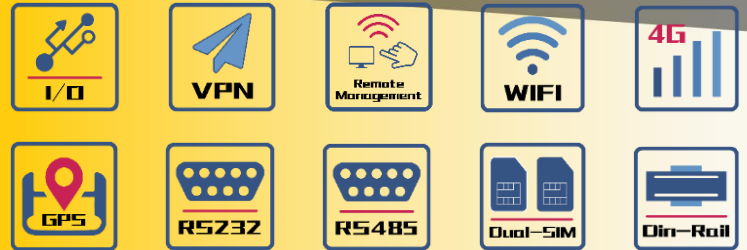


4G LTE Промисловий Маршрутизатор F-R100



Представляємо

Промисловий маршрутизатор F-R100 — це інтелектуальний стільниковий маршрутизатор, розроблений для промислових застосувань, що вимагають бездоганного підключення. Він забезпечує безпечне, надійне, реального часу віддалене підключення для SCADA, систем управління розподілом, обліку тощо. Програмно визначені мережі з підтримкою декількох операторів, моделі з двома SIM-картами, підтримка 802.11n і глобальних варіантів 2.5G/3G/HSPA+/LTE спрощують підключення. Завдяки монтажу на DIN-рейку, широкому діапазону робочих температур і металевому корпусу з рівнем захисту IP30, F-R100 є зручною та надійною системою для будь-якого промислового бездротового застосування.



Industrial-grade Design

- ▶ Високопродуктивний промисловий бездротовий модуль
- ▶ Високопродуктивний промисловий 32-бітний комунікаційний процесор
- ▶ Металевий корпус, рівень захисту IP30
- ▶ Широкий діапазон вхідної напруги 5~36V



Stability & Reliability

- ▶ Дизайн з використанням сторожового таймера (WDT)
- ▶ Повний механізм захисту від розриву зв'язку для забезпечення постійної онлайн роботи терміналу даних
- ▶ Вбудований захист від електромагнітної ізоляції на рівні 1.5KV для Ethernet-інтерфейсу
- ▶ Інтерфейси RS232/RS485, ізоляція живлення та даних відповідно до стандартів CSA, UL і IEC
- ▶ Інтерфейс SIM/UIM карт з вбудованим захистом від електростатичних розрядів ESD на рівні 15KV
- ▶ Вбудований захист від переполюсовки та перенапруги для інтерфейсу живлення



Standard & Convenience

- ▶ Стандартний інтерфейс RS232 або RS485/RS422 (опціонально), Ethernet та WIFI інтерфейс
- ▶ Надає стандартний провідний WAN порт (підтримка стандартного протоколу PPPOE)
- ▶ Підтримка Plug and Play
- ▶ Кілька варіантів робочих режимів
- ▶ Інтерфейс конфігурації та обслуговування
- ▶ Підтримка монтажу на DIN-рейку
- ▶ Підтримка локального та віддаленого режиму WEB або CLI

4G LTE Промисловий Маршрутизатор F-R100



High Performance

- ▶ Кілька методів підключення WAN, включаючи статичну IP/DHCP/PPPOE/DHCP-4G
- ▶ Підтримка резервного з'єднання 3G/4G і провідного WAN (опціонально)
- ▶ VPN-тунель: PPTP/L2TP/IPSEC/OPENVPN/GRE
- ▶ Віддалене керування: SYSLOG/SNMP/TELNET/SSH/HTTPS
- ▶ Підтримка локального та віддаленого оновлення
- ▶ Імпорт та експорт файлів конфігурації
- ▶ NTP / Вбудований RTC
- ▶ Підтримка DDNS
- ▶ Підтримка VLAN, клонування MAC-адрес
- ▶ Підтримка WIFI стандартів 802.11 b/g/n/ac. Підтримка режимів AP/AP Client/Bridge
- ▶ Підтримка шифрування WIFI: WEP, WPA, WPA2 та кілька SSID
- ▶ Підтримка SIM-карт з приватним APN, APN/VPDN
- ▶ Підтримка DHCP-сервера та DHCP-клієнта, NAT, DMZ, QOS
- ▶ Підтримка мережевих протоколів: TCP/IP, UDP, FTP (опціонально), HTTP та інших
- ▶ Підтримка SPI firewall, VPN passthrough, ACL, фільтрації URL
- ▶ Підтримка апаратного шифрування (опціонально)
- ▶ Статистика трафіку, відображення в реальному часі швидкості передачі даних

