



QUICK USER GUIDE

DESCRIPTION

WS4-4D-E is a 4 door control unit designed to operate with readers with RS-485 output. There is no need to install any software. There is no need to have a dedicated PC either. Everything is available online and the operators just need to register with controller's serial number to start using the software application.

SPECIFICATIONS

• Capacity:	2500 Users
• Events:	50000 max.
• Doors:	4 (max. 20 doors in same network)
• Readers:	4
• Door contact inputs:	4
• Push button inputs:	4
• Auxiliary Inputs:	2 (emergency, vehicle detection)
• Auxiliary Outputs:	2 (alarm, storing alarm status, presence)
• Power supply:	120 to 240 V AC, 100 VA-1.52A with fuse (1 A)
• Supply for the readers:	225 mA each max.
• Supply for the locks:	600 mA each max.
• Relay characteristics:	2A/48 VAC/DC#
• Processor:	ARM A5 - 528 Mhz
• Memory:	64 MB Ram DDR2 133 Mhz
• TCP/IP connection:	10/100/1000 Base-T – HTTP or HTTPS
• Housing dimensions:	350 x 250 x 80 mm
• Operating temperature:	0 °C to +50 °C
• Humidity:	0% to 85% (non-condensing)
• Tamper:	Yes
• Wiegand readers connection:	Yes, via Wiegand to RS-485 converter - WS4-CNV
• Elevator feature:	Yes, 2 elevators per installation, each - 24 floors
• Interlock, Anti pass back, people counter, presence, system logs, reports in CSV	

FIRST CONNECTION AND CONFIGURATION



The WS4-4D-E does not have default IP address. By default is set to DHCP. There are 2 methods to connect to and configure WS4-4D-E - LAN and Standalone method.

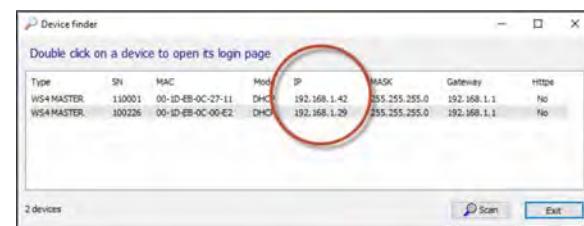
METHOD 1 (For use in a home or business LAN network)

In this configuration, the network's DHCP server will assign an IP address to your WS4-4D-E

1. Put the DIP switch 1 in position OFF.
2. Connect a cable from your network to the ethernet connector of WS4-4D-E.
3. Open a web browser and enter <http://ws4> followed dash and the serial number of the WS4-4D-E controller



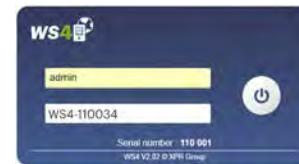
If you can not connect, it is because your network does not recognize the name of the WS4-4D-E controller. In this case, go to our web site <http://www.xprgroup.com/products/ws4/> and download the tool called "Device Finder". The "Device Finder" will enable you to find out the IP address of the WS4-4D-E controller. Run the "Device Finder" and you will get a list of all the WS4 controllers connected in your network, including their IP addresses, just like the picture below.



Open a browser and type the IP of the WS4-4D-E controller and you will be prompted to the login page.

User Name: **admin**

Password: **WS4** followed by **Dash** and the **Serial Number** (ex. **WS4-110034**) just like the image below, all in capital letters without space.



METHOD 2 (For standalone use - without LAN network)

In this configuration, the WS4-4D-E will assign an IP address to your PC. The PC must be set to obtain IP address automatically.

1. Put the DIP switch 1 in position ON.
2. Connect a cable from your PC directly to the ethernet connector of WS4-4D-E.
3. Open a web browser and enter the following IP - 192.168.50.100, then put the login credentials like explained above



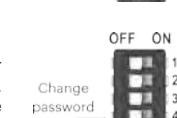
FACTORY RESET

DIP Switch 4 allows a complete re-initialization of the system. To do this, switch this dip switch **3 times OFF - ON - OFF** within **10 seconds**.



CHANGE PASSWORD

DIP Switch 4 allows to log into the system as an administrator if login or password is forgotten. Toggle this dip switch **ON** for about **15 seconds**, then back to OFF. The system will then allow, for 5 minutes, to connect (from the local network only) with the default login and password.



