

# Efektivní řešení monitoringu vzdálených míst

Dálkové ovládání, monitorování a sběr dat jsou vyžadovány ve spoustě průmyslových úloh. Přenos zajišťují obvykle stanice RTU (*Remote Terminal Unit*). Moderní systémy umožňují použití i vysokorychlostních sítí mobilních operátorů. Zcela nové je použití stanic RTU i v oblastech bez možnosti připojení k běžné napájecí síti. K tomuto účelu společnost Siemens nově nabízí stanici RTU3030C.

Jednotka RTU3030C (obr. 1) pracuje zcela nezávisle díky možnosti napájení z baterií či solárního článku, což umožňuje její flexibilní použití v mnoha nových úlohách, typicky v odvětvích zpracování a úpravy pitné i odpadní vody, v zemědělství nebo při sledování majetku. Toto zařízení lze používat např. k detekci netěsností či ke sledování čerpacích stanic nebo zařízení pro zásobování vodou, kde může přenášet údaje ze snímačů úrovně plnění v nádržích, či pro zavlažovací systémy v zemědělství. Robustní provedení ji dovoluje použít v těch nejnáročnějších provozních podmínkách ( $-40$  až  $+70$  °C). Doplnkové pouzdro s krytím IP68 zajišťuje spolehlivý provoz i při povodních.

## Energeticky úsporné

Kompaktní jednotka Simatic RTU3030C se vyznačuje vysoce energeticky úsporným provedením. Stanici lze používat k monitorování míst měření ve velmi rozlehlých instalacích, přičemž není závislá na místním zdroji napájení ani

na kabelové komunikační infrastrukturu (obr. 2). Uživatelé mohou využívat výhody bezdrátového přístupu k hlavním provozním



Obr. 1. RTU3030C se dvěma bateriovými moduly a anténou

veličinám, jako jsou hodnoty polohy hladiny, průtoku, teploty či tlaku ze vzdálených míst měření, v mnoha případech v místech měření bez vlastní infrastruktury pro ko-

munikaci či napájení. Právě zde energeticky vysoce úsporné jednotky RTU3030C převyšují konkurenci. Stanice shromažďují data s naměřenými hodnotami z připojených snímačů a přenášejí je do řídicího střediska.

## Různé možnosti napájení

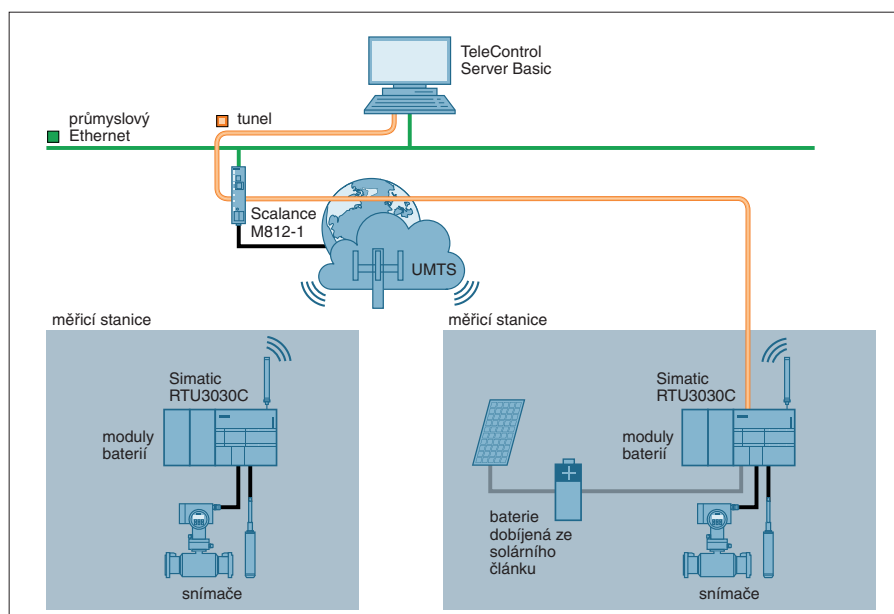
Jednotku RTU3030C lze napájet až dvěma vysoce výkonnými bateriemi v průmyslovém provedení nebo i z nabíjecí baterie (v kombinaci se solárním článkem). Uživatelé rovněž mohou připojit stejnosměrný zdroj napájení o napětí 12 až 24 V, je-li k dispozici. Různé možnosti napájení lze podle potřeby kombinovat. Jednotku RTU3030C je možné provozovat v režimu spánku, aktualizace, komunikace a v servisním režimu. Příkon v režimu spánku činí méně než 2 mW a umožňuje spolehlivý provoz po dobu několika let.

## Zabezpečená komunikace

Jednotka pro přenos měřených hodnot do řídicího střediska prostřednictvím bezdrátové sítě využívá integrovaný modem UMTS. Hodnoty jsou přenášeny zabezpečeným připojením OpenVPN či prostřednictvím šifrovaných e-mailů. Komunikace může být řízena na základě času nebo událostí a rovněž lze individuálně nakonfigurovat prahové hodnoty jednotlivých proměnných. Jednotka RTU3030C okamžitě hlásí veškeré hodnoty překračující stanovené prahové hodnoty prostřednictvím zpráv SMS nebo e-mailů – a to i v režimu spánku, aby zajistila rychlou reakci servisních techniků. Uživatelé mohou jednotku RTU3030C přepnout do servisního režimu, aby při údržbě, např. výměně baterií, nebyla ztracena žádná data.

Jednotku Simatic RTU3030C lze pohodlně konfigurovat a firmware aktualizovat s použitím běžného webového prohlížeče. Rovněž ji lze pomocí softwarového balíčku TeleControl Server Basic připojit s DCS Simatic PCS 7 či systémem SCADA Simatic WinCC. Přímé připojení k systému Simatic PCS 7/TeleControl či Simatic WinCC/TeleControl je možné také pomocí mezinárodních protokolů pro dálkové ovládání IEC 60870-5-104 a DNP3. Díky podpoře mnoha protokolů pro dálkové ovládání nabízí RTU různé možnosti připojení k libovolnému systému SCADA.

Další informace o tomto tématu čtenáři najdou na adrese [www.siemens.com/rtu3030c](http://www.siemens.com/rtu3030c).



Obr. 2. Příklad konfigurace

(Siemens, s. r. o.)

# SIEMENS

Siemens  
na veletrhu  
AMPER 2016

Pavilon P,  
stánek č. 4.01

## Jednoduchý a bezpečný přístup ke strojům po celém světě

### Nová platforma SINEMA Remote Connect

Přístup k citlivým datům je mimořádně choulostivou a mnohdy nepostradatelnou záležitostí. Nejlepším příkladem je servis rozptýlených průmyslových zařízení. Rychlá pomoc je v tomto případě nezbytností. Proto je žádoucí použít profesionální řešení pro zabezpečený vzdálený přístup. Nová platforma centrální správy SINEMA Remote Connect spolu s průmyslovými routery SCALANCE umožní vytvořit chráněný přístup ke vzdálenému stroji. Přístup k serveru SINEMA Remote Connect je umožněn pouze autorizovaným uživatelům přes šifrovaný VPN-tunel, odkud se dále připojí k příslušnému stroji – nezávisle na tom, ve které síti je stroj zapojený. SINEMA Remote Connect představuje univerzální a flexibilní vzdálený přístup – založený na IP, nezávislý na protokolu, místě a času.



SINEMA Remote Connect vytváří zabezpečená spojení se stroji rozmístěnými po celém světě. Jak to funguje, zjistíte na videu na naší webové stránce.

[siemens.cz/sinema-remote-connect](http://siemens.cz/sinema-remote-connect)