



Multi Port Expander for Control System

User Manual
Benutzerhandbuch
Manuel Utilisateur
Manuale
Manual del Usuario
Instrukcja obsługi

English
Deutsch
Français
Italiano
Español
Polski

No.32313

lindy.com

Introduction

Thank you for purchasing the Multi Port Expander for Control System. This product has been designed to provide trouble free, reliable operation. It benefits from both a LINDY 2 year warranty and free lifetime technical support. To ensure correct use, please read this manual carefully and retain it for future reference.

This Port Expander is designed to provide additional ports to the Lindy Pro Control system 32306, 32309, 32310 or to a programmable main control system to manage multiple devices. It features one 100Mb Ethernet PoE port supporting TCP/UDP protocol, RS-232/RS485, IR, GPIO in/out and RELAY control ports.

Safety Instructions

! WARNING !

Please read the following safety information carefully and always keep this document with the product.

Failure to follow these precautions can result in serious injuries or death from electric shock, fire or damage to the product.



This device has a switching type power supply and can work with supply voltages in the range 110...250 VAC.

Touching the internal components or a damaged cable may cause electric shock, which may result in death.

To reduce risk of fire, electric shocks or damage:

- Do not open the product. There are no user serviceable parts inside.
- Only qualified servicing personnel may carry out any repairs or maintenance.
- Never use damaged cables.
- Do not expose the product to water or places of moisture.
- Do not use this product outdoors it is intended for indoor use only.
- Do not place the product near direct heat sources. Always place it in a well-ventilated place.
- Do not place heavy items on the product or the cables.
- Please ensure any cables are firmly secured and locked in place before inserting into a power socket

Safety and Health Information: LINDY products are designed for safe, effective use. Please review this guide for essential safety, health information, and details on the Limited Warranty for your product.

Following these setup, usage, and care instructions enhances comfort, productivity, and safety. Failure to adhere to these guidelines may result in electric shock, fire, serious injury, or damage to the product or property. Additional support is available at lindy.com.

Warning: Keep out of reach of children. LINDY products and accessories are not toys and should not be handled by young children, as they may cause injury or damage

Suffocation Hazard: For products containing or supplied in plastic bags, keep bags away from babies and children to prevent suffocation.

Power Supply Safety: Applies to products using an AC power supply. Use only the original or compatible AC power supply specified for your product. Failure to follow this guidance may result in electric shock, fire, serious injury, or product damage.

Proper Usage: Keep the device away from moisture, including rain, snow, or water, and avoid placing it near heat sources, food, excessive dirt, dust, oil, chemicals, or direct sunlight. For devices with ports, avoid inserting objects, allowing dust to accumulate, or using heat sources like hair dryers or microwaves to dry it. If the device becomes wet, gently wipe the exterior with a dry cloth.

High-Risk Use: This product is not intended for applications where failure could lead to death, serious injury, or significant environmental harm ("high-risk use"). Use in such applications is solely at your own risk.

Explosive Atmospheres: Do not store or transport flammable or explosive materials alongside this product or its accessories. Always unplug and power off the product, and avoid charging in areas with potentially explosive atmospheres.

Cable Connectors and Ports: To prevent shock or fire when using connectors with a power supply, avoid contact during use. Keep connectors free from moisture, dirt, and contaminants. Discontinue use and contact support if any connector appears damaged.

Cleaning: To minimize risks of fire, electric shock, or product damage, unplug all cables and power off the device and accessories before cleaning. Use a dry cloth to clean the exterior only. Avoid inserting objects into ports, and do not immerse connectors in liquids; instead, wipe and dry them thoroughly.

Risk in Repairs: Attempting to open or repair this product may expose you to risks of electric shock, fire, or injury. LINDY strongly recommends using professional repair services, as unauthorized repairs may void your warranty.

CAUTION

Skin Irritation: This product contains materials commonly used in electronics that may cause skin irritation for some users. To reduce this risk, clean your device regularly, avoid applying lotions near contact areas, and discontinue use if irritation occurs. Consult your health care provider if symptoms persist.

Cable Safety: Exposed cables can pose a tripping hazard. Arrange cables to prevent tripping or pulling risks and protect them from crushing, sharp bends, and heat exposure. Regularly inspect cables and discontinue use if damaged. Unplug cables during lightning storms or for long-term storage.

NOTICE

Heat-Related Concerns: The product may become warm during regular use. Avoid prolonged skin contact, ensure adequate ventilation, and use in well-circulated areas to prevent overheating and discomfort.

Personal Medical Devices: Electronic emissions and magnetic fields from LINDY products may unintentionally interfere with medical devices, despite regulatory compliance. If you suspect interference, turn off the product immediately. For guidance on using electronic devices nearby, consult the manufacturer of your medical device or your healthcare provider.

Handling: Handle your LINDY product with care. The product may be damaged if dropped, punctured, or exposed to liquid. If damage is suspected, stop using the product to prevent potential hazards.

Package Contents

- Port Expander
- 2-pin phoenix male adapter
- 3-pin phoenix male adapter
- 4-pin phoenix male adapter
- 5-pin phoenix male adapter
- Mounting kit with 2x ears and screws
- Lindy manual

Features

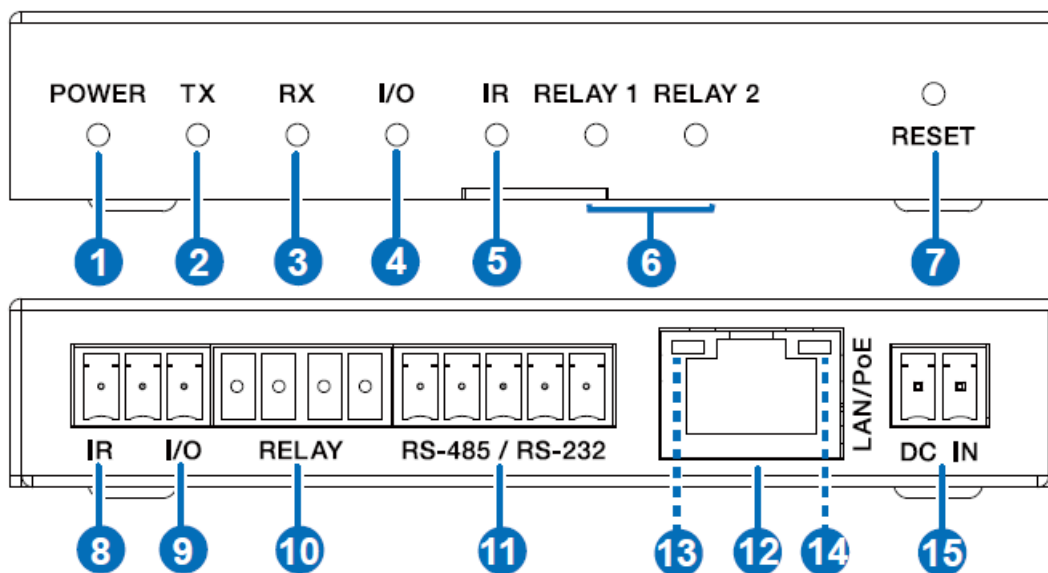
- To use with Lindy Pro Control systems or other programmable central control systems
 - RJ45 100M Ethernet port supporting TCP/UDP communication protocol
 - I/O port, supporting digital input or digital output
 - IR output port, supporting 20KHz~60KHz carrier output
 - RS-232/RS-485 bidirectional serial port
 - 2x low-voltage relays to control lighting, curtains, etc
 - Built-in web server, web-GUI to configure the device and API commands
 - Dual power mode, supporting DC (12-24V) or PoE
-

Specification

- RS-232 full duplex mode
- RS-485 half duplex mode
- Supported Baud Rate: 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 and 115200
- GPIO detection accuracy: 10ms
- Support 5V IR blaster cable
- PoE standard: IEEE 802.3af
- ESD protection: $\pm 8\text{kV}$ (Air-gap discharge)
- Human Body Model: $\pm 4\text{kV}$ (Contact discharge)
- Operating Temperature: $-5\text{--}55^{\circ}\text{C}$ ($23^{\circ}\text{F--}131^{\circ}\text{F}$)
- Storage Temperature: $-20\text{--}70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F--}158^{\circ}\text{F}$)
- Relative Humidity: 0–80% (non-condensing)
- Metal enclosure
- Colour: Black
- Power requirements: Input: AC 100 - 240V 50/60Hz, Output: DC 12-24V/1A
- Power consumption: 0.96W

Installation

Front



1. POWER LED: Green: power on.
2. TX LED: flashes when the RS-485/RS-232 serial port is sending data.
3. RX LED: flashes when the RS-485/RS-232 serial port is receiving data.
4. I/O LED: in Input mode, light is on when inputs a low level, off with high level; in Output mode, light is on when output is set to high level (5V), off with low level.
5. IR LED: light is on when IR port is sending data.
6. RELAY 1/2 LED: light is on when RELAY 1/2 is turned on.
7. RESET: press and hold for 5 seconds the reset button and then release it, the device will restore to factory settings. After rebooting the IP address will restore to 192.168.0.101.
8. IR: IR signal output port, supporting 20KHz~60KHz and 5V blaster cable.
9. I/O: I/O port used for digital input and digital output. For digital input, it supports a maximum load capacity of 24VDC 50mA; for digital output, it can output up to 5VDC, 100mA. Input mode normally is at high level, triggered by low level; output mode normally is at low level.

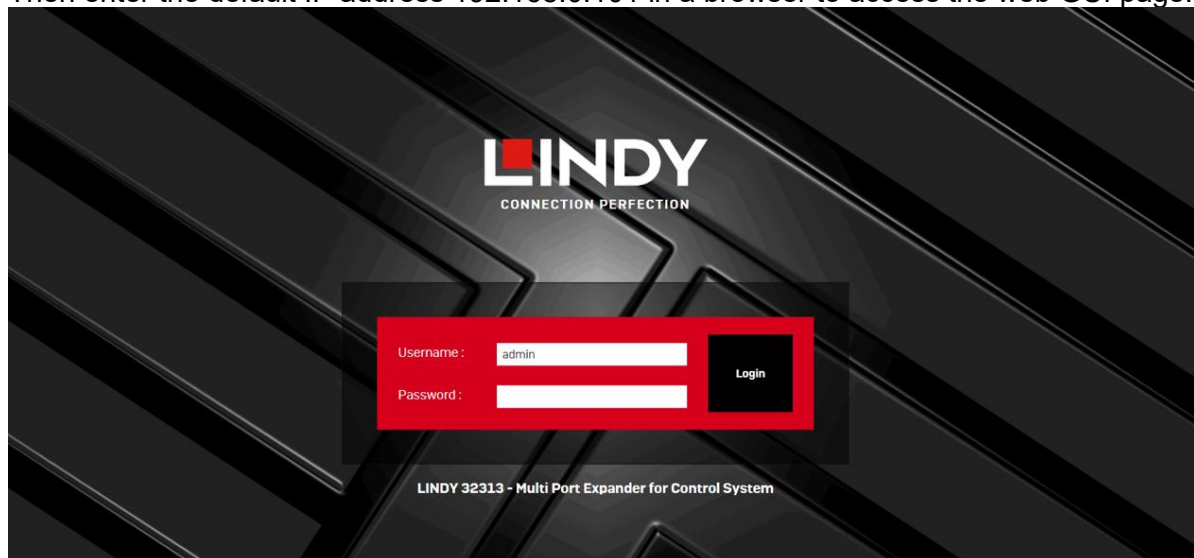
10. RELAY: 2 relay channels independent and isolated, normally open contacts. The maximum load capacity is 30VDC, 1A/125VAC, 0.3A. The status is not saved after the device is powered off or restarted.
11. RS-485/RS-232: serial ports with mode switching, in RS-232 mode, RS-485 is disabled; in RS-485 mode, RS-232 is disabled.
12. LAN/PoE: RJ45 communication port supporting PoE.
13. Data LED: yellow LED, flashing for data transmission, on network connected without data transmission, off network not connected or network issues.
14. Link LED: green LED, network connection is established.
15. DC IN: 2-pin power input supporting 12V 1A or 24V 1A external optional PSU, connect if PoE is not provided.

Operation

Web GUI

Connect the LAN/PoE RJ-45 port to the local network, the default IP address is 192.168.0.101 so set up an IP address in the same range such as 192.168.0.64 and Subnet Mask 255.255.255.0 under IPv4 properties.

Then enter the default IP address 192.168.0.101 in a browser to access the web GUI page:



Default Username: admin

Default Password: Qza#69Swf&23

Type the default username and the password, then click **LOGIN**.

Important: Change the Default Password Immediately

To protect your product and personal data, you must change the default password as soon as possible after setup.

This product complies with the UK Product Security and Telecommunications Infrastructure (PSTI) Regulation, which requires that all default passwords are unique or generated per device. However, to maintain the highest level of security, it is essential that you set your own strong and memorable password.

How to Change Your Password:

1. Power on the device and connect to it using the web interface.
2. Log in using the default credentials as above.
3. Navigate to Security > Web-GUI login pass.
4. Enter your new password and confirm.
5. Save your changes and log in again using the new password.

Tips for a Strong Password:

- Use at least 8 characters (we recommend 12+)
- Include uppercase and lowercase letters
- Add numbers and special characters (!, @, #, etc.)
- Avoid common words or personal information

Failure to change the default password may expose your device to security risks. If you need assistance, please contact our customer support team.

Overview

Multi Port Expander for Control System

Welcome!

Firmware Version: Ver 1.01.06

Device Basic Information

I/O Mode:	INPUT
Serial Baud:	115200

Device Network Information

IP Mode:	DHCP OFF
TCP/UDP Mode:	TCP
IP Address:	192.168.079.109
Subnet Mask:	255.255.255.000
Gateway:	192.168.079.001
MAC Address:	6C-DF-FB-00-7C-C8
System Tcp Port:	8000
Com Tcp Port:	8001

The Overview page provides the following information:

Firmware Version

I/O Mode (the mode of the external GPIO port, input mode by default)

Serial Baud (the baud rate of the RS-485/RS-232 serial port)

IP Mode (the IP mode of the device, static IP by default, can be set to dynamic IP)

TCP/UDP Mode (the data sending and receiving mode of the RS-485/RS-232 and network port)

IP Address

Subnet Mask

Gateway

MAC Address

System Tcp Port (the TCP port for device parameter configuration)

Com Tcp Port (the TCP port corresponding to the RS-485/RS-232 port)

Please Note: only when the UDP Mode is selected on the System page, the System Udp Local/Remote Port parameters and the RS-485/RS-232 Com Udp Local/Remote port parameters will be displayed on the overview page.

Configurations Page

PRO Series

Overview

Configurations

System

Multi Port Expander for Control System

Uart Setting

BaudRate: 115200

DataLen: 8Bit

StopBit: 1Bit

ParityBit: None

UartType: RS232 **Confirm**

I/O Setting

I/O Mode: ☒ Input ☐ Output **Confirm**

Relay Setting

Relay 1: ☐

Relay 2: ☐ **Confirm**

Uart Setting: click the drop-down menu to set the BaudRate, DataLen, StopBit, ParityBit and UartType for the RS-485/RS-232 serial port respectively, then click on Confirm to save the settings.

I/O Setting: by default is set to Input, change into Output mode if needed and click on Confirm to save the setting. When Output is selected, output level can be turned on/off.

Relay Setting: turn on/off Relay 1/2 and click on Confirm to save the setting.

System Page

PRO Series

Overview

Configurations

System

Multi Port Expander for Control System **Log out**

Network Setting

DHCP: ☒ ON ☐ OFF

IP Address: 192.168.79.102

Gateway: 192.168.79.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

TCP/UDP Mode: ☒ TCP ☐ UDP **Confirm**

Password Setting

New Password: **Confirm**

Factory Reset

Note: The device will restart in 1s when the factory setting is restored, restore configuration to default.

Factory Reset: ☐

Network Setting: If DHCP is set to OFF, the IP address can be set manually with gateway and subnet mask; If DHCP is set to ON, the system will automatically assign the IP Address, gateway and subnet mask are assigned by the router.

Select TCP/UDP to set the data sending and receiving mode of the RS-485/RS-232 serial port and the network port. Click on Confirm to save the settings.

Please Note: When UDP Mode is selected, the System Udp Remote Port and the Com Udp Remote Port corresponding to the RS-485/RS-232 serial port, can be set.

Password Setting: Enter a new login password.

Factory Reset: turn on the Factory Reset switch and click on Confirm button to reboot and restore to the factory default settings the device.

In DHCP ON/OFF mode, the reset interfaces are respectively as following:

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at:<http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

API Commands

Connect the product to a PC and open a Serial Command tool on the PC to send ASCII commands to control the expander.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	Set RS232 not to support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	Set RS232 support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B

Command Code	Description	Example	Feedback	Default Setting
help!	Get the API information supported by the system.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!	
cs reboot!	Reboot the device.	cs reboot!	reboot...	
cs reset!	Reset to factory defaults.	cs reset!	Reset to factory defaults	
cs device hostname [xxx]!	Change the device hostname name. xxx:A maximum of 16 characters are supported	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr device hostname!	Query the hostname name of the device.	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr fw version!	Get firmware version.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx	
cr status!	Get the product all status: version, I/O, com and network.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...	
cs com baudrate [x]!	Serial port baud rate settings, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200

cs com datalen [x]!	Serial port data length settings, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit
cs com stopbit [x]!	Serial port stop bit settings, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit
cs com paritybit [x]!	Serial port data verification settings, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none
cs com output type [x]!	Serial output type settings x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Read the serial port configuration information	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Set network ip address. ip range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying ip information and the device will reboot.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101
cs subnet xxx.xxx.xxx.xx!	Set network subnet mask. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Note: dhcp does not support modifying subnet information and the device will reboot.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.xx!	Set network gateway. gateway range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying gateway information and the device will reboot.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Set ip mode, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Note: The device will reboot.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Set serial data transparent way, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Note: The device will reboot.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Set the system configures the remote udp port. x = {1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000

cs remote com udp port [x]!	Set the remote udp port for transparent data transmission over the serial port. x={1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001
cr ipconfig!	Network configuration query.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx:xx:xx:xx:xx	
cs i/o mode [x]!	Set the I/O port mode, x={1-2} 1=input, 2=output.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Read the I/O port mode.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Set the I/O output level, x={0-1} 0=low level, 1=high level. Note: This parameter is valid when I/O is in output mode.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Read the IO output level. Note:This parameter is valid when I/O is in output mode.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	If I/O is in input mode and a low level is detected, report "gpio input 0".		gpio input 0	
	If I/O is in input mode and a high level is detected, report "gpio input 1".		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	relay switch x={1-2} 1->relay port 1 2->relay port 2 y={0-1} 0->off, 1->on	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	relay inquiry 0->all relay 1->relay 1 status 2->relay 2 status	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data	Send the ccf code.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015		

xxxx xxxx end!	xxx: ccf code.	0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Send the ccf code. z={0-99} IR number of times to repeat the code xxx: ccf code.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy regularly checks and tests our product range to ensure maximum compatibility and performance. For the most up to date version of this manual, please refer to your local Lindy website, search for the relevant part number and find the manual under Downloads.

Einführung

Wir freuen uns, dass Ihre Wahl auf ein LINDY-Produkt gefallen ist und danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Sie können sich jederzeit auf unsere Produkte und einen guten Service verlassen. Dieser Multi-Port-Erweiterung für Steuerungssysteme unterliegt einer LINDY Herstellergarantie von 2 Jahren und lebenslangem, kostenlosen technischen Support. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie sie auf.

Dieser Port-Expander wurde entwickelt, um das Lindy Pro-Steuerungssystem 32306, 32309, 32310 oder ein programmierbares Hauptsteuerungssystem mit zusätzlichen Ports auszustatten und so die Verwaltung mehrerer Geräte zu ermöglichen. Er verfügt über einen 100-Mb-Ethernet-PoE-Port mit Unterstützung für das TCP/UDP-Protokoll sowie über RS-232/RS485-, IR-, GPIO-Ein-/Ausgangs- und RELAY-Steuerungsports.

Sicherheitshinweise**! GEFAHR !**

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch und bewahren Sie dieses Dokument immer zusammen mit dem Produkt auf.

Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag, Feuer oder Schäden am Produkt führen.

Dieses Gerät verfügt über ein Schaltnetzteil und arbeitet mit Anschlussspannungen im Bereich von 100...250 VAC.

Das Berühren interner Komponenten oder eines beschädigten Kabels kann einen elektrischen Schlag verursachen, der zum Tod führen kann.

Um die Gefahr von Bränden, Stromschlägen oder Schäden zu verringern:

- Öffnen Sie das Produkt nicht. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren.
- Ausschließlich qualifiziertes Personal darf Reparaturen oder Wartungen durchführen.
- Verwenden Sie niemals beschädigte Kabel.
- Setzen Sie das Produkt nicht Wasser oder Feuchtigkeit aus.
- Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen bestimmt.
- Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von direkten Wärmequellen auf. Stellen Sie es immer an einem gut belüfteten Ort auf.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt oder die Kabel.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an eine Steckdose, dass alle Kabel sicher angeschlossen sind.



Sicherheits- und Gesundheitsinformationen: LINDY Produkte sind für den sicheren und effektiven Gebrauch konzipiert. In dieser Anleitung finden Sie wichtige Sicherheits- und Gesundheitsinformationen sowie Einzelheiten zur beschränkten Garantie für Ihr Produkt. Die Befolgung dieser Aufbau-, Gebrauchs- und Pflegeanweisungen erhöht den Komfort, die Produktivität und die Sicherheit. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann zu einem elektrischen Schlag, Brand, schweren Verletzungen oder Schäden am Produkt oder Eigentum führen. Zusätzliche Unterstützung finden Sie unter www.lindy.com.

Warnung: Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. LINDY Produkte und Zubehör sind kein Spielzeug und sollten nicht von kleinen Kindern angefasst werden, da sie Verletzungen oder Schäden verursachen können.

Erstickenungsgefahr: Bei Produkten, die Plastiktüten enthalten oder in solchen geliefert werden, halten Sie die Tüten von Babys und Kindern fern, um Erstickenungsgefahr zu vermeiden.

Sicherheit der Stromversorgung: Gilt für Produkte, die mit einem Wechselstromnetzteil betrieben werden. Verwenden Sie nur das für Ihr Produkt angegebene Originalnetzteil oder ein kompatibles Netzteil. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu einem elektrischen Schlag, Brand, schweren Verletzungen oder Produktschäden führen.

Richtige Verwendung: Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, einschließlich Regen, Schnee oder Wasser, fern und vermeiden Sie die Nähe von Wärmequellen, Lebensmitteln, übermäßigem Schmutz, Staub, Öl, Chemikalien oder direktem Sonnenlicht. Vermeiden Sie bei Geräten mit Anschlüssen das

Einstecken von Gegenständen, die Ansammlung von Staub oder die Verwendung von Wärmequellen wie Haartrocknern oder Mikrowellen zum Trocknen des Geräts. Wenn das Gerät nass geworden ist, wischen Sie es vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab.

Risikoreiche Verwendung: Dieses Produkt ist nicht für Anwendungen vorgesehen, bei denen ein Versagen zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu erheblichen Umweltschäden führen könnte („Risikoreiche Verwendung“). Die Verwendung in solchen Anwendungen erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr.

Explosive Atmosphären: Lagern oder transportieren Sie keine entflammbaren oder explosiven Materialien neben diesem Produkt oder seinem Zubehör. Ziehen Sie immer den Netzstecker und schalten Sie das Produkt aus, und vermeiden Sie das Aufladen in Bereichen mit potentiell explosiver Atmosphäre.

Kabelanschlüsse und -buchsen: Um einen Stromschlag oder Brand zu vermeiden, wenn Sie Stecker mit einem Netzteil verwenden, vermeiden Sie den Kontakt während des Gebrauchs. Halten Sie die Anschlüsse frei von Feuchtigkeit, Schmutz und Verunreinigungen. Stellen Sie die Verwendung ein und wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn ein Stecker beschädigt erscheint.

Reinigung: Um das Risiko eines Brandes, elektrischen Schlags oder einer Beschädigung des Produkts zu minimieren, ziehen Sie alle Kabel ab und schalten Sie das Gerät und das Zubehör aus, bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie nur ein trockenes Tuch, um das Gerät von außen zu reinigen. Führen Sie keine Gegenstände in die Anschlüsse ein, und tauchen Sie die Anschlüsse nicht in Flüssigkeiten ein; wischen Sie sie stattdessen gründlich ab und trocknen Sie sie.

Risiko bei Reparaturen: Wenn Sie versuchen, dieses Produkt zu öffnen oder zu reparieren, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, eines Brands oder von Verletzungen. LINDY empfiehlt dringend, professionelle Reparaturdienste in Anspruch zu nehmen, da nicht autorisierte Reparaturen zum Erlöschen Ihrer Garantie führen können.

VORSICHT

Hautreizung: Dieses Produkt enthält Materialien, die üblicherweise in der Elektronik verwendet werden und bei manchen Benutzern Hautreizungen hervorrufen können. Um dieses Risiko zu verringern, reinigen Sie Ihr Gerät regelmäßig, vermeiden Sie das Auftragen von Lotionen in der Nähe der Kontaktbereiche und stellen Sie den Gebrauch ein, wenn Reizungen auftreten. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn die Symptome fortbestehen.

Kabelsicherheit: Freiliegende Kabel können eine Stolperfalle darstellen. Positionieren Sie die Kabel so, dass sie nicht zur Stolperfalle werden oder versehentlich daran gezogen werden kann und schützen Sie sie vor Quetschungen, Abknicken und Hitzeeinwirkung. Überprüfen Sie die Kabel regelmäßig und verwenden Sie diese nicht mehr, wenn sie beschädigt sind. Ziehen Sie die Kabel bei Gewitter oder bei längerer Lagerung aus der Steckdose.

HINWEIS

Hitzebedingte Bedenken: Das Produkt kann bei regelmäßigem Gebrauch warm werden. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt, sorgen Sie für ausreichende Belüftung und verwenden Sie es in gut belüfteten Bereichen, um Überhitzung und Unwohlsein zu vermeiden.

Persönliche medizinische Geräte: Elektronische Emissionen und magnetische Felder von LINDY Produkten können unbeabsichtigt medizinische Geräte stören, obwohl sie den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Wenn Sie eine Störung vermuten, schalten Sie das Produkt sofort aus. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres medizinischen Geräts oder an Ihren medizinischen Betreuer, wenn Sie Hinweise zur Verwendung elektronischer Geräte in der Nähe benötigen.

Handhabung: Behandeln Sie Ihr LINDY Produkt mit Sorgfalt. Das Produkt kann beschädigt werden, wenn es herunterfällt, durchstochen wird oder mit Flüssigkeit in Berührung kommt. Wenn Sie eine Beschädigung vermuten, verwenden Sie das Produkt nicht mehr, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

Lieferumfang

- Port Expander
- 2-poliger Phoenix-Stecker
- 3-poliger Phoenix-Stecker
- 4-poliger Phoenix-Stecker
- 5-poliger Phoenix-Stecker
- Montageset mit 2 Winkeln und Schrauben
- Lindy Handbuch

Eigenschaften

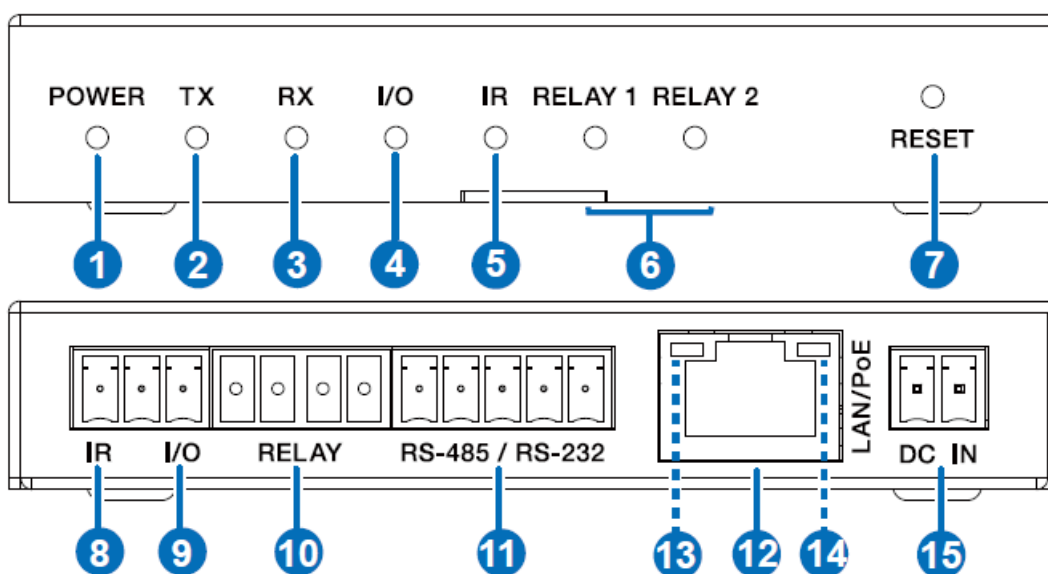
- Verwendung mit Lindy Pro Control-Systemen oder anderen programmierbaren zentralen Steuerungssystemen
- RJ45 100M Ethernet-Port mit TCP/UDP-Kommunikationsprotokoll
- I/O-Port für digitalen Ein- oder Ausgang
- IR-Ausgangsport mit 20KHz~60KHz-Trägerausgang
- RS-232/RS-485 bidirektionaler serieller Port
- 2x Niederspannungsrelais zur Steuerung von Beleuchtung, Jalousien usw.
- Integrierter Webserver, Web-GUI zur Gerätekonfiguration und API-Befehlen
- Dualer Stromversorgungsmodus, unterstützt DC (12–24V) oder PoE

Spezifikationen

- RS-232 Vollduplexmodus
- RS-485 Halbduplexmodus
- Unterstützte Baudraten: 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 und 115200
- GPIO-Erkennungsgenauigkeit: 10ms
- Unterstützt 5V IR-Blaster-Kabel
- PoE-Standard: IEEE 802.3af
- ESD-Schutz: $\pm 8\text{kV}$ (Luftentladung)
- Human-Body-Modell: $\pm 4\text{kV}$ (Kontaktentladung)
- Betriebstemperatur: $-5\text{--}55^\circ\text{C}$ ($23^\circ\text{F--}131^\circ\text{F}$)
- Lagertemperatur: $-20\text{--}70^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F--}158^\circ\text{F}$)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0–80% (nicht kondensierend)
- Metallgehäuse
- Farbe: Schwarz
- Stromversorgungsanforderungen: Eingang: AC 100–240V 50/60Hz, Ausgang: DC 12–24V/1A
- Stromverbrauch: 0.96W

Installation

Vorderseite



1. POWER LED: Grün: Gerät eingeschaltet.
2. TX LED: Blinkt, wenn der RS-485/RS-232-Serienport Daten sendet.
3. RX LED: Blinkt, wenn der RS-485/RS-232-Serienport Daten empfängt.
4. I/O LED: Im Eingangsmodus leuchtet die LED bei niedrigem Pegel, aus bei hohem Pegel; im

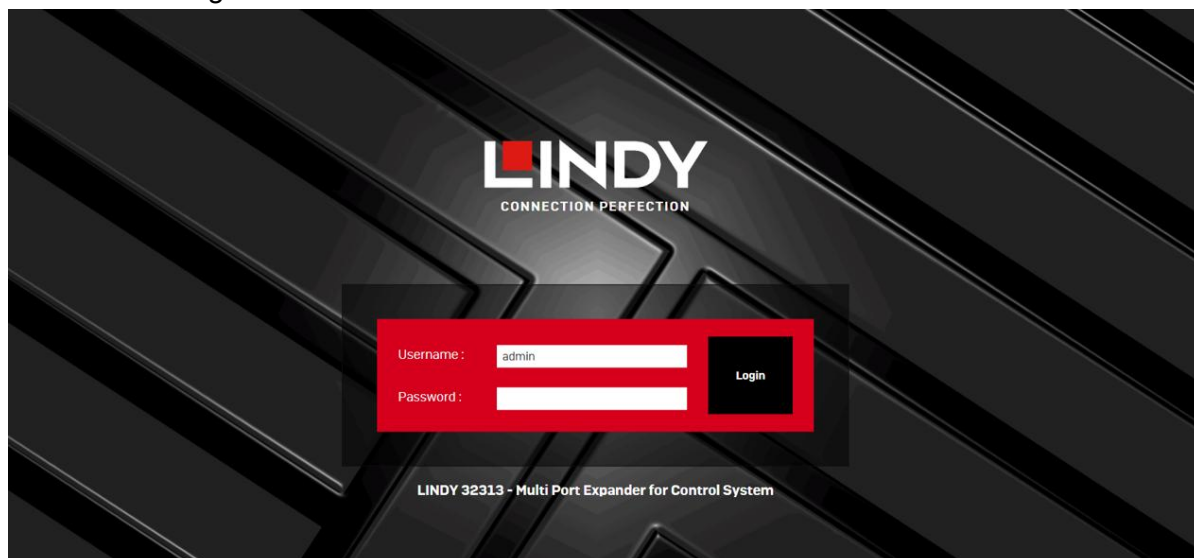
- Ausgangsmodus leuchtet die LED bei hohem Ausgangspegel (5V), aus bei niedrigem Pegel.
5. IR LED: Leuchtet, wenn der IR-Port Daten sendet.
 6. RELAY 1/2 LED: Leuchtet, wenn Relais 1/2 eingeschaltet ist.
 7. RESET: Reset-Taste 5 Sekunden gedrückt halten und loslassen; das Gerät wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nach dem Neustart wird die IP-Adresse auf 192.168.0.101 zurückgesetzt.
 8. IR: IR-Signalausgangsport, unterstützt 20KHz~60KHz und 5V Blaster-Kabel.
 9. I/O: I/O-Port für digitalen Ein- und Ausgang. Digitaler Eingang unterstützt max. 24VDC 50mA; digitaler Ausgang kann bis 5VDC, 100mA ausgeben. Eingangsmodus ist normalerweise High-Pegel, ausgelöst durch Low-Pegel; Ausgangsmodus ist normalerweise Low-Pegel.
 10. RELAY: 2 unabhängige und isolierte Relaiskanäle, normalerweise offene Kontakte. Max. Lastkapazität: 30VDC, 1A/125VAC, 0.3A. Status wird nach Abschalten oder Neustart nicht gespeichert.
 11. RS-485/RS-232: Serielle Ports mit Modusumschaltung; im RS-232-Modus ist RS-485 deaktiviert; im RS-485-Modus ist RS-232 deaktiviert.
 12. LAN/PoE: RJ45-Kommunikationsport mit PoE-Unterstützung.
 13. Data LED: Gelbe LED, blinkt bei Datenübertragung; leuchtet dauerhaft bei bestehender Netzwerkverbindung ohne Datenübertragung; aus bei fehlender oder gestörter Verbindung.
 14. Link LED: Grüne LED, Netzwerkverbindung hergestellt.
 15. DC IN: 2-poliger Stromeingang für externes optionales Netzteil 12V 1A oder 24V 1A; anschließen, wenn kein PoE vorhanden.

Betrieb

Weboberfläche (Web GUI)

LAN/PoE RJ-45-Port mit dem lokalen Netzwerk verbinden. Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.0.101. Richten Sie eine IP-Adresse im gleichen Bereich ein, z. B. 192.168.0.64, und die Subnetzmaske 255.255.255.0 unter IPv4-Eigenschaften.

Geben Sie anschließend die Standard-IP-Adresse 192.168.0.101 in einem Browser ein, um auf die Web-GUI-Seite zuzugreifen:



Standard-Benutzername: admin

Standard-Passwort: Qza#69Swf&23

Geben Sie den Standard-Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf LOGIN.

Wichtig: Standard-Passwort sofort ändern

Um Ihr Gerät und Ihre persönlichen Daten zu schützen, müssen Sie das Standard-Passwort so bald wie möglich nach der Einrichtung ändern.

Dieses Produkt entspricht der britischen PSTI-Verordnung (Product Security and Telecommunications Infrastructure), die vorschreibt, dass alle Standard-Passwörter eindeutig oder gerätespezifisch generiert sind. Um die höchste Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie ein eigenes, starkes und einprägsames Passwort festlegen.

Anleitung zur Passwortänderung:

1. Gerät einschalten und über die Weboberfläche verbinden.
2. Mit den oben genannten Standard-Anmeldedaten anmelden.
3. Zu Sicherheit > Web-GUI-Anmeldepasswort navigieren.
4. Neues Passwort eingeben und bestätigen.
5. Änderungen speichern und mit dem neuen Passwort erneut anmelden.

Tipps für ein starkes Passwort:

- Mindestens 8 Zeichen verwenden (wir empfehlen 12+)
- Groß- und Kleinbuchstaben verwenden
- Zahlen und Sonderzeichen hinzufügen (!, @, #, usw.)
- Keine gängigen Wörter oder persönlichen Informationen verwenden

Wenn Sie das Standard-Passwort nicht ändern, kann Ihr Gerät Sicherheitsrisiken ausgesetzt sein. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an unser Kundensupport-Team.

Overview

PRO series

Multi Port Expander for Control System

Welcome!

Firmware Version: Ver 1.01.06

Device Basic Information

I/O Mode:	INPUT
Serial Baud:	115200

Device Network Information

IP Mode:	DHCP OFF
TCP/UDP Mode:	TCP
IP Address:	192.168.079.109
Subnet Mask:	255.255.255.000
Gateway:	192.168.079.001
MAC Address:	6C-DF-FB-00-7C-C8
System Tcp Port:	8000
Com Tcp Port:	8001

Die Übersichtsseite zeigt folgende Informationen:

- Firmware-Version
- I/O-Modus (Modus des externen GPIO-Ports, standardmäßig Eingangsmodus)
- Serieller Baud (Baudrate des RS-485/RS-232-Ports)
- IP-Modus (IP-Modus des Geräts, standardmäßig statische IP, kann auf dynamische IP umgestellt werden)
- TCP/UDP-Modus (Datenübertragungs- und Empfangsmodus des RS-485/RS-232- und Netzwerkports)
- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- Gateway
- MAC-Adresse
- System-TCP-Port (TCP-Port für die Geräteparameter-Konfiguration)
- COM-TCP-Port (TCP-Port für den RS-485/RS-232-Port) Hinweis: Die System- und COM-UDP-Parameter werden nur angezeigt, wenn auf der Systemseite der UDP-Modus ausgewählt ist.