SOFTWARE SETTINGS

ADDING READERS

Go to "Doors", select the reader (fig.2) and then select the type of the reader in the field "Card". (fig.3). While off line, red LED blinks fast and buzzer beeps continuously. Once communication is established, the red LED and the buzzer stop. Green LED starts to blink continuously. If you want to stop the green LED, go to Settings/System Options and select for the backlight ON or OFF (not default) fig.4



fig.1

ID	IO	Name	APB	iLock	Emg.	Public
1.0	I	1.0				
1.1	O	1.1				
2.0	I	2.0				
2.1	O	2.1				

fig.2



fig.3

Backlight	ON	Default
OTHER OPTIONS	ON	OFF

fig.4



fig.5

ID	IO	Name	APB	iLock	Emg.	Public
1.0	I	Main Entry				
2.0	I	2.1				
2.1	O	2.2				

fig.6

To add **2 readers on 1 Door**, select the reader (fig.2) and there, for "Type of Access" select "Access with 2 readers" (fig 5). Fill the form for both readers and they will merge in one door (fig. 6)

ADDING USERS

Go to **Users** (fig.1), select "**New**"(fig.2) and then fill the form (Name, category, card number...)(fig.3).

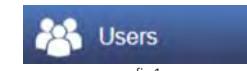


fig.1



fig.2

New user	
GENERAL	CATEGORIES
Full name: Maria Wilson	Category: NO ACCESS
<input type="checkbox"/> Primary	Category: NO ACCESS
<input type="checkbox"/> This user can acknowledge alarms	Category: NO ACCESS
Verify	Category: NO ACCESS
<input checked="" type="checkbox"/> Always active	Category: NO ACCESS
From	From
To	To
From date	From date
To date	To date

fig.3

ADDING SLAVE CONTROLLERS

WS4-4D-E system can manage up to 10 WS4-4D-E boards in the same installation (with up to 20 doors, whether single or double). One WS4-4D-E must be master, the others must be slaves. The **master/slave** selection is made with **Dip-switch 2**: OFF - Master (factory setting), ON - Slave.

Go to "Doors" and click on the link "Add slave"(fig.1). Enter the serial number of the WS4-4D-E to be added and click Search. If it finds it, the system directly adds this slave into the installation and you can configure its doors (fig.2).

In case of error, a message is displayed in red.

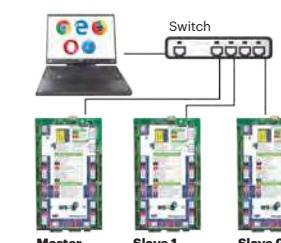


fig.1

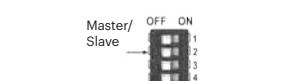


fig.2

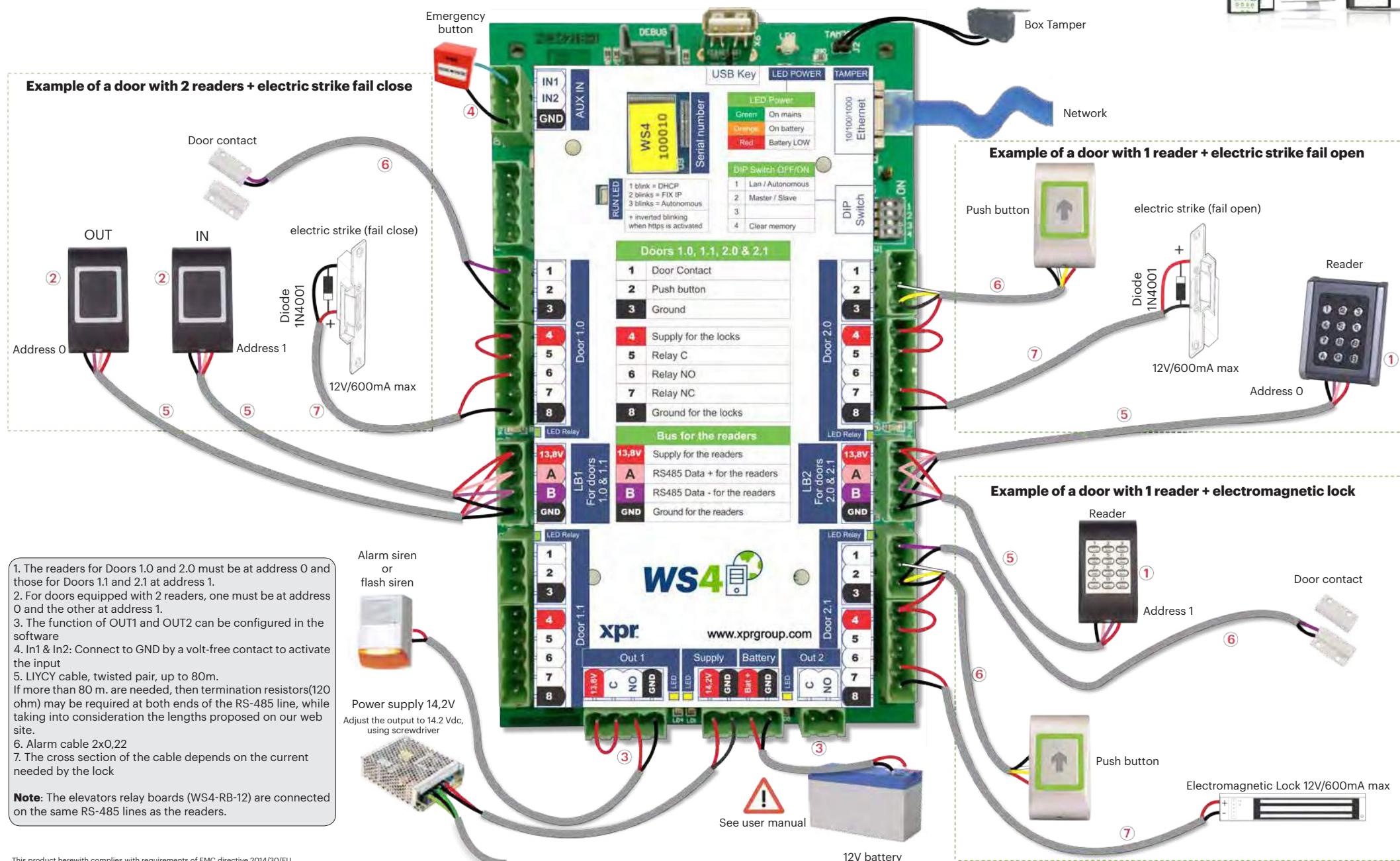
ID	IO	Name	APB	iLock	Emg.	Public
1.0	I	Main Entry				
1.1	O	1.1				
2.0	I	2.1				
2.1	O	2.2				

