



RTU Twister Gateway LTE

Komunikační gateway pro energetická rozhraní



- **komunikační gateway pro energetická rozhraní postavený na platformě TECHSYS**
- **standardní LTE router**
- **kompaktní datový koncentrátor a konvertor protokolů**

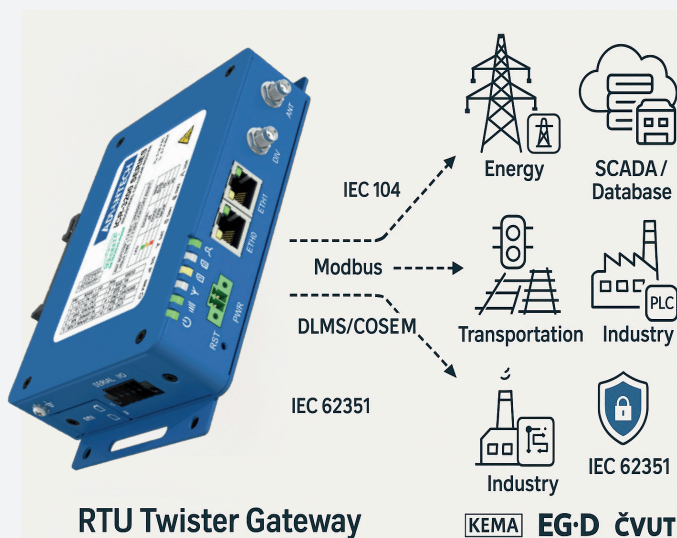
RTU Twister Gateway ICR-3231 propojuje moderní průmyslové technologie s maximální spolehlivostí a bezpečností. Zařízení podporuje širokou škálu komunikačních protokolů a splňuje současné bezpečnostní standardy a nabízí flexibilní možnosti nasazení.

→ Základní charakteristika

- podpora komunikačních protokolů dle IEC 60870-5 (101, 104), DNP3 a IEC 60870-6 (TASE2)
- další protokoly a rozhraní využívané v energetice, dopravě a průmyslu
- zabezpečení dat a komunikace v souladu s aktuálními normami
- univerzální i specializované převodníky pro různá komunikační rozhraní a protokoly
- možnost rozšíření o zákaznické funkce
- terminál pro přenos dat z elektroměrů a měřidel spotřeby energií a médií (plyn, teplo, voda)
- dodávka na průmyslovém HW určeném k montáži do rozváděčů
- router je vybaven dvěma nezávislými ethernetovými porty, sériovými rozhraními RS-232/485, digitálním vstupem a výstupem a záložními hodinami reálného času
- diagnostické funkce zahrnují automatické monitorování a restart připojení i hardwarový watchdog
- certifikace KEMA, EG.D a ČVUT garantující kvalitu a spolehlivost

→ Typické využití

- dispečerské řízení (DŘ) pro OZE a LDS
- integrace do místních řídicích a dispečerských systémů
- komunikační Gateway
- monitoring technologií
- protokolové převodníky
- telemetrický terminál
- telemetrie pro SVR a další aplikace



TECHSYS – HW a SW, a.s.

Sídlo společnosti Praha, Březinova 640/3a, 186 00 Praha 8

Pracoviště České Budějovice, Husova třída 1633/40, 370 05 České Budějovice

Pracoviště Brno, Křenová 53, 602 00 Brno-střed

tel.: +420 222 541 896

techsys@techsys.cz

www.techsys.cz



→ Vlastnosti RTU Twister Gateway

- podpora komunikačních protokolů
- REST API
- webové rozhraní - dohled a řízení (monitoring, konfigurace, operátorské funkce)
- datová integrace: ODBC SQL, Redis
- využití pro SVR, OZE, OTE
- zabezpečení dle normy IEC 62351

Komunikační protokoly

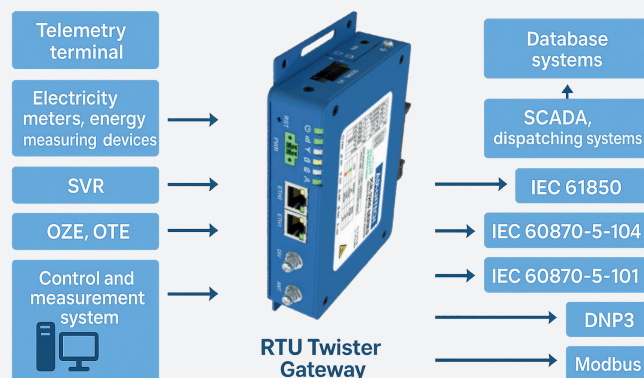
- Modbus - RTU (RS-485) i TCP/IP
- další o IEC 60870-5-101 (sériová) i 104 (TCP/IP + TLS)
- DLMS/COSEM - IEC 62056-21 (sériová) i DLMS přes TCP/IP
- IEC 61850-8-1
- IEC 60870-6 TASE.2
- SNMP
- OPC UA (TCP)
- Siemens S7
- MQTT

REST API

- poskytujeme pro různé účely
- aktivní dotazování API třetích stran (například řízení podle SPOTových cen)
- integrováno do řídicího systému a dohledu

→ Funkce zpracování a konverze dat

- zpracování a konverze dat mezi komunikačními protokoly
- slučování komunikací z více zařízení na více rozhraních
- rozbočování dat do více rozhraní a směrů
- možnost implementace zákaznických požadavků pro zpracování a konverzi dat



→ Vybrané parametry HW

- model ICR-3231, průmyslový HW
- procesor Cortex-A8, 512 MB RAM, eMMC 4096 MB
- 2x Ethernet 10/100 Mbps
- 1x sériové rozhraní (RS-232/485)
- 1x digitální vstup, 1x digitální výstup
- LTE Cat.4 s fallbackem na 3G/2G
- montáž na DIN lištu 35 mm
- rozměry: 31,2 (š) x 94 (v) x 129 (h) mm
- napájení 9–36 V DC, zálohované RTC hodiny

