

Generic User Protokol

[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

Protokol Generic User je určený na podporu aplikanej implementácie jednoduchých a nenáročných komunikačných protokolov priamo v procese [D2000 Event](#) prostredníctvom ESL skriptu, prípadne Java kódu. Podporuje viac druhov liniek vrátane linkovo a systémovo redundantných. Dáta načítané z komunikácie sú zverejňované do vstupných meraných bodov (IN) bez akania na potvrdