MODBUS RTU Quad2000

Protokol MODBUS RTU Quad2000

Podporované typy a verzie zariadení
Konfigurácia komunikanej linky
Konfigurácia komunikanej stanice
Konfigurácia meraných bodov
Literatúra
Zmeny a úpravy
Revízie dokumentu

Podporované typy a verzie zariadení

Komunikácia protokol MODBUS RTU s riadiacimi systémami Quad 2000 turbokompresorov firmy Cooper.

Konfigurácia komunikanej linky

- Kategória komunikanej linky: Serial, SerialOverUDP Device Redundant.
- Prenosové parametre poda nastavenia Quad 2000 (pren. rýchlos 300 až 19200 Baud, 8 dat. bitov, žiadna parita, 1 stop bit).

Konfigurácia komunikanej stanice

- Komunikaný protokol: **MODBUS RTU Quad2000**.
- Adresa je MODBUS adresa nastavená v Quad 2000.

Parametre protokolu stanice

Dialóg konfigurácia stanice - záložka "Parameter protokolu".
Ovplyvujú niektoré volitené parametre protokolu. Môžu by zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 1

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
RC	Retry Count	Poet opakovaní výzvy v prípade chyby komunikácie.	-	2
RT	Retry Timeout	Oneskorenie medzi opakovaním výzvy v prípade chyby komunikácie.	ms	100 milisek.
WFT	Wait First Timeout	Prvé akanie na odpove po odoslaní výzvy.	ms	100 milisek.
WT	Wait Timeout	Oneskorenie medzi ítaniami odpovede do jej skompletovania.	ms	100 milisek.
MWR	Max Wait Retry	Poet opakovaní ítania odpovede do jej skompletovania.	-	20

String s parametrami protokolu sa zapisuje poda pravidiel:

Kúové_slovo=hodnota;Kúové_slovo=hodnota; ...

Príklad:

```
WT=100;MWR=20;
```

Ak nebolo v inicializanom stringu nájdené kúové slovo s platnou hodnotou, je použitá náhradná hodnota poda tabuky.

Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **Ai, Ao, Ci, Co, Di, Do**.

Pre väzbu medzi typom hodnoty mer. bodu a Modbus datovým typom platí nasledovná tabuka:

Modbus Data Type	D2000 typ hodnoty
Coil Status - 0x references	Do
Input Status - 1x references	Di
Input Registers - 3x references	Ai, Ci

Holding Registers - 4x references	Ao, Co

Adresa je íslo Modbus registra v rozsahu 0 až 65535.

Pre Ai a Ci hodnoty je nutné zada typ prevodu na fyzik. jednotky. Typ prevodu RTD, 0-10V, 4-20mA, 1-5V alebo žiadny je uvedený v dokumentácií (vi kapitolu použitá literatúra). Detailnejšie informácie o nastavení jednotlivých kanálov je možné získa priamo prezeraním konfigurácie kanálov na displeji Quad-u. Tu sa dajú získa aj medzné hodnoty "Nula" a "Rozsah" pre prevod napä. alebo prúdových vstupov.

Literatúra

- COOPER TURBOCOMPRESSOR - Centrifugal Compressor Quad 2000 - Modbus Communication Description - Release EDR-K-041 Rev.1

Zmeny a úpravy

-

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 29. október 2002 - Vytvorenie dokumentu.

Súvisiace stránky:

Komunikané protokoly