

SIEMENS

Synco living

Verze s ECA

Přehled
Údaje z měřičů

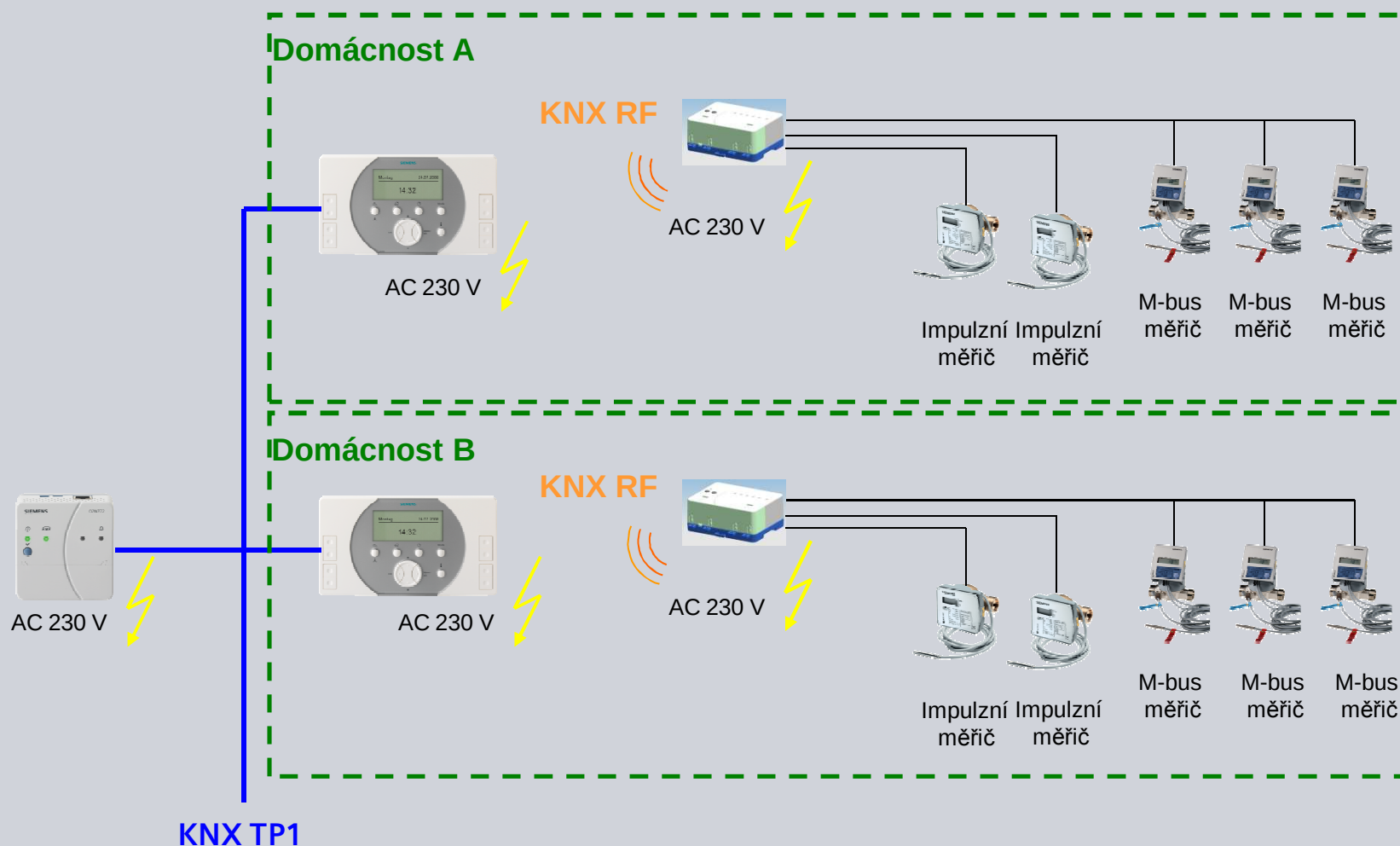
September 2010



Přehled - údaje z měřičů

Základy

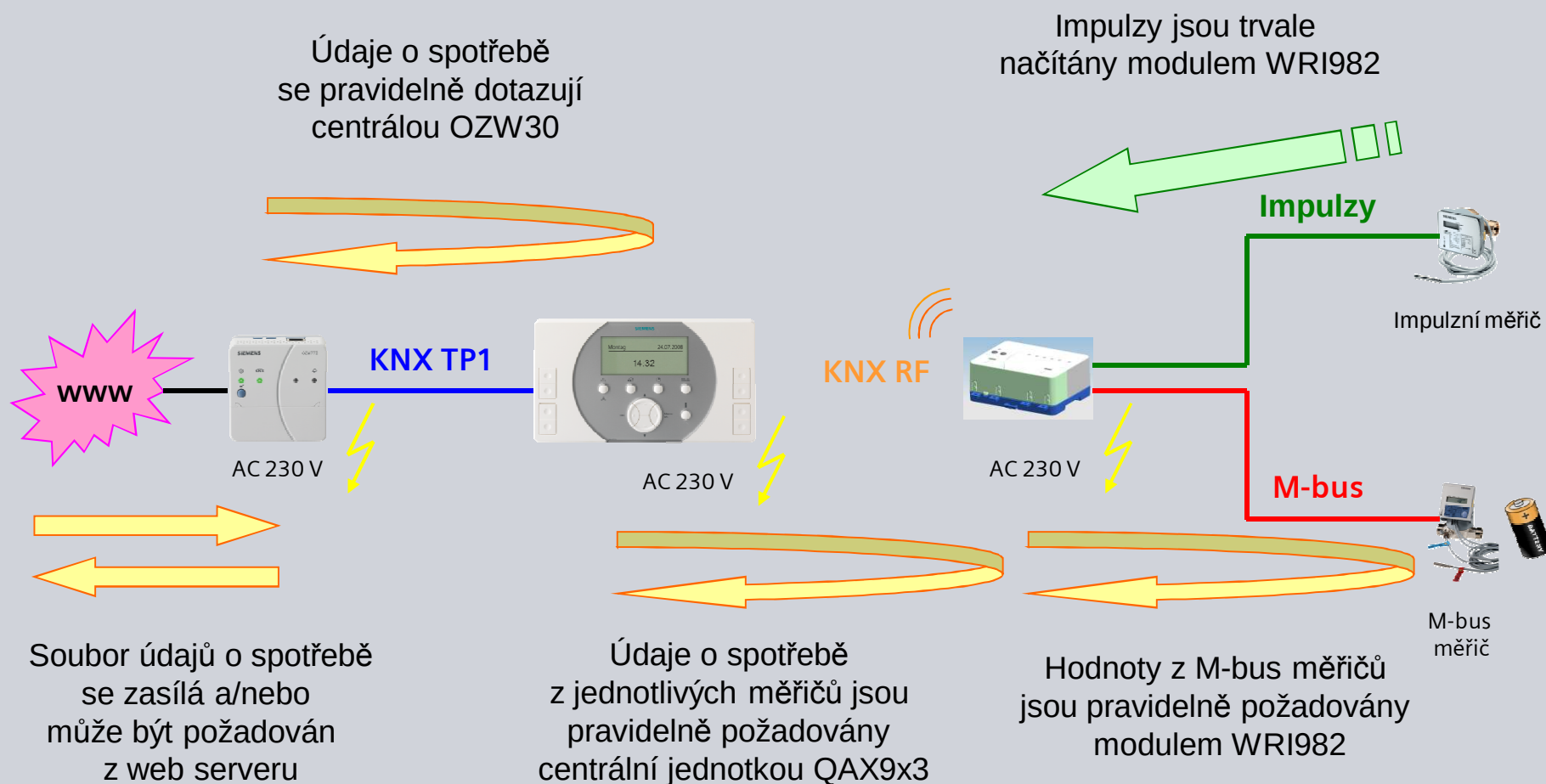
SIEMENS



Přehled - údaje z měřičů

Tok dat

SIEMENS



Strana 3/25

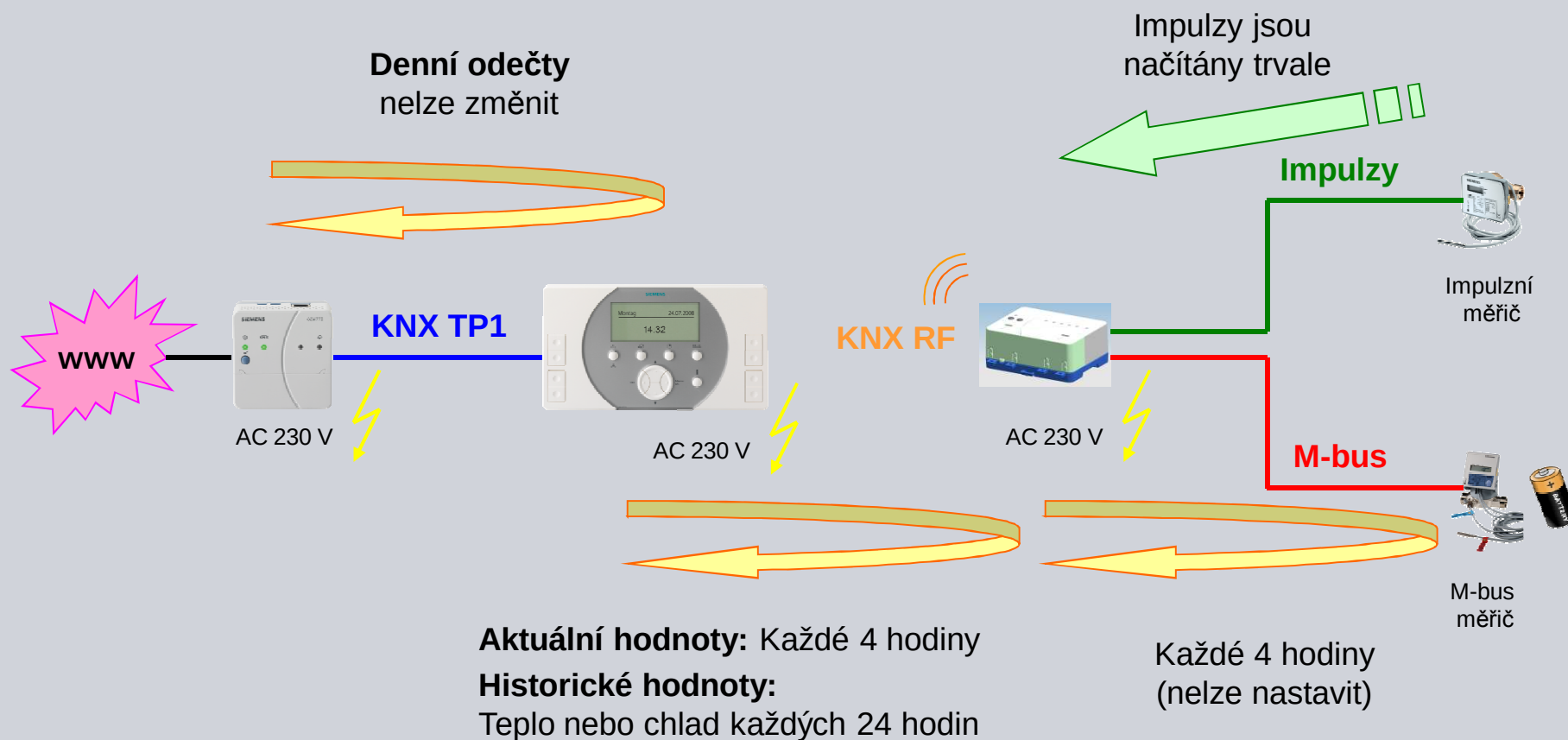
Michal Bassy - Březen 2011

Přehled - údaje z měřičů

Tok dat

SIEMENS

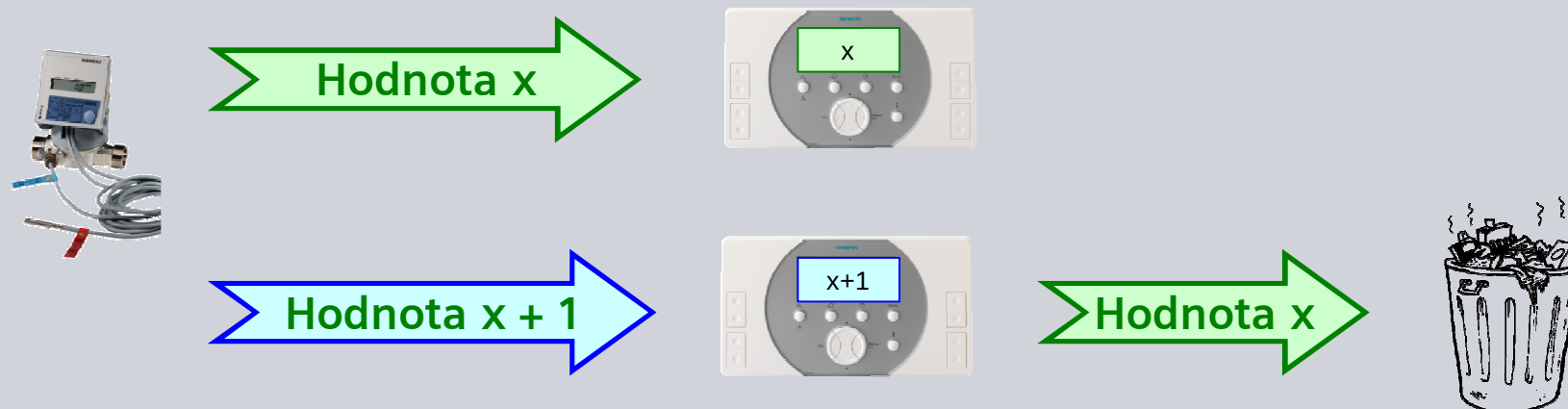
