

OMV24

Protokol OMV24

[Podporované typy a verzie zariadení](#)
[Konfigurácia komunikačnej linky](#)
[Konfigurácia komunikačnej stanice](#)
[Konfigurácia meraných bodov](#)
[Podpora redundantného systému](#)
[Chyby a problémy](#)
[Literatúra](#)
[Zmeny a úpravy](#)
[Revízie dokumentu](#)

Podporované typy a verzie zariadení

-

Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória komunikačnej linky: [Serial](#), [SerialOverUDP Device Redundant](#).
- Parametre sériovej linky podľa nastavenia prenosového telemetrického systému.

Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikovaný protokol "**OMV 24**".
- Adresný parameter sa nepožaduje žiadny, na jednej komunikačnej linke je možné komunikovať iba s jedným Gaspartnerom.

Prenos textových správ nie je podporený.

Parametre protokolu stanice

Dialóg [konfigurácia stanice](#) - pole „Parameter protokolu“.

Ovplyvňujú niektoré voliteľné parametre protokolu. Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 1

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka / rozmer	Náhradná hodnota
WT	Wait Timeout	Oneskorenie medzi ťaniami odpovede do jej skompletovania.	ms	1000 milisek.
SCAN	Scan-only Mode	Príkaz na trvalý pasívny režim (Scan only) iba ťania dát (režim .2).	YES/NO	NO
PERIODE	Write Periode	Periódka vysielaia výstupného bloku údajov. Stanica musí byť v aktívnom režime .1. Ak neboli prijaté platné údaje, tak po uplynutí trojnásobku tohto asu stanica prejde do stavu komunikačnej chyby.	sec	60
TM_FACT OR	Write Collision Delay	Timeout s dvoma funkciami: 1. V prípade komunikačných problémov (nebol prijatý kompletný vstupný blok, rušenie a pod.) je po uplynutí tohto asu od posledne prijatých dát kompletne reinitializovaný príjem a neskompletované údaje sú ignorované. 2. Výstupný blok údajov je vyslaný až po uplynutí tohto asu od posledne prijatých platných údajov.	sec	10
TRACE_VAL	Trace Values	Rozšírené sledovanie údajov (napr. pomocou D2000 SysConsole). Po každom prijatom riadku (record) sa vypíšu rozšírené údaje o analyzovanej hodnote.	YES/NO	NO
TMASK	Time Value Mask	Maska na prevod asu a dátumu z prijatých údajov.	-	yy-mm-dd hh:mi
MOXAT	Moxa Timeout	Timeout pre detekciu výpadku jednej komunikačnej trasy na linke SerialOverUDP Device Redundant . Po uplynutí zadaného intervalu od prijatia posledného znaku je komunikácia presmerovaná na druhú komunikačnú trasu, t.j. ťanie/zápis sa bude uskutočňovať cez sekundárne / záložné zariadenie.	mi:ss	02:00
SENDT	Send Delay	Oneskorenie medzi posielaním jednotlivých riadkov v komunikačnej správe.	sec	0.000

String s parametrami protokolu sa zapisuje podľa pravidiel:

Kúové_slovo=hodnota;Kúové_slovo=hodnota; ...

Príklad:

WT=400;PERIODE=20;

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

Konfigurácia meraných bodov

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

Gaspartneri si odovzdávajú navzájom údaje v blokoch s definovanou periódou. Prijímaný vstupný blok je analyzovaný a hodnoty sú poda parametra *Identifier* priradené príslušnému vstupnému meranému bodu (Ai, Ci, Di alebo Qi). Výstupný blok je zostavený z nakonfigurovaných výstupných typov meraných bodov (Ao, Co a Do). Tieto výstupné merané body musia mať nakonfigurovaný riadiaci objekt, záložka "Ovládanie výstupu". Pozn. Meraný bod typu Qi použitý ako riadiaci objekt vkladajte do výstupného typu Co.

Identifier

Komunikácia je realizovaná prenosom bloku údajov. Každý objekt (meraný bod) má svoje jednoznačné číslo "Identifier", ktoré je povinné. Identifier je číslo v rozsahu 1 až 998 (hodnoty 0 a 999 sú rezervované). Hodnoty adresného parametra Identifier môžu byť použité zhodné vo vstupnom aj výstupnom bloku.

Exponent

Exponent je hodnota, ktorá sa zadáva pre typy Ai, Ci, Ao a Co. Výsledkom 10^{Exponent} sa prepočíta vstupná hodnota získaná z komunikácie. Implicitná hodnota je 0 (iže vstupná hodnota *1). Pre výstupné typy Ao a Co sa realizuje identický výpočet, výsledok ktorého je odoslaný výstupným blokom údajov.

Decimal places

Počet desatinných miest pre výstupné body typu Ao. Uruje presnosť s akou sú odosielané údaje Gaspartnerovi.