ID	IO	Name	APB	iLock	Emg.	Public
1.0	I	Master				
1.1	O	Master				
2.0	I	Slave 1				
2.1	O	Slave 1				

fig.2

Connection example of 3 doors

xpr



1. The readers for Doors 1.0 and 2.0 must be at address 0 and those for Doors 1.1 and 2.1 at address 1.
2. For doors equipped with 2 readers, one must be at address 0 and the other at address 1.
3. The function of OUT1 and OUT2 can be configured in the software
4. In1 & In2: Connect to GND by a volt-free contact to activate the input
5. LIYCY cable, twisted pair, up to 80m.
- If more than 80 m. are needed, then termination resistors(120 ohm) may be required at both ends of the RS-485 line, while taking into consideration the lengths proposed on our web site.
6. Alarm cable 2x0,22
7. The cross section of the cable depends on the current needed by the lock

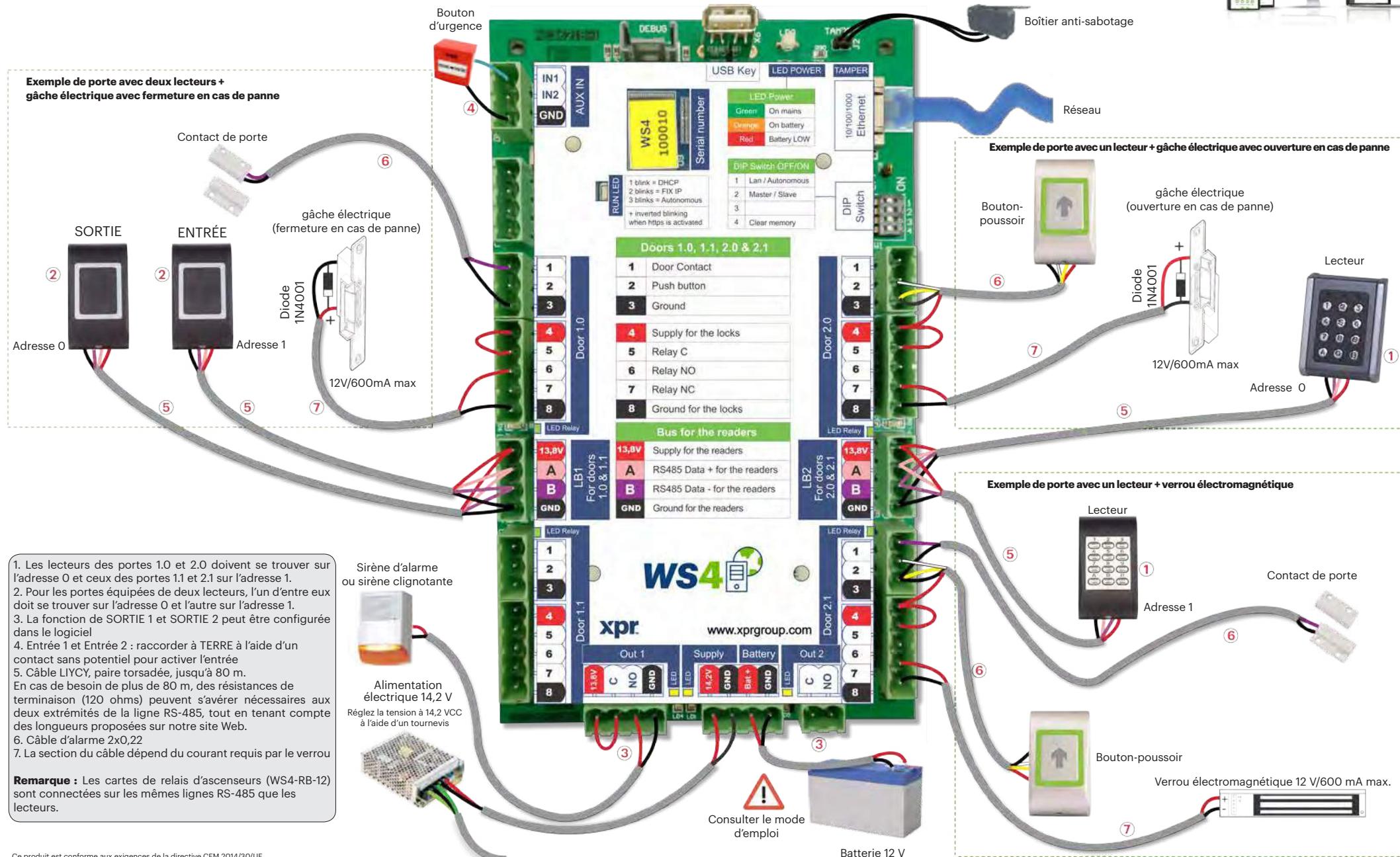
Note: The elevators relay boards (WS4-RB-12) are connected on the same RS-485 lines as the readers.

This product herewith complies with requirements of EMC directive 2014/30/EU.
In addition it complies with RoHS2 directive EN50581:2012 and RoHS3 Directive 2015/863/EU.

xpr

Exemple de connexion de trois portes

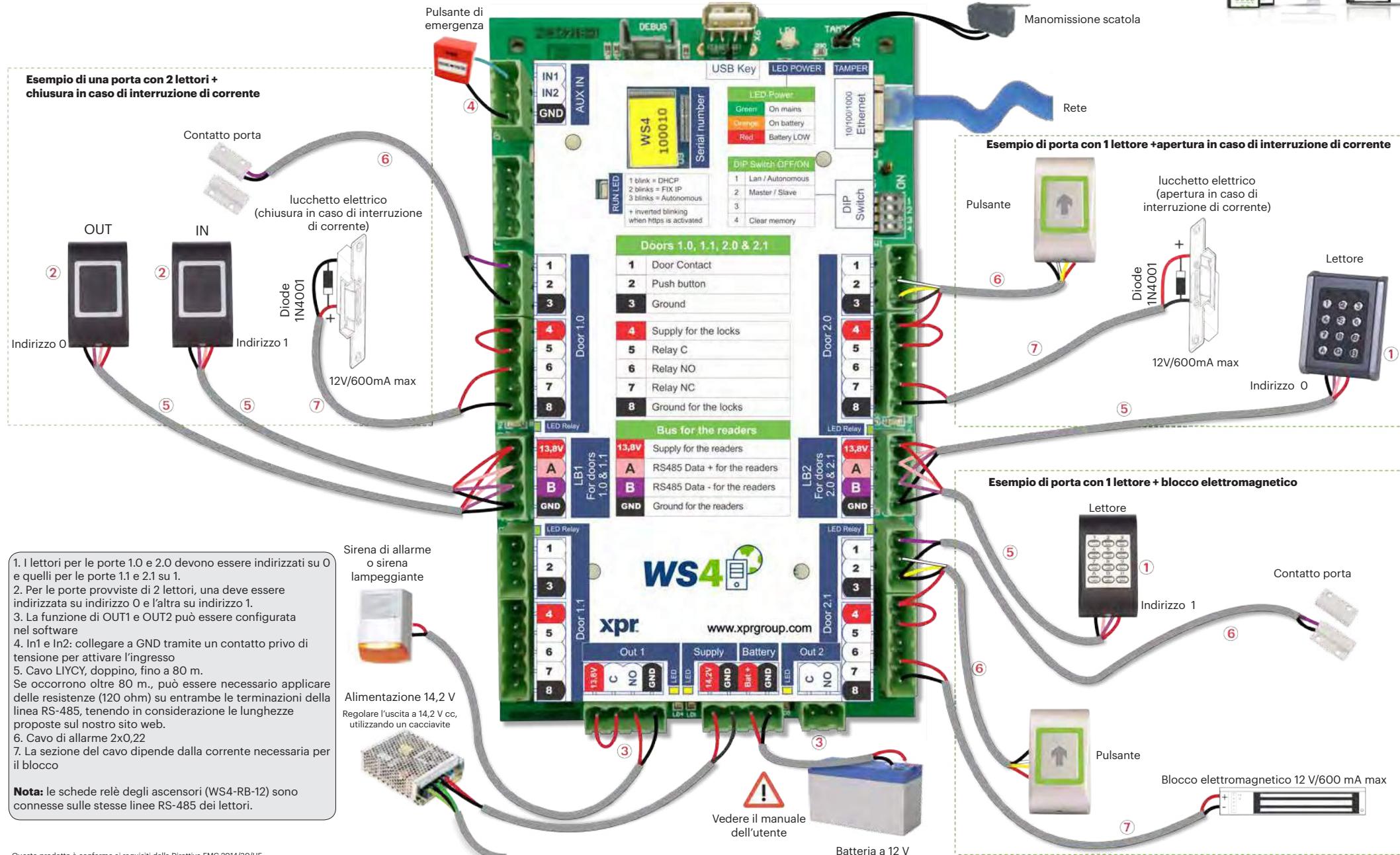
xpr



Ce produit est conforme aux exigences de la directive CEM 2014/30/UE.
En outre, il est conforme à la directive RoHS2 EN50581:2012 et RoHS3 2015/863/EU.

Esempio di connessione di 3 porte

xpr



Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva EMC 2014/30/UE.
Inoltre, è conforme alla Direttiva RoHS2 EN50581:2012 e RoHS3 2015/863/EU.

Unidad de control de acceso de 4 puertas con acceso web



GUÍA RÁPIDA DEL USUARIO



DESCRIPCIÓN

La WS4-4D-E es una unidad de control de 4 puertas diseñada para funcionar con lectores con salida RS-485. No es necesario instalar ningún software. Tampoco es necesario tener un ordenador dedicado a la unidad. Todo está disponible en línea y los operadores solo tienen que registrarse con el número de serie del controlador para comenzar a utilizar la aplicación de software.

ESPECIFICACIONES

- Capacidad: 2500 usuarios
- Eventos: 50 000 máx.
- Puertas: 4 (máx. 20 puertas en la misma red)
- Lectores: 4
- Entradas de contacto de puerta: 4
- Entradas con botón pulsador: 4
- Entradas auxiliares: 2 (emergencia y detección de vehículos)
- Salidas auxiliares: 2 (alarma, que guarda el estado de alarma, y presencia)
- Fuente de alimentación: De 120 a 240 V CA, 100 VA,1-52 A con fusible (1 A)
- Suministro para los lectores: 225 mA cada uno máx.
- Suministro para las cerraduras: 600 mA cada una máx.
- Características del relé: 2 A/48 V CA/CC
- Procesador: ARM A5 - 528 Mhz
- Memoria: RAM de 64 MB DDR2 de 133 Mhz
