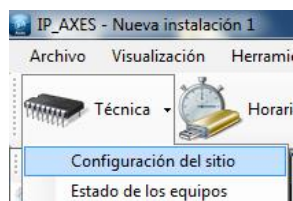
Advertencia: Con el fin de evitar malfuncionamientos aleatorios que pudieran interferir con la operación correcta del sistema debido a corrientes de retorno, es imperativo utilizar y conectar los diodos de protección contra corrientes de retorno suministrados con la unidad siguiendo el diagrama de cableado arriba indicado.

Incluso cuando se utiliza una fuente de alimentación ininterrumpible para el bloqueo independiente de la unidad, es obligatorio seguir el diagrama de cableado arriba indicado.

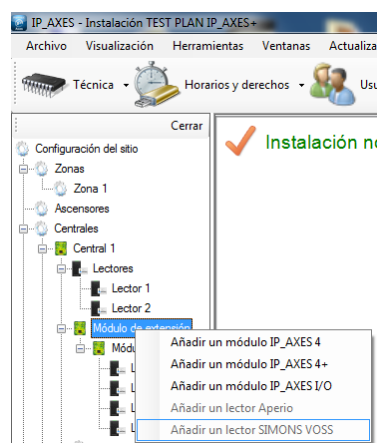
CONFIGURACIÓN DEL MÓDULO EN EL SOFTWARE IP_AXES+

Para configurar el software IP_AXES necesitará el número de serie del módulo. Este número aparece impreso en una etiqueta adhesiva situada en la unidad (por ejemplo ID: 00001). Anote este número.

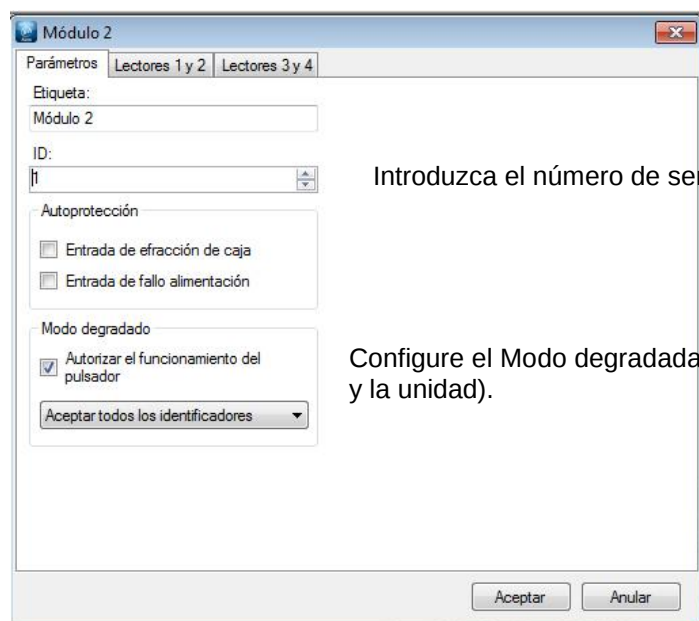
Haga clic en el botón “Técnica” y, a continuación, en “Configuración del sitio”.



Debajo de la unidad a la que su módulo esté conectado, haga clic en “Módulo de expansión” y, a continuación, en “Añadir un módulo IP_AXES 4+”.



Entonces se mostrará la siguiente ventana:



Introduzca el número de serie de su módulo.

Configure el Modo degradada (pérdida de conexión entre el módulo y la unidad).

FUNCIONES DE LOS TERMINALES

Nc	Normalmente cerrado
C	Común
No	Normalmente abierto
+	+12 Vdc/1,5Amax.
S/CLOCK/DATA1/A	S-BUS/CK / D1/A
DATAT/DATA0/B	DT/DT0/B
LED	LED
GND	-
Push button	Botón de salida
Door contact	Sensor de puerta
Conditional	Entrada Condicional



Bus de Extensión
RS-485

Installer's Manual

EN

Ref. 5281 EXPANSION IP_AXES 4+



CONTENTS

INFORMATION AND RECOMMENDATIONS	12
TECHNICAL CHARACTERISTICS	12
1) IP_AXES 4+	12
2) COMPATIBILITY	12
CONNECTING A DEVICE USING THE WIEGAND, CLOCK & DATA PROTOCOL O S-BUS SYSTEM	12
CONNECTION TO THE IP_AXES 1/2+ UNIT	15
CONNECTING A POWER LOSS BOLT AND AN ELECTROMAGNETIC DOOR LOCK OPERATING ON POWER LOSS	16
CONNECTING A STANDARD POWER-ON DOOR LOCK	17
SETTING UP THE MODULE IN IP_AXES	18
FUNCTIONS OF THE TERMINALS	19

INFORMATION AND RECOMMENDATIONS



- This product complies with the requirements of Directive RED 2014/53/UE and Directive RoHS 2011/65/UE. See website **www.fermax.com**. FERMAX Avd. Tres Cruces, 133, 46017 Valencia, Spain. <http://docweb2.fermax.com/docs/deconformidad/EN/F05281.pdf>.
- **Cabling recommendations:** the cables used to connect readers, the network and other peripherals must be installed in accordance with the instructions for Level 2 (protected environment) of standard NF EN 61000-4-4.
- **This product must be installed by an approved company.** Incorrect installation and use may result in electric shock or fire. Before installation, read the technical information and comply with the recommendations for assembling the product.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

1) *IP_AXES 4+*

Maximum power consumption	400 mA
Supply voltage.....	9 – 14VDC
Weight with housing.....	257 g
Housing dimensions.....	170 x 116 x 40 mm
Operating temperature.....	0°C to + 50°C
Control relay	1A / 12V – 1A / 24V

2) *COMPATIBILITY*

The IP_AXES4+ expansion modules with software versión V2.0.20.0+ or higher of the IPAXES software.

To download the latest versión, use the link:

<http://www.fermax.com/intl/en/pro/online-support/software-media.html>

The IP_AXES4+ expansion modules are compatible with both IPAXES12 and IPAXES12+ exchanges, as well as IPAXES 4 and IPAXESI/O.