Configurations

Multi Port Expander for Control System

Uart Setting

BaudRate: 115200

DataLen: 8Bit

StopBit: 1Bit

ParityBit: None

UartType: RS232 **Confirm**

I/O Setting

I/O Mode: ☒ Input ☐ Output **Confirm**

Relay Setting

Relay 1: ☐

Relay 2: ☐ **Confirm**

UART-Einstellung: Im Dropdown-Menü können Baudrate, Datenlänge, Stoppbit, Paritätsbit und UART-Typ für den RS-485/RS-232-Port eingestellt werden. Auf „Confirm“ klicken, um die Einstellungen zu speichern.

I/O-Einstellung: Standardmäßig auf Eingang eingestellt. Bei Bedarf in den Ausgangsmodus wechseln und auf „Confirm“ klicken. Im Ausgangsmodus kann der Ausgangspegel ein-/ausgeschaltet werden.

Relais-Einstellung: Relais 1/2 ein-/ausschalten und auf „Bestätigen“ klicken, um die Einstellung zu speichern.

System

Multi Port Expander for Control System **Log out**

Network Setting

DHCP: ☒ ON ☐ OFF

IP Address: 192.168.79.102

Gateway: 192.168.79.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

TCP/UDP Mode: ☒ TCP ☐ UDP **Confirm**

Password Setting

New Password: **Confirm**

Factory Reset

Note: The device will restart in 1s when the factory setting is restored, restore configuration to default.

Factory Reset: ☐

Netzwerkeinstellung: Bei DHCP AUS kann die IP-Adresse manuell mit Gateway und Subnetzmaske eingestellt werden; bei DHCP EIN wird die IP-Adresse automatisch zugewiesen, Gateway und Subnetzmaske werden vom Router vergeben.

TCP/UDP auswählen, um den Datenübertragungs- und Empfangsmodus des RS-485/RS-232-Ports und des Netzwerkports einzustellen. Auf „Confirm“ klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis: Im UDP-Modus können der System-UDP-Remoteport und der COM-UDP-Remoteport für den RS-485/RS-232-Port eingestellt werden.

Passwort-Einstellung: Neues Anmeldepasswort eingeben.

Werksreset: Werksreset-Schalter aktivieren und auf „Confirm“ klicken, um das Gerät neu zu starten und auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Im DHCP EIN/AUS-Modus sind die Reset-Oberflächen jeweils wie folgt:

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at: <http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

API-Befehle

Produkt mit einem PC verbinden und ein serielles Befehlstool öffnen, um ASCII-Befehle zur Steuerung des Expanders zu senden.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A		Set RS232 not to support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B		Set RS232 support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B
Command Code	Description	Example	Feedback	Default Setting
help!	Get the API information supported by the system.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!	
cs reboot!	Reboot the device.	cs reboot!	reboot...	
cs reset!	Reset to factory defaults.	cs reset!	Reset to factory defaults	
cs device hostname [xxx]!	Change the device hostname name. xxx:A maximum of 16 characters are supported	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr device hostname!	Query the hostname name of the device.	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr fw version!	Get firmware version.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx	
cr status!	Get the product all status: version, I/O, com and network.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...	
cs com baudrate [x]!	Serial port baud rate settings, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200

cs com datalen [x]!	Serial port data length settings, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit
cs com stopbit [x]!	Serial port stop bit settings, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit
cs com paritybit [x]!	Serial port data verification settings, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none
cs com output type [x]!	Serial output type settings x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Read the serial port configuration information	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Set network ip address. ip range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying ip information and the device will reboot.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101
cs subnet xxx.xxx.xxx.xx!	Set network subnet mask. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Note: dhcp does not support modifying subnet information and the device will reboot.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.xx!	Set network gateway. gateway range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying gateway information and the device will reboot.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Set ip mode, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Note: The device will reboot.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Set serial data transparent way, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Note: The device will reboot.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Set the system configures the remote udp port. x = {1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000

cs remote com udp port [x]!	Set the remote udp port for transparent data transmission over the serial port. x={1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001
cr ipconfig!	Network configuration query.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx:xx:xx:xx:xx	
cs i/o mode [x]!	Set the I/O port mode, x={1-2} 1=input, 2=output.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Read the I/O port mode.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Set the I/O output level, x={0-1} 0=low level, 1=high level. Note: This parameter is valid when I/O is in output mode.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Read the IO output level. Note:This parameter is valid when I/O is in output mode.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	If I/O is in input mode and a low level is detected, report "gpio input 0".		gpio input 0	
	If I/O is in input mode and a high level is detected, report "gpio input 1".		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	relay switch x={1-2} 1->relay port 1 2->relay port 2 y={0-1} 0->off, 1->on	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	relay inquiry 0->all relay 1->relay 1 status 2->relay 2 status	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data	Send the ccf code.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015		

xxxx xxxx end!	xxx: ccf code.	0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Send the ccf code. z={0-99} IR number of times to repeat the code xxx: ccf code.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy überprüft und testet regelmäßig unsere Produktpalette, um maximale Kompatibilität und Leistung zu gewährleisten. Die aktuellste Version dieses Handbuchs finden Sie auf Ihrer lokalen Lindy-Website. Suchen Sie nach der entsprechenden Teilenummer und finden Sie das Handbuch unter Downloads.

Introduction

Nous sommes heureux que votre choix se soit porté sur un produit LINDY et vous remercions de votre confiance. Vous pouvez compter à tout moment sur la qualité de nos produits et de notre service. Ce Extension multiport pour système de contrôle est soumis à une durée de garantie LINDY de 2 année(s) et d'une assistance technique gratuite à vie. Merci de lire attentivement ces instructions et de les conserver pour future référence.

Cet expandeur de ports est conçu pour fournir des ports supplémentaires au système de contrôle Lindy Pro 32306, 32309, 32310 ou à un système de contrôle principal programmable afin de gérer plusieurs appareils. Il dispose d'un port Ethernet PoE 100 Mb prenant en charge le protocole TCP/UDP, ainsi que de ports de contrôle RS-232/RS485, IR, GPIO (entrée/sortie) et RELAY.

Consignes de sécurité

! ATTENTION !

Merci de lire attentivement ces instructions de sécurité et de les conserver avec le produit.

Le non-respect de ces précautions peut causer un choc électrique entraînant des blessures graves, voire mortelles, un incendie ou des dommages au produit.

Cet appareil est équipé d'une alimentation à découpage et peut fonctionner avec des tensions d'alimentation de 100...250 VAC.

Toucher les composants internes ou un câble endommagé peut provoquer un choc électrique qui peut entraîner la mort.

Pour réduire les risques d'incendie, de choc électrique ou de dommages:

- Ne pas ouvrir le produit. Il ne contient pas d'éléments réparables.
- Seul un personnel d'entretien qualifié est autorisé à effectuer toute réparation ou entretien.
- Ne jamais utiliser de câble endommagé.
- Ne pas mouiller le produit et ne pas l'exposer à l'humidité.
- Ne pas utiliser ce produit à l'extérieur, il est réservé à un usage intérieur.
- Ne pas placer le produit à proximité de sources de chaleur. Toujours le placer dans un endroit suffisamment ventilé.
- Ne pas déposer de charge lourde sur le produit ou sur les câbles.

Veuillez vous assurer que tous les câbles sont solidement fixés et verrouillés en place avant de les insérer dans une prise de courant.

Informations sur la sécurité et la santé : Les produits LINDY sont conçus pour une utilisation sûre et efficace. Veuillez consulter ce guide pour obtenir des informations essentielles sur la sécurité et la santé, ainsi que des détails sur la garantie limitée de votre produit. Le respect de ces instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien améliore le confort, la productivité et la sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves ou des dommages au produit ou à la propriété. Une assistance supplémentaire est disponible sur www.lindy.com.

Avertissement : Tenir hors de portée des enfants. Les produits et accessoires LINDY ne sont pas des jouets et ne doivent pas être manipulés par de jeunes enfants, car ils peuvent causer des blessures ou des dommages.

Risque de suffocation : Pour les produits contenant ou fournis dans des sacs en plastique, garder les sacs hors de portée des bébés et des enfants afin d'éviter tout risque de suffocation.

Sécurité de l'alimentation électrique : S'applique aux produits utilisant une alimentation en courant alternatif. Utilisez uniquement le bloc d'alimentation CA original ou compatible spécifié pour votre produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves ou des dommages au produit.

Utilisation correcte : Conservez l'appareil à l'abri de l'humidité, notamment de la pluie, de la neige ou de l'eau, et évitez de le placer à proximité de sources de chaleur, d'aliments, de saletés excessives, de poussière, d'huile, de produits chimiques ou de la lumière directe du soleil. Pour les appareils dotés de ports, évitez d'y insérer des objets, de laisser la poussière s'accumuler ou d'utiliser des sources de chaleur



telles qu'un sèche-cheveux ou un four à micro-ondes pour le sécher. Si l'appareil est mouillé, essuyez délicatement l'extérieur avec un chiffon sec.

Utilisation à haut risque : Ce produit n'est pas destiné à des applications dont la défaillance pourrait entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages environnementaux importants (« utilisation à haut risque »). L'utilisation dans de telles applications se fait à vos risques et périls.

Atmosphères explosives : Ne stockez pas et ne transportez pas de matériaux inflammables ou explosifs à côté de ce produit ou de ses accessoires. Débranchez et éteignez toujours le produit, et évitez de le charger dans des zones où l'atmosphère est potentiellement explosive.

Connecteurs et ports de câbles : Pour éviter les chocs ou les incendies lors de l'utilisation de connecteurs avec une alimentation électrique, évitez tout contact pendant l'utilisation. Gardez les connecteurs à l'abri de l'humidité, de la saleté et des contaminants. Cessez d'utiliser l'appareil et contactez le service d'assistance si l'un des connecteurs semble endommagé.

Nettoyage : Pour minimiser les risques d'incendie, d'électrocution ou d'endommagement du produit, débranchez tous les câbles et mettez l'appareil et les accessoires hors tension avant de les nettoyer. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'extérieur uniquement. Évitez d'insérer des objets dans les ports et ne plongez pas les connecteurs dans des liquides ; au contraire, essuyez-les et séchez-les soigneusement.

Risque lié aux réparations : Tenter d'ouvrir ou de réparer ce produit peut vous exposer à des risques d'électrocution, d'incendie ou de blessure. LINDY recommande fortement de faire appel à des services de réparation professionnels, car les réparations non autorisées peuvent annuler votre garantie.

ATTENTION

Irritation de la peau : Ce produit contient des matériaux couramment utilisés dans l'électronique qui peuvent provoquer une irritation de la peau chez certains utilisateurs. Pour réduire ce risque, nettoyez régulièrement votre appareil, évitez d'appliquer des lotions près des zones de contact et cessez d'utiliser l'appareil en cas d'irritation. Consultez votre fournisseur de soins de santé si les symptômes persistent.

Sécurité des câbles : Les câbles exposés peuvent faire trébucher. Disposez les câbles de manière à éviter les risques de trébuchement ou de traction et protégez-les contre les écrasements, les courbures brusques et l'exposition à la chaleur. Inspectez régulièrement les câbles et cessez de les utiliser s'ils sont endommagés. Débrancher les câbles en cas d'orage ou de stockage à long terme.

AVIS

Préoccupations liées à la chaleur : Le produit peut devenir chaud lors d'une utilisation régulière. Évitez tout contact prolongé avec la peau, assurez une ventilation adéquate et utilisez le produit dans des zones bien ventilées afin d'éviter toute surchauffe et tout inconfort.

Dispositifs médicaux personnels : Les émissions électroniques et les champs magnétiques des produits LINDY peuvent interférer involontairement avec des appareils médicaux, malgré la conformité réglementaire. Si vous suspectez une interférence, éteignez immédiatement le produit. Pour obtenir des conseils sur l'utilisation d'appareils électroniques à proximité, consultez le fabricant de votre appareil médical ou votre fournisseur de soins de santé.

Manipulation : Manipulez votre produit LINDY avec précaution. Le produit peut être endommagé en cas de chute, de perforation ou d'exposition à un liquide. Si vous pensez qu'il est endommagé, arrêtez de l'utiliser afin d'éviter tout risque potentiel.

Contenu

- Expandeur de ports
- Adaptateur mâle phoenix 2 broches
- Adaptateur mâle phoenix 3 broches
- Adaptateur mâle phoenix 4 broches
- Adaptateur mâle phoenix 5 broches
- Kit de montage avec 2 oreilles et vis
- Manuel Lindy

Caractéristiques

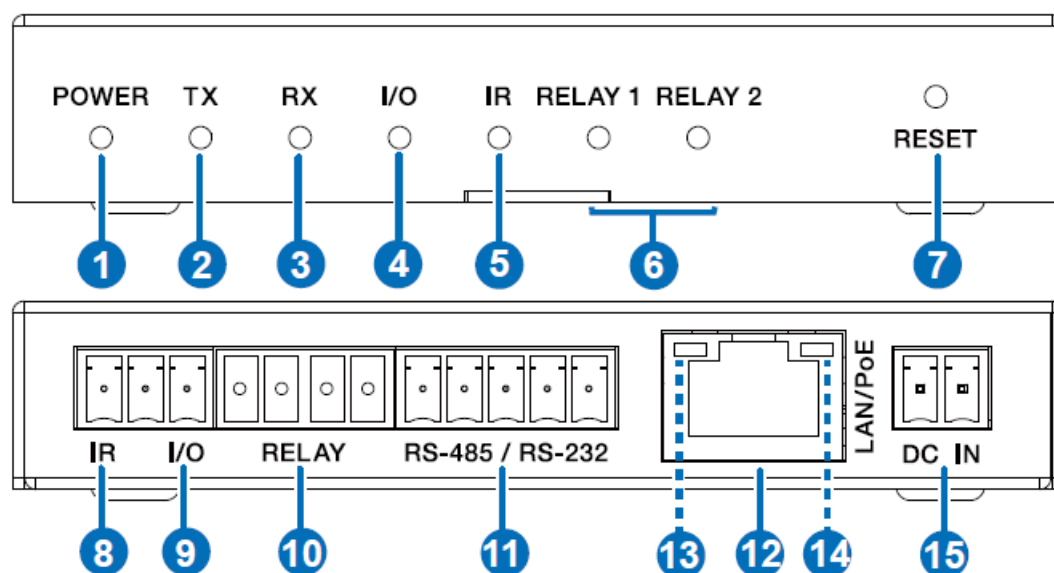
- À utiliser avec les systèmes de contrôle Lindy Pro ou d'autres systèmes de contrôle central programmables
- Port Ethernet RJ45 100M prenant en charge le protocole de communication TCP/UDP
- Port I/O prenant en charge l'entrée ou la sortie numérique
- Port de sortie IR prenant en charge une sortie porteuse de 20KHz~60KHz
- Port série bidirectionnel RS-232/RS-485
- 2 relais basse tension pour contrôler l'éclairage, les rideaux, etc.
- Serveur Web intégré, interface Web pour configurer le dispositif et les commandes API
- Mode d'alimentation double, prenant en charge DC (12–24V) ou PoE

Spécification

- RS-232 mode duplex intégral
- RS-485 mode semi-duplex
- Débits en bauds pris en charge : 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 et 115200
- Précision de détection GPIO : 10ms
- Prise en charge du câble IR blaster 5V
- Norme PoE : IEEE 802.3af
- Protection ESD : $\pm 8\text{kV}$ (décharge par gap d'air)
- Modèle corps humain : $\pm 4\text{kV}$ (décharge par contact)
- Température de fonctionnement : $-5\text{--}55^\circ\text{C}$ ($23^\circ\text{F--}131^\circ\text{F}$)
- Température de stockage : $-20\text{--}70^\circ\text{C}$ ($-4^\circ\text{F--}158^\circ\text{F}$)
- Humidité relative : 0–80% (sans condensation)
- Boîtier métallique
- Couleur : Noir
- Exigences d'alimentation : Entrée : AC 100–240V 50/60Hz, Sortie : DC 12–24V/1A
- Consommation d'énergie : 0.96W

Installation

Face avant



1. LED POWER : Verte : appareil sous tension.
2. LED TX : clignote lorsque le port série RS-485/RS-232 envoie des données.
3. LED RX : clignote lorsque le port série RS-485/RS-232 reçoit des données.
4. LED I/O : en mode entrée, la LED est allumée lorsque le niveau est bas, éteinte avec un niveau haut

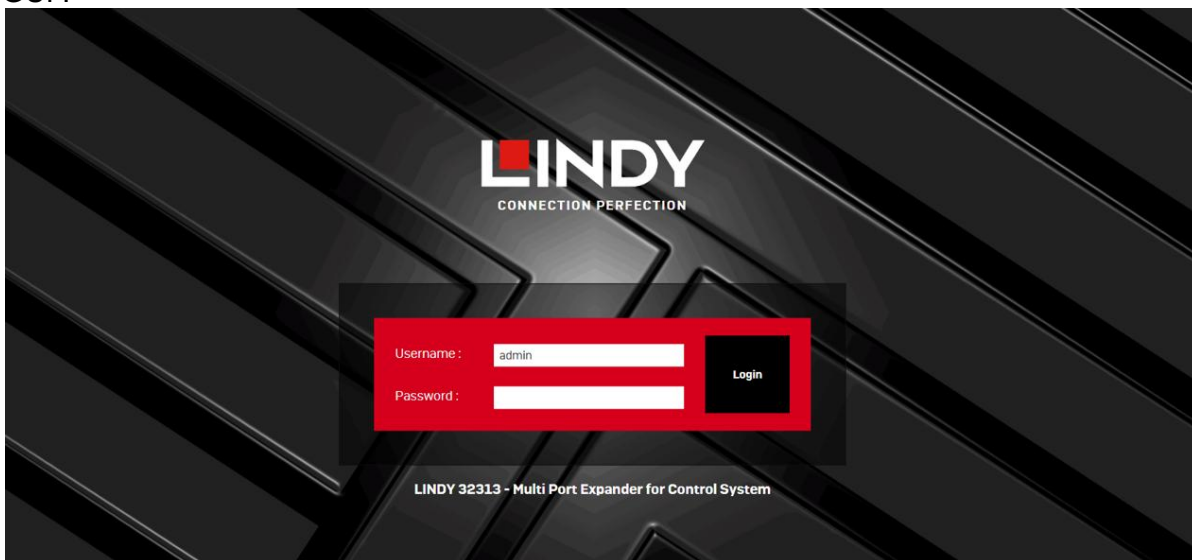
- ; en mode sortie, la LED est allumée lorsque la sortie est au niveau haut (5V), éteinte avec un niveau bas.
5. LED IR : allumée lorsque le port IR envoie des données.
 6. LED RELAY 1/2 : allumée lorsque le relais 1/2 est activé.
 7. RESET : appuyer et maintenir le bouton de réinitialisation pendant 5 secondes puis relâcher ; l'appareil restaurera les paramètres d'usine. Après le redémarrage, l'adresse IP sera restaurée à 192.168.0.101.
 8. IR : port de sortie de signal IR, prenant en charge 20KHz~60KHz et câble blaster 5V.
 9. I/O : port I/O pour entrée et sortie numérique. Pour l'entrée numérique, capacité de charge maximale 24VDC 50mA ; pour la sortie numérique, sortie jusqu'à 5VDC, 100mA. Le mode entrée est normalement à niveau haut, déclenché par niveau bas ; le mode sortie est normalement à niveau bas.
 10. RELAY : 2 canaux de relais indépendants et isolés, contacts normalement ouverts. Capacité de charge maximale : 30VDC, 1A/125VAC, 0,3A. L'état n'est pas sauvegardé après mise hors tension ou redémarrage.
 11. RS-485/RS-232 : ports série avec commutation de mode ; en mode RS-232, RS-485 est désactivé ; en mode RS-485, RS-232 est désactivé.
 12. LAN/PoE : port de communication RJ45 prenant en charge le PoE.
 13. LED Data : LED jaune, clignotante lors de la transmission de données, allumée en continu lorsque le réseau est connecté sans transmission de données, éteinte si le réseau n'est pas connecté ou en cas de problème réseau.
 14. LED Link : LED verte, connexion réseau établie.
 15. DC IN : entrée d'alimentation 2 broches prenant en charge un bloc d'alimentation externe optionnel 12V 1A ou 24V 1A ; à connecter si le PoE n'est pas disponible.

Utilisation

Interface Web (Web GUI)

Connecter le port LAN/PoE RJ-45 au réseau local. L'adresse IP par défaut est 192.168.0.101 ; configurez une adresse IP dans la même plage, par exemple 192.168.0.64, et le masque de sous-réseau 255.255.255.0 dans les propriétés IPv4.

Saisissez ensuite l'adresse IP par défaut 192.168.0.101 dans un navigateur pour accéder à la page Web GUI :



Nom d'utilisateur par défaut : admin

Mot de passe par défaut : Qza#69Swf&23

Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut, puis cliquez sur LOGIN.

Important : Modifier immédiatement le mot de passe par défaut

Pour protéger votre appareil et vos données personnelles, vous devez modifier le mot de passe par défaut dès que possible après la configuration.

Ce produit est conforme à la réglementation britannique PSTI (Product Security and Telecommunications Infrastructure), qui exige que tous les mots de passe par défaut soient uniques ou générés par appareil. Pour maintenir le niveau de sécurité le plus élevé, il est essentiel de définir votre propre mot de passe fort et mémorisable.

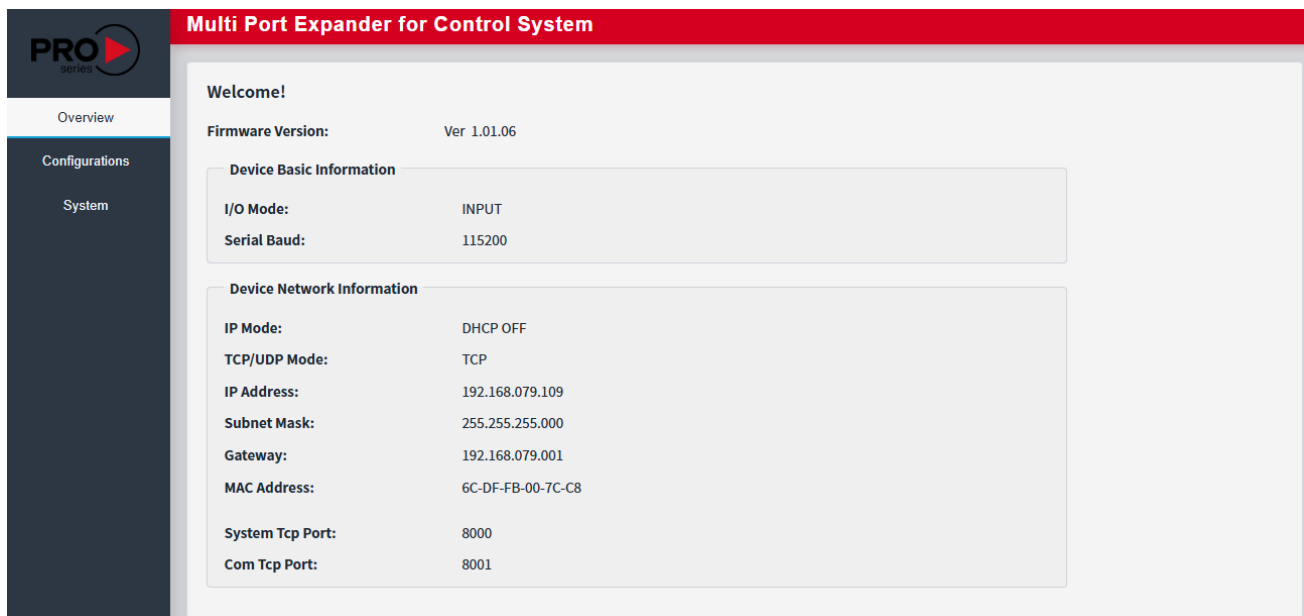
Comment changer votre mot de passe :

1. Mettre l'appareil sous tension et s'y connecter via l'interface Web.
2. Se connecter avec les identifiants par défaut indiqués ci-dessus.
3. Accéder à Sécurité > Mot de passe de connexion Web-GUI.
4. Saisir le nouveau mot de passe et confirmer.
5. Enregistrer les modifications et se reconnecter avec le nouveau mot de passe.

Conseils pour un mot de passe fort :

- Utiliser au moins 8 caractères (12+ recommandés)
- Inclure des lettres majuscules et minuscules
- Ajouter des chiffres et des caractères spéciaux (!, @, #, etc.)
- Éviter les mots courants ou les informations personnelles

Si vous ne modifiez pas le mot de passe par défaut, votre appareil peut être exposé à des risques de sécurité. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter notre équipe d'assistance.

Overview

PRO series

Multi Port Expander for Control System

Welcome!

Firmware Version: Ver 1.01.06

Device Basic Information

I/O Mode:	INPUT
Serial Baud:	115200

Device Network Information

IP Mode:	DHCP OFF
TCP/UDP Mode:	TCP
IP Address:	192.168.079.109
Subnet Mask:	255.255.255.000
Gateway:	192.168.079.001
MAC Address:	6C-DF-FB-00-7C-C8
System Tcp Port:	8000
Com Tcp Port:	8001

La page Vue d'ensemble fournit les informations suivantes :

- Version du firmware
- Mode I/O (mode du port GPIO externe, mode entrée par défaut)
- Baud série (débit en bauds du port série RS-485/RS-232)
- Mode IP (mode IP de l'appareil, IP statique par défaut, peut être réglé sur IP dynamique)
- Mode TCP/UDP (mode d'envoi et de réception de données des ports RS-485/RS-232 et réseau)
- Adresse IP
- Masque de sous-réseau
- Passerelle
- Adresse MAC
- Port TCP système (port TCP pour la configuration des paramètres de l'appareil)
- Port TCP COM (port TCP correspondant au port RS-485/RS-232) Remarque : les paramètres UDP

sont affichés uniquement lorsque le mode UDP est sélectionné sur la page Système.

Configuration

Paramètre UART : cliquer sur le menu déroulant pour définir la BaudRate, DataLen, StopBit, ParityBit et UartType pour le port série RS-485/RS-232, puis cliquer sur Confirmer pour enregistrer les paramètres.

Paramètre I/O : par défaut réglé sur Entrée ; passer en mode Sortie si nécessaire et cliquer sur Confirmer. En mode Sortie, le niveau de sortie peut être activé/désactivé.

Paramètre relais : activer/désactiver le relais 1/2 et cliquer sur Confirmer pour enregistrer le paramètre.

System

Paramètre réseau : si le DHCP est désactivé, l'adresse IP peut être définie manuellement avec la passerelle et le masque de sous-réseau ; si le DHCP est activé, le système attribue automatiquement l'adresse IP, la passerelle et le masque de sous-réseau sont attribués par le routeur.

Sélectionner TCP/UDP pour définir le mode d'envoi et de réception de données des ports RS-485/RS-232 et réseau. Cliquer sur Confirmer pour enregistrer les paramètres.

Remarque : en mode UDP, le port UDP distant système et le port UDP distant COM correspondant au port RS-485/RS-232 peuvent être définis.

Paramètre de mot de passe : saisir un nouveau mot de passe de connexion.

Réinitialisation d'usine : activer le commutateur de réinitialisation d'usine et cliquer sur Confirmer pour redémarrer et restaurer les paramètres d'usine par défaut.

En mode DHCP activé/désactivé, les interfaces de réinitialisation sont respectivement les suivantes :

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at: <http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Commandes API

Connecter le produit à un PC et ouvrir un outil de commande série pour envoyer des commandes ASCII afin de contrôler l'expandeur.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	Désactiver le support API via RS232 (commande hex). L'état n'est pas sauvegardé après redémarrage ; l'API est désactivée par défaut.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	Activer le support API via RS232 (commande hex). L'état n'est pas sauvegardé après redémarrage ; l'API est désactivée par défaut.	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	
Commande	Description	Exemple	Retour	Par défaut
help!	Information API du système.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!	
cs reboot!	Reboot du device.	cs reboot!	reboot...	
cs reset!	Reset d'usine.	cs reset!	Reset to factory defaults	
cs device hostname [xxx]!	Changement du hostname. xxx:A maximum de 16 caractères	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr device hostname!	Obtenir le hostname du device.	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr fw version!	Obt. version firmware.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx	
cr status!	Obt. tous les états: version, I/O, com et network.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...	
cs com baudrate [x]!	Baudrate série, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200

cs com datalen [x]!	Taille des bits, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit
cs com stopbit [x]!	Bit de stop, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit
cs com paritybit [x]!	Parité port série, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none
cs com output type [x]!	Type de sortie série x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Obtenir la configuration série	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Définir range IP: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: Le DHCP ne permet pas de modifier les infos IP ; l'appareil va redémarrer.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101
cs subnet xxx.xxx.xxx.xx!	Défin. sous masque réseau. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Note: Le DHCP ne permet pas de modifier les infos IP ; l'appareil va redémarrer.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.xx!	Définir passerelle réseau gateway range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: Le DHCP ne permet pas de modifier les infos IP ; l'appareil va redémarrer.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Déf. mode ip, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Note: le device va redémarrer.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Déf. Mode série, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Note: le device va redémarrer.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Définir port udp. x = {1~65535} Note: le device va redémarrer.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000
cs remote com udp port [x]!	Port UDP distant (transmission transparente via port série x = {1~65535} Note: device redémarre.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001

cr ipconfig!	Configuration réseau.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx: xx:xx:xx:xx	
cs i/o mode [x]!	Déf. Mode port I/O, x={1-2} 1=input, 2=output.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Lire le mode I/O.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Déf. Le niveau sortie I/O, x={0-1} 0=low level, 1=high level. Note: parameter valide si I/O en mode output.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Lire le niveau de sortie IO. Note: valide en mode output I/O.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	Si E/S en entrée et niveau bas détecté, signaler « gpio input0 ».		gpio input 0	
	Si E/S en entrée et niveau haut détecté, signaler « gpio input1 ».		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	relai switch x={1-2} 1->relay port 1 2->relay port 2 y={0-1} 0->off, 1->on	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	Etat relai 0->all relay 1->relay 1 status 2->relay 2 status	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data xxxx xxxx end!	Envoi code ccf. xxx: ccf code.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015	ccf is send ok	

		0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!		
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Envoi code ccf. z={0-99} Nombre de répétition IR xxx: ccf code.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy vérifie et teste régulièrement sa gamme de produits pour garantir une compatibilité et des performances maximales. Pour obtenir la version la plus récente de ce manuel, veuillez vous référer à votre site Web Lindy local, rechercher le numéro de pièce correspondant et trouver le manuel sous la rubrique Téléchargements.

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato il Multi Port Expander per sistemi di controllo. Questo prodotto è stato progettato per garantirvi la massima affidabilità e semplicità di utilizzo ed è coperto da 2 anni di garanzia LINDY oltre che da un servizio di supporto tecnico a vita. Per assicurarvi di farne un uso corretto vi invitiamo a leggere attentamente questo manuale e a conservarlo per future consultazioni.

Questo Expander è progettato per fornire porte aggiuntive al sistema di controllo Lindy Pro 32306, 32309, 32310 o a un sistema di controllo principale programmabile per la gestione di più dispositivi. È dotato di una porta Ethernet PoE da 100Mb che supporta il protocollo TCP/UDP, porte RS-232/RS485, IR, GPIO in/out e porte di controllo RELAY.

Istruzioni di sicurezza

! ATTENZIONE !

Per favore leggete la seguente informativa e conservate sempre questo documento con il prodotto.

La mancata osservanza di questa precauzione può causare seri infortuni o la morte per folgorazione, incendi o danneggiare il prodotto.



Questo dispositivo un alimentatore a commutazione che può funzionare con tensioni di alimentazione all'interno del range 100...250 VAC.

Toccare i componenti interni o cavi danneggiati può causare uno shock elettrico che può condurre alla morte.

Per ridurre il rischio di incendi, folgorazione o danni:

- Non aprite il prodotto. Non esistono componenti utilizzabili all'interno.
- La riparazione o manutenzione del prodotto può essere effettuata solo da personale qualificato.
- Non utilizzare mai cavi danneggiati
- Non fate entrare il prodotto in contatto con acqua e non utilizzatelo in luoghi umidi
- Questo prodotto è pensato esclusivamente per l'uso in ambienti interni
- Non posizionate il prodotto nelle vicinanze di sorgenti di calore. Installatelo sempre in luoghi ben ventilati.
- Non appoggiate oggetti pesanti sul prodotto o sui cavi.
- Vi preghiamo di assicurarvi che ogni adattatore sia fermamente inserito e bloccato in sede prima di collegarlo a una presa di corrente.

Informazioni sulla sicurezza e sulla salute: I prodotti LINDY sono progettati per un uso sicuro ed efficace. Leggere questa guida per informazioni essenziali sulla sicurezza e sulla salute e per i dettagli sulla garanzia limitata del prodotto. Il rispetto di queste istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione aumenta il comfort, la produttività e la sicurezza. La mancata osservanza di queste linee guida può provocare scosse elettriche, incendi, lesioni gravi o danni al prodotto o alle cose. Ulteriore assistenza è disponibile su www.lindy.com.

Attenzione: Tenere fuori dalla portata dei bambini. I prodotti e gli accessori LINDY non sono giocattoli e non devono essere maneggiati da bambini piccoli, in quanto possono causare lesioni o danni.

Pericolo di soffocamento: Per i prodotti contenenti o forniti in sacchetti di plastica, tenere i sacchetti lontano da neonati e bambini per evitare il soffocamento.

Sicurezza dell'alimentazione: Si applica ai prodotti che utilizzano un alimentatore AC. Utilizzare solo l'alimentatore AC originale o compatibile specificato per il prodotto. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare scosse elettriche, incendi, lesioni gravi o danni al prodotto.

Uso corretto: Tenere il dispositivo lontano dall'umidità, compresi pioggia, neve o acqua, ed evitare di posizionarlo vicino a fonti di calore, cibo, sporco eccessivo, polvere, olio, sostanze chimiche o luce solare diretta. Per i dispositivi dotati di porte, evitare di inserire oggetti, di lasciare che si accumuli polvere o di utilizzare fonti di calore come asciugacapelli o microonde per asciugare il dispositivo. Se il dispositivo si bagna, pulire delicatamente l'esterno con un panno asciutto.

Uso ad alto rischio: questo prodotto non è destinato ad applicazioni in cui un guasto potrebbe causare morte, lesioni gravi o danni ambientali significativi ("uso ad alto rischio"). L'uso in tali applicazioni è esclusivamente a rischio dell'utente.

Atmosfere esplosive: Non conservare o trasportare materiali infiammabili o esplosivi accanto a questo prodotto o ai suoi accessori. Staccare sempre la spina e spegnere il prodotto ed evitare di caricarlo in aree con atmosfere potenzialmente esplosive.

Connettori e porte dei cavi: Per evitare scosse o incendi quando si utilizzano connettori con un alimentatore, evitare il contatto durante l'uso. Tenere i connettori al riparo da umidità, sporcizia e agenti contaminanti. Interrompere l'uso e contattare l'assistenza se un connettore appare danneggiato.

Pulizia: Per ridurre al minimo i rischi di incendio, scosse elettriche o danni al prodotto, scollegare tutti i cavi e spegnere il dispositivo e gli accessori prima di pulirli. Utilizzare un panno asciutto per pulire solo l'esterno. Evitare di inserire oggetti nelle porte e non immergere i connettori in liquidi, ma pulirli e asciugarli accuratamente.

Rischio di riparazioni: Il tentativo di aprire o riparare questo prodotto può esporre a rischi di scosse elettriche, incendi o lesioni. LINDY raccomanda vivamente di ricorrere a servizi di riparazione professionali, poiché le riparazioni non autorizzate possono invalidare la garanzia.

ATTENZIONE

Irritazione cutanea: Questo prodotto contiene materiali comunemente utilizzati in elettronica che possono causare irritazioni cutanee ad alcuni utenti. Per ridurre questo rischio, pulire regolarmente il dispositivo, evitare di applicare lozioni in prossimità delle aree di contatto e interrompere l'uso in caso di irritazione. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Sicurezza dei cavi: I cavi esposti possono rappresentare un rischio di inciampo. Disporre i cavi in modo da evitare rischi di inciampo o di trazione e proteggerli da schiacciamenti, curve strette ed esposizione al calore. Ispezionare regolarmente i cavi e interromperne l'uso se danneggiati. Scollegare i cavi durante i temporali o in caso di stoccaggio a lungo termine.

AVVISO

Problemi legati al calore: Il prodotto può diventare caldo durante l'uso regolare. Evitare il contatto prolungato con la pelle, garantire un'adeguata ventilazione e utilizzare il prodotto in aree ben ventilate per evitare il surriscaldamento e il disagio.

Dispositivi medici personali: Le emissioni elettroniche e i campi magnetici dei prodotti LINDY possono interferire involontariamente con i dispositivi medici, nonostante la conformità alle normative. Se si sospetta un'interferenza, spegnere immediatamente il prodotto. Per indicazioni sull'utilizzo di dispositivi elettronici nelle vicinanze, consultare il produttore del dispositivo medico o il proprio operatore sanitario.

Manipolazione: Maneggiare il prodotto LINDY con cura. Il prodotto potrebbe danneggiarsi in caso di caduta, foratura o esposizione a liquidi. Se si sospetta un danno, interrompere l'uso del prodotto per evitare potenziali rischi.

Contenuto della confezione

- Multi Port Expander
- Adattatore maschio phoenix a 2 pin
- Adattatore maschio phoenix a 3 pin
- Adattatore maschio phoenix a 4 pin
- Adattatore maschio phoenix a 5 pin
- Kit di montaggio con 2 staffe e viti
- Manuale Lindy

Caratteristiche

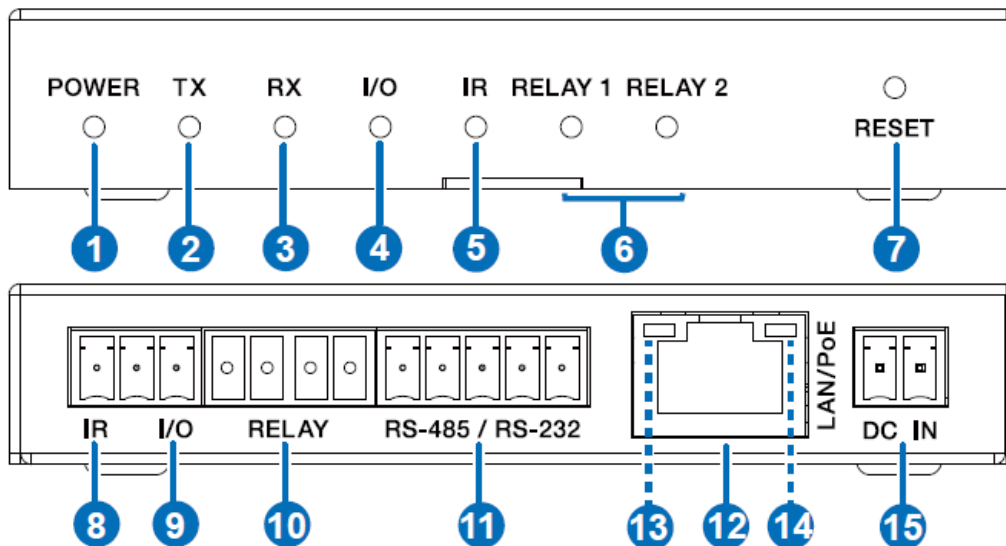
- Da utilizzare con i sistemi Lindy Pro Control o altri sistemi di controllo centrale programmabili
- Porta Ethernet RJ45 100M che supporta il protocollo di comunicazione TCP/UDP
- Porta I/O che supporta ingresso o uscita digitale
- Porta di uscita IR che supporta uscita carrier 20KHz~60KHz
- Porta seriale bidirezionale RS-232/RS-485
- 2 relè a bassa tensione per controllare illuminazione, tende, ecc.
- Server web integrato, interfaccia web per configurare il dispositivo e i comandi API
- Doppia Modalità di alimentazione, supporta DC (12–24V) o PoE

Specifiche

- Modalità full duplex RS-232
- Modalità half duplex RS-485
- Baud rate supportate: 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 e 115200
- Precisione di rilevamento GPIO: 10ms
- Supporta cavo IR blaster 5V
- Standard PoE: IEEE 802.3af
- Protezione ESD: $\pm 8\text{kV}$ (scarica Air-gap)
- Modello corpo umano: $\pm 4\text{kV}$ (scarica per contatto)
- Temperatura operativa: $-5\text{--}55^{\circ}\text{C}$ ($23^{\circ}\text{F--}131^{\circ}\text{F}$)
- Temperatura di stoccaggio: $-20\text{--}70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F--}158^{\circ}\text{F}$)
- Umidità relativa: 0–80% (senza condensa)
- Alloggiamento metallico
- Colore: Nero
- Requisiti di alimentazione: Ingresso: AC 100–240V 50/60Hz, Uscita: DC 12–24V/1A
- Consumo energetico: 0.96W

Installazione

Fronte e retro



1. LED POWER: Verde: dispositivo acceso.
2. LED TX: lampeggia quando la porta seriale RS-485/RS-232 invia dati.
3. LED RX: lampeggia quando la porta seriale RS-485/RS-232 riceve dati.
4. LED I/O: in modalità ingresso, la spia è accesa con livello basso, spenta con livello alto; in modalità uscita, accesa quando l'uscita è impostata su livello alto (5V), spenta con livello basso.
5. LED IR: acceso quando la porta IR invia dati.
6. LED RELAY 1/2: acceso quando il relè 1/2 è attivato.
7. RESET: tenere premuto il tasto di reset per 5 secondi e rilasciare; il dispositivo ripristina le impostazioni di fabbrica. Dopo il riavvio, l'indirizzo IP tornerà a 192.168.0.101.
8. IR: porta di uscita segnale IR, supporta 20KHz~60KHz e cavo blaster 5V.
9. I/O: porta I/O per ingresso e uscita digitale. Per l'ingresso digitale, supporta una capacità di carico massima di 24VDC 50mA; per l'uscita digitale, può erogare fino a 5VDC, 100mA. La modalità ingresso è normalmente a livello alto, attivata da livello basso; la modalità uscita è normalmente a livello basso.
10. RELAY: 2 canali relè indipendenti e isolati, contatti normalmente aperti. Capacità di carico massima: 30VDC, 1A/125VAC, 0.3A. Lo stato non viene salvato dopo lo spegnimento o il riavvio del dispositivo.

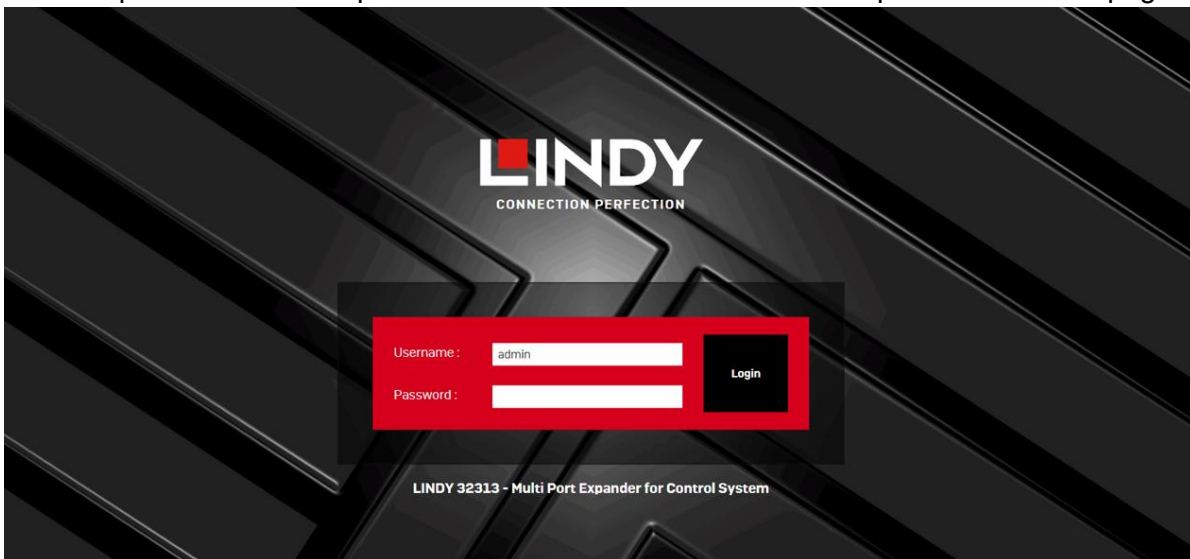
11. RS-485/RS-232: porte seriali con commutazione di modalità; in modalità RS-232, RS-485 è disabilitato; in modalità RS-485, RS-232 è disabilitato.
12. LAN/PoE: porta di comunicazione RJ45 con supporto PoE.
13. LED Data: LED giallo, lampeggia durante la trasmissione dati, acceso con rete connessa senza trasmissione dati, spento se la rete non è connessa o in caso di problemi di rete.
14. LED Link: LED verde, connessione di rete stabilita.
15. DC IN: ingresso di alimentazione a 2 pin per PSU esterno opzionale 12V 1A o 24V 1A; collegare se il PoE non è disponibile.

Utilizzo

Interfaccia Web (Web GUI)

Collegare la porta LAN/PoE RJ-45 alla rete locale. L'indirizzo IP predefinito è 192.168.0.101; configurare un indirizzo IP nello stesso intervallo, ad esempio 192.168.0.64, e la maschera di sottorete 255.255.255.0 nelle proprietà IPv4.

Immettere quindi l'indirizzo IP predefinito 192.168.0.101 in un browser per accedere alla pagina Web GUI:



Nome utente predefinito: admin

Password predefinita: Qza#69Swf&23

Digitare il nome utente e la password predefiniti, quindi fare clic su LOGIN.

Importante: modificare immediatamente la password predefinita

Per proteggere il dispositivo e i dati personali, è necessario modificare la password predefinita il prima possibile dopo la configurazione.

Questo prodotto è conforme alla normativa britannica PSTI (Product Security and Telecommunications Infrastructure), che richiede che tutte le password predefinite siano univoche o generate per dispositivo. Per mantenere il massimo livello di sicurezza, è fondamentale impostare una password personalizzata, sicura e facile da ricordare.

Come modificare la password:

1. Accendere il dispositivo e connettersi tramite l'interfaccia web.
2. Accedere utilizzando le credenziali predefinite indicate sopra.
3. Accedere a Sicurezza > Password di accesso Web-GUI.
4. Inserire la nuova password e confermare.
5. Salvare le modifiche e accedere nuovamente con la nuova password.

Consigli per una password sicura:

- Utilizzare almeno 8 caratteri (si consiglia 12+)
- Includere lettere maiuscole e minuscole
- Aggiungere numeri e caratteri speciali (!, @, #, ecc.)
- Evitare parole comuni o informazioni personali

Il mancato cambio della password predefinita può esporre il dispositivo a rischi di sicurezza. Se si necessita di assistenza, contattare il team di supporto clienti.

Overview

PRO series

Multi Port Expander for Control System

Welcome!

Firmware Version: Ver 1.01.06

Device Basic Information

I/O Mode:	INPUT
Serial Baud:	115200

Device Network Information

IP Mode:	DHCP OFF
TCP/UDP Mode:	TCP
IP Address:	192.168.079.109
Subnet Mask:	255.255.255.000
Gateway:	192.168.079.001
MAC Address:	6C-DF-FB-00-7C-C8
System Tcp Port:	8000
Com Tcp Port:	8001

La pagina Overview fornisce le seguenti informazioni:

- Versione firmware
- Modalità I/O (modalità della porta GPIO esterna, modalità ingresso per impostazione predefinita)
- Baud seriale (velocità di trasmissione della porta seriale RS-485/RS-232)
- Modalità IP (modalità IP del dispositivo, IP statico per impostazione predefinita, può essere impostato su IP dinamico)
- Modalità TCP/UDP (modalità di invio e ricezione dati della porta RS-485/RS-232 e della porta di rete)
- Indirizzo IP
- Maschera di sottorete
- Gateway
- Indirizzo MAC
- Porta TCP sistema (porta TCP per la configurazione dei parametri del dispositivo)
- Porta TCP COM (porta TCP corrispondente alla porta RS-485/RS-232) Nota: i parametri UDP vengono visualizzati solo quando è selezionata la modalità UDP nella pagina Sistema.

Configurations

PRO series

Multi Port Expander for Control System

Uart Setting

BaudRate:	115200	▼
DataLen:	8Bit	▼
StopBit:	1Bit	▼
ParityBit:	None	▼
UartType:	RS232	▼

Confirm

I/O Setting

I/O Mode: ☒ Input ☐ Output

Confirm

Relay Setting

Relay 1: ☐

Relay 2: ☐

Confirm

Impostazione UART: fare clic sul menu a discesa per impostare BaudRate, DataLen, StopBit, ParityBit e UartType per la porta seriale RS-485/RS-232, quindi fare clic su Conferma per salvare le impostazioni.

Impostazione I/O: per impostazione predefinita è impostato su Ingresso; passare alla modalità Uscita se necessario e fare clic su Conferma. Quando è selezionata l'uscita, il livello di uscita può essere attivato/disattivato.

Impostazione relè: attivare/disattivare il relè 1/2 e fare clic su Conferma per salvare l'impostazione.

System

Impostazione di rete: se DHCP è disattivato, l'indirizzo IP può essere impostato manualmente con gateway e maschera di sottorete; se DHCP è attivato, il sistema assegnerà automaticamente l'indirizzo IP, il gateway e la maschera di sottorete vengono assegnati dal router.

Selezionare TCP/UDP per impostare la modalità di invio e ricezione dati della porta seriale RS-485/RS-232 e della porta di rete. Fare clic su Conferma per salvare le impostazioni.

Nota: quando è selezionata la modalità UDP, è possibile impostare la porta UDP remota del sistema e la porta UDP remota COM corrispondente alla porta seriale RS-485/RS-232.

Impostazione password: inserire una nuova password di accesso.

Ripristino impostazioni di fabbrica: attivare l'interruttore di ripristino e fare clic su Conferma per riavviare e ripristinare le impostazioni di fabbrica predefinite del dispositivo.

In modalità DHCP attivato/disattivato, le interfacce di ripristino sono rispettivamente le seguenti:

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at: <http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Comandi API

Collegare il prodotto a un PC e aprire uno strumento di comando seriale per inviare comandi ASCII per controllare l'expander.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	Impostare RS232 in modo che non supporti l'API (comando esadecimale). Lo stato di riavvio non viene salvato; l'API non è supportata per impostazione predefinita.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	Impostare RS232 in modo che supporti l'API (comando esadecimale). Lo stato di riavvio non viene salvato; l'API non è supportata per impostazione predefinita.	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B

Command Code	Description	Example	Feedback	Default Setting
help!	Ottieni le informazioni sulle API supportate dal sistema.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!	
cs reboot!	Riavvia il dispositivo.	cs reboot!	reboot...	
cs reset!	Ripristina le impostazioni di fabbrica.	cs reset!	Reset to factory defaults	

cs device hostname [xxx]!	Modifica il nome dispositivo host xxx: sono supportati al massimo 16 caratteri	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr device hostname!	Ottenere il nome dispositivo host	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr fw version!	Visualizza la versione del firmware.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx	
cr status!	Recupera tutte le informazioni relative al prodotto: versione, I/O, COM e rete.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...	
cs com baudrate [x]!	Imposta il baud rate della porta seriale, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200
cs com datalen [x]!	Imposta la lunghezza dei dati della porta seriale, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit
cs com stopbit [x]!	Imposta il bit di stop della porta seriale, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit
cs com paritybit [x]!	Imposta la verifica dei dati della porta seriale, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none
cs com output type [x]!	Imposta il tipo di porta seriale, x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Leggi le informazioni sulla configurazione della porta seriale	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Imposta l'indirizzo IP di rete. Intervallo di indirizzi IP : 1.0.0.1~223.255.255.254 Nota: DHCP non supporta la modifica delle informazioni IP e il dispositivo si riavvierà.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101

cs subnet xxx.xxx.xxx.x xx!	Imposta la sottorete. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Nota: DHCP non supporta la modifica delle informazioni relative alla sottorete e il dispositivo si riavvierà.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.x xx!	Imposta il gateway di rete. Intervallo del gateway: 1.0.0.1~223.255.255.254 Nota: DHCP non supporta la modifica delle informazioni relative al gateway e il dispositivo si riavvierà.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Imposta modalità IP, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Nota: il dispositivo si riavvierà.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Imposta la modalità trasparente per i dati seriali, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Nota: il dispositivo si riavvierà.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Imposta la porta UDP remota nel sistema. x = {1~65535} Nota: il dispositivo si riavvierà.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000
cs remote com udp port [x]!	Imposta la porta UDP remota per la trasmissione trasparente dei dati tramite la porta seriale. x = {1~65535} Nota: il dispositivo si riavvierà.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001
cr ipconfig!	Ottenere informazioni sulla configurazione di rete.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx: xx:xx:xx:xx	

cs i/o mode [x]!	Imposta la modalità della porta I/O, x={1-2} 1=input, 2=output.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Leggere la modalità della porta I/O.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Imposta il livello di uscita dell'I/O, x={0-1} 0 = livello basso, 1 = livello alto. Nota: questo parametro è valido quando l'I/O è in modalità di uscita.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Leggere il livello di uscita dell'I/O. Nota: questo parametro è valido quando l'I/O è in modalità di uscita.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	Se l'I/O è in modalità di ingresso e viene rilevato un livello basso, segnalare "gpio input 0"		gpio input 0	
	Se il pin I/O è in modalità di ingresso e viene rilevato un livello alto, segnalare "gpio input 1".		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	commutazione relè x={1-2} 1->porta relè 1 2->porta relè 2 y={0-1} 0->spento, 1->acceso	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	Richiesta relativa ai relè 0->tutti i relè 1->stato del relè 1 2->stato del relè 2	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data xxxx xxxx end!	Invia il codice CCF. xxx: ccf codice.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016	ccf is send ok	

		0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!		
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Invia il codice CCF. z={0-99} Numero di ripetizioni del codice xxx: codice CCF.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy controlla e testa regolarmente la propria gamma di prodotti per garantire la massima compatibilità e le migliori prestazioni. Per la versione più aggiornata di questo manuale, consultare il sito Web Lindy locale, cercare il codice pertinente e scaricare il manuale dal campo Download.

Introducción

Gracias por la compra de nuestro producto módulo de expansión multipuerto para sistemas de control. Este producto ha sido diseñado para proporcionar un funcionamiento confiable y sin problemas. Se beneficia tanto de una garantía LINDY 3 años, como de nuestro soporte técnico gratuito de por vida. Para garantizar su uso correcto, lea este manual detenidamente y consérvelo para consultarlo en el futuro.

Este módulo de expansión de puertos está diseñado para proporcionar puertos adicionales al sistema de control Lindy Pro 32306, 32309, 32310 o a un sistema de control principal programable para gestionar múltiples dispositivos. Cuenta con un puerto Ethernet PoE de 100 Mb compatible con el protocolo TCP/UDP, así como puertos de control RS-232/RS485, IR, GPIO de entrada/salida y RELÉ.

Información de seguridad

! ADVERTENCIA !

Lea atentamente la siguiente información de seguridad y guarde siempre este documento junto con el producto.

El incumplimiento de estas precauciones puede provocar lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica, incendio o daños al producto.

Este dispositivo tiene una fuente de alimentación de tipo conmutable y puede funcionar con voltajes de suministro en el rango de 100... 250 VCA.

Tocar los componentes internos o un cable dañado puede causar una descarga eléctrica que puede resultar en la muerte.

Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o daños:

- No abra el producto. No hay partes internas que puedan ser reparables por el usuario.
- Solo personal de servicio cualificado puede realizar reparaciones o mantenimiento.
- No utilice nunca cables dañados.
- No exponga el producto al agua ni a lugares húmedos.
- No utilice este producto al aire libre, esta únicamente diseñado para su uso en interiores.
- No coloque el producto cerca de fuentes de calor directas. Colóquelo siempre en un lugar bien ventilado.
- No coloque objetos pesados sobre el producto o los cables.
- Asegúrese de que los cables estén firmemente asegurados y bloqueados en su lugar antes de insertarlos en una toma de corriente.

Información sobre seguridad y salud: Los productos LINDY están diseñados para un uso seguro y eficaz. Revise esta guía para obtener información esencial sobre seguridad, salud y detalles sobre la Garantía Limitada de su producto. Seguir estas instrucciones de instalación, uso y cuidado aumenta la comodidad, la productividad y la seguridad. El incumplimiento de estas directrices puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños al producto o a la propiedad. Encontrará ayuda adicional en www.lindy.com.

Advertencia: Manténgase fuera del alcance de los niños. Los productos y accesorios LINDY no son juguetes y no deben ser manipulados por niños pequeños, ya que pueden causar lesiones o daños.

Peligro de asfixia: En el caso de productos que contengan o se suministren en bolsas de plástico, mantenga las bolsas alejadas de bebés y niños para evitar que se asfixien.

Seguridad de la fuente de alimentación: Se aplica a los productos que utilizan una fuente de alimentación de CA. Utilice únicamente la fuente de alimentación de CA original o compatible especificada para su producto. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños en el producto.

Uso adecuado: Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, incluida la lluvia, la nieve o el agua, y evite colocarlo cerca de fuentes de calor, alimentos, suciedad excesiva, polvo, aceite, productos químicos o la luz solar directa. En el caso de dispositivos con puertos, evite introducir objetos, permitir que se acumule polvo o utilizar fuentes de calor como secadores de pelo o microondas para secarlo. Si el dispositivo se moja, limpie suavemente el exterior con un paño seco.



Uso de alto riesgo: Este producto no está diseñado para aplicaciones en las que un fallo podría provocar la muerte, lesiones graves o daños medioambientales significativos («uso de alto riesgo»). El uso en tales aplicaciones es bajo su propia responsabilidad.

Atmósferas explosivas: No almacene ni transporte materiales inflamables o explosivos junto a este producto o sus accesorios. Desenchufe y apague siempre el producto, y evite cargarlo en zonas con atmósferas potencialmente explosivas.

Conectores y puertos de cables: Para evitar descargas o incendios al utilizar conectores con una fuente de alimentación, evite el contacto durante su uso. Mantenga los conectores libres de humedad, suciedad y contaminantes. Deje de utilizarlos y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica si algún conector parece estar dañado.

Limpieza: Para minimizar los riesgos de incendio, descarga eléctrica o daños en el producto, desenchufe todos los cables y apague el dispositivo y los accesorios antes de limpiarlos. Utilice un paño seco para limpiar sólo el exterior. Evite introducir objetos en los puertos y no sumerja los conectores en líquidos; en su lugar, límpielos y séquelos bien.

Riesgo en las reparaciones: Intentar abrir o reparar este producto puede exponerle a riesgos de descarga eléctrica, incendio o lesiones. LINDY recomienda encarecidamente el uso de servicios de reparación profesionales, ya que las reparaciones no autorizadas pueden anular la garantía.

PRECAUCIÓN

Irritación de la piel: Este producto contiene materiales comúnmente utilizados en electrónica que pueden causar irritación en la piel de algunos usuarios. Para reducir este riesgo, limpie el dispositivo con regularidad, evite aplicar lociones cerca de las zonas de contacto e interrumpa el uso si se produce irritación. Consulte a su médico si los síntomas persisten.

Seguridad de los cables: Los cables expuestos pueden suponer un riesgo de tropiezo. Coloque los cables de forma que no haya riesgo de tropiezo o tirón y protéjalos de aplastamientos, curvas cerradas y exposición al calor. Inspeccione regularmente los cables y deje de utilizarlos si están dañados. Desenchufe los cables durante las tormentas eléctricas o en caso de almacenamiento prolongado.

AVISO

Preocupaciones relacionadas con el calor: El producto puede calentarse durante su uso regular. Evite el contacto prolongado con la piel, asegúrese de que haya una ventilación adecuada y utilícelo en zonas con buena circulación para evitar el sobrecalentamiento y las molestias.

Dispositivos médicos personales: Las emisiones electrónicas y los campos magnéticos de los productos LINDY pueden interferir involuntariamente con dispositivos médicos, a pesar del cumplimiento normativo. Si sospecha que se producen interferencias, apague el producto inmediatamente. Para obtener orientación sobre el uso de dispositivos electrónicos en las proximidades, consulte al fabricante de su dispositivo médico o a su profesional sanitario.

Manipulación: Manipule su producto LINDY con cuidado. El producto puede dañarse si se cae, se pincha o se expone a líquidos. Si sospecha que se ha producido algún daño, deje de utilizar el producto para evitar posibles peligros.

Contenido del paquete

- Módulo de expansión de puertos
- Adaptador macho phoenix de 2 pines
- Adaptador macho phoenix de 3 pines
- Adaptador macho phoenix de 4 pines
- Adaptador macho phoenix de 5 pines
- Kit de montaje con 2 orejetas y tornillos
- Manual de Lindy

Características

- Para usar con sistemas Lindy Pro Control u otros sistemas de control central programables
- Puerto Ethernet RJ45 100M compatible con protocolo de comunicación TCP/UDP
- Puerto I/O compatible con entrada o salida digital
- Puerto de salida IR compatible con salida portadora de 20KHz~60KHz
- Puerto serie bidireccional RS-232/RS-485
- 2 relés de baja tensión para controlar iluminación, cortinas, etc.

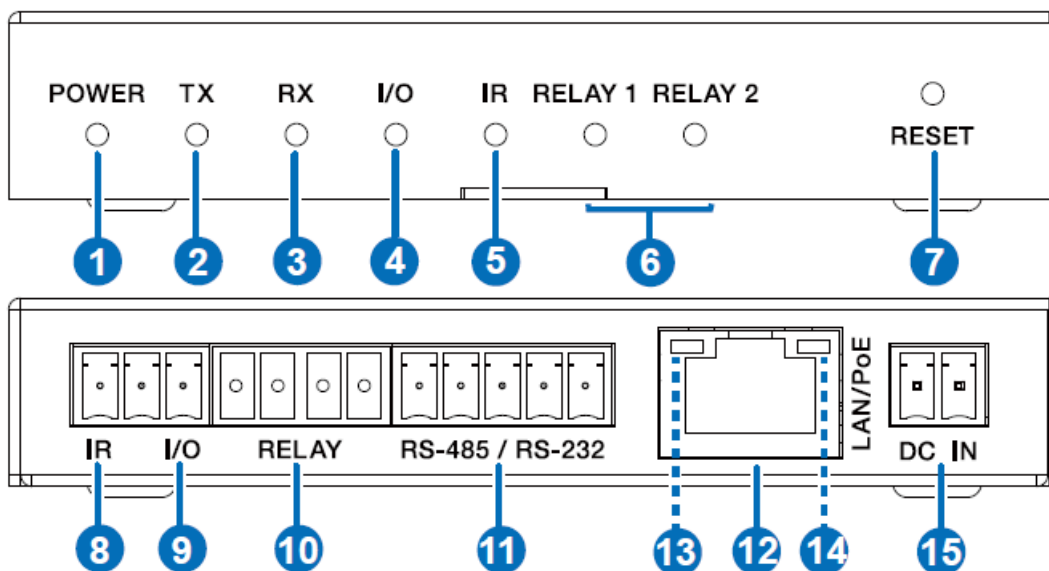
- Servidor web integrado, interfaz web para configurar el dispositivo y los comandos de API
- Modo de alimentación dual, compatible con DC (12–24V) o PoE

Especificaciones

- Modo dúplex completo RS-232
- Modo semidúplex RS-485
- Velocidades de baudios admitidas: 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 y 115200
- Precisión de detección GPIO: 10ms
- Compatible con cable IR blaster de 5V
- Estándar PoE: IEEE 802.3af
- Protección ESD: $\pm 8\text{kV}$ (descarga por arco de aire)
- Modelo de cuerpo humano: $\pm 4\text{kV}$ (descarga por contacto)
- Temperatura de funcionamiento: $-5\text{--}55^{\circ}\text{C}$ ($23^{\circ}\text{F--}131^{\circ}\text{F}$)
- Temperatura de almacenamiento: $-20\text{--}70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F--}158^{\circ}\text{F}$)
- Humedad relativa: 0–80% (sin condensación)
- Carcasa metálica
- Color: Negro
- Requisitos de alimentación: Entrada: AC 100–240V 50/60Hz, Salida: DC 12–24V/1A
- Consumo de energía: 0.96W

Instalación

Panel



1. LED POWER: Verde: dispositivo encendido.
2. LED TX: parpadea cuando el puerto serie RS-485/RS-232 está enviando datos.
3. LED RX: parpadea cuando el puerto serie RS-485/RS-232 está recibiendo datos.
4. LED I/O: en modo entrada, la luz está encendida cuando el nivel es bajo, apagada con nivel alto; en modo salida, encendida cuando la salida está en nivel alto (5V), apagada con nivel bajo.
5. LED IR: encendido cuando el puerto IR está enviando datos.
6. LED RELAY 1/2: encendido cuando el relé 1/2 está activado.
7. RESET: mantener pulsado el botón de restablecimiento durante 5 segundos y luego soltarlo; el dispositivo restaurará los ajustes de fábrica. Tras reiniciar, la dirección IP se restaurará a 192.168.0.101.
8. IR: puerto de salida de señal IR, compatible con 20KHz~60KHz y cable blaster de 5V.
9. I/O: puerto I/O para entrada y salida digital. Para entrada digital, soporta una carga máxima de

24VDC 50mA; para salida digital, puede generar hasta 5VDC, 100mA. El modo de entrada está normalmente en nivel alto, activado por nivel bajo; el modo de salida está normalmente en nivel bajo.

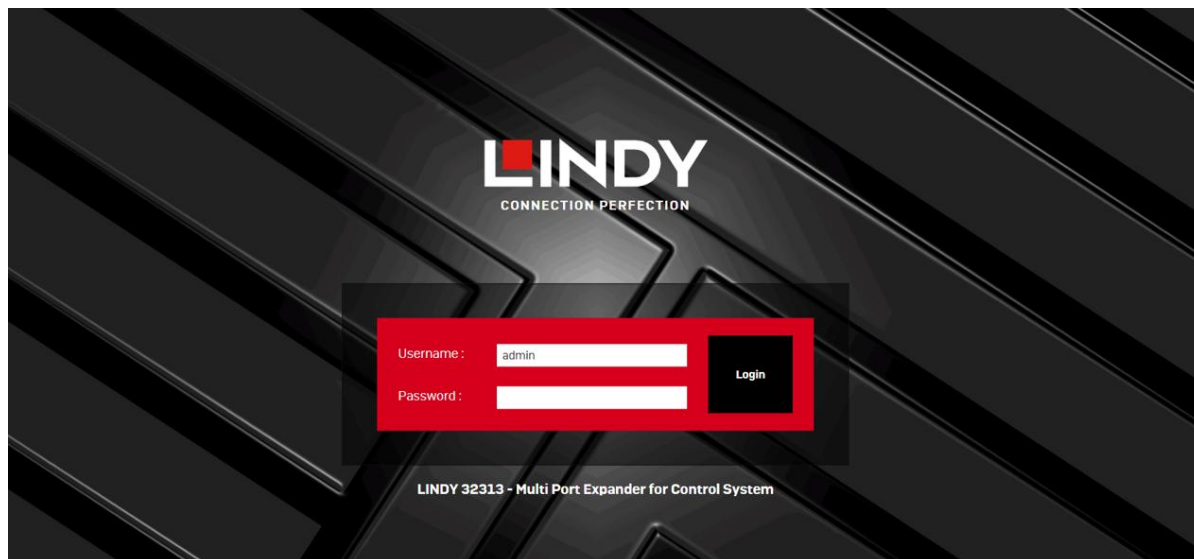
10. RELAY: 2 canales de relé independientes y aislados, contactos normalmente abiertos. Capacidad de carga máxima: 30VDC, 1A/125VAC, 0,3A. El estado no se guarda después de apagar o reiniciar el dispositivo.
11. RS-485/RS-232: puertos serie con conmutación de modo; en modo RS-232, RS-485 está deshabilitado; en modo RS-485, RS-232 está deshabilitado.
12. LAN/PoE: puerto de comunicación RJ45 compatible con PoE.
13. LED Data: LED amarillo, parpadea durante la transmisión de datos, encendido con red conectada sin transmisión de datos, apagado si la red no está conectada o hay problemas de red.
14. LED Link: LED verde, conexión de red establecida.
15. DC IN: entrada de alimentación de 2 pines compatible con PSU externo opcional de 12V 1A o 24V 1A; conectar si no se proporciona PoE.

Operación

Interfaz Web (Web GUI)

Conectar el puerto LAN/PoE RJ-45 a la red local. La dirección IP predeterminada es 192.168.0.101; configure una dirección IP en el mismo rango, como 192.168.0.64, y la máscara de subred 255.255.255.0 en las propiedades IPv4.

A continuación, introduzca la dirección IP predeterminada 192.168.0.101 en un navegador para acceder a la página de la interfaz web:



Nombre de usuario predeterminado: admin

Contraseña predeterminada: Qza#69Swf&23

Escriba el nombre de usuario y la contraseña predeterminados y, a continuación, haga clic en LOGIN.

Importante: Cambiar la contraseña predeterminada de inmediato

Para proteger su dispositivo y sus datos personales, debe cambiar la contraseña predeterminada lo antes posible después de la configuración.

Este producto cumple con la normativa PSTI del Reino Unido (Product Security and Telecommunications Infrastructure), que exige que todas las contraseñas predeterminadas sean únicas o generadas por dispositivo. Para mantener el mayor nivel de seguridad, es esencial que configure su propia contraseña segura y memorable.

Cómo cambiar su contraseña:

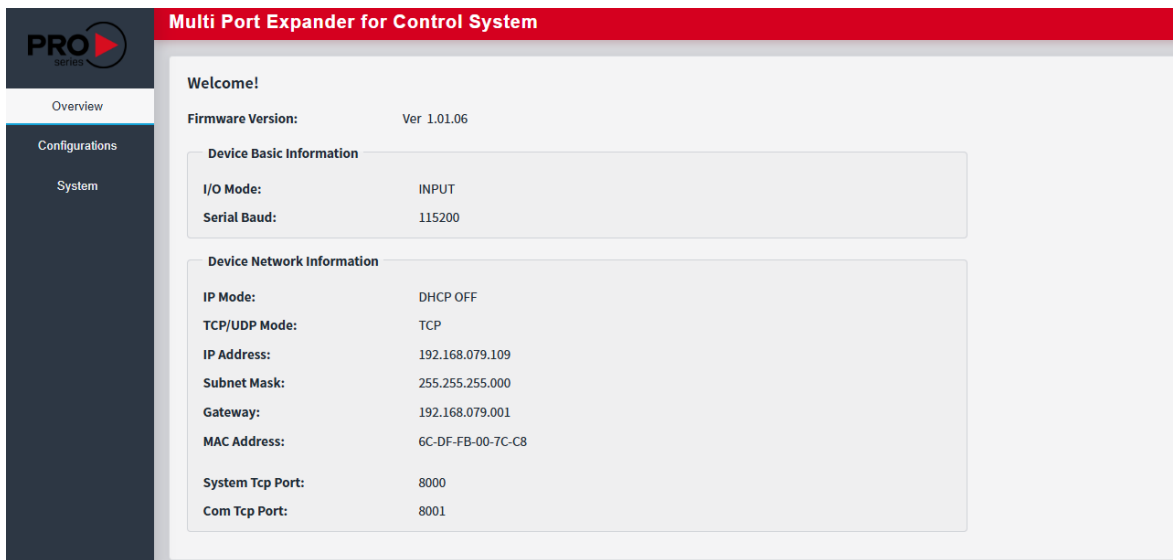
1. Encender el dispositivo y conectarse a él mediante la interfaz web.
2. Iniciar sesión con las credenciales predeterminadas indicadas arriba.

3. Navegar a Seguridad > Contraseña de inicio de sesión Web-GUI.
4. Ingresar la nueva contraseña y confirmar.
5. Guardar los cambios e iniciar sesión nuevamente con la nueva contraseña.

Consejos para una contraseña segura:

- Usar al menos 8 caracteres (se recomiendan 12+)
- Incluir letras mayúsculas y minúsculas
- Añadir números y caracteres especiales (!, @, #, etc.)
- Evitar palabras comunes o información personal

No cambiar la contraseña predeterminada puede exponer su dispositivo a riesgos de seguridad. Si necesita ayuda, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente.

Overview

La página de vista general proporciona la siguiente información:

- Versión de firmware
- Modo I/O (modo del puerto GPIO externo, modo de entrada de forma predeterminada)
- Baud serie (velocidad de baudios del puerto serie RS-485/RS-232)
- Modo IP (modo IP del dispositivo, IP estática de forma predeterminada, puede configurarse como IP dinámica)
- Modo TCP/UDP (modo de envío y recepción de datos del puerto RS-485/RS-232 y del puerto de red)
- Dirección IP
- Máscara de subred
- Puerta de enlace
- Dirección MAC
- Puerto TCP del sistema (puerto TCP para la configuración de parámetros del dispositivo)
- Puerto TCP COM (puerto TCP correspondiente al puerto RS-485/RS-232) Nota: los parámetros UDP solo se muestran cuando se selecciona el modo UDP en la página del sistema.

Configurations

Configuración UART: hacer clic en el menú desplegable para establecer la BaudRate, DataLen, StopBit, ParityBit y UartType para el puerto serie RS-485/RS-232, luego hacer clic en Confirmar para guardar la configuración.

Configuración I/O: de forma predeterminada está en Entrada; cambiar al modo Salida si es necesario y hacer clic en Confirmar. Cuando se selecciona Salida, el nivel de salida puede activarse/desactivarse.

Configuración de relé: activar/desactivar el relé 1/2 y hacer clic en Confirmar para guardar la configuración.

Multi Port Expander for Control System

Uart Setting

BaudRate: 115200

DataLen: 8Bit

StopBit: 1Bit

ParityBit: None

UartType: RS232 **Confirm**

I/O Setting

I/O Mode: ☒ Input ☐ Output **Confirm**

Relay Setting

Relay 1: ☐

Relay 2: ☐ **Confirm**

System

Multi Port Expander for Control System **Log out**

Network Setting

DHCP: ☒ ON ☐ OFF

IP Address: 192.168.79.102

Gateway: 192.168.79.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

TCP/UDP Mode: ☒ TCP ☐ UDP **Confirm**

Password Setting

New Password: **Confirm**

Factory Reset

Note: The device will restart in 1s when the factory setting is restored, restore configuration to default.

Factory Reset: ☐

Configuración de red: si DHCP está desactivado, la dirección IP se puede configurar manualmente con la puerta de enlace y la máscara de subred; si DHCP está activado, el sistema asignará automáticamente la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara de subred las asigna el router. Seleccionar TCP/UDP para configurar el modo de envío y recepción de datos del puerto serie RS-485/RS-232 y el puerto de red. Hacer clic en Confirmar para guardar la configuración.

Nota: cuando se selecciona el modo UDP, se puede configurar el puerto UDP remoto del sistema y el puerto UDP remoto COM correspondiente al puerto serie RS-485/RS-232.

Configuración de contraseña: introducir una nueva contraseña de inicio de sesión.

Restablecimiento de fábrica: activar el interruptor de restablecimiento de fábrica y hacer clic en Confirmar para reiniciar y restaurar la configuración predeterminada de fábrica del dispositivo.