- Conexión TCP/IP: 10/100/1000 Base-T – HTTP o HTTPS
- Dimensiones de la carcasa: 350x250x80 mm
- Temperatura de funcionamiento: De 0 °C a +50 °C
- Humedad: Del 0 % al 85 % (sin condensación)
- Control manual: Sí
- Conexión de lectores Wiegand: Sí, a través de Wiegand al convertidor RS-485 - WS4-CNV
- Ascensores: Sí, 2 ascensores por instalación, 24 pisos cada uno
- Enganche, antirretorno, contador de personas, presencia, registros del sistema, informes en CSV

PRIMERA CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

③ Número de serie



La WS4-4D-E no tiene una dirección IP predeterminada, sino que está establecido en DHCP. Existen 2 métodos para conectar y configurar la WS4-4D-E: LAN y un método independiente.

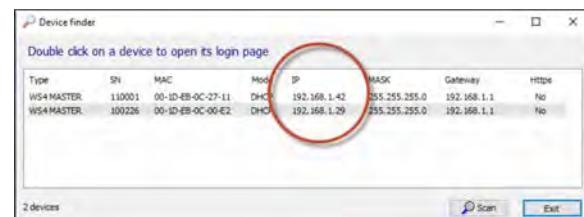
MÉTODO 1 (para su uso en una red LAN doméstica o comercial)

En esta configuración, el servidor DHCP de la red asignará una dirección IP a su WS4-4D-E

1. Coloque el interruptor DIP 1 en la posición de APAGADO.
2. Conecte un cable desde su red al conector Ethernet de la WS4-4D-E.
3. Abra un navegador web e introduzca <http://ws4> seguido de un guion y el número de serie del controlador WS4-4D-E



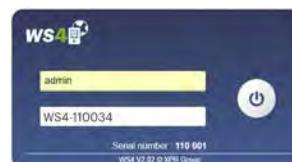
Si no puede conectarse, es porque la red no reconoce el nombre del controlador WS4-4D-E. En este caso, vaya a nuestro sitio web <http://www.xprgroup.com/products/ws4/> y descargue la herramienta denominada "Buscador de dispositivos". El "Buscador de dispositivos" le permitirá averiguar la dirección IP del controlador WS4-4D-E. Ejecute el "Buscador de dispositivos" y obtendrá una lista de todos los controladores WS4 conectados a su red, incluidas sus direcciones IP, como se muestra en la siguiente imagen.



Abra un navegador, escriba la IP del controlador WS4-4D-E y accederá a la página de inicio de sesión.

Nombre de usuario: **admin**

Contraseña: **WS4** seguido de un **guion** y el **número de serie** (p. ej., **WS4-110034**) como en la imagen de abajo, todo en mayúsculas y sin espacios.



MÉTODO 2 (para uso independiente, sin red LAN)

En esta configuración, la WS4-4D-E asignará una dirección IP a su ordenador. El ordenador se debe configurar para que se obtenga la dirección IP automáticamente.

1. Coloque el interruptor DIP 1 en la posición de ENCENDIDO.
2. Conecte un cable desde el ordenador directamente al conector Ethernet de la WS4-4D-E.
3. Abra un navegador web e introduzca la dirección IP 192.168.50.100 y, a continuación, introduzca las credenciales de inicio de sesión como se ha explicado anteriormente.



RESTABLECIMIENTO DE LOS VALORES DE FÁBRICA

El interruptor DIP 4 permite la reinicialización completa del sistema. Para ello, cambie este interruptor DIP **3 veces**, **ENCENDIDO - APAGADO - ENCENDIDO**, en el plazo de **10 segundos**.

CAMBIO DE LA CONTRASEÑA

El interruptor DIP 4 permite iniciar sesión en el sistema como administrador en caso de haber olvidado los datos de inicio de sesión o la contraseña. Encienda **este** interruptor DIP durante unos **15 segundos** y luego vuelva a apagarlo. El sistema permitirá conectarse (solo desde la red local), durante 5 minutos, con el inicio de sesión y la contraseña predeterminados.

AJUSTES DE SOFTWARE

AGREGAR LECTORES

Vaya a "Puertas", seleccione el lector (fig. 2) y, a continuación, el tipo de lector en el campo "Tarjeta". (fig. 3). Mientras esté fuera de línea, el LED rojo parpadea rápidamente y el timbre suena de forma continua. Cuando se establece la comunicación, el LED rojo y el timbre se detienen. El LED verde comienza a parpadear continuamente. Si desea detener el LED verde, vaya a Ajustes/Opciones del sistema y, en Retroiluminación, seleccione ENCENDIDO o APAGADO (no es la opción predeterminada), fig. 4.



fig.1

ID	E/S	Nombre	APB	Block	Emerg.	Público
1.0		Main Entry				
1.1						
2.0	E	2.1				
2.1						

fig.2



fig.3

ID	Nombre	APB	Ilock	Emp.	Público
1.0					
2.0					
2.1					

fig.4

Tipo de acceso
Acceso con 1 lector
Acceso con 2 lectores
Acceso con 2 lectores

fig.5

ID	Nombre	APB	Ilock	Emp.	Público
1.0					
2.0					
2.1					

fig.6

Para agregar **2 lectores en 1 puerta**, seleccione el lector (fig. 2) y, en "Tipo de acceso", seleccione "Acceso con 2 lectores" (fig. 5). Rellene el formulario de ambos lectores y se fusionarán en una puerta (fig. 6).

AGREGAR USUARIOS

Vaya a **Usuarios** (fig. 1), seleccione "**Nuevo**" (fig. 2) y, a continuación, cumplimente el formulario (nombre, categoría, número de tarjeta, etc.) (fig. 3).



fig.1



fig.2

CATEGORÍAS
SIN ACCESO
Categoría 2 SIN ACCESO
Categoría 3 SIN ACCESO
Categoría 4 SIN ACCESO
IDENTIFICADORES
Tarjeta 1
Tarjeta 2
Tarjeta 3

fig.3

AGREGAR CONTROLADORES SECUNDARIOS

El sistema WS4-4D-E puede administrar hasta 10 placas WS4-4D-E en la misma instalación (con hasta 20 puertas, ya sean simples o dobles). Una unidad WS4-4D-E debe ser la principal y las demás secundarias. La selección de **principal/secundaria** se realiza con el **interruptor DIP 2**: APAGADO: principal (ajuste de fábrica), ENCENDIDO: secundaria.

Vaya a "Puertas" y haga clic en el enlace "Agregar secundaria" (fig. 1). Introduzca el número de serie de la WS4-4D-E que se vaya a agregar y haga clic en Buscar. Si la encuentra, el sistema agrega directamente esta placa secundaria a la instalación y puede configurar sus puertas (fig. 2).

En caso de error, aparece un mensaje en rojo.



fig.1



Principal/Secundaria



Principal/Secundaria

ID	E/S	Nombre	APB	SAS	Urg.	Público
1.0		Main Entry				
1.1						
2.0	E	2.1				

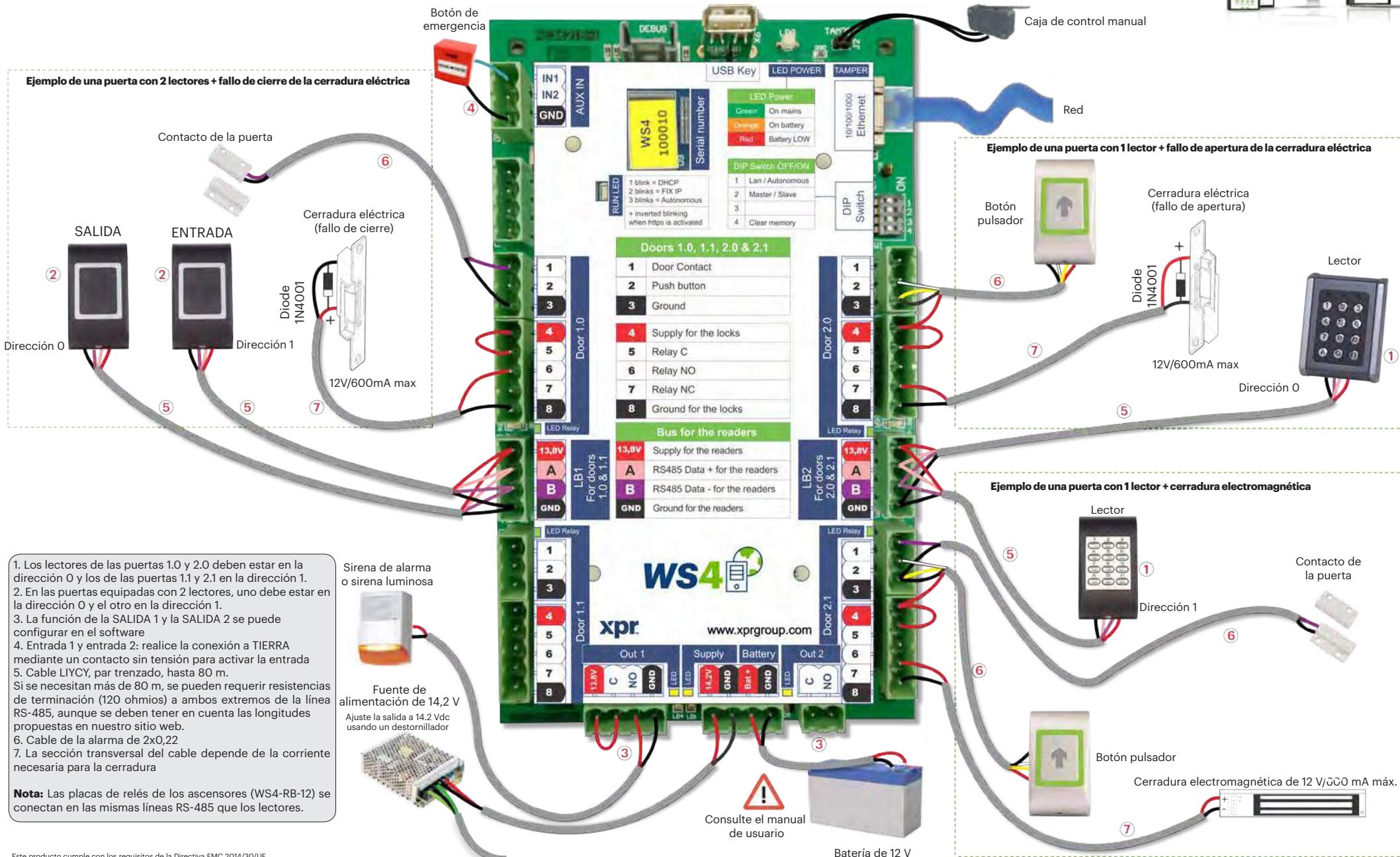
ID	E/S	Nombre	APB	Block	Emerg.	Público
1.0		Main Entry				
1.1						
2.0	E	2.1				

