

Dane aktualne na dzień: 30-04-2026 17:45

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/przemyslowa-plytka-sterujaca-esp32-s3-z-rs485-i-can-wi-fibt-p-13551.html>



Przemysłowa płytko sterująca ESP32-S3 z RS485 i CAN (Wi-Fi/BT)

Cena brutto	80,00 zł
Cena netto	65,04 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	SKU:32154
Kod producenta	SKU:32154
Kod EAN	5902186330269
Producent	Waveshare

Opis produktu

Przemysłowa płytko sterująca ESP32-S3 z RS485 i CAN (Wi-Fi/BT)



Wydajność ESP32-S3 i Bezpieczeństwo Przemysłowe

Moduł **ESP32-S3-RS485-CAN** to przemysłowa platforma sterująca, oparta na potężnym mikrokontrolerze **ESP32-S3**. Łączy w sobie wiodącą komunikację bezprzewodową (**Wi-Fi / Bluetooth 5**) z kluczowymi interfejsami przemysłowymi: izolowanym **RS485** i izolowanym **CAN**. Jest to idealne rozwiązanie do zastosowań **AIoT** i automatyki, gdzie wymagana jest niezawodność. Urządzenie zapewnia maksymalne bezpieczeństwo dzięki wbudowanym obwodom **izolacji zasilania**, **izolacji cyfrowej** oraz ochronie przeciwprzepięciowej (**TVS/ESD**). Całość zamknięta jest w kompaktowej obudowie **montowanej na szynę DIN**, co ułatwia instalację w szafach sterowniczych.

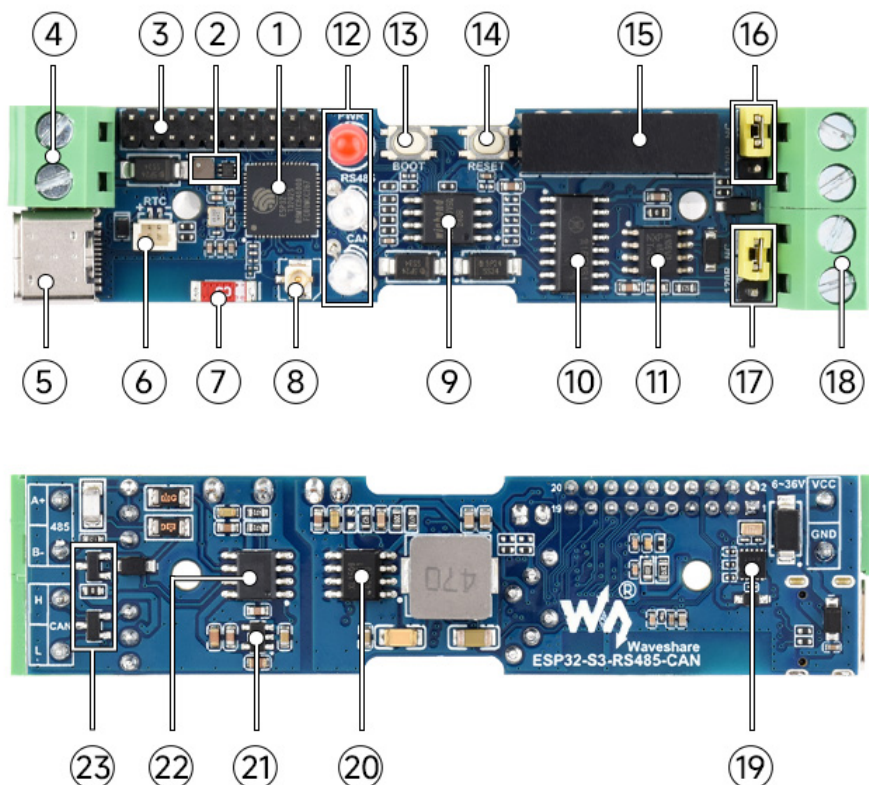
Potężna Architektura i Rozszerzenia Komunikacyjne

Sercem modułu jest mikrokontroler **ESP32-S3** wyposażony w **dwurdzeniowy** procesor **Xtensa 32-bit LX7**, taktowany zegarem do **240 MHz**. Posiada wbudowaną pamięć **16MB Flash**. Moduł wspiera bezprzewodową łączność **Wi-Fi** i **Bluetooth 5 (LE)**. Zawiera izolowane interfejsy magistrali **RS485** i **CAN**, z możliwością aktywacji wbudowanych rezystorów dopasowujących **120R** za pomocą zworek. Płytkę posiada również zintegrowany chip **RTC (PCF85063)** do zadań czasowych oraz **20-pinowe złącze** do podłączania modułów zewnętrznych. Programowanie jest w pełni wspierane przez środowisko **Arduino** oraz kompleksowe SDK.



Kluczowa Specyfikacja ESP32-S3-RS485-CAN

- ✓ **MCU: ESP32-S3** (Dual-core LX7, 240 MHz)
- ✓ **Pamięć: 16MB Flash**
- ✓ **Łączność Bezprzewodowa: Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth 5 (LE)**
- ✓ **Interfejsy Przemysłowe: Izolowany RS485, Izolowany CAN**
- ✓ **Zasilanie: 7V ~ 36V DC** (złącze śrubowe) lub **USB Type-C (5V)**
- ✓ **Zegar RTC:** Wbudowany chip **PCF85063**
- ✓ **Ochrona:** Izolacja zasilania, Izolacja cyfrowa, Dioda TVS/ESD



Elementy na Płytkce: ESP32-S3-RS485-CAN

1. ESP32-S3	Do 240MHz, z 2.4GHz WiFi i BLE.
2. Moduł zasilania DC-DC	Obsługuje wyjście 3.3V 2A.
3. Złącze pinowe (header 2.0mm pitch)	Do podłączania innych modułów funkcjonalnych.
4. Zacisk śrubowy zasilania	Obsługuje szeroki zakres napięcia wejściowego DC 7V~36V.
5. Port USB Type-C	Do zasilania modułu, pobierania oprogramowania i komunikacji USB.
6. Złącze baterii RTC (SH1.0)	Do podłączenia akumulatora podtrzymującego RTC.
7. Antena ceramiczna na płytce	Zintegrowana antena.
8. Złącze IPEX 1	Do podłączenia anteny zewnętrznej, włączane przez przelutowanie rezystora.
9. 16MB Flash	Wbudowana pamięć flash.
10. Izolacja cyfrowa	Zapobiega zakłóceniom z sygnału zewnętrznego.
11. Chip transceivera CAN	Izolowany układ do komunikacji CAN.
12. Wskaźniki LED	PWR (zasilanie), RS485 (TX/RX), CAN (transmisja danych).
13. Przycisk BOOT (ESP32)	Przycisk trybu programowania.
14. Przycisk RESET (ESP32)	Przycisk restartu mikrokontrolera.
15. Izolacja zasilania	Zapewnia stabilne izolowane napięcie (nie jest wymagane dodatkowe zasilanie dla izolowanego terminala).
16. Rezystor dopasowujący RS485	Wbudowany rezystor 120R , aktywowany za pomocą zworki.
17. Rezystor dopasowujący CAN	Wbudowany rezystor 120R , aktywowany za pomocą zworki.
18. Zacisk komunikacyjny RS485 & CAN	Zarezerwowany terminal do podłączania zewnętrznych urządzeń RS485 i CAN.
19. Chip RTC (PCF85063)	Zegar czasu rzeczywistego.
20. Chip zasilania DC-DC	Stabilizator napięcia.
21. Regulator LDO ME6217C33M5G	Regulator niskiego spadku napięcia (Low dropout regulator), wyjście 800mA (maks.).
22. Chip transceivera RS485	Izolowany układ do komunikacji RS485.
23. Dioda TVS	Skutecznie tłumi przepięcia i stany przejściowe w obwodzie.



Unit: mm

Parametry Techniczne: ESP32-S3-RS485-CAN

Mikrokontroler	ESP32-S3 (Dual-core LX7, 240 MHz)
Łączność bezprzewodowa	2.4GHz Wi-Fi (802.11 b/g/n), Bluetooth 5 (LE)
Złącze USB	USB Type-C (5V)
Kanały Przekazników	Brak
Interfejsy Przemysłowe	Izolowany RS485, Izolowany CAN
Rezystor RS485/CAN	Wbudowany 120R (aktywacja zworką)
Zegar RTC	Chip PCF85063
Interfejs Rozszerzeń	20-pinowy header (2.0mm pitch)
Zakres Zasilania DC	7V ~ 36V (Zacisk śrubowy)
Obudowa / Wymiary	Rail-mount (91.6 × 23.3 × 58.7 mm)





Terminal	Opis Pinów	
ZACISK ZASILANIA	Power positive	DC 7V ~ 36V
	Power negative	Ujemny biegun zasilania.
USB TYPE-C	Do zasilania, pobierania oprogramowania (firmware) i komunikacji USB.	
ZŁĄCZE SH1.0	GND	Masa (Ground)
	3V3	Wyjście zasilania 3.3V
	GPIO2	Pin I/O ESP32-S3
	GPIO1	Pin I/O ESP32-S3
TERMINAL RS485	A+ signal pin	Dodatni pin sygnałowy magistrali RS485
	B- signal pin	Ujemny pin sygnałowy magistrali RS485
TERMINAL CAN	H signal pin	Pin sygnałowy CAN High (CAN-H)
	L signal pin	Pin sygnałowy CAN Low (CAN-L)

Zestaw zawiera:

- 1 x ESP32-S3-RS485-CAN
- 1 x Kabel SH1.0 4PIN (~150mm)
- 1 x śrubokręt
- 1 X oryginalne opakowanie

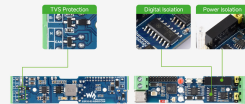
Based On ESP32-S3, Designed For IoT Market

Equipped With Xtensa 32-bit LX7 Dual-Core Processor, Capable Of Running At 240 MHz, With Powerful AI Computing Performance And Security Exception Mechanism; Integrated 2.4GHz Wi-Fi And Bluetooth 5 (LE) Dual-Mode Wireless Communication



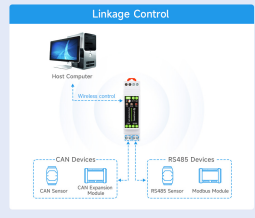
Onboard Multiple Isolation Protection Circuit

Multiple Protections, More Safe And Reliable



Application Scenario

Allows Users To Access The Relevant Website Via A Mobile Phone Or PC Browser To Control The Device And Send Data



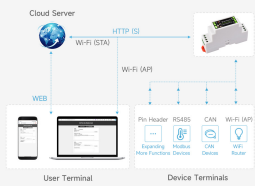
Supports Arduino Development

Comprehensive SDK, Dev Resources, And Tutorials To Help You Easily Get Started



Application Examples

Provides Demo Code For IoT Connectivity By Integrating Communication Interfaces With A Web Page, Enabling Data Visualization Services



Interface Description



TOP TERMINAL BLOCK DESCRIPTION		BOTTOM TERMINAL BLOCK DESCRIPTION	
POWER SUPPLY TERMINAL	Power Input: DC 7V ~ 20V Power Output: Power Output	RS485 TERMINAL	RS485 TX
TYPE-C	For power supply, firmware download, and USB communication	CAN TERMINAL	CAN TX
GPIO	GPIO0: Ground (GND) GPIO1: 3.3V power output		
RS485	GPIO2: RS485 TX pin GPIO3: RS485 RX pin		

Pin	Label	Function
IO0	IO0	GPIO0
IO1	IO1	GPIO1
IO2	IO2	GPIO2
IO3	IO3	GPIO3
IO4	IO4	GPIO4
IO5	IO5	GPIO5
IO6	IO6	GPIO6
IO7	IO7	GPIO7
IO8	IO8	GPIO8
IO9	IO9	GPIO9
IO10	IO10	GPIO10
IO11	IO11	GPIO11
IO12	IO12	GPIO12
IO13	IO13	GPIO13
IO14	IO14	GPIO14
IO15	IO15	GPIO15
IO16	IO16	GPIO16
IO17	IO17	GPIO17
IO18	IO18	GPIO18
IO19	IO19	GPIO19
IO20	IO20	GPIO20
IO21	IO21	GPIO21
IO22	IO22	GPIO22
IO23	IO23	GPIO23
IO24	IO24	GPIO24
IO25	IO25	GPIO25
IO26	IO26	GPIO26
IO27	IO27	GPIO27
IO28	IO28	GPIO28
IO29	IO29	GPIO29
IO30	IO30	GPIO30
IO31	IO31	GPIO31
IO32	IO32	GPIO32
IO33	IO33	GPIO33
IO34	IO34	GPIO34
IO35	IO35	GPIO35
IO36	IO36	GPIO36
IO37	IO37	GPIO37
IO38	IO38	GPIO38
IO39	IO39	GPIO39
IO40	IO40	GPIO40
IO41	IO41	GPIO41
IO42	IO42	GPIO42
IO43	IO43	GPIO43
IO44	IO44	GPIO44
IO45	IO45	GPIO45
IO46	IO46	GPIO46
IO47	IO47	GPIO47
IO48	IO48	GPIO48
IO49	IO49	GPIO49
IO50	IO50	GPIO50
IO51	IO51	GPIO51
IO52	IO52	GPIO52
IO53	IO53	GPIO53
IO54	IO54	GPIO54
IO55	IO55	GPIO55
IO56	IO56	GPIO56
IO57	IO57	GPIO57
IO58	IO58	GPIO58
IO59	IO59	GPIO59
IO60	IO60	GPIO60
IO61	IO61	GPIO61
IO62	IO62	GPIO62
IO63	IO63	GPIO63
IO64	IO64	GPIO64
IO65	IO65	GPIO65
IO66	IO66	GPIO66
IO67	IO67	GPIO67
IO68	IO68	GPIO68
IO69	IO69	GPIO69
IO70	IO70	GPIO70
IO71	IO71	GPIO71
IO72	IO72	GPIO72
IO73	IO73	GPIO73
IO74	IO74	GPIO74
IO75	IO75	GPIO75
IO76	IO76	GPIO76
IO77	IO77	GPIO77
IO78	IO78	GPIO78
IO79	IO79	GPIO79
IO80	IO80	GPIO80
IO81	IO81	GPIO81
IO82	IO82	GPIO82
IO83	IO83	GPIO83
IO84	IO84	GPIO84
IO85	IO85	GPIO85
IO86	IO86	GPIO86
IO87	IO87	GPIO87
IO88	IO88	GPIO88
IO89	IO89	GPIO89
IO90	IO90	GPIO90
IO91	IO91	GPIO91
IO92	IO92	GPIO92
IO93	IO93	GPIO93
IO94	IO94	GPIO94
IO95	IO95	GPIO95
IO96	IO96	GPIO96
IO97	IO97	GPIO97
IO98	IO98	GPIO98
IO99	IO99	GPIO99

