



Komunikační brána pro přenos dat z různých snímačů fyzikálních veličin prostřednictvím sítě WIFI protokolem MQTT do Cloudu Microsoft Azure



HLAVNÍ VLASTNOSTI

Externí stejnosměrné napájení	11 až 58 V
Proudový odběr	typicky 72 mA při 24 V
WiFi rozhraní	IEEE 802.11 b/g a IEEE 802.11n
Komunikační protokol	MQTT
Zabezpečení datového přenosu	SSL
Dosah	do 100 m
Zpracování dat	CLOUD Microsoft Azure
Rozsah pracovních teplot	-20 až 70 °C
Instalace	montáž na lištu DIN 35 mm

Komunikační brána RS 485 / WIFI-MQTT GATEWAY umožňuje připojení až 3 snímačů přes 2vodičovou sběrnici RS 485 a měření až 9 různých veličin jako například teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak,

CO₂ anebo výšku hladiny. Jednotka umožňuje přenos měřených dat prostřednictvím sítě WIFI a protokolem MQTT do CLOUDU Microsoft Azure. Dle požadavku zákazníka je možné zajistit vizualizaci naměřených hodnot pomocí nástroje „Microsoft PowerBI“ nebo open source aplikace „Grafana“.

Přednosti systému

- Je možné využít existujících podnikových sítí bez nutnosti instalace další infrastruktury
- Měření jednotlivých veličin může být provedeno v krátkých intervalech (od 10 s)
- Neomezený provoz vzhledem k externímu napájení brány
- Konfigurace brány přes USB rozhraní pomocí jednoduché aplikace

Interní paměť a zálohované hodiny reálného času. Do paměti jsou automaticky ukládána naměřená data i s časem měření v případě, že dojde ke ztrátě komunikace. Po obnovení spojení jsou data automaticky doposlána.

Kovová robustní krabička, která může být instalována i na lištu DIN. Na krabičce jsou popisy, které umožní zapojení bez nahlížení do manuálu. Zprovoznění pomohou i indikační kontrolky pro všechny důležité stavy.

HLAVNÍ OBLASTI POUŽITÍ








-  regulace vytápěcích systémů (teplárenství)
-  vzduchotechnická zařízení
-  laboratorní technika
-  energetický průmysl
-  obnovitelné zdroje energie
-  home buildings
-  Voda / Filtrovaná odpadní voda
- měření výšky hladiny ve studnách
- technika životního prostředí (vodní zdroje, recyklace odpadních vod)
- monitorování úrovně spodní vody
- měření hladiny v otevřených nádržích

SCHÉMA APLIKACE



TECHNICKÉ PARAMETRY

WiFi rozhraní

Specifikace	IEEE 802.11 b/g a IEEE 802.11n (jeden stream), IEEE 802.11 d/h/i/j/k/w/r
Pracovní frekvence	2,4 GHz
Anténní konektor	SMA RP

Obvod hodin a interní paměť měření

Způsob zálohování hodin (RTC)	kondenzátorem (nelze uživatelsky vyměnit)
Doba zálohování RTC po výpadku napájení	5 dnů (pokud bylo zařízení předtím alespoň 3 hodiny bez přerušení připojeno ke zdroji napájení)

Elektronika zařízení

Napájení z externího zdroje	11 až 58 V DC (s ochranou proti přepólování)
Proudový odběr při 15 V	typicky 120 mA (z externího zdroje)
Proudový odběr při 24 V	typicky 72 mA (z externího zdroje)
Spotřeba	typicky 1,8 W
Napájecí konektor	souosý 3,8 × 1,3 mm; + je uvnitř
Rozsah pracovních teplot	-20 až 70 °C
Rozměry (bez konektorů)	88 × 70 × 25 mm
Materiál krabičky	eloxovaný hliník
Stupeň krytí	IP 30

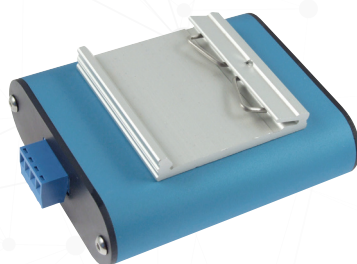
Výstup napájení pro senzory

Výstupní napětí	Standardně 12V (Dle požadavku 5V, 16V, 24V)
Zatížitelnost	140 mA při výstupním napětí 12V

Ostatní parametry

Hmotnost	typicky 130 g
----------	---------------

VOLITELNÉ PROVEDENÍ



Instalace držákem
na DIN lištu