

L&G TOCCATA

Protokol L&G Toccata

[Podporované typy a verzie zariadení](#)

[Konfigurácia komunikačnej linky](#)

[Konfigurácia komunikačnej stanice](#)

[Konfigurácia meraných bodov](#)

[Literatúra](#)

[Zmeny a úpravy](#)

[Revízie dokumentu](#)

Podporované typy a verzie zariadení

Komunikácia podporuje nasledovné zariadenia Landis&Gyr:

Tab. . 1

Typ zariadenia	Verzia SW zariadenia	Verzia protokolu
PRU1.64, RWP80		TOCCATA1 V.0
PRU1.64, RWP80		TOCCATA1 V.1
PRU10.64, PRV2.128		TOCCATA2 V.0
RWP80	AZA v. 07.10	TOCCATA1 V.2

Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória komunikačnej linky: [Serial](#), [SerialOverUDP Device Redundant](#), [TCP-IP/TCP](#).
- Prenosová rýchlosť a prenosové parametre podľa typu komunikácie.
 - 2400 Bd, 8 dat. bitov, žiadna parita, 1 stop bit pri priamom spojení bod-bod (TOCCATA1 V.0 a V1).
 - 9600 Bd, 8 dat. bitov, žiadna parita, 1 stop bit pri priamom spojení bod-bod (TOCCATA2 V.0).
 - v prípade komunikácie prostredníctvom komunikačných koncentrátorov (KPX, rádiomodemy) prenosové parametre podľa konkrétneho prípadu.

Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikovaný protokol: **L&G TOCCATA**.
- Adresa stanice je v rozsahu 0 až 255 a zadáva sa v desimálnom tvare. Je používaná iba v prípade komunikácie prostredníctvom komunikačných koncentrátorov. V prípade priamej komunikácie je adresa ignorovaná.

Parametre protokolu stanice

Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 2

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka	Implicitná hodnota
RC	Retry Count	Počet opakovaní výzvy v prípade chyby komunikácie.	-	1
RT	Retry Timeout	Oneskorenie medzi opakovaním výzvy v prípade chyby komunikácie.	ms	1000 milisek.
WFT	Wait First Timeout	Prvé oneskorenie ťania odpovede po odovyslaní výzvy.	ms	300 milisek.
WT	Wait Timeout	Oneskorenie medzi ťaniami odpovede do jej skompletovania.	ms	300 milisek.
MWR	Max Wait Retry	Počet opakovaní ťania odpovede do jej skompletovania.	-	12
WBR	Wait Before Request	Oneskorenie vkladané pred každým vysielaním žiadosti.	ms	0

KPX	KPX Route	Komunikácia prostredníctvom komunikačného koncentrátora. Uplatuje sa adresa stanice.	YES/NO	NO
MPI	Maximum PA Items	Maximálny počet PA údajov v jednom bloku dát. Vždy musí byť párne číslo. V prípade komunikácie cez kom. koncentrátor maximálne 10, inak maximálne 24.	-	10
LE	Log Events	Povolí ukladanie textových správ zo zariadenia do súboru TRACE.LOG v aktuálnom pracovnom adresári komunikačného procesu.	YES/NO	NO
KLRD	KL Read Delay	Periódza získavania hodnôt KL údajov. KL údaje sú čítané pri štarte komunikačného procesu a opäť po uplynutí periódy KLRD	min	30 minút
SACK	Send ACK	Zaslanie správy ACK (DLE-ACK) po prijatí správneho paketu procesom D2000 KOM . Pri priamom pripojení musí byť nutne YES, pri pripojení cez koncentrátor (KPX=YES) sa odporúča hodnota NO (zrýchlenie komunikácie).	YES/NO	YES
SENAC	Send Enhanced ACK	Zaslanie rozšírenej správy ACK s adresou stanice (DLE-ACK-CR-LF-StationAddress-CR-LF) po prijatí správneho paketu procesom D2000 KOM .	YES/NO	NO
PRUV	PRU Version	Verzia protokolu TOCCATA: <ul style="list-style-type: none"> • hodnota 0 : TOCCATA1 V.0 • hodnota 1 : TOCCATA1 V.1 • hodnota 2 : TOCCATA2 V.0 • hodnota 3 TOCCATA1 V.2 	0, 1, 2, 3	0
PAF	PA First	Pri štarte komunikácie je možné týmto parametrom uprednostniť čítanie PA pred KL parametrami. Hodnoty KL parametrov budú prečítané až po získaní hodnôt PA parametrov všetkých staníc.	YES/NO	NO
FD	Full Debug	Povolenie detailných ladiacich výpisov o prijatých údajoch.	YES/NO	NO

String s parametrami protokolu sa zapisuje podľa pravidiel:

Kúčové_slovo=hodnota;Kúčové_slovo=hodnota; ...

Príklad:

RC=1;RT=500;KPX=YES;

Ak nebolo v inicializovanom stringu nájdené kúčové slovo s platnou hodnotou, použije sa implicitná hodnota podľa tabuľky.

Konfigurácia meraných bodov

Možné typy bodov: **AI, AO, CI, CO, DI, DO, TIR, TOR, TIA, TOA**.

Konfigurácia vyžaduje zadať:

- typ bodu PA alebo KL
- adresa (pre KL fyzická adresa v zariadení)
- vekosť bloku dát daného bodu (pre PA vždy 0)

Literatúra

-

Zmeny a úpravy

- Marec 1999 - dopracovanie protokolu TOCCATA2 V.0.
- Apríl 1999 - odladená TOCCATA2 V.0.
- Apríl 2002 - pridaná verzia TOCCATA1 V.2.
- 7. máj 2002 - zmena chovania bodov KL veľkosti 2 byty typu TiR a ToR - zrušené interné násobenie získanej hodnoty *60, predpokladá sa teda že vstupná hodnota je v sekundách.

Revízie dokumentu

- Ver. 1.2 – 8. feb. 2000 – Aktualizácia pre verzie 4.07 a 4.10
- Ver. 1.3 – 22.máj 2000 – Pridaný parameter protokolu WFT.
- Ver. 1.4 – 21. júl 2000 – Pridaný parameter protokolu SACK.
- Ver. 1.5 - 26. nov. 2001 - Pridaný parameter protokolu PAF.
- Ver. 1.6 - 5. apr. 2002 - Pridaná verzia TOCCATA1 V.2.



Súvisiace stránky:

[Komunikované protokoly](#)