CONNECTING A DEVICE USING THE WIEGAND, CLOCK & DATA PROTOCOL O S-BUS SYSTEM



WIEGAND: (+,-,D0,D1,LED)

o Proximity reader (5277, 5255,7440*, 6992*)

o Key pad (5278)

o Radio receivers (5266)

CLOCK&DATA: (+,-,DT,CK,LED)

o Magnetic strip readers

o Barcode readers

o Proximity readers

o Radio receivers

S-BUS: (+,-,S)

o Proximity reader (5255)

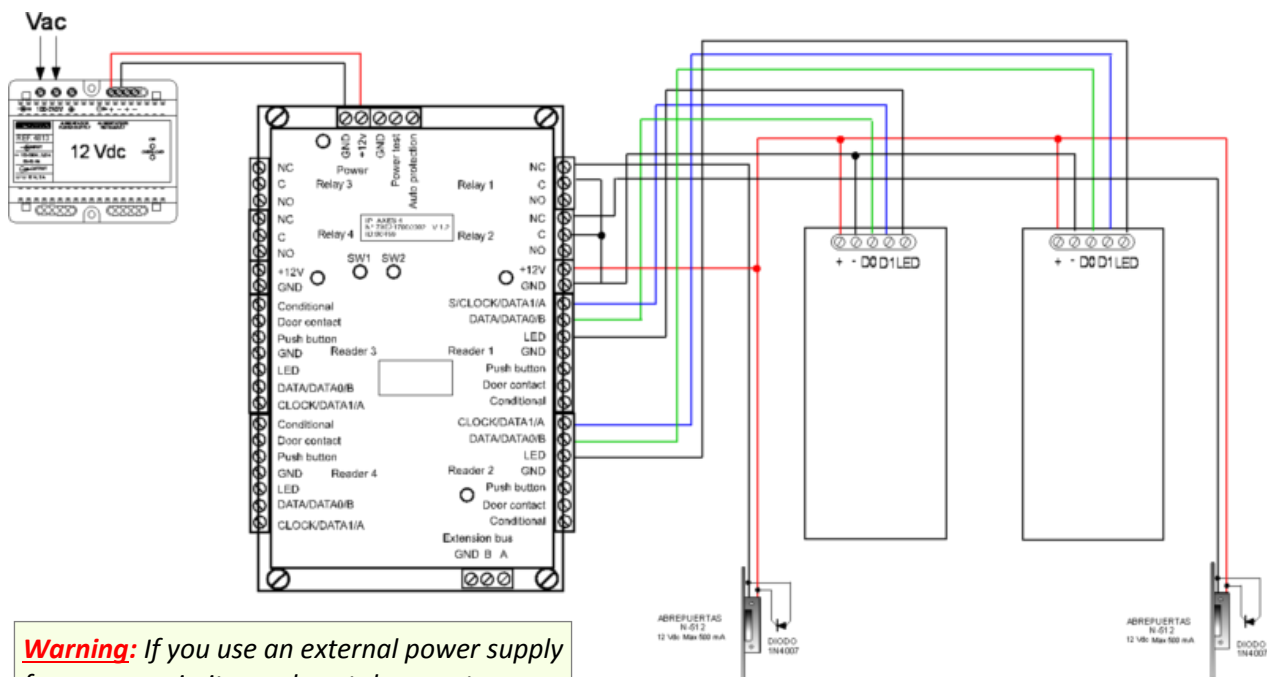
o Radio receivers (5266)

RS485 (A, B)

o BIO MINI Fingerprint reader.

*Add cable ref. 2545

CONNECTING A DEVICE USING THE WIEGAND OR CLOCK&DATA PROTOCOL



Warning: If you use an external power supply for your proximity readers, take care to connect the various earths to that of the module.

Information:

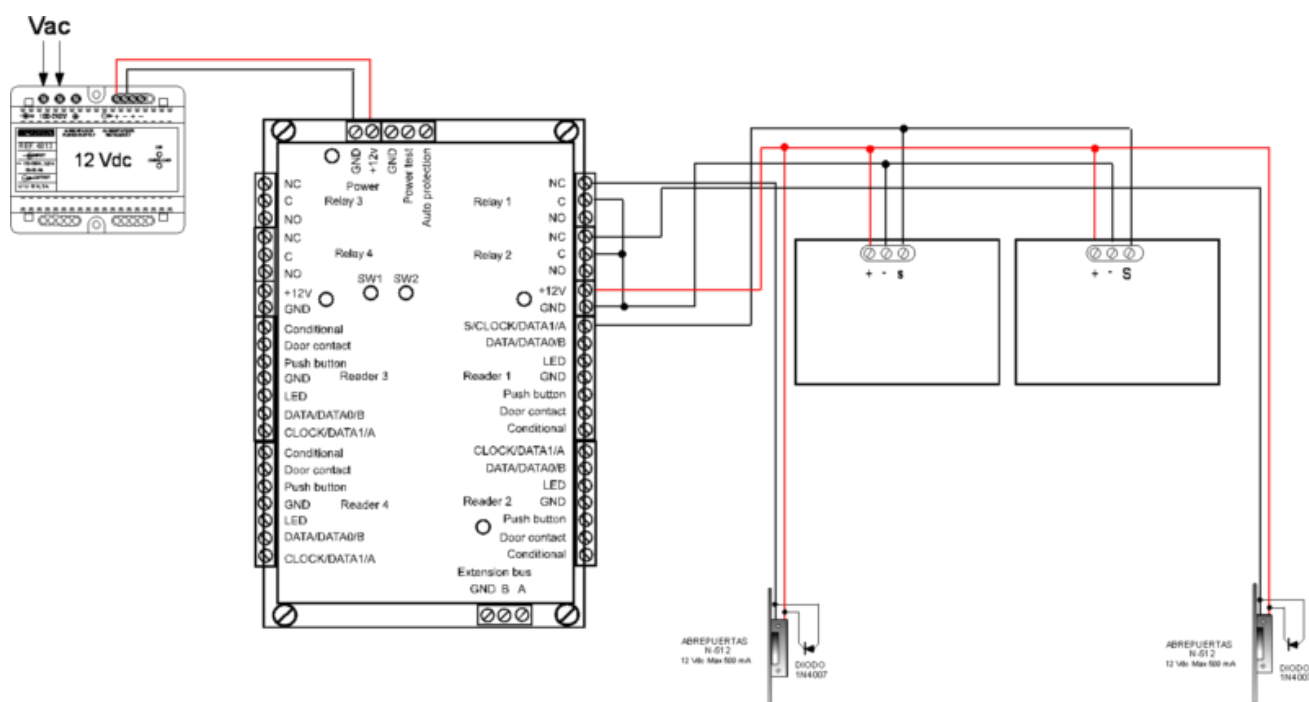
5 conductors (ref. 5922 recommended (6 wires x 0,5mm²))

Max. distance: 150 m

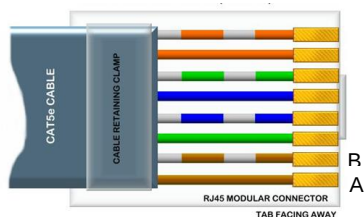
Warning: Do not install the cables near other high voltage or high current cables, particularly 230V or higher.