Технічні характеристики продукту

Специфікація стільникового зв'язку

Елементи	Зміст
Модуль	Промисловий бездротовий модуль
Частота	Підтримка FDD LTE: Band 1/3, Band 2/4/5/13/17/25 (опціонально) Підтримка CDMA 1XRTT/EVDO 800/1900MHz Підтримка всіх мереж (опціонально): TDD-LTE, FDD-LTE, EVDO, WCDMA, TD-SCDMA, CDMA1X, GPRS/EDGE
Пропускна здатність	FDD LTE (Завантаження 100 Mbps, Вивантаження 50 Mbps) TDD LTE (Завантаження 61 Mbps, Вивантаження 18 Mbps) CDMA2000 1X EVDO Rev A (Завантаження 3.1 Mbps, Вивантаження 1.8 Mbps) WCDMA (Завантаження 42 Mbps, Вивантаження 5.76 Mbps) TD-SCDMA (Завантаження 4.2 Mbps, Вивантаження 2.2 Mbps)
Потужність передачі	< 23 dBm
Чутливість	<-93.3 dBm

4G LTE Промисловий Маршрутизатор F-R100



Специфікація WIFI

Елементи	Зміст
Стандарт і діапазон	Підтримка IEEE802.11b/g/n
Пропускна здатність	IEEE802.11b/g: 54 Mbps IEEE802.11n: 150 Mbps
Безпека	Підтримка шифрування WEP, WPA, WPA2 та інших методів, WPS (опціонально)
Потужність передачі	20dBm (11n) , 24dBm (11g) , 26dBm (11b)
Чутливість	<-72dBm @ 54Mbps

Апаратна система

Елементи	Зміст
ЦП (CPU)	Промисловий 32-бітний комунікаційний процесор
FLASH	16 MB, розширюється до 32 MB
DDR3	128 MB

Інтерфейси

Елементи	Зміст
Інтерфейс WAN	1 x 10/100M Ethernet (RJ45) Авто MDI/MDIX, вбудований захист від електромагнітної ізоляції на рівні 1.5KV
Інтерфейс LAN	4 x 10/100M Ethernet (RJ45) Авто MDI/MDIX, вбудований захист від електромагнітної ізоляції на рівні 1.5KV
Серійний інтерфейс	1 x RS232 (RS422/RS485), вбудований захист від електромагнітної ізоляції на рівні 1.5KV Біти даних: 5, 6, 7, 8 Стопові біти: 1, 1.5 (опціонально), 2 Перевірка: без перевірки, парна, непарна, SPACE (опціонально) і MARK (опціонально) Швидкість передачі: 2400~115200 біт/с
Світлодіодні індикатори	"PWR", "SYS", "WIFI", "SIM", "Онлайн", "Сила сигналу"
Порт вводу/виводу (I/O)	6-контактний клемний блок 3.5 мм, 2 входи, 1 вихід, 1 реле; Керується протоколом Modbus Високий рівень входу: 5 до 30V DC Низький рівень входу: 0 до 3V DC Струм навантаження: 50 mA @ 30V DC Навантаження реле: 1A 250V AC / 30V DC
Інтерфейс антени	Стильникова: 2 стандартні SMA роз'єми (female) для антен, характеристичний опір 50 ом WIFI: 1 стандартний SMA роз'єм (male) для антени, характеристичний опір 50 ом GPS: 1 калібрований SMA роз'єм (male) для антени, характеристичний опір 50 ом
Слот для SIM/UIM	Стандартний висувний інтерфейс для користувацьких карт Підтримка SIM/UIM карт 1.8V/3V, вбудований захист від електростатичних розрядів ESD на рівні 15KV
Інтерфейс живлення	2-контактний клемний роз'єм живлення, вбудований захист від переполюсовки та перенапруги
Кнопка скидання	Ця кнопка дозволяє скинути конфігурацію маршрутизатора до заводських налаштувань

