

---

Dane aktualne na dzień: 14-03-2025 22:02

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/konwerter-rs485-do-ethernet-mqtt-modbus-na-szyne-din-4-portowy-p-11619.html>



## Konwerter RS485 do Ethernet MQTT Modbus na szynę DIN 4 portowy

Cena brutto	<b>280,00 zł</b>
-------------	------------------

Cena netto	<b>227,64 zł</b>
------------	------------------

Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
--------------	-------------------

Numer katalogowy	<b>ZLAN5407M</b>
------------------	------------------

Producent	<b>ZLAN</b>
-----------	-------------

### Opis produktu



### **Konwerter szeregowy RS485 do Ethernet na szynę DIN 4 portowy**

ZLAN5407M to rodzaj kolektora danych/bramy IOT urządzenia RS485 specjalnie zaprojektowanej do środowiska przemysłowego, która integruje serwer portu szeregowego, bramę Modbus, bramę MQTT, RS485 do JSON i inne funkcje.


Posiada 4 interfejsy RS485 i interfejs Ethernet 10M/100M. W porównaniu z tradycyjnym 4-portowym serwerem szeregowym, szerokość jest zmniejszona do około 1/4 oryginalnej, a objętość jest niewielka. Wykorzystuje zasilacz z blokiem zacisków, wejście o szerokim napięciu 9~24V.





Konwerter szeregowy, RS485, Ethernet, szyna DIN, 4 portowy, konwersja protokołów, komunikacja szeregowo, sieć Ethernet, transmisja danych, integracja sieci, przemysłowy konwerter, urządzenia sieciowe, podwójny port szeregowy, montaż na szynie DIN, protokół sieciowy, połączenie LAN, interfejs szeregowy, adaptacja portów, przenośny konwerter, sprzęt sieciowy

#### Materiały dodatkowe

	<a href="#">Instrukcja obsługi w języku angielskim - manual</a>
---	---

#### Dane techniczne:

- model: ZLAN5407M
- konwerter szeregowy RS485 do Ethernet TCP

#### Cechy sprzętowe:

- projekt prowadnic szynowych: odpowiedni do instalacji wewnątrz szaf przemysłowych
- mały rozmiar: w porównaniu do zwykłych serwerów portów szeregowych jest mniejszy i nie zajmuje dużo miejsca
- przycisk resetowania: umożliwi resetowanie parametrów i odzyskiwanie przy błędnym formacie JSON
- zasilanie terminalowe: **9~24V**, szeroki zakres napięcia wejściowego, ochrona przed odwrotnym podłączeniem i odwrotnym zasilaniem, wbudowany bezpiecznik samoregenerujący i ochrona przed przepięciami
- interfejs RS485 typu terminal: obsługuje 32 urządzenia podrzędne, prędkość transmisji **300~921,6kbps**
- wskaźniki na panelu: wskaźnik LINK dla połączenia TCP, wskaźnik aktywności danych

#### Funkcje:

- tryby: TCP Server, TCP Client, UDP, multicast UDP; jako TCP Client, obsługuje także funkcję TCP Server; jako TCP Server obsługuje **30 połączeń TCP**, jako TCP Client obsługuje 7 docelowych adresów IP
- prędkość transmisji: 300~921.6bps, możliwość dostosowania prędkości; liczba bitów danych: 5~9, bity parzystości:

- brak, nieparzyste, parzyste, mark, space
- funkcja wysyłania adresu MAC: przy połączeniu urządzenia, ułatwia zarządzanie w chmurze
  - pakiet do rozwoju DLL: dla wyszukiwania i konfiguracji urządzeń po stronie komputera
  - **konfiguracja przez przeglądarkę WWW**: obsługa DHCP dynamicznego pozyskiwania IP i połączenia z serwerem DNS
  - zdalne wyszukiwanie w chmurze: konfiguracja parametrów urządzenia i aktualizacja oprogramowania
  - zdalne monitorowanie: status połączenia TCP urządzenia, status wysyłania i odbierania danych portu szeregowego przez oprogramowanie; wirtualny port szeregowy obsługuje funkcję monitorowania danych

#### Zaawansowane funkcje oprogramowania:

- **funkcja bramki Modbus**: obsługa Modbus RTU do Modbus TCP; obsługa typu przechowywania Modbus do automatycznego zbierania i przechowywania danych urządzeń; obsługa bramki Modbus bez przechowywania; obsługa konfigurowalnej tabeli ZLMB Modbus
- funkcja multi-host: w trybie zapytań jeden na jeden, port sieciowy pozwala na dostęp wielu komputerów do tego samego urządzenia szeregowego; możliwość aplikacji multi-host dla jednego portu szeregowego do wielu portów szeregowych
- funkcja bramki MQTT
- **obsługa JSON** do Modbus RTU, Modbus TCP i protokołów instrumentów 645: obsługa formatu HTTP POST i HTTP GET do przesyłania danych
- obsługa protokołu **NTP**: do uzyskiwania czasu sieciowego, wykorzystywanego do wyjścia portu szeregowego lub wysyłania treści protokołu
- funkcja niestandardowego pakietu heartbeat i rejestracyjnego: ułatwia komunikację z chmurą i identyfikację urządzeń
- wymagana autoryzacja hasłem: przy nawiązywaniu połączenia TCP, aby zapewnić bezpieczeństwo połączenia
- obsługa przesyłania danych przez HTTP: chmura może bezpośrednio używać poleceń HTTP GET do interakcji z danymi portu szeregowego urządzenia

Parametry techniczne	
Interfejs portu szeregowego	RS485: 3.5mm terminal block
Liczba portów szeregowych	4, mogą pracować niezależnie, konfigurowalne prędkości transmisji
Interfejs zasilania	3.5mm terminal block
Reset	Reset fabryczny jednym dotknięciem
Materiał obudowy	Plastik odporny na płomień
Wymiary	37.6 x 63.6 x 89.2 mm
Metoda instalacji	Montaż na szynie DIN 35 mm
Interfejs komunikacyjny	
Ethernet	RJ45, 10M/100M, obsługa automatycznego wykrywania krzyżowych połączeń (MDI/MDIX)
Port szeregowy	RS485×4: 485A, 485B, GND
Parametry portu szeregowego	
Prędkość transmisji	300~921.6Kbps, prędkość transmisji konfigurowalna
Weryfikacja	brak, parzysta, nieparzysta, mark, space
Bitów danych	5 ~ 9
Kontrola przepływu	Brak kontroli przepływu, miękka kontrola przepływu
Oprogramowanie	
Tryb pracy	Serwer TCP, Klient TCP (serwer TCP może współistnieć), UDP, multicast UDP, tryb dynamiczny UDP
Protokół konwersji	Modbus TCP, MQTT, JSON, protokół RealCom, HTTP
Brama Modbus	Obsługuje tryb multi-host, tryb przechowywania, i wstępnie skonfigurowaną tabelę (ZLMB)
Brama JSON	Urządzenie obsługuje Modbus RTU, Modbus TCP, i DLT-645; serwer obsługuje HTTP POST/GET, MQTT, transparentną transmisję i niestandardowe protokoły; możliwość zdalnego alarmu, zmiany przesyłu danych i konwersji formatu danych.
Rozwiązywanie adresów IP i nazw	Statyczny lub DHCP, obsługa rozwiązywania DNS
Metoda komunikacji	Komunikacja TCP/IP, tryb wirtualnego portu szeregowego
Liczba serwerów TCP	30; Liczba klientów TCP: 7 adresów docelowych IP
Metoda konfiguracji	ZLVirCOM, przeglądarka WEB (konfigurowalne strony internetowe), biblioteka zarządzania urządzeniami, konfiguracja komend AT, zarządzanie urządzeniami w chmurze (ZL Cloud)
Inne funkcje oprogramowania	Spersonalizowane pakiety rejestracyjne, wysyłanie ID przy połączeniu, NTP, wbudowany TCP heartbeat
Sprzęt	
Napięcie wejściowe	9 ~ 24V DC
Prąd wejściowy	30mA@12V DC

Zasilanie	30mA@12V DC
EMC kompatybilność elektromagnetyczna	Statyczność (GB/T17626.6-2018): kontakt 8KV, powietrze 15KV; Grupa I (GB/T17626.4-2018): moc 4KV, sygnał 2KV; Grupa II (GB/T17626.5-2008): moc 4KV, sygnał 2KV
<b>Środowisko pracy</b>	
Temperatura pracy, wilgotność	-40~85°C, 5~95% RH
Temperatura przechowywania, wilgotność	-45~100°C, 5~95% RH













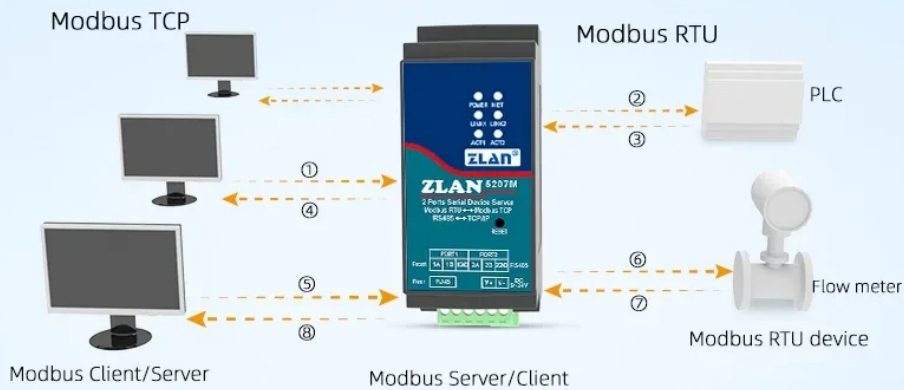
shape	
Serial port interface:	RS485: 3.5mm terminal block
Number of serial ports:	4, can work independently, and configure baud rate separately
Power interface:	3.5mm terminal block
Reset:	One-Touch factory reset
Housing Material:	Alloy flame retardant plastic
size:	LxWxH: 37.6x83.6x89.2mm
Installation method:	35mm DIN rail installation
Communication Interface	
Ethernet:	RJ45 interface, 10M/100M, supports automatic cross-line detection (MDI/MDIX)
Serial Port:	RS485×4: 485A, 485B, GND
Serial port parameters	
Baud rate:	300~921.6Kbps, customizable baud rate
Verification:	None, Odd, Even, Mark, Space
Data bits:	5 to 9 digits
Flow Control:	No flow control, soft flow control
software	
Operating mode:	TCP server, TCP client (TCP server also coexists), UDP, UDP multicast, UDP dynamic mode
Conversion Protocol:	Modbus TCP, MQTT, JSON, RealCom protocol, HTTP
Modbus Gateway:	Supports multi-host mode, storage mode, and pre-configured table (ZLMB) mode
JSON Gateway:	The device side supports Modbus RTU, Modbus TCP, and DLT-645; the server supports HTTP POST/GET, MQTT, transparent transmission, and custom protocols, pan and zoom, offline alarm, over-limit alarm, change upload, and data format conversion.
IP and address resolution:	Static or DHCP, support DNS resolution
communication method:	TCP/IP direct communication, virtual serial port mode
Number of connections:	TCP server: 30, TCP client: 7 destination IPs
Configuration method:	ZLVrCOM tool, WEB browser (customizable web pages), device management function library, serial port AT command configuration, device cloud management (ZL Cloud)
Other software features:	Customized registration packet heartbeat packet, sending ID on connection, NTP, built-in TCP heartbeat
hardware	
Input voltage:	9 ~ 24V DC
Input Current:	30mA@12V DC
power supply:	30mA@12V DC
EMC electromagnetic compatibility:	Static electricity (GB/T17626.6-2018): contact 8KV, non-contact 15KV, fast group pulse (GB/T17626.4-2018): power supply ±4KV, signal ±2KV, surge (GB/T 17626.5-2008): power supply ±4KV, signal ±2KV.
working environment	
Working temperature, humidity:	-40~85°C, 5~95% RH
Storage temperature, humidity:	-45~100°C 5~95% RH



## Modbus gateway mode

### Support up to 5 different Modbus gateways Meet different application scenarios

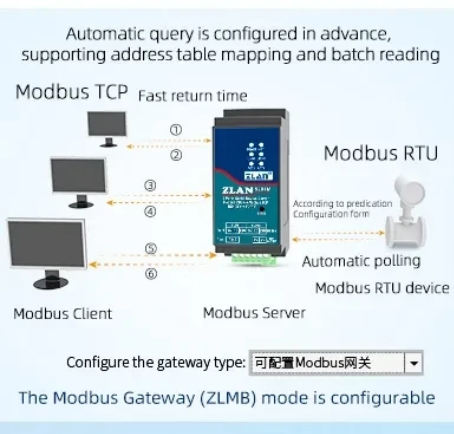
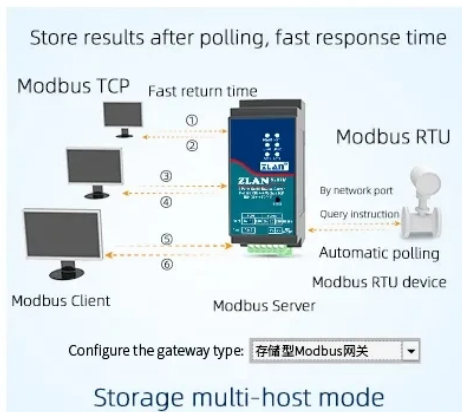
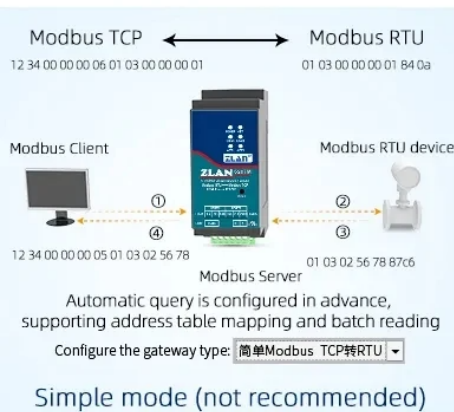
Supports simultaneous access by multiple Modbus hosts and internal scheduling of multiple queries



It is used as the Modbus TCP slave station when the working mode is TCP Server  
It is used as the Modbus TCP master station when the working mode is TC Client

Configuring the Gateway Type:

### Multi-host mode (Recommended)





## MQTT mode



### Supports the MQTT gateway function

MQTT protocol adopts the data transmission mechanism of subscription and publication  
The device uses MQTT protocol and can easily access various public clouds.



Supports four ports to connect to different MQTT servers

Transparent transmission mode : The subscription information and serial port data are transparently-transmitted to each other.

JSON mode : The serial port automatically collects RTU/DLT-645 device data and sends it - periodically in MQTT+JSON format.

## JSON Gateway function mode

### Supports Modbus RTU, DLT-645, and Modbus TCP to JSON



- Download the JSON configuration:
1. Full interface operation without manual text editing.
  2. Import and export the collection point list using excel.



It supports 2 to 8 bytes, various sidessendian formats, and various decimal positions. It supports integer, Boolean, floating point, and double precision data formats.

Support MQTT+JSON, HTTP GET/POST+JSON, And user-defined prefix, support JSON delivery Settings and queries.



## 2- Flame retardant in high temperature



### KING BOX plastic case

Out of fire, flame retardant performance is stronger than ordinary plastic shell, meet the requirements of industrial site fire prevention, more safe!

## 3- High and low temperature test



It works normally at high temperature of 85°C Low temperature -40°C stable operation

### KING BOX series of products

Meet the industrial temperature range, high temperature 88°C, low temperature -40°C

## 4-15KV air discharge test



### KING BOX series of products

Pass the electromagnetic compatibility level 4 test, meet the industrial field anti-interference requirements!





# Edge calculation

- 

**01** Data limit alarm  
Setting the upper and lower Limits
- 

**02** Data translation  
scaling  $y=kx+b$
- 

**03** Data change upload  
Reduce flow
- 

**04** Offline device alarm  
Monitoring Device Status
- 

**05** Equipment independent  
Collection Setting the Query Interval
- 

**06** Support automatic connection  
Timed TCP short connections

添加JSON节点 ✕

下面是第 1 个JSON关键词的设置。已经添加

该JSON数据节点类型：  
 对象数据（默认值，用 {} 来包含本节点数据和后续节点，需要设置关键词）  
 数组数据（用 [] 来包含，无关关键词名称）

对应JSON关键词：      数据来源选择：

**Modbus RTU设置**

- 从站地址：      - IP地址：

- Modbus功能码：      - 目的端口：

- 寄存器地址：

**645协议**

- 645版本：      读FE个数：

- 设备ID号： (6字节)      写FE个数：

- 数据标识： (例如填9410表示上月总电能)

其它来源参数设置  
 当前时间格式：  
 固定字符串：  不加引号

1. 数据长度： 字节。4字节顺序：
2. 保留小数点位数： 位，即：数据为整形时得到的整数小数点左移的位数。
- 02** 3. 启用平移和缩放： 数据减去整数： 再除以浮点数：      源数据为浮点：
4. 数据格式： 布尔值所在位置：
5. 数据后增加单位：
6. 数据用引号包含：
- 05** 7. 串口轮询间隔： (ms)必须大于10ms。
- 03** 8. 采集数据有变化，则立即触发上报：
- 04** 9. RS485设备离线数据清零：，如果设备在线，则不管寄存器内容，强制设置为1：
- 01** 10. 启用数据超限报警：，最小正常值： 最大正常值：

**JSON配置相关操作**

**设计或查看下一个**

**退出设计**

## Guide rail + small volume



what to do without enough space?

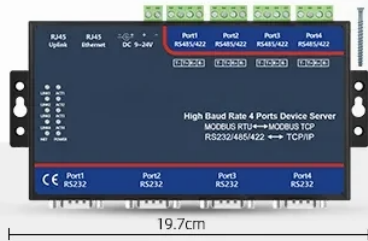


Too big size!

Screw mounting Method  
Cumbersome disassembly and assembly



Guide rail installation method  
Convenient disassembly and assembly



Traditional desktop 4 serial port server

X The size is too big  
X Screw mounting



King Box Series 4 serial port server

✓ Smaller size  
✓ Guide rail installation

## Additional Functions



Automatic collection  
and timed up-sending



Multiple hosts for  
non-standard 485 instruction



Multiple serial ports to  
one serial port to multiple hosts



Support NTP time



Custom web download



Device management  
development DLL library



Remote upgrade of  
device cloud management



The ID is sent to  
the connected server



Supports the  
RealCom protocol



Hardware Watchdog  
+ No data restart



TCP client heartbeat preven -  
tion network disconnection

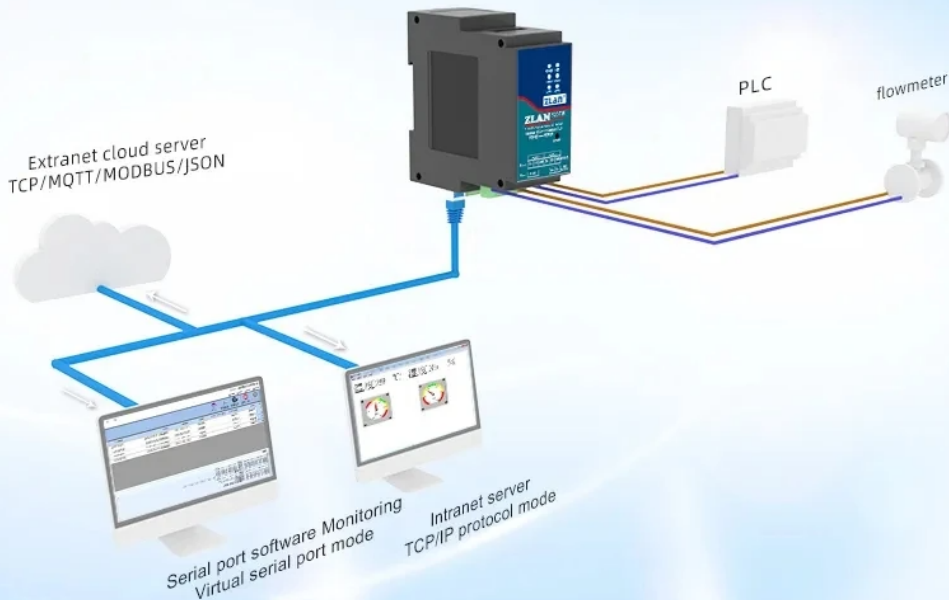


Supports heartbeat  
packets and registration packets

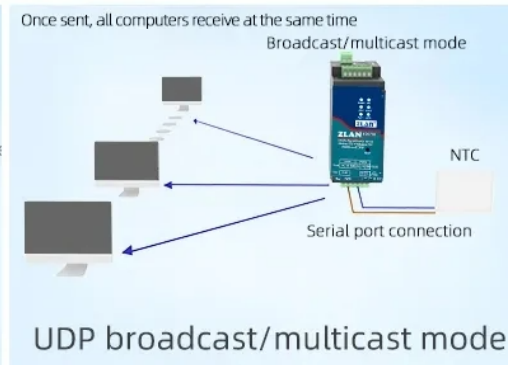
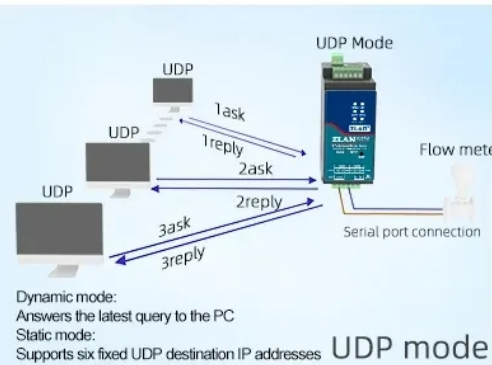
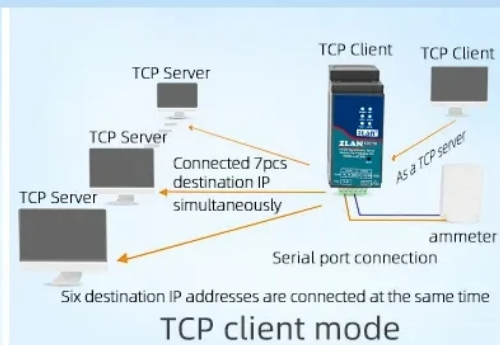
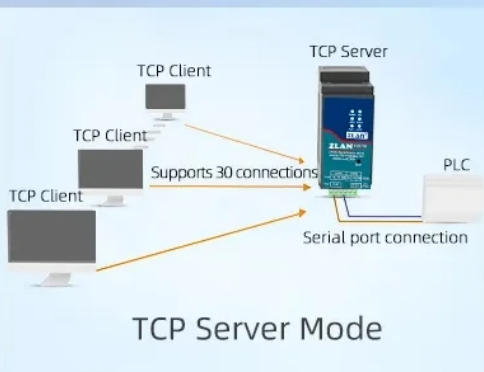
## Basic functions of transparent transmission

### Two 485 to network ports

Interconnect with virtual serial port ZLVircom, cloud server (MQTT+JSON), configuration software (Modbus or TCP)



## Basic operating mode



---

4 ports serial port server, transmit between RS485 and TCP/I, 10M/100M, Modbus gateway, MQTT gateway, Din-rail mount, high temperature resistance