ID	E/S	Nombre	APB	Block	Emerg.	Público
1.0		Main Entry				
1.1						
2.0	E	2.1				

fig.2

Ejemplo de conexión de 3 puertas

xpr

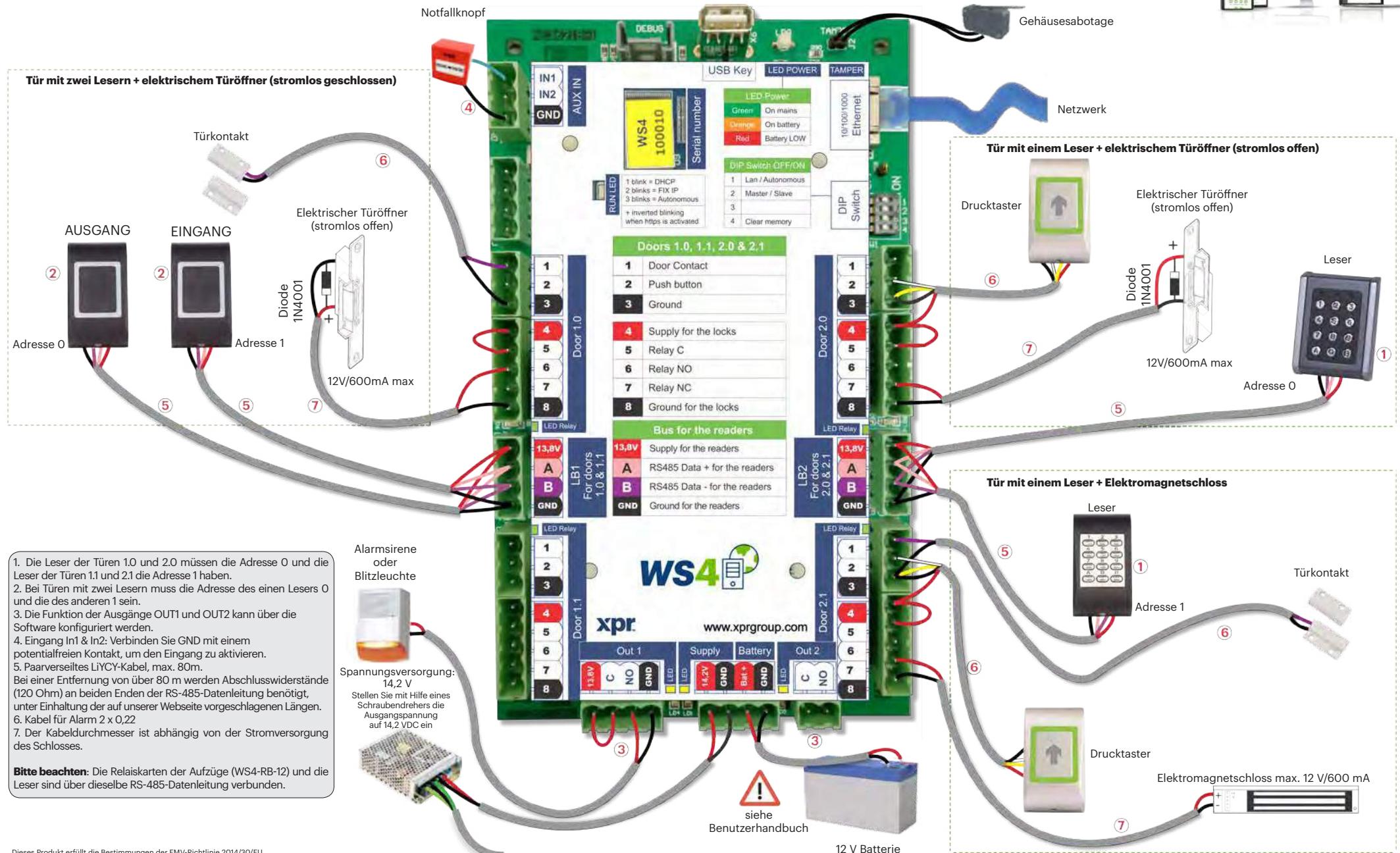


- Los lectores de las puertas 1.0 y 2.0 deben estar en la dirección 0 y los de las puertas 1.1 y 2.1 en la dirección 1.
- En las puertas equipadas con 2 lectores, uno debe estar en la dirección 0 y el otro en la dirección 1.
- La función de la SALIDA 1 y la SALIDA 2 se puede configurar en el software.
- Entrada 1 y entrada 2: realice la conexión a TIERRA mediante un contacto sin tensión para activar la entrada.
- Cable LiCY, par trenzado, hasta 80 m.
- Si se necesitan más de 80 m, se pueden requerir resistencias de terminación (120 ohmios) a ambos extremos de la línea RS-485, aunque se deben tener en cuenta las longitudes propuestas en nuestro sitio web.
- Cable de la alarma de 2x0,22
- La sección transversal del cable depende de la corriente necesaria para la cerradura

Nota: Las placas de relés de los ascensores (WS4-RB-12) se conectan en las mismas líneas RS-485 que los lectores.

Este producto cumple con los requisitos de la Directiva EMC 2014/30/UE.
Cumple además con la Directiva RoHS2 EN50581:2012 y RoHS3 2015/863/EU.

Anwendungsbeispiel: Verbindung von drei Türen



Dieses Produkt erfüllt die Bestimmungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU.
Darüber hinaus entspricht es der RoHS2-Richtlinie EN50581:2012 und RoHS3-Richtlinie 2015/863/EU.

Voorbeeld 3-deursverbinding

xpr