En modo DHCP activado/desactivado, las interfaces de restablecimiento son respectivamente las siguientes:

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at:<http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Comandos API

Conectar el producto a un PC y abrir una herramienta de comandos serie para enviar comandos ASCII para controlar el expansor.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	Set RS232 not to support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Set RS232 support API (hex command). The restart status is not saved, the	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B

00 00 4B		API is not supported by default.		00 00 4B	
Command Code	Description	Example	Feedback	Default Setting	
help!	Obtén la información de la API soportada por el sistema.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!		
cs reboot!	Reinicia el dispositivo.	cs reboot!	reboot...		
cs reset!	Restablece a los valores de fábrica.	cs reset!	Reset to factory defaults		
cs device hostname [xxx]!	Cambia el nombre del nombre de host del dispositivo. xxx:Un máximo de 16 Se admiten personajes	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!	
cr device hostname!	Consulta el nombre del nombre de host del dispositivo.	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!	
cr fw version!	Consigue la versión del firmware.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx		
cr status!	Obtén el estado de todos los productos: versión, E/S, comunicación y red.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...		
cs com baudrate [x]!	Ajustes de velocidad de baud en puerto serial, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200	
cs com datalen [x]!	Configuración de longitud de datos del puerto serial, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit	
cs com stopbit [x]!	Ajustes de bit de parada en puerto serie, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit	
cs com paritybit [x]!	Configuración de verificación de datos de puertos seriales, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none	

cs com output type [x]!	Configuración del tipo de salida serial x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Lee la información de configuración del puerto serie	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Establecer dirección IP de red. Rango IP: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp no permite modificar la información IP y el dispositivo se reiniciará.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101
cs subnet xxx.xxx.xxx.xx!	Configurar máscara de subred. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Nota: DHCP no soporta modificar la información de la subred y el dispositivo se reiniciará.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.xx!	Configurar la puerta de enlace de red. Alcance Gateway: 1.0.0.1~223.255.255.254 Nota: DHCP no soporta modificar la información del gateway y el dispositivo se reiniciará.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Establecer modo ip, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Nota: El dispositivo se reiniciará.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Establecer la transparencia de datos en serie de forma transparente, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Nota: El dispositivo se reiniciará.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Configura el sistema el puerto remoto UDP. x={1~65535} Nota: El dispositivo se reiniciará.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000
cs remote com udp port [x]!	Configura el puerto UDP remoto para transmisión de datos transparente a través del puerto serie. x={1~65535} Nota: El dispositivo se reiniciará.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001

cr ipconfig!	Consulta de configuración de red.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx: xx:xx:xx:xx	
cs i/o mode [x]!	Configurar el modo puerto de entrada/salida, x={1-2} 1=entrada, 2=salida.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Lee el modo puerto de entrada/salida.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Establece el nivel de salida de E/S, x={0-1} 0=nivel bajo, 1=nivel alto. Nota: Este parámetro es válido cuando la E/S está en modo de salida.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Lee el nivel de salida de la E/S. Nota: Este parámetro es válido cuando la E/S está en modo de salida.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	Si la E/S está en modo de entrada y se detecta un nivel bajo, reporta "entrada GPIO 0".		gpio input 0	
	Si la E/S está en modo de entrada y se detecta un nivel alto, informa de "entrada GPIO 1".		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	Interruptor de relé x={1-2} 1->relé puerto 1 Puerto 2 de relé 2 > y={0-1} 0->off , 1->on	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	Consulta de retransmisión Relevo 0->all Estado 1->relé 1 Estado 2->relay 2	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data xxxxx xxxx	Envía el código CCF. xxx: Código CCF.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016	ccf is send ok	

end!		0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!		
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Envía el código CCF. z={0-99} Número de veces IR para repetir el código xxx: Código CCF.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy comprueba y prueba regularmente nuestra gama de productos para garantizar la máxima compatibilidad y rendimiento. Para obtener la versión más actualizada de este manual, consulte el sitio web local de Lindy, busque el número de referencia correspondiente y encontrará el manual en Descargas.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup Wieloportowy moduł rozszerzający do systemu sterowania. Ten produkt został zaprojektowany w celu zapewnienia bezproblemowej, niezawodnej pracy. Korzysta zarówno z 2-letniej gwarancji LINDY, jak i bezpłatnej, dożywotniej pomocy technicznej. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie, przeczytaj uważnie tę instrukcję i zachowaj ją do wykorzystania w przyszłości.

Ten ekspander portów został zaprojektowany w celu zapewnienia dodatkowych portów dla systemu sterowania Lindy Pro 32306, 32309, 32310 lub dla programowalnego głównego systemu sterowania w celu zarządzania wieloma urządzeniami. Posiada jeden port Ethernet PoE 100Mb obsługujący protokół TCP/UDP, porty RS-232/RS485, IR, wejścia/wyjścia GPIO oraz porty sterowania przekaźnikami.

Instrukcje bezpieczeństwa

! OSTRZEŻENIE!

Prosimy o uważne zapoznanie się z poniższymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i zawsze należy przechowywać ten dokument wraz z produktem.

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować poważne obrażenia lub śmierć w wyniku porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia produktu.

To urządzenie posiada zasilacz typu przełączającego i może pracować z napięciami zasilającymi w zakresie 100... 250 V PRĄDU ZMIENNEGO.

Dotknięcie elementów wewnętrznych lub uszkodzonego może spowodować porażenie prądem, które może skutkować śmiercią.

Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia:

- Nie otwieraj produktu. Wewnątrz nie ma części nadających się do serwisowania przez użytkownika.
- Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może przeprowadzać wszelkie naprawy lub konserwację.
- Nigdy nie używaj uszkodzonych.
- Nie wystawiać produktu na działanie wody lub miejsc wilgoci.
- Nie używaj tego produktu na zewnątrz, jest on przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- Nie umieszczaj produktu w pobliżu bezpośrednich źródeł ciepła. Zawsze umieszczaj go w dobrze wentylowanym miejscu.
- Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na produkcie lub.
- Upewnij się, że wszystkie są mocno zabezpieczone i zablokowane na miejscu przed włożeniem do gniazdka elektrycznego

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia: Produkty LINDY zostały zaprojektowane z myślą o bezpiecznym i efektywnym użytkowaniu. Prosimy o zapoznanie się z niniejszym przewodnikiem w celu uzyskania istotnych informacji na temat bezpieczeństwa i zdrowia oraz szczegółów dotyczących ograniczonej gwarancji na produkt. Przestrzeganie tych instrukcji konfiguracji, użytkowania i konserwacji zwiększa komfort, wydajność i bezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tych wytycznych może spowodować porażenie prądem, pożar, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu lub mienia. Dodatkowe wsparcie jest dostępne na stronie www.lindy.com.

Ostrzeżenie: Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Produkty i akcesoria LINDY nie są zabawkami i nie powinny być dotykane przez małe dzieci, ponieważ mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Niebezpieczeństwo uduszenia: W przypadku produktów zawierających lub dostarczanych w plastikowych torbach, torby należy przechowywać z dala od niemowląt i dzieci, aby zapobiec uduszeniu.

Bezpieczeństwo zasilania: Dotyczy produktów korzystających z zasilacza sieciowego. Należy używać wyłącznie oryginalnego lub zgodnego zasilacza sieciowego przeznaczonego dla danego produktu. Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować porażenie prądem, pożar, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu.

Prawidłowe użytkowanie: Urządzenie należy przechowywać z dala od wilgoci, w tym deszczu, śniegu lub wody, a także unikać umieszczania go w pobliżu źródeł ciepła, żywności, nadmiernego zabrudzenia, kurzu, oleju, chemikaliów lub bezpośredniego światła słonecznego. W przypadku urządzeń z portami należy unikać wkładania przedmiotów, dopuszczania do gromadzenia się kurzu lub używania źródeł ciepła, takich jak suszarki do włosów lub kuchenki mikrofalowe, w celu wysuszenia urządzenia. Jeśli urządzenie ulegnie zamoczeniu, należy delikatnie przetrzeć jego obudowę suchą szmatką.



Użytkowanie wysokiego ryzyka: Ten produkt nie jest przeznaczony do zastosowań, w których awaria może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub znacznych szkód dla środowiska („użytkowanie wysokiego ryzyka”). Użytkowanie w takich zastosowaniach odbywa się wyłącznie na własne ryzyko.

Atmosfery wybuchowe: Nie należy przechowywać ani transportować materiałów łatwopalnych lub wybuchowych razem z tym produktem lub jego akcesoriami. Zawsze odłączaj i wyłączaj zasilanie produktu oraz unikaj ładowania w obszarach zagrożonych wybuchem.

Złącza i porty kablowe: Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru podczas używania złączy z zasilaczem, należy unikać ich kontaktu podczas użytkowania. Złącza należy chronić przed wilgocią, brudem i zanieczyszczeniami. Jeśli którekolwiek złączy okaże się uszkodzone, należy przerwać użytkowanie i skontaktować się z pomocą techniczną.

Czyszczenie: Aby zminimalizować ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia produktu, przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć wszystkie przewody i wyłączyć zasilanie urządzenia i akcesoriów. Do czyszczenia obudowy należy używać wyłącznie suchej szmatki. Unikaj wkładania przedmiotów do portów i nie zanurzaj złączy w płynach; zamiast tego dokładnie je wytrzyj i wysusz.

Ryzyko związane z naprawami: Próba otwarcia lub naprawy tego produktu może narazić użytkownika na ryzyko porażenia prądem, pożaru lub obrażeń. Firma LINDY zdecydowanie zaleca korzystanie z profesjonalnych usług naprawczych, ponieważ nieautoryzowane naprawy mogą spowodować utratę gwarancji.

UWAGA

Podrażnienie skóry: Ten produkt zawiera materiały powszechnie stosowane w elektronice, które mogą powodować podrażnienia skóry u niektórych użytkowników. Aby zmniejszyć to ryzyko, należy regularnie czyścić urządzenie, unikać stosowania balsamów w pobliżu miejsc kontaktu i zaprzestać używania, jeśli wystąpi podrażnienie. Jeśli objawy nie ustąpią, należy skonsultować się z lekarzem.

Bezpieczeństwo kabli: Odsłonięte kable mogą stwarzać ryzyko potknięcia. Kable należy ułożyć w taki sposób, aby zapobiec ryzyku potknięcia się lub pociągnięcia oraz chronić je przed zgnieceniem, ostrymi zagięciami i wysoką temperaturą. Regularnie sprawdzaj kable i zaprzestań ich używania, jeśli są uszkodzone. Kable należy odłączać podczas burz z wyładowaniami atmosferycznymi lub w przypadku długotrwałego przechowywania.

UWAGA

Obawy związane z ciepłem: Produkt może nagrzewać się podczas regularnego użytkowania. Należy unikać długotrwałego kontaktu ze skórą, zapewnić odpowiednią wentylację i używać w dobrze wentylowanych miejscach, aby zapobiec przegrzaniu i dyskomfortowi..

Osobiste urządzenia medyczne: Emisje elektroniczne i pola magnetyczne z produktów LINDY mogą w sposób niezamierzony zakłócać działanie urządzeń medycznych, pomimo zgodności z przepisami. W przypadku podejrzenia zakłóceń należy natychmiast wyłączyć produkt. Aby uzyskać wskazówki dotyczące korzystania z urządzeń elektronicznych w pobliżu, należy skonsultować się z producentem urządzenia medycznego lub pracownikiem służby zdrowia.

Obsługa: Z produktem LINDY należy obchodzić się ostrożnie. Produkt może ulec uszkodzeniu w przypadku upuszczenia, przebicia lub kontaktu z cieczą. W przypadku podejrzenia uszkodzenia należy zaprzestać korzystania z produktu, aby zapobiec potencjalnym zagrożeniom.

Zawartość opakowania

- Rozszerzacz portów
- Adapter wtykowy phoenix 2-pinowy
- Adapter wtykowy phoenix 3-pinowy
- Adapter wtykowy phoenix 4-pinowy
- Adapter wtykowy phoenix 5-pinowy
- Zestaw montażowy z 2 uchwyty i śrubami
- Instrukcja Lindy

Funkcje

- Do użytku z systemami Lindy Pro Control lub innymi programowalnymi centralnymi systemami sterowania
- Port Ethernet RJ45 100M obsługujący protokół komunikacyjny TCP/UDP
- Port I/O obsługujący wejście lub wyjście cyfrowe

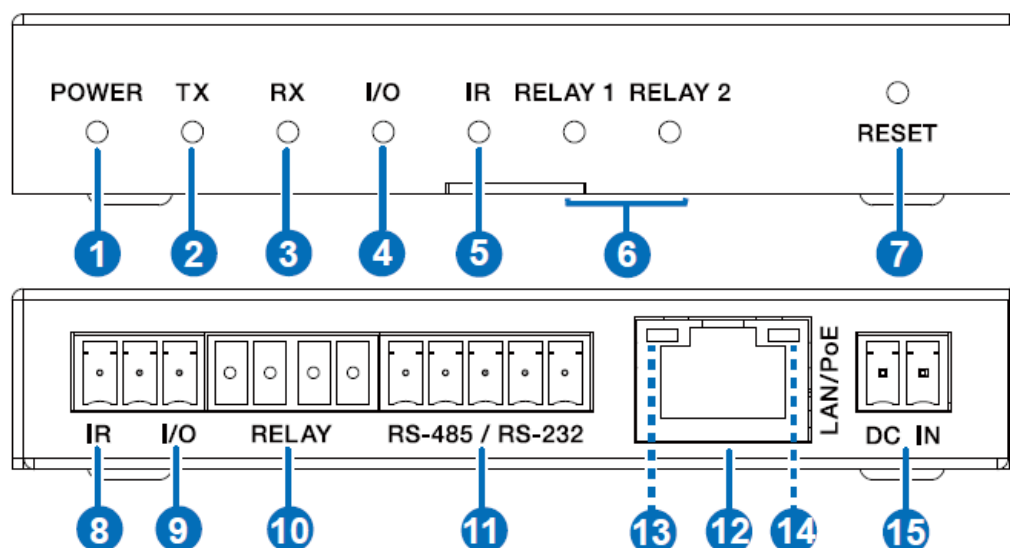
- Port wyjścia IR obsługujący wyjście nośne 20KHz~60KHz
- Dwukierunkowy port szeregowy RS-232/RS-485
- 2 przekaźniki niskonapięciowe do sterowania oświetleniem, zasłonami itp.
- Wbudowany serwer WWW, graficzny interfejs WWW do konfiguracji urządzenia i poleceń API
- Podwójny tryb zasilania, obsługuje DC (12–24V) lub PoE

Specyfikacja

- Tryb pełnego duplexu RS-232
- Tryb półduplexu RS-485
- Obsługiwane prędkości transmisji: 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 56000, 57600 i 115200
- Dokładność wykrywania GPIO: 10ms
- Obsługuje kabel IR blaster 5V
- Standard PoE: IEEE 802.3af
- Ochrona ESD: $\pm 8\text{kV}$ (wyładowanie w powietrzu)
- Model ciała ludzkiego: $\pm 4\text{kV}$ (wyładowanie kontaktowe)
- Temperatura pracy: $-5\text{--}55^{\circ}\text{C}$ ($23^{\circ}\text{F--}131^{\circ}\text{F}$)
- Temperatura przechowywania: $-20\text{--}70^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F--}158^{\circ}\text{F}$)
- Wilgotność względna: 0–80% (bez kondensacji)
- Metalowa obudowa
- Kolor: Czarny
- Wymagania dotyczące zasilania: Wejście: AC 100–240V 50/60Hz, Wyjście: DC 12–24V/1A
- Pobór mocy: 0.96W

Instalacja

Panel



1. LED POWER: Zielony: urządzenie włączone.
2. LED TX: miga, gdy port szeregowy RS-485/RS-232 wysyła dane.
3. LED RX: miga, gdy port szeregowy RS-485/RS-232 odbiera dane.
4. LED I/O: w trybie wejścia dioda świeci przy niskim poziomie, gaśnie przy wysokim; w trybie wyjścia świeci, gdy wyjście ustawione jest na wysoki poziom (5V), gaśnie przy niskim poziomie.
5. LED IR: świeci, gdy port IR wysyła dane.
6. LED RELAY 1/2: świeci, gdy przekaźnik 1/2 jest włączony.
7. RESET: nacisnąć i przytrzymać przycisk resetowania przez 5 sekund, a następnie zwolnić; urządzenie przywróci ustawienia fabryczne. Po ponownym uruchomieniu adres IP zostanie przywrócony do 192.168.0.101.

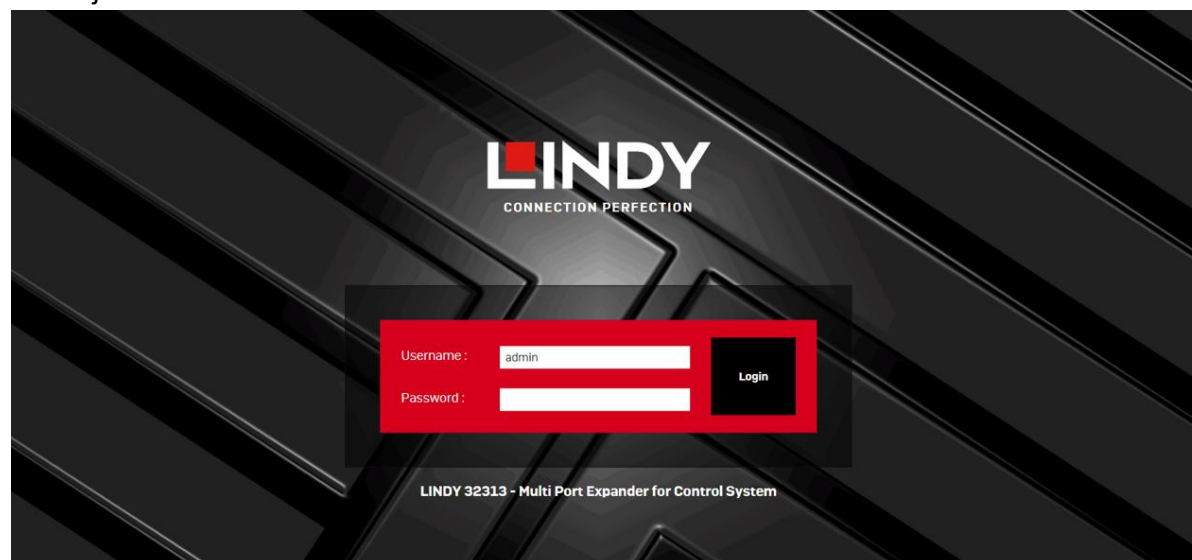
8. IR: port wyjścia sygnału IR, obsługuje 20KHz~60KHz i kabel blaster 5V.
9. I/O: port I/O do cyfrowego wejścia i wyjścia. Dla cyfrowego wejścia obsługuje maksymalne obciążenie 24VDC 50mA; dla cyfrowego wyjścia może generować do 5VDC, 100mA. Tryb wejścia jest normalnie na wysokim poziomie, wyzwalany niskim poziomem; tryb wyjścia jest normalnie na niskim poziomie.
10. RELAY: 2 niezależne i odizolowane kanały przekaźnikowe, styki normalnie otwarte. Maksymalne obciążenie: 30VDC, 1A/125VAC, 0.3A. Stan nie jest zapisywany po wyłączeniu lub ponownym uruchomieniu urządzenia.
11. RS-485/RS-232: porty szeregowo z przełączaniem trybu; w trybie RS-232 RS-485 jest wyłączone; w trybie RS-485 RS-232 jest wyłączone.
12. LAN/PoE: port komunikacyjny RJ45 obsługujący PoE.
13. LED Data: żółty LED, miga podczas transmisji danych, świeci ciągle przy połączeniu sieciowym bez transmisji danych, gaśnie przy braku połączenia lub problemach sieciowych.
14. LED Link: zielony LED, połączenie sieciowe ustanowione.
15. DC IN: 2-pinowe wejście zasilające obsługujące zewnętrzny opcjonalny zasilacz 12V 1A lub 24V 1A; podłączyć, jeśli PoE nie jest dostępne.

Operacja

Interfejs WWW (Web GUI)

Podłączyć port LAN/PoE RJ-45 do sieci lokalnej. Domyślny adres IP to 192.168.0.101; skonfigurować adres IP w tym samym zakresie, np. 192.168.0.64, i maskę podsieci 255.255.255.0 we właściwościach IPv4.

Następnie wpisać domyślny adres IP 192.168.0.101 w przeglądarce, aby uzyskać dostęp do strony interfejsu WWW:



Domyślna nazwa użytkownika: admin

Domyślne hasło: Qza#69Swf&23

Wpisać domyślną nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknąć LOGIN.

Ważne: Natychmiast zmień domyślne hasło

Aby chronić urządzenie i dane osobowe, należy jak najszybciej po konfiguracji zmienić domyślne hasło.

Ten produkt jest zgodny z brytyjskim rozporządzeniem PSTI (Product Security and Telecommunications Infrastructure), które wymaga, aby wszystkie domyślne hasła były unikalne lub generowane dla każdego urządzenia. Aby zachować najwyższy poziom bezpieczeństwa, należy ustawić własne silne i łatwe do zapamiętania hasło.