Note: Each reader can have different technology (e.g. Reader 1 using Wiegand, Reader 2 using Clock & Data).

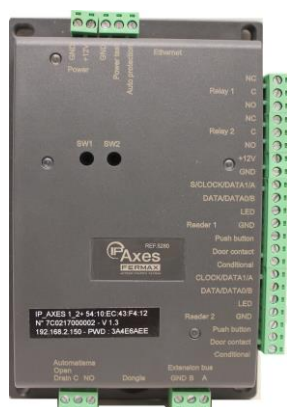
CONNECTING A DEVICE USING S-BUS



CONNECTION TO THE IP_AXES 1/2+ UNIT



IP_AXES 1/2+	IP_AXES 4+
A	A
B	B



Up to 10 modules per
IP_AXES 1/2+



RS485



RS485

You can also use the A and B terminals on the IP_AXES 4+ modules to connect an RS-485 bus.

Information:

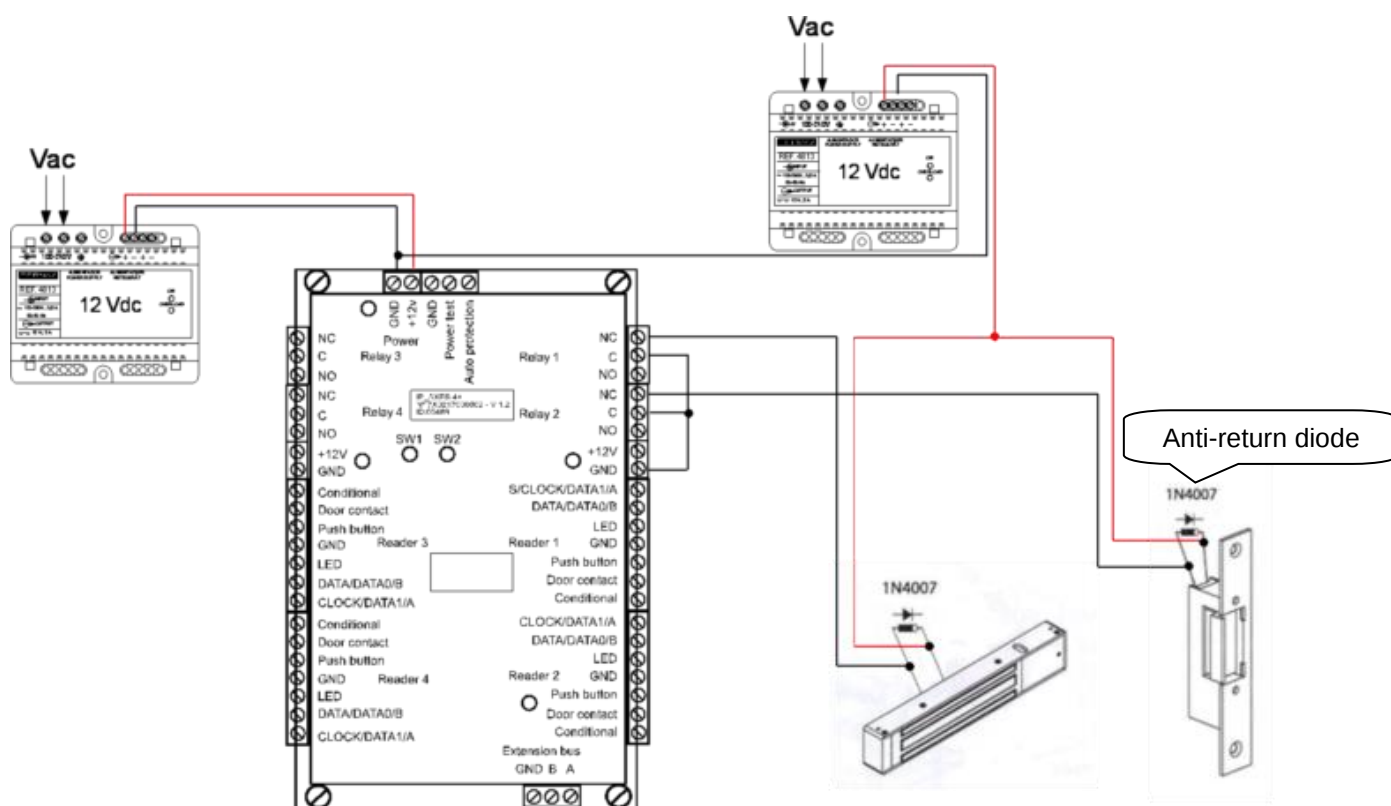
CAT5 cable is recommended (1 pair for A,B and another pair for negative (GND))

CAT6 cable is recommended for industrial installations.

Max. distance: 750 m (depending on the cable and the power supply of the installation).

Warning: Do not install the cables near other high voltage or high current cables, particularly 230V or higher. Use the same pair for the A and B lines.