Jak často jsou údaje požadovány?



Přehled - údaje z měřičů Ukládání & odečet

SIEMENS

Ukládání údajů o spotřebě



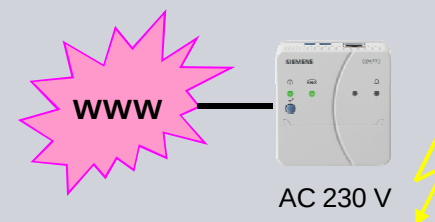
Když je vyžadováno nové načtení údajů z měřičů modulem WRI982, centrální jednotkou QAX9x3 nebo web serverem, předchozí uložené hodnoty se přepíšou.



Přehled - údaje z měřičů

Ukládání & odečet

Jak často mohou být údaje o spotřebě načítány a odesílány?



Soubor s údaji o spotřebě je možné z web serveru stáhnout kdykoliv.

Soubor s údaji o spotřebě může být formou e-mailu pravidelně zasílán 2 příjemcům:

- Denně
- Týdně
- Měsíčně
- Čtvrtletně
- Ročně

Upozornění: "Aktuální" odečet údajů z měřičů může být několik hodin starý!



Přehled - údaje z měřičů Porucha přístroje

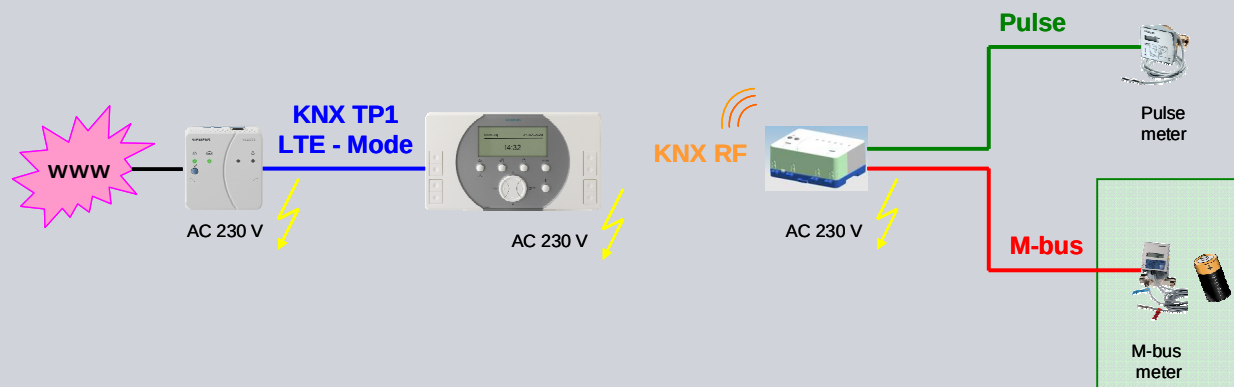
Co se stane, jestliže bude mít jeden nebo více přístrojů poruchu?