Podpora redundantného systému

Protokol podporuje dva režimy innosti:

- innos v stave pripojenia k "hot" serveru (HS). Protokol realizuje aktívnu komunikáciu odosielaním žiadostí o údaje podľa platnej konfigurácie.
- innos v stave pripojenia k "stand-by" serveru (SBS). Protokol iba číta a analyzuje prijaté údaje. Do tohto stavu je možné dostať celú linku a všetky stanice na nej kedykoľvek pomocou parametra protokolu SCAN v konfigurácii aspoň jednej stanice.

Prechod SBS -> HS je realizovaný s prechodovou fázou, kedy sa 1 minútu realizuje čítanie údajov za účelom detekcie pokoja na komunikanej linke, a následne prechádza proces D2000 KOM pripojený k HS serveru prešiel do režimu HS.

Chyby a problémy

Vo fáze štartu alebo aj počas komunikácie sa môžu vyskytnúť nasledovné chybové hlásenia. Pre rýchlu identifikáciu problému zapnite úroveň sledovania komunikácie v konfigurácii príslušnej linky minimálne na úroveň "Monitor", najlepšie však **doasne** na úroveň "Monitor & Disk". V prípade nastavenia "Monitor & Disk" bude v podadresári "TRACE" adresára aplikácia na počítač, kde je bežiaci komunikovaný proces, vzniká súbor "meno_linky.LOG", kde sa nachádzajú všetky ladiace a chybové informácie.

Chyba:	>OMV24 - Id of Point: ' <i>meno_bodu1</i> ', Id: <i>Identifier</i> , is already used with Point: ' <i>meno_bodu2</i> ' !
Poznámka:	Vo vstupnom alebo výstupnom bloku nemôžu byť dva merané body s rovnakým adresným parametrom Identifier.
Chyba:	>OMV24 - Error in address, Point: ' <i>meno_bodu</i> ' !
Poznámka:	V adresných parametroch tohto bodu je chyba. Skontrolujte správnosť všetkých údajov v záložke "Adresa" konfigurácie meraného bodu.
Chyba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Received invalid character(s) !
Poznámka:	Komunikáciou boli prijaté znaky, ktoré sú neprípustné a špecifikácia protokolu ich vylučuje. Povolené sú len tlačené znaky v obmedzenom rozsahu '0' až '9', 'A' až 'Z' a znaky *,,,:- medzera, CR a LF.
Chyba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Data block error, invalid line number <i>NapocitaneRiadky</i> / <i>PrijatyPocet</i> !
Poznámka:	Počet riadkov (records) s údajmi <i>NapocitaneRiadky</i> , ktorý bol celkovo analyzovaný z príjmu, nesúhlasí s počtom riadkov <i>PrijatyPocet</i> uvedeným na poslednom riadku s hodnotou <i>Identifier</i> 999 (final record).
Chyba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Unknown data block lines number !"
Poznámka:	Nebolo možné prečítať hodnotu s celkovým počtom riadkov na poslednom riadku s <i>Identifier</i> 999 (final record).
Chyba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Unknown data record quality (data line: ' <i>data_record</i> ') !

Po pis:	Prijatý riadok (data record) s neznámym znakom "Quality". Hodnota je ignorovaná.
Ch yba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Unconvertible value for <i>typ_hodnoty</i> type (data line: ' <i>data_record</i> '), Point: ' <i>meno_bodu</i> ' !
Po pis:	Prijatú hodnotu z riadka (data record) nie je možné priradiť meranému bodu <i>meno_bodu</i> typu <i>TypHodnoty</i> .
Ch yba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Unconvertible value for Qi type (data line: ' <i>data_record</i> '), Point: ' <i>meno_bodu</i> ' !
Po pis:	Prijatá hodnota sa nedá previesť na hodnotu typu Qi. Prevodné hodnoty sú 0-Error, 1-Off, 2-On, 3-Moving. Hodnoty mimo 0..3 spôsobia zobrazenie tejto chyby.
Ch yba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Unknown data record format (data line: ' <i>data_record</i> ') !
Po pis:	Neznámy formát údajov prijatý v riadku (data record).
Ch yba:	>OMV24 - Station: ' <i>meno_stanice</i> ', Error during data analyzing (data line: ' <i>data_record</i> ') !
Po pis:	Nastala bližšie nešpecifikovaná chyba pri analýze riadka (data record), napr. pokus o prevod textu na číslo. Chyba môže byť spôsobená prijatím vadných zarušených údajov. Protokol nešpecifikuje žiadnu kontrolnú sumu, preto môže k takémuto stavu dôjsť.

Literatúra

- TRANSGAS - RUHRGAS - OMV format specification document 1992-12-21.

Zmeny a úpravy

-

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 18. september 2003 - Vytvorenie dokumentu.



Súvisiace stránky:

[Komunikané protokoly](#)