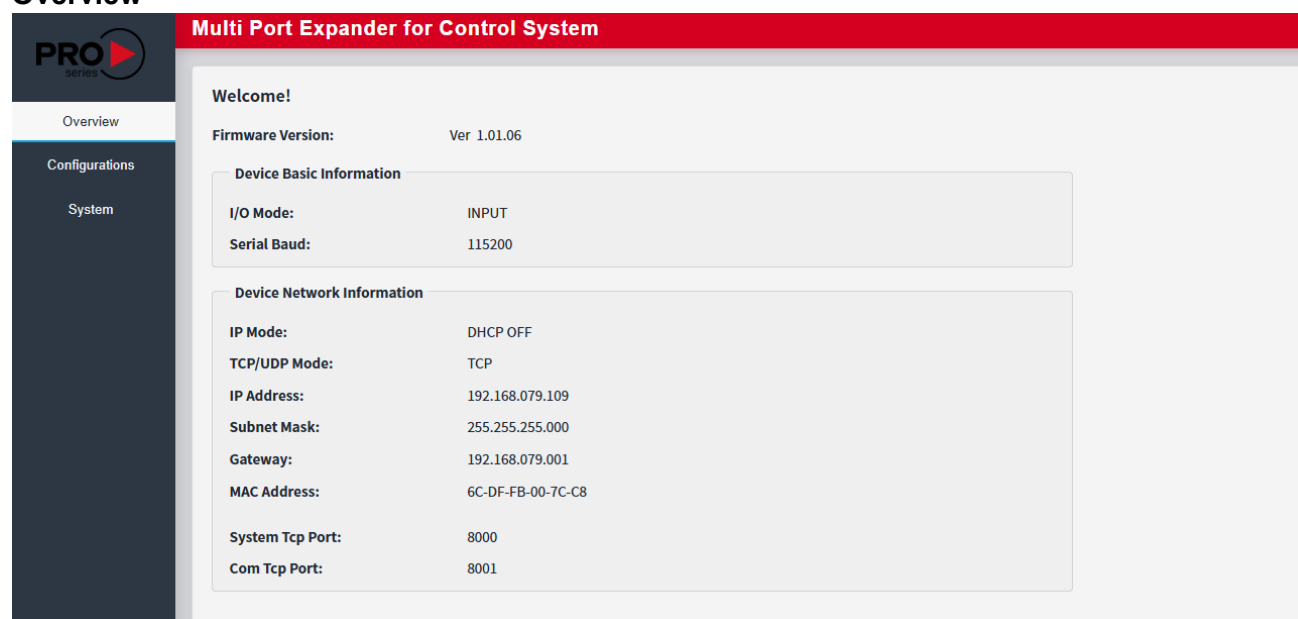
Jak zmienić hasło:

1. Włączyć urządzenie i połączyć się z nim za pomocą interfejsu WWW.
2. Zalogować się przy użyciu domyślnych danych uwierzytelniających podanych powyżej.
3. Przejść do Bezpieczeństwo > Hasło logowania do interfejsu WWW.
4. Wprowadzić nowe hasło i potwierdzić.
5. Zapisać zmiany i zalogować się ponownie przy użyciu nowego hasła.

Wskazówki dotyczące silnego hasła:

- Użyć co najmniej 8 znaków (zalecane 12+)
- Uwzględnić wielkie i małe litery
- Dodać cyfry i znaki specjalne (!, @, #, itp.)
- Unikać popularnych słów lub informacji osobistych

Niezmienienie domyślnego hasła może narazić urządzenie na zagrożenia bezpieczeństwa. Jeśli potrzebujesz pomocy, skontaktuj się z naszym zespołem obsługi klienta.

Overview

PRO series

Multi Port Expander for Control System

Welcome!

Firmware Version: Ver 1.01.06

Device Basic Information

I/O Mode:	INPUT
Serial Baud:	115200

Device Network Information

IP Mode:	DHCP OFF
TCP/UDP Mode:	TCP
IP Address:	192.168.079.109
Subnet Mask:	255.255.255.000
Gateway:	192.168.079.001
MAC Address:	6C-DF-FB-00-7C-C8
System Tcp Port:	8000
Com Tcp Port:	8001

Strona przeglądu zawiera następujące informacje:

- Wersja oprogramowania układowego
- Tryb I/O (tryb zewnętrznego portu GPIO, domyślnie tryb wejścia)
- Baud szeregowy (prędkość transmisji portu szeregowego RS-485/RS-232)
- Tryb IP (tryb IP urządzenia, domyślnie statyczny IP, można ustawić dynamiczny IP)
- Tryb TCP/UDP (tryb wysyłania i odbierania danych portu RS-485/RS-232 i portu sieciowego)
- Adres IP
- Maska podsieci
- Brama
- Adres MAC
- Port TCP systemu (port TCP do konfiguracji parametrów urządzenia)
- Port TCP COM (port TCP odpowiadający portowi RS-485/RS-232) Uwaga: parametry UDP są wyświetlane tylko po wybraniu trybu UDP na stronie systemu.

Configurations

Multi Port Expander for Control System

Uart Setting

BaudRate: 115200

DataLen: 8Bit

StopBit: 1Bit

ParityBit: None

UartType: RS232 **Confirm**

I/O Setting

I/O Mode: ☒ Input ☐ Output **Confirm**

Relay Setting

Relay 1: ☐

Relay 2: ☐ **Confirm**

Ustawienie UART: kliknąć menu rozwijane, aby ustawić BaudRate, DataLen, StopBit, ParityBit i UartType dla portu szeregowego RS-485/RS-232, a następnie kliknąć Potwierdź, aby zapisać ustawienia.

Ustawienie I/O: domyślnie ustawione na Wejście; zmienić na tryb Wyjście, jeśli to konieczne, i kliknąć Potwierdź. Po wybraniu Wyjścia poziom wyjścia można włączyć/wyłączyć.

Ustawienie przekaźnika: włączyć/wyłączyć przekaźnik 1/2 i kliknąć Potwierdź, aby zapisać ustawienie.

System Page

Multi Port Expander for Control System **Log out**

Network Setting

DHCP: ☒ ON ☐ OFF

IP Address: 192.168.79.102

Gateway: 192.168.79.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

TCP/UDP Mode: ☒ TCP ☐ UDP **Confirm**

Password Setting

New Password: **Confirm**

Factory Reset

Note: The device will restart in 1s when the factory setting is restored, restore configuration to default.

Factory Reset: ☐

Ustawienie sieci: jeśli DHCP jest wyłączone, adres IP można ustawić ręcznie z bramą i maską podsieci; jeśli DHCP jest włączone, system automatycznie przypisze adres IP, brama i maska podsieci są przypisywane przez router.

Wybrać TCP/UDP, aby ustawić tryb wysyłania i odbierania danych portu szeregowego RS-485/RS-232 i portu sieciowego. Kliknąć Potwierdź, aby zapisać ustawienia.

Uwaga: po wybraniu trybu UDP można ustawić zdalny port UDP systemu i zdalny port UDP COM odpowiadający portowi szeregowemu RS-485/RS-232.

Ustawienie hasła: wprowadzić nowe hasło logowania.

Reset fabryczny: włączyć przełącznik resetu fabrycznego i kliknąć Potwierdź, aby ponownie uruchomić i przywrócić domyślne ustawienia fabryczne urządzenia.

W trybie DHCP włączonym/wyłączonym interfejsy resetowania są odpowiednio następujące:

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

when dhcp is on, IP address can be queried by running the RS232 commands, and then re-enter the IP to access the page.

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Reset In Progress...

Your settings were successfully saved and the device is now resetting.

Please wait for about 1s to 3s.

Your device is now located at: <http://192.168.79.102/>

System tcp port: 8000

Com tcp port: 8001

System udp local port: 9000

System udp remote port: 1000

Com udp local port: 9001

Com udp remote port: 1001

Polecenia API

Podłączyć produkt do komputera i otworzyć narzędzie poleceń szeregowych, aby wysyłać polecenia ASCII w celu sterowania rozszerzaczem.

Default com protocol:

Baud rate->115200 (default)

Data bits->8

Stop bits->1

Parity->none

Flow control->none

Serial protocol->RS-232

Default network information:

IP address->192.168.0.101

Subnet mask->255.255.255.0

Gateway->192.168.0.1

IP mode->dhcp off

Default Ethernet information:

TCP/UDP mode->tcp

System TCP port->8000

Com TCP port->8001

System UDP local port->9000

System UDP remote port->1000

Com UDP local port->9001

Com UDP remote port->1001

Error Code description:

E00 -> unknown command

E01 -> parameter out of range

E03 -> This feature is not supported

Boot version: V1.00.02

App version: V1.00.02

fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	Set RS232 not to support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4A	
fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	Set RS232 support API (hex command). The restart status is not saved, the API is not supported by default.	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	fa ae ea 08 B1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4B	
Command Code	Description	Example	Feedback	Default Setting
help!	Get the API information supported by the system.	help!	help! cs reboot! cs reset! cr fw version!	
cs reboot!	Reboot the device.	cs reboot!	reboot...	
cs reset!	Reset to factory defaults.	cs reset!	Reset to factory defaults	
cs device hostname [xxx]!	Change the device hostname name. xxx:A maximum of 16 characters are supported	cs device hostname serial device!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr device hostname!	Query the hostname name of the device.	cr device hostname!	device hostname: serial device!	device hostname: serial device!
cr fw version!	Get firmware version.	cr fw version!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx	
cr status!	Get the product all status: version, I/O, com and network.	cr status!	boot version:v1.xx.xx app version:v1.xx.xx baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232 ...	
cs com baudrate [x]!	Serial port baud rate settings, x = {1-9}, 1->115200, 2->57600, 3->56000, 4->38400, 5->19200 6->14400, 7->9600, 8->4800, 9->2400.	cs com baudrate 1!	com baudrate: 115200	com baudrate: 115200

cs com datalen [x]!	Serial port data length settings, x = 1, 1->8bit	cs com datalen 1!	com datalen:8 bit	com datalen: 8 bit
cs com stopbit [x]!	Serial port stop bit settings, x = {1-2}, 1->1bit, 2->2bit.	cs com stopbit 1!	com stopbit:1 bit	com stopbit: 1 bit
cs com paritybit [x]!	Serial port data verification settings, x = {1-3}, 1->none, 2->even, 3->odd.	cs com paritybit 1!	com paritybit: none	com paritybit: none
cs com output type [x]!	Serial output type settings x = {1-2}, 1->rs232, 2->rs485.	cs com output type 1!	com output: rs232	com output: rs232
cr com config!	Read the serial port configuration information	cr com config!	baud rate:115200 data len:8bit parity bit:none stop bit:1bit output type:rs232	
cs ip addr xxx.xxx.xxx.xx!	Set network ip address. ip range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying ip information and the device will reboot.	cs ip addr 192.168.0.100!	ip address: 192.168.0.100	192.168.0.101
cs subnet xxx.xxx.xxx.xx!	Set network subnet mask. xxx=255 254 252 248 240 224 192 128 0 Note: dhcp does not support modifying subnet information and the device will reboot.	cs subnet 255.255.254.0!	subnet mask: 255.255.254.0	255.255.255.0
cs gateway xxx.xxx.xxx.xx!	Set network gateway. gateway range: 1.0.0.1~223.255.255.254 Note: dhcp does not support modifying gateway information and the device will reboot.	cs gateway 192.168.0.254!	gateway: 192.168.0.254	192.168.0.1
cs ip mode [x]!	Set ip mode, x={0-1} 0=dhcp off, 1=dhcp on. Note: The device will reboot.	cs ip mode 0!	ip mode:dhcp off	dhcp off
cs tcp/udp mode [x]!	Set serial data transparent way, x={1-2} 1=tcp, 2=udp. Note: The device will reboot.	cs tcp/udp mode 1!	tcp/udp mode:tcp	tcp
cs remote sys udp port [x]!	Set the system configures the remote udp port. x = {1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote sys udp port 1000!	system udp remote port:1000	1000

cs remote com udp port [x]!	Set the remote udp port for transparent data transmission over the serial port. x={1~65535} Note: The device will reboot.	cs remote com udp port 1001!	com udp remote port:1001	1001
cr ipconfig!	Network configuration query.	cr ipconfig!	network config info: ip mode:dhcp off tcp/udp mode:tcp system tcp server port:8000 serial tcp server port:8001 system local udp port:9000 serial local udp port: 9001 system remote udp port:1000 serial remote udp port:1001 ip:192.168.0.101 subnet mask: 255.255.255.0 gateway:192.168.1.1 mac address:xx:xx:xx:xx:xx:xx	
cs i/o mode [x]!	Set the I/O port mode, x={1-2} 1=input, 2=output.	cs i/o mode 1!	i/o mode: input gpio input 0/1	i/o mode: input gpio input 0/1
cr i/o mode!	Read the I/O port mode.	cr i/o mode!	i/o mode:input/output	
cs i/o output level [x]!	Set the I/O output level, x={0-1} 0=low level, 1=high level. Note: This parameter is valid when I/O is in output mode.	cs i/o output level 0!	i/o output level: low	i/o output level: low
cr i/o output level!	Read the IO output level. Note:This parameter is valid when I/O is in output mode.	cr i/o output level!	i/o output level: low/high	
	If I/O is in input mode and a low level is detected, report "gpio input 0".		gpio input 0	
	If I/O is in input mode and a high level is detected, report "gpio input 1".		gpio input 1	
cs relay [x] to [y]!	relay switch x={1-2} 1->relay port 1 2->relay port 2 y={0-1} 0->off, 1->on	cs relay 1 to 1!	relay 1:on	relay 1:off
cr relay [x]!	relay inquiry 0->all relay 1->relay 1 status 2->relay 2 status	cr relay 1!	relay 1:off	
cs ccf data	Send the ccf code.	cs ccf data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015		

xxxx xxxx end!	xxx: ccf code.	0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	
cs ccf repeat [z] data xxxx xxxx end!	Send the ccf code. z={0-99} IR number of times to repeat the code xxx: ccf code.	cs ccf repeat 5 data 0000 006d 0000 0025 00af 00af 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0015 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0015 0016 0041 0016 0041 0016 0041 0016 072c 00b0 00ae 0016 0041 0016 017a end!	ccf is send ok	

Lindy regularnie sprawdza i testuje naszą gamę produktów, aby zapewnić maksymalną kompatybilność i wydajność. Najbardziej aktualną wersję niniejszej instrukcji można znaleźć na lokalnej stronie internetowej Lindy, wyszukując odpowiedni numer części i znajdując instrukcję w sekcji Pliki do pobrania.

Recycling Information



WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment), Recycling of Electronic Products

Europe, United Kingdom

In 2006 the European Union introduced regulations (WEEE) for the collection and recycling of all waste electrical and electronic equipment. It is no longer allowable to simply throw away electrical and electronic equipment. Instead, these products must enter the recycling process. Each individual EU member state, as well as the UK, has implemented the WEEE regulations into national law in slightly different ways. Please follow your national law when you want to dispose of any electrical or electronic products. More details can be obtained from your national WEEE recycling agency.

Germany / Deutschland Elektro- und Elektronikgeräte

Informationen für private Haushalte sowie gewerbliche Endverbraucher

Hersteller-Informationen gemäß § 18 Abs. 4 ElektroG (Deutschland)

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

2. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

3. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

4. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreter haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreter unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

5. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

France

En 2006, l'union Européenne a introduit la nouvelle réglementation (DEEE) pour le recyclage de tout équipement électrique et électronique. Chaque Etat membre de l'Union Européenne a mis en application la nouvelle réglementation DEEE de manières légèrement différentes. Veuillez suivre le décret d'application correspondant à l'élimination des déchets électriques ou électroniques de votre pays.

Recycling Information

Italy

Nel 2006 l'unione europea ha introdotto regolamentazioni (WEEE) per la raccolta e il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Non è più consentito semplicemente gettare queste apparecchiature, devono essere riciclate. Ogni stato membro dell'EU ha tramutato le direttive WEEE in leggi statali in varie misure. Fare riferimento alle leggi del proprio Stato quando si dispone di un apparecchio elettrico o elettronico. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla direttiva WEEE sul riciclaggio del proprio Stato.

España

En 2006, la Unión Europea introdujo regulaciones (WEEE) para la recolección y reciclaje de todos los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ya no está permitido simplemente tirar los equipos eléctricos y electrónicos. En cambio, estos productos deben entrar en el proceso de reciclaje. Cada estado miembro de la UE ha implementado las regulaciones de WEEE en la legislación nacional de manera ligeramente diferente. Por favor, siga su legislación nacional cuando desee deshacerse de cualquier producto eléctrico o electrónico. Se pueden obtener más detalles en su agencia nacional de reciclaje de WEEE.

Polska

W 2006 roku Unia Europejska wprowadziła przepisy (WEEE) dotyczące zbierania i recyklingu wszystkich zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Nie można już po prostu wyrzucać sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zamiast tego produkty te muszą zostać wprowadzone do procesu recyklingu. Każde państwo członkowskie UE, a także Wielka Brytania, wdrożyły przepisy DOTYCZĄCE WEEE do prawa krajowego w nieco inny sposób. Przestrzegaj prawa krajowego, gdy chcesz pozbyć się jakichkolwiek produktów elektrycznych lub elektronicznych. Więcej szczegółów można uzyskać w krajowej agencji recyklingu WEEE.

CE/FCC Statement

CE Certification

LINDY declares that this equipment complies with relevant European CE requirements.

CE Konformitätserklärung

LINDY erklärt, dass dieses Equipment den europäischen CE-Anforderungen entspricht

UKCA Certification

LINDY declares that this equipment complies with relevant UKCA requirements.

FCC Certification

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

You are cautioned that changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

6. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The enclosed power supply has passed Safety test requirements, conforming to the US American versions of the international Standard IEC 62368-1.

LINDY Herstellergarantie – Hinweis für Kunden in Deutschland

LINDY gewährt für dieses Produkt über die gesetzliche Regelung in Deutschland hinaus eine zweijährige Herstellergarantie ab Kaufdatum. Die detaillierten Bedingungen dieser Garantie finden Sie auf der LINDY Website aufgelistet bei den AGBs.

Statement of PSTI Compliance

This product has been designed in conformance with the applicable security requirements of the following UK Legislation: Product Security and Telecommunications Infrastructure Act 2022 and Schedule 1 of The Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations 2023.

The product is in conformity with the following Security requirements:

1. Password is unique per device or defined by the user of the device, and the password which is unique per device is generated by using as security mechanism that reduces the risk of automated attacks against a class or type of device.
2. Users can report vulnerabilities to LINDY via productsecurity@lindy.co.uk, furthermore, users will receive acknowledgment of the receipt of a security issues report and status updates until the resolution of the reported security issues.
3. We will provide security updates and patches to address any security vulnerabilities that may be identified in the product during the support period. The defined support period will end on May 2030 after the product's last end-of-life date.

Hersteller / Manufacturer (EU):

LINDY-Elektronik GmbH
Markircher Str. 20
68229 Mannheim
Germany
Email: info@lindy.com, T: +49 (0)621 470050

Manufacturer (UK):

LINDY Electronics Ltd
Sadler Forster Way
Stockton-on-Tees, TS17 9JY
England
sales@lindy.co.uk, T: +44 (0)1642 754000



Tested to comply with
FCC standards.
For home and office use.

No.32313
1st Edition, March 2026
lindy.com



Save the Environment: Please Avoid Printing

In our commitment to sustainability, we encourage you to save paper and reduce waste. Please consider whether it is absolutely necessary to print this document. Instead, we suggest saving it digitally or sharing it via email to reduce environmental impact. Together, we can contribute to a greener future. Thank you for your support.