Přehled - údaje z měřičů

Porucha přístroje

Porucha M-bus komunikace s měřičem



Modul WRI982 registruje jakoukoliv poruchu komunikace konkrétního měřiče. Porucha M-bus měřiče se zobrazí na centrální jednotce (po dalším načtení údajů z modulu WRI982) a je také patrná v souboru údajů o spotřebě.

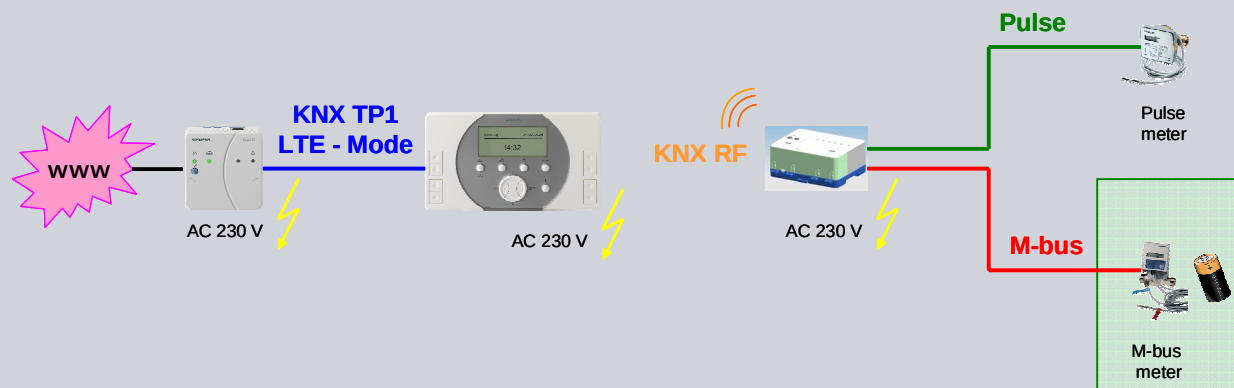
- ⇒ Poslední odečet údajů je uložen v QAX9x3 a ve web serveru
- ⇒ Spotřeba energie **se měří pouze lokálně M-bus měřičem**, pokud měřič stále pracuje



Přehled - údaje z měřičů

Porucha přístroje

Porucha M-bus komunikace s měřičem



Jakmile se komunikace s M-bus měřičem opět obnoví, odešlou a zobrazí se aktuální naměřené hodnoty.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha přístroje

Porucha M-bus komunikace s měřičem



Zählerdaten													
KNX Geräte-Informationen				Zähler-Informationen					Aktuelle Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	21648	21648	kWh	1675	21:37	10.03.2010	67	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	48395	48395	m3	3676	21:38	10.03.2010	67	
Müller	QAX913	0.2.142	00FD12345679	Wärme	Wohnzimmer	67101	67101	kWh	677	21:39	10.03.2010	368	
Allgemein	RMH760B-2	0.2.1	00FD12345610		Haupthöhle			kWh	123678	21:40	10.03.2010		
Zählerwechsel													
KNX Geräte-Informationen				Zähler-Info					Letzte Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	48046	48046	kWh	2675	09:37	10.02.2010	234	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	46951	70415	m3	23676	09:38	10.02.2010	267	

Jestliže je třeba M-bus měřič vyměnit, zaznamenají se poslední naměřené údaje na samostatném řádku v datovém souboru spotřeby.

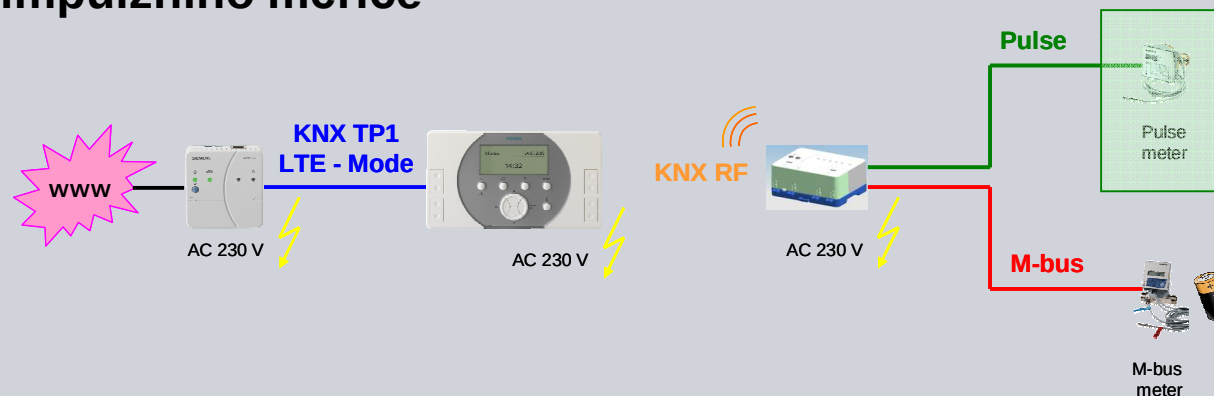
Aktuální hodnoty nového měřiče se zobrazí na QAX9x3 a uloží se do souboru spotřeby.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha přístroje

Porucha impulzního měřiče



Modul WRI982 načítá impulzy přicházející z impulzního měřiče. Jestliže se porouchá měřič s impulzním výstupem, neodesílají se další impulzy.