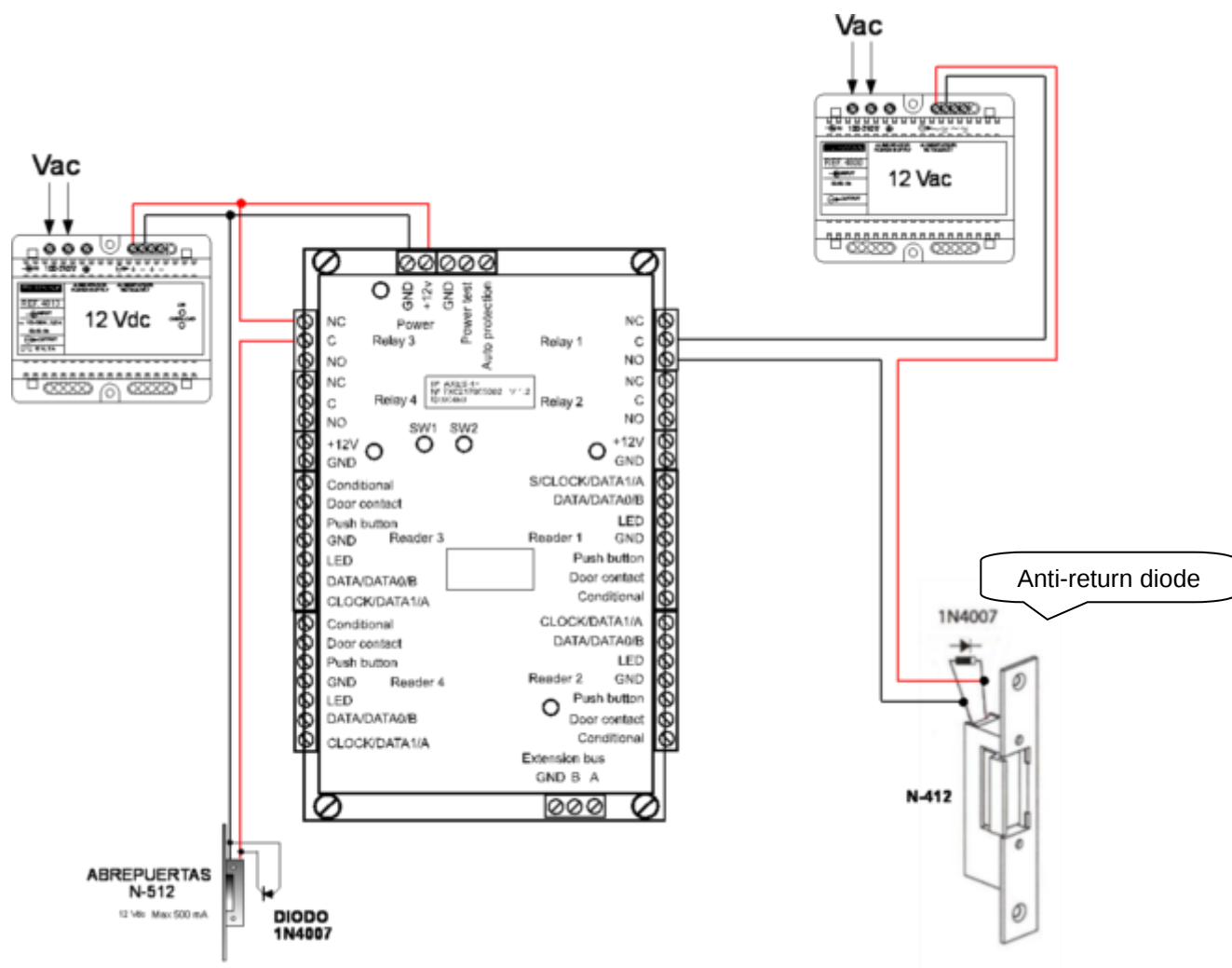
CONNECTING A POWER LOSS BOLT AND AN ELECTROMAGNETIC DOOR LOCK OPERATING ON POWER LOSS



Warning: In order to prevent random malfunctions that may interfere with proper system operation due to back-currents, it is imperative to use and connect the anti-back-current diodes supplied with the unit in compliance with the cabling diagram above.

Even when using an additional uninterruptible power supply for locking separate to that of the unit, it is obligatory to follow the above cabling diagram.

CONNECTING A STANDARD POWER-ON DOOR LOCK



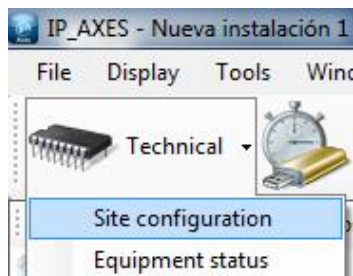
Warning: In order to prevent random malfunctions that may interfere with proper system operation due to back-currents, it is imperative to use and connect the anti-back-current diodes supplied with the unit in compliance with the cabling diagram above.

Even when using an additional uninterruptible power supply for locking separate to that of the unit, it is obligatory to follow the above cabling diagram.

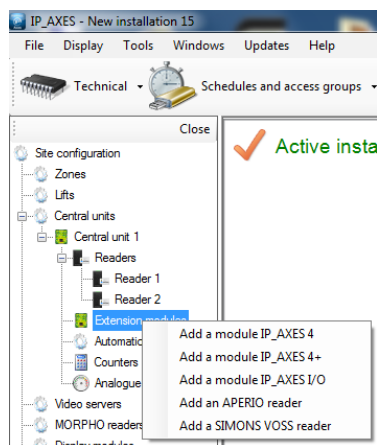
SETTING UP THE MODULE IN IP_AXES

To configure your IP_AXES software, you will need the module identifier. This is printed on a sticker of the housing (e.g. ID: 00001). Make a note of this number.

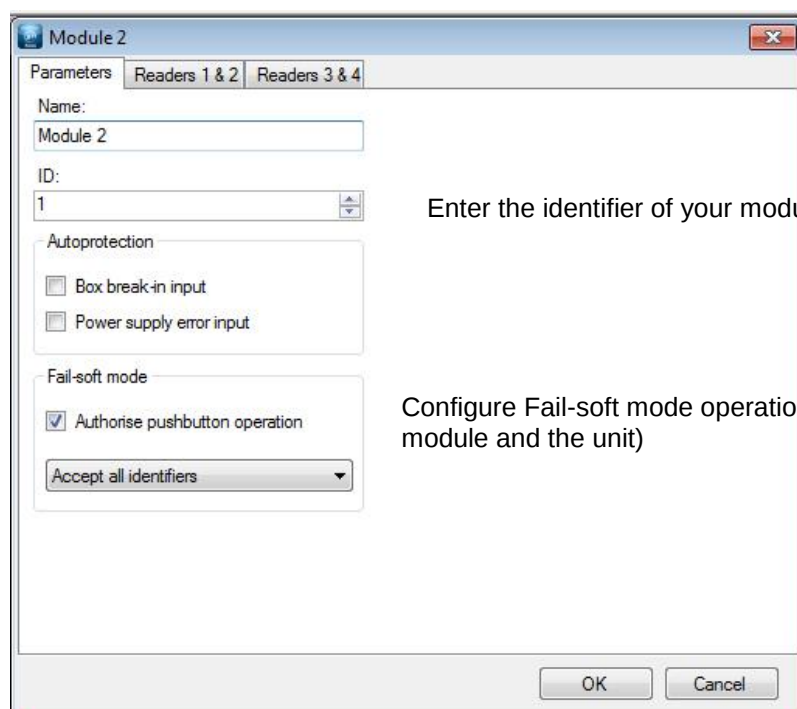
Click on the “Technical” button and then “Site configuration”.



Under the unit your module is connected to, click on “Extension modules” and then “Add module IP_AXES 4+”.