4G LTE Промисловий Маршрутизатор F-R100



Живлення

Елементи	Зміст
Вхідна напруга	DC 12V/1.5A
Допустимий діапазон	DC 5 ~36V
Споживання	<500 mA (12V)

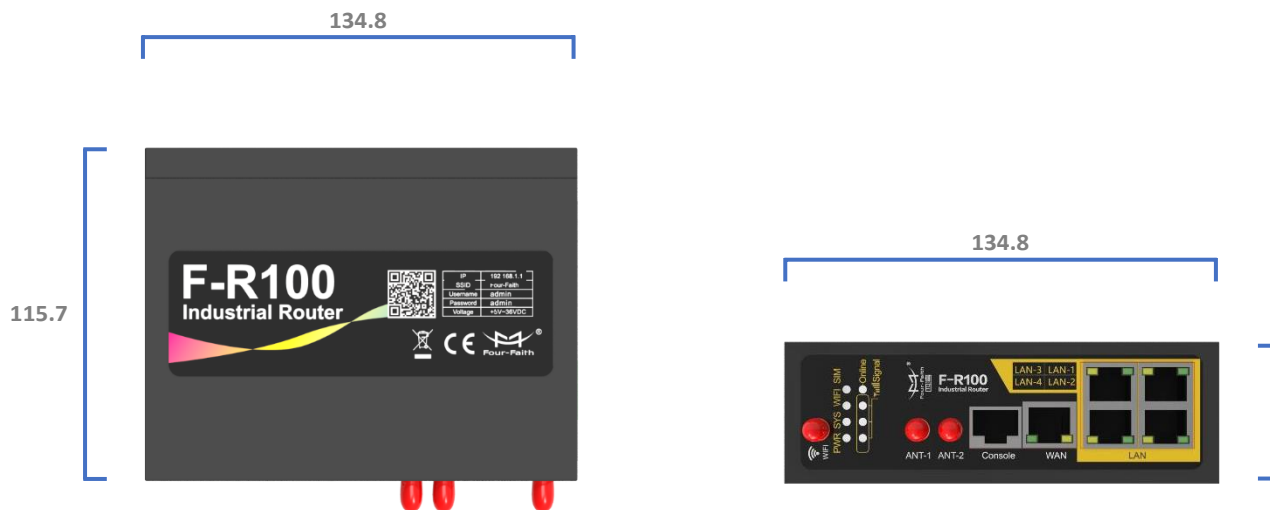
Фізичні властивості

Елементи	Зміст
Корпус	Металевий корпус, рівень захисту IP30, підходить для більшості промислових застосунків управління.
Розміри	134.8 x 115.7 x 45 мм (без урахування антен і кріплень)
Вага	520 г

Інші властивості

Елементи	Зміст
Робоча температура	-35~+75°C (-31~+167°F)
Температура зберігання	-40~+85°C (-40~+185°F)
Відносна вологість повітря	95% (без конденсації)

Розміри (мм)



Інформація для замовлення

Моделі	Опис
F-R100-SIM1	Cellular (LTE/WCDMA), WIFI, SIM*1, I/O (2*DI, 1*DO, 1*Relay), GPS (опціонально)
F-R100-SIM2	Cellular (LTE/WCDMA), WIFI, SIM*2, I/O (2*DI, 1*DO, 1*Relay), GPS (опціонально)
F-R100-MODULE2	Cellular (LTE/WCDMA, два LTE модуля), WIFI, SIM*2, I/O (2*DI, 1*DO, 1*Relay), GPS (опціонально)