Jestliže porucha **není** zapříčiněná **zkratem nebo přerušením připojovacího kabelu impulzního měřiče s Namur obvodem**, porucha měřiče **nebude detekována** modulem WRI982.

⇒ Spotřeba energie **se zaznamenává pouze lokálně měřičem**, pokud měřič stále pracuje



Přehled - údaje z měřičů

Porucha přístroje

Porucha impulzního měřiče



Zählerdaten												
KNX Geräte-Informationen				Zähler-Informationen				Aktuelle Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	21648	21648	kWh	1675	21:37	10.03.2010	678
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	48395	48395	m3	3676	21:38	10.03.2010	679
Müller	QAX913	0.2.142	00FD12345679	Wärme	Wohnzimmer	67101	67101	kWh	677	21:39	10.03.2010	3680
Allgemein	RMH760B-2	0.2.1	00FD12345610		Hauptzähler			kWh	123678	21:40	10.03.2010	
Zählerwechsel												
KNX Geräte-Informationen				Zählerinfo				Letzte Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	48046	48046	kWh	2675	09:37	10.02.2010	2345
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	46951	70415	m3	23676	09:38	10.02.2010	2679

Jestliže je třeba impulzní měřič vyměnit, zaznamenají se v datovém souboru spotřeby poslední naměřené údaje na samostatném řádku.
Aktuální hodnoty nového měřiče se zobrazí na QAX9x3 a uloží se do souboru spotřeby.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

Porucha modulu WRI982



Pokud bude mít poruchu modul WRI982, vyhlásí centrální jednotka přerušení komunikace. Porucha modulu WRI982 se zobrazí na centrální jednotce QAX9x3 (poruchové hlášení) a uloží se do souboru spotřeby.

Pokud porucha modulu WRI982 trvá déle než 24 hodin, nastaví QAX9x3 aktuální hodnoty příslušných měřičů jako neplatné.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

M-bus měřič

M-bus měřič automaticky načítá údaje o spotřebě a odešle je při dalším vyslání požadavku ze strany WRI982.

⇒ **Vše je ok**

Kalender-Monatswerte							
Wert	Datum	Wert	Datum	Wert	Datum	Wert	Datum
150	31.03.2010	128	28.02.2010	128	31.01.2010	128	31.12.2009

Informace v souboru údajů o spotřebě

Jestliže trvá porucha modulu WRI982 několik měsíců, nezmění se měsíční hodnoty, dokud se spojení neobnoví.



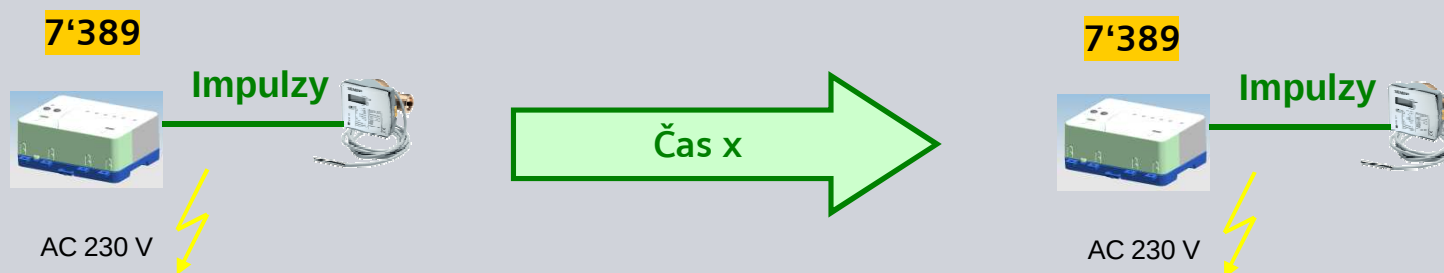
Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

Impulzní měřič

Impulzní měřič odesílá impulzy, které se v závislosti na nastavení parametrů převádějí na spotřebu energie.

Jestliže má modul WRI982 poruchu, nejsou impulzy načítány, dokud nezačne WRI982 znovu pracovat!



Abychom získali skutečnou spotřebu energie, **musíme snímat impulzy z měřiče** a aktuální stav je třeba zapsat do QAX9x3 jako počáteční hodnotu. Proces se zaznamená jako výměna měřiče.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

Impulzní měřič

Zápis aktuálního stavu impulzního měřiče se provádí pomocí následujícího ovládacího menu:

*Hlavní menu > Uvádění do provozu > Rozšířená konfigurace > Měřiče > ...
> Počáteční hodnota:*

nebo

*Hlavní menu > Uvádění do provozu > RF spojení > Měřiče > ...
> Výměna přístroje > Počáteční hodnota:*



Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

Impulzní měřič

Alternativně je možné použít bateriově napájený pulzní adaptér AEW310.2 s M-bus komunikací.

V případě poruchy WRI982 zaznamená pulzní adaptér všechny impulzy a po dotazu modulu WRI982 odešle aktuální stav měřiče. Všechny údaje o spotřebě budou zaznamenány a uloženy.



Přehled - údaje z měřičů

Porucha modulu WRI982

Impulzní měřič

Soubor s údaji o spotřebě detekuje poruchu modulu WRI982 a zaznamená parametry nového impulzního měřiče včetně aktuálního stavu (počáteční hodnotu) jako výměnu měřiče.