The following window will then be displayed:



Enter the identifier of your module

Configure Fail-soft mode operation (loss of connection between the module and the unit)

FUNCTIONS OF THE TERMINALS

Nc	Normally closed
C	Common
No	Normally open
+	+12 Vdc/1,5Amax.
S/CLOCK/DATA1/A	S-BUS/CK / D1/A
DATAT/DATA0/B	DT/DT0/B
LED	LED
GND	-
Push button	Exit button
Door contact	Door sensor
Conditional	Conditional entry



RS485

Extension Bus

Manuel d'installation **F**

Ref. 5281 IP_AXES 4+



SOMMAIRE

Informations et recommandations	22
Caractéristiques techniques	22
3) IP_AXES 4+	22
4) COMPATIBILITE	22
Raccordement d'un dispositif utilisant le protocole wiegand, clock&data OU S-BUS.....	23
Raccordement à la centrale IP_AXES 1/2+	25
Raccordement d'une gâche à rupture de courant et d'une ventouse électromagnétique fonctionnant par manque de courant.....	26
Raccordement d'une gâche standard à émission de tension	27
Parametrage du module sous IP_AXES	28
Fonctions des bornes	29

INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS



- Ce produit satisfait aux exigences fondamentales de la directive RED 2014/53/UE, Directive RoHS 2011/65/UE. **Voir site Internet www.fermax.com.** FERMAX Avd. Tres Cruces, 133, 46017 Valencia, Spain. <http://docweb2.fermax.com/docs/deconformidad/FR/F05281.pdf>.
- **Recommandations de câblage :** les câbles utilisés pour le raccordement des lecteurs, réseau et autres périphériques doivent être installés conformément aux indications décrivant le Niveau 2 (environnement protégé) de la norme NF EN 61000-4-4.
- **Ce produit doit être installé par une entreprise qualifiée.** Une installation et une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques de chocs électriques ou d'incendie. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice technique et respecter les préconisations de montage du produit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1) IP_AXES 4+

Consommation maximale	400 mA
Tension d'alimentation	9 – 14VDC
Poids avec le boîtier	257 g
Dimensions du boîtier	170 x 116 x 40 mm
Température de fonctionnement	0°C à + 50°C
Relais de commande	1A / 12V – 1A / 24V

2) COMPATIBILITE

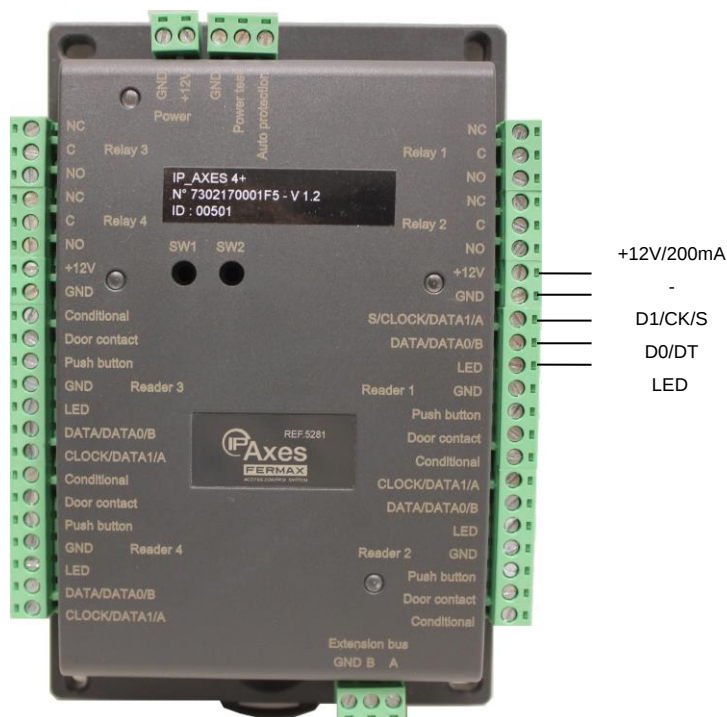
Les modules d'extension IP_AXES4+ sont compatibles avec la version du logiciel V2.0.20.0+ ou logiciel IPAXES supérieur.

Pour télécharger la dernière version, utilisez le lien :

<http://www.fermax.com/france/pro/documents-techniques/logiciels.html>

Les modules d'extension IP_AXES4+ supportent à la fois IPAXES12, IPAXES12+ central et central, comme IPAXES4 extenseurs et IPAXES1/O.

RACCORDEMENT D'UN DISPOSITIF UTILISANT LE PROTOCOLE WIEGAND, CLOCK&DATA OU S-BUS



WIEGAND: (+,-,D0,D1,LED)

*o Lecteur de proximité
(5277,5255, 7440*, 6992*)*

o Claviers (5278)

o Récepteurs radio (5266)

CLOCK&DATA: (+,-,DT,CK,LED)

o Lecteurs de piste magnétique

o Lecteurs de code barre

o Lecteurs de proximité

o Récepteurs radio

S-BUS: (+,-,S)

o Lecteur de proximité (5255)

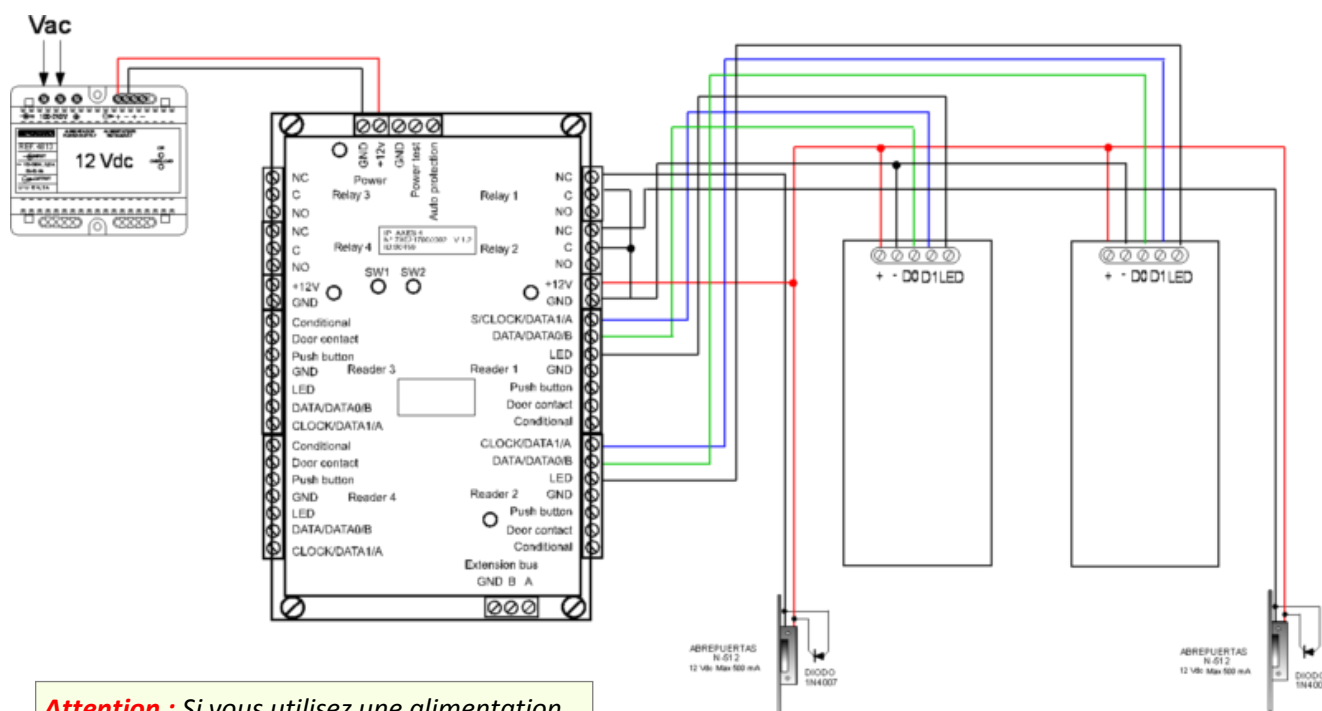
o Récepteurs radio (5266)