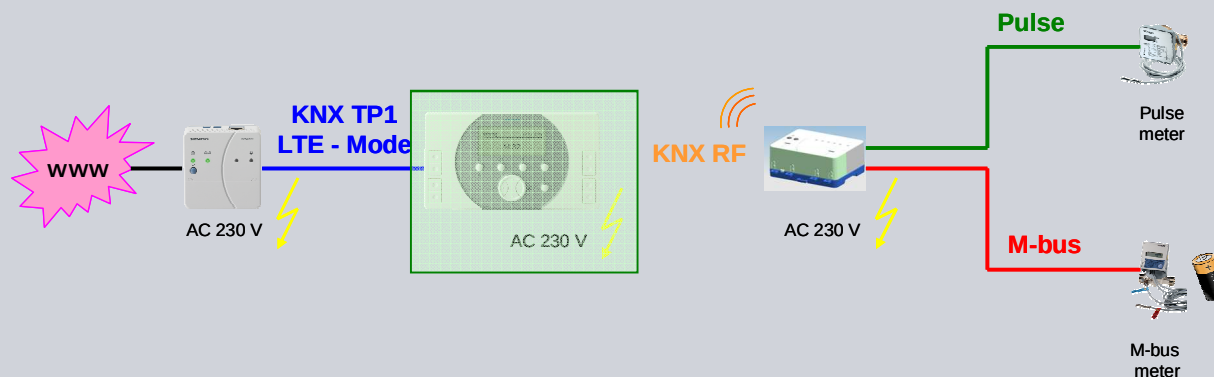
Zählerdaten													
KNX Geräte-Informationen				Zähler-Informationen					Aktuelle Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	21648	21648	kWh	1675	21:37	10.03.2010	678	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	48395	48395	m3	3676	21:38	10.03.2010	679	
Müller	QAX913	0.2.142	00FD12345679	Wärme	Wohnzimmer	67101	67101	kWh	677	21:39	10.03.2010	3680	
Allgemein	RMH760B-2	0.2.1	00FD12345610	Warmwasser	Warmwasser	123678	123678	kWh	123678	21:40	10.03.2010		
Zählerwechsel													
KNX Geräte-Informationen				Zähler-Info					Letzte Werte				
Gerätename	Gerätetyp	Geräteadresse	Seriennummer	Medium	Zählername	Fabrikationsnummer	Identifikationsnummer	Einheit	Aktueller Wert	Zeit	Datum	Betriebsstunden	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Wärme	Wohnzimmer	48046	48046	kWh	2675	09:37	10.02.2010	2345	
Meier	QAX913	0.2.140	00FD12345678	Warmwasser	Warmwasser	46951	70415	m3	23676	09:38	10.02.2010	2679	



Přehled - údaje z měřičů

Porucha centrální jednotky QAX9x3

Porucha QAX9x3



Jestliže bude mít QAX9x3 poruchu, uloží se porucha také v souboru údajů o spotřebě.

Zählerstatus		
Zählerstatus	Fehler Zeit	Fehler Datum
Fehler	19:13	11.02.2010

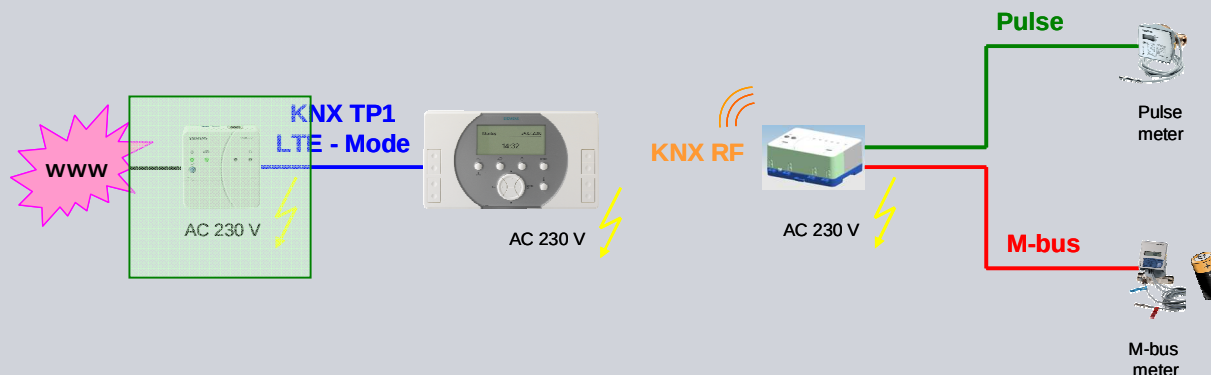
⇒ **Údaje z měřičů nebudou ztraceny**



Přehled - údaje z měřičů

Porucha web serveru OZW772

Porucha web serveru



Jestliže bude mít web server poruchu, nebude soubor s údaji o spotřebě aktualizován, dokud se neobnoví napájení web serveru. Žádné údaje z měřičů se neztratí, jelikož jsou uloženy v centrální jednotce, kde probíhá i nadále jejich odečítání.

→ **Údaje související s výměnou měřiče mohou být ztraceny, jestliže se OZW772 vymění za nový web server**



Přehled - údaje z měřičů

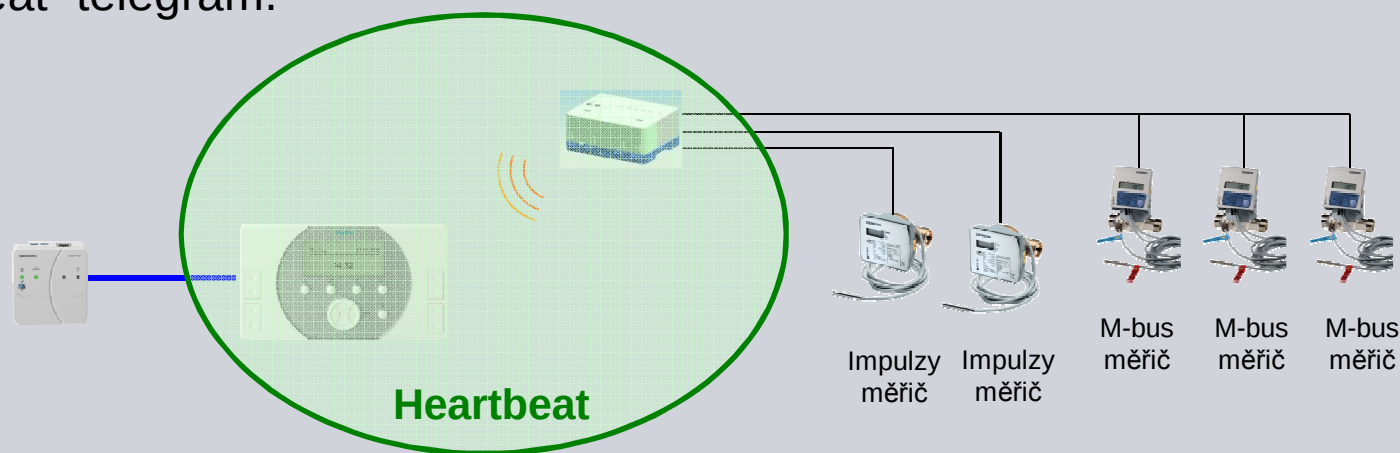
Komunikace

Kontrola komunikace (RF komunikace)

Modul pro připojení měřičů zasílá pravidelný "heartbeat" signál v intervalu 31 minut.

Pokud nedostane QAX9x3 "heartbeat" telegramy 8x po sobě, vyhlásí centrální jednotka poruchu komunikace.

Poruchové hlášení na QAX9x3 zmizí, jakmile centrální jednotka znovu přijme "heartbeat" telegram.



Poznámka: "Heartbeat" se používá k overení komunikace => "Jsi tam?"

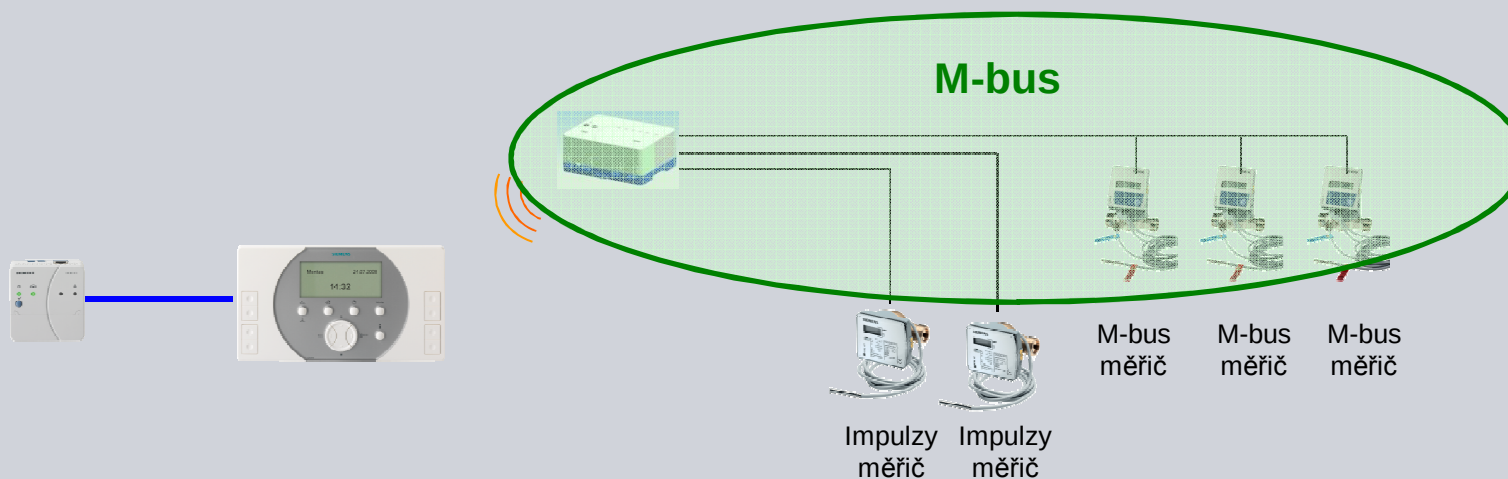


Přehled - údaje z měřičů

Komunikace

Dohled nad měřiči (M-bus měřiče)

Pokud bude mít poruchu měřič, nebo se přeruší M-bus komunikace mezi WRI982 a měřičem, trvá maximálně 4 hodiny než modul WRI982 informuje o poruše (načítá každé 4 hodiny).