RS485 (A, B)

o Lecteur d'empreinte BIO MINI

*Add câble ref. 2545

Dispositif utilisant le protocole wiegand ou clock&data



Attention : Si vous utilisez une alimentation extérieure pour alimenter vos lecteurs de proximité, veillez bien à **raccorder les différentes masses avec celle du module.**

Information :

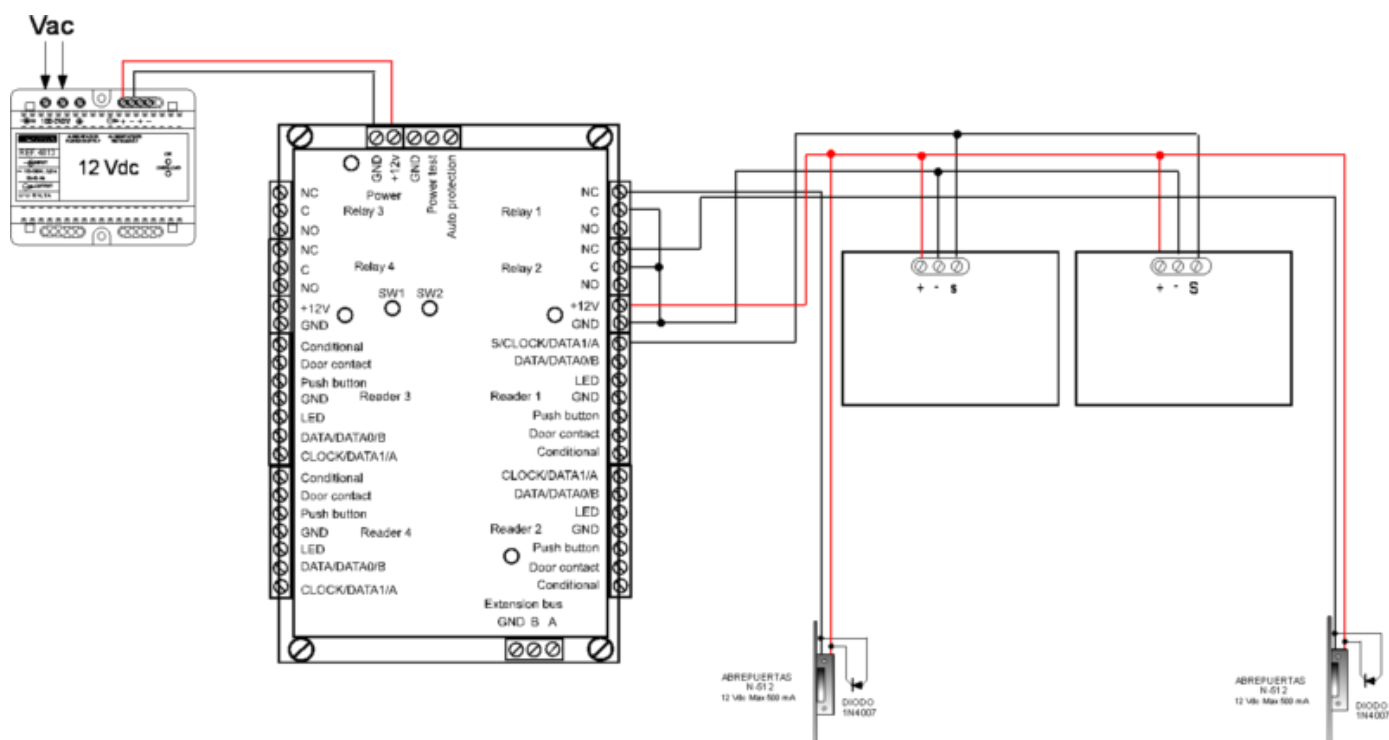
5 fils (ref.5922 recommandées (6 fils x 0,5mm2)

Distance max : 150m

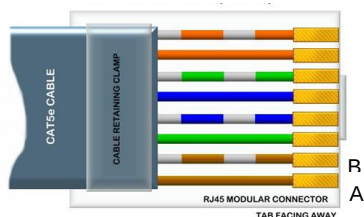
Attention : Ne câblez pas les fils de liaison près d'autres câbles porteurs de tensions ou courant élevés notamment les câbles 230V ou plus.

Note : Chaque lecteur peut accepter une technologie différente (exemple : Lecteur 1 en Wiegand, Lecteur 2 en Clock&Data).

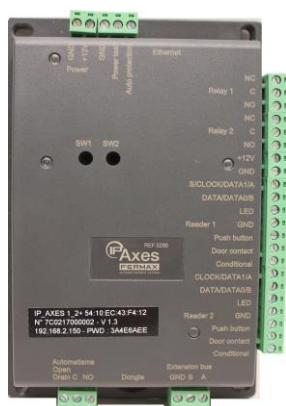
Raccordement d'un dispositif utilisant S-BUS



RACCORDEMENT À LA CENTRALE IP_AXES 1/2+



IP_AXES 1/2+	IP_AXES 4+
A	A
B	B



Jusque 10 modules par
IP_AXES 1/2+

RS485

RS485

Vous pouvez également utiliser les borniers A et B des modules IP_AXES 4+ pour raccorder votre bus RS485.