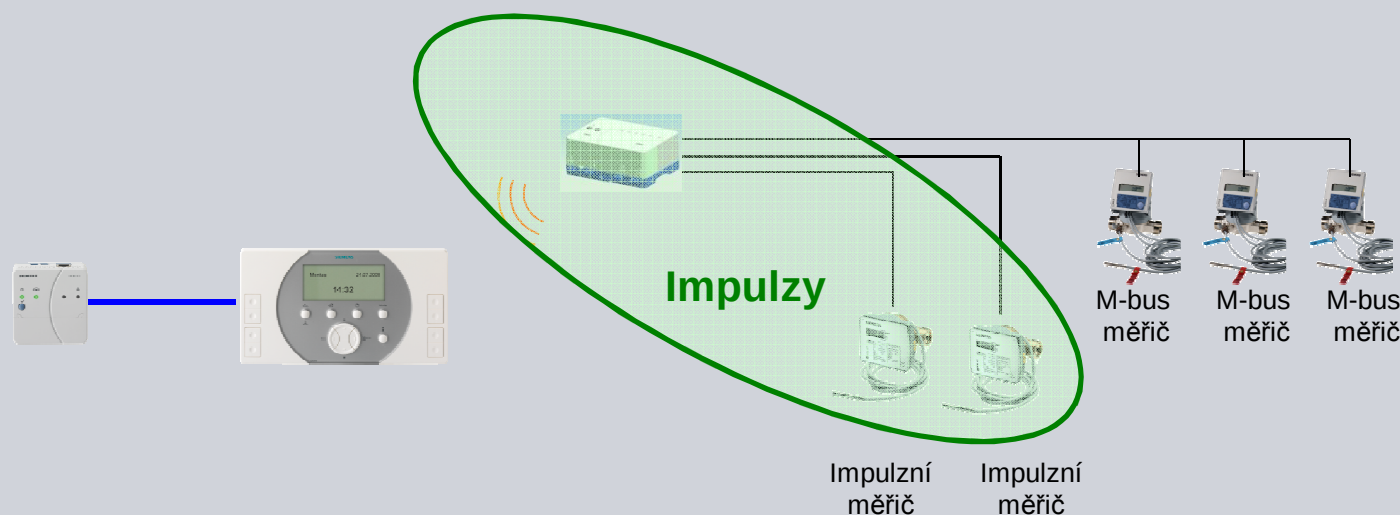


Přehled - údaje z měřičů Komunikace

SIEMENS

Dohled nad měřiči (impulzní měřiče)

V případě zkratu nebo přerušení připojovacího kabelu impulzního měřiče s Namur obvodem, detekuje modul WRI982 poruchu okamžitě a ihned odešle poruchové hlášení do QAX9x3.

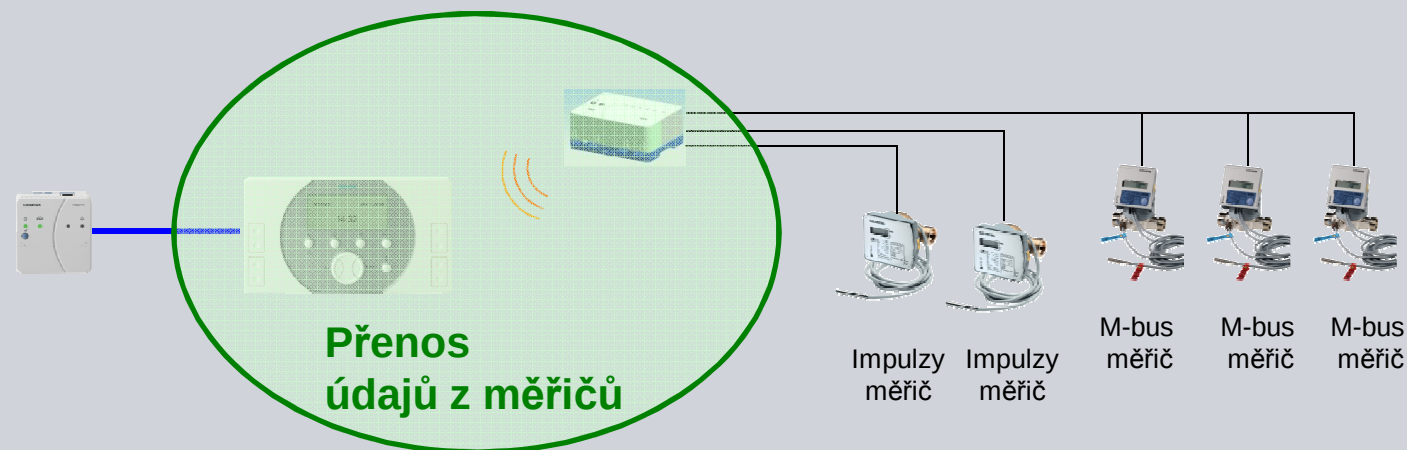


Přehled - údaje z měřičů

Komunikace

Chyba v přenosu údajů z měřiče

Centrální jednotka načítá údaje z měřičů z modulu WRI982 v intervalu 4 hodiny. V nejhorším případě zobrazí centrální jednotka chyby měřiče po 8 hodinách.



Pokud z QAX9x3 nemohou být údaje z měřičů načteny 6 krát po sobě (aktuální hodnoty: $6 \times 4 = 24$ hodin), zobrazí se poruchové hlášení a aktuální hodnoty se nastaví jako neplatné. Poruchové hlášení centrální jednotky zmizí, jakmile se opět načtou údaje z měřičů.



Přehled - údaje z měřičů

Seznam poruch odečtu údajů z měřičů spotřeby

Č.	Text poruchy	Popis
9420	Chyba komunikace M-bus	▪ M-bus měřič není připojen ▪ Chybné identifikační číslo ▪ Zkrat / přerušení M-bus ▪ Porucha M-bus měřiče
9421	Porucha měřiče	▪ M-bus měřič hlásí poruchu ▪ Zkrat / přerušení připojení na impulzním vstupu s Namur obvodem
9422	Nedostupné údaje měřiče	▪ QAX913 nemůže načíst údaje z WRI982
9423	Nesprávná měřená látka	▪ Měřená látka zasílaná M-bus měřičem necouhlasí s látkou očekávanou centrální jednotkou QAX913
9424	Chyba impulzního vstupu	▪ Zkrat / přerušení na impulzním vstupu WRI982 u měřiče s Namur obvodem (WRI982 odesílá poruchové hlášení okamžitě; navíc se objeví během 4 hodin hlášení "Chyba měřiče")