Information :

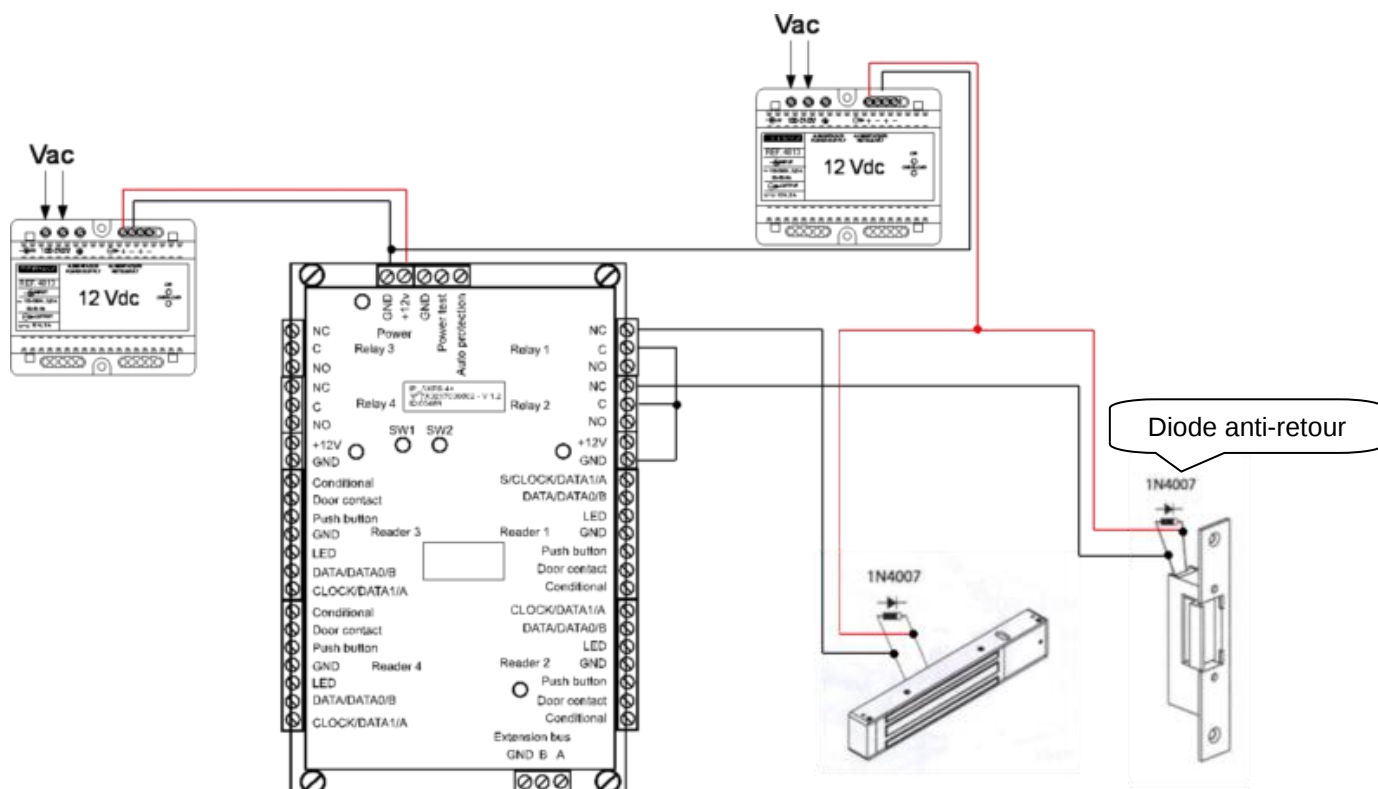
Câble CAT5 (1 paire, A,B et une autre paire pour la borne négative (GND (-))) est recommandée.

CAT6 pour les installations industrielles est recommandé.

Distance max : 750m, en fonction de câble et l'installation d'alimentation.

Attention : Ne câblez pas les fils près d'autres câbles porteurs de tensions ou courant élevés notamment les câbles 230V ou plus. Veillez à utiliser une même paire pour les fils A et B.

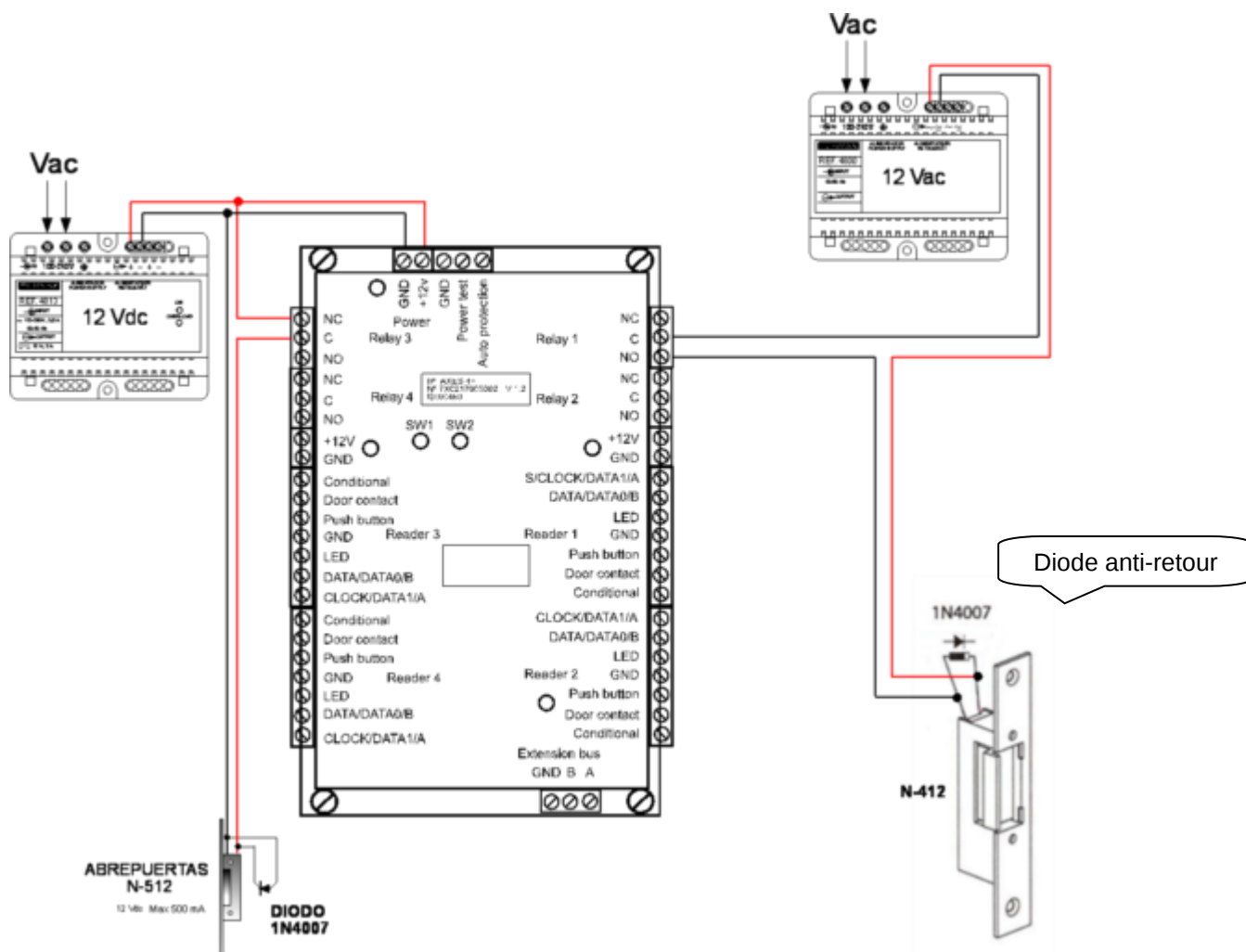
RACCORDEMENT D'UNE GÂCHE À RUPTURE DE COURANT ET D'UNE VENTOUSE ÉLECTROMAGNÉTIQUE FONCTIONNANT PAR MANQUE DE COURANT



Attention : Afin d'éviter tous dysfonctionnements aléatoires qui viendraient perturber la bonne utilisation du système due à des courants de retour, il est impératif d'utiliser et de raccorder les diodes anti-retour livrées avec la centrale suivant le schéma de câblage ci-dessus.

Même lors de l'utilisation d'une alimentation secourue supplémentaire pour le verrouillage séparée de celle de la centrale, il est obligatoire de suivre le même schéma de câblage décrit ci-dessus.

RACCORDEMENT D'UNE GÂCHE STANDARD À ÉMISSION DE TENSION



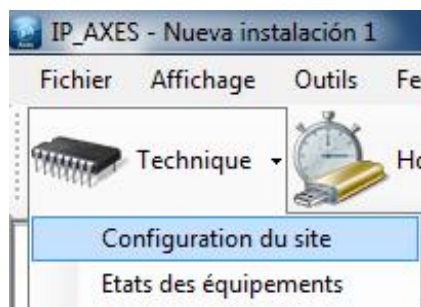
Attention : Afin d'éviter tous dysfonctionnements aléatoires qui viendraient perturber la bonne utilisation du système due à des courants de retour, il est impératif d'utiliser et de raccorder les diodes anti-retour livrées avec la centrale suivant le schéma de câblage ci-dessus.

Même lors de l'utilisation d'une alimentation secourue supplémentaire pour le verrouillage séparée de celle de la centrale, il est obligatoire de suivre le schéma de câblage décrit ci-dessus.

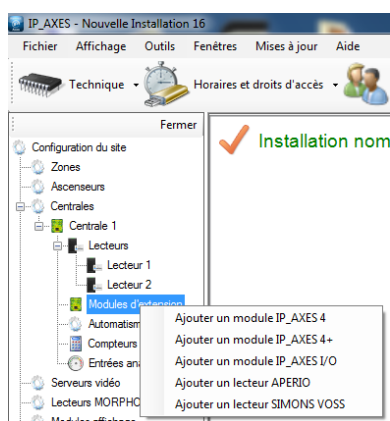
PARAMETRAGE DU MODULE SOUS IP_AXES

Pour configurer votre logiciel IP_AXES, vous aurez besoin de l'identifiant du module. Celui-ci est inscrit sur une étiquette le haut du boîtier (exemple : ID : 00001). Notez ce numéro.

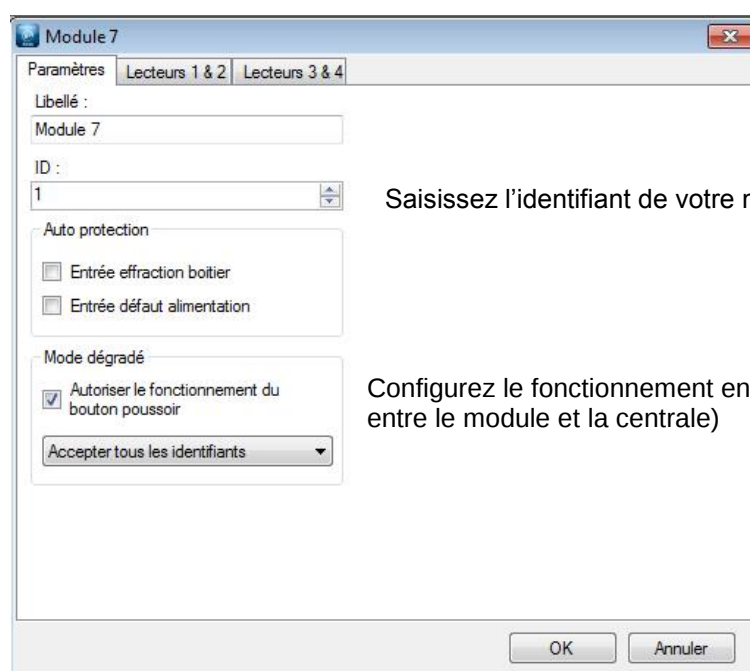
Cliquez sur le bouton 'Technique' puis sur 'Configuration du site'.



Sous la centrale sur laquelle est raccordée votre module, cliquez sur 'Modules d'extension' puis sur 'Ajouter un module IP_AXES 4+.'



La fenêtre suivante apparaît alors :



Saisissez l'identifiant de votre module

Configurez le fonctionnement en mode dégradé (perte de connexion entre le module et la centrale)

Fonctions des bornes

Nc	Repos
C	Commun
No	Travail
+	+12 Vdc/1,5Amax.
S/CLOCK/DATA1/A	S-BUS/CK / D1/A
DATAT/DATA0/B	DT/DT0/B
LED	LED
GND	-
Push button	Bouton poussoir
Door contact	Contact de porte
Conditional	Entrée sous condition



Bus d'extension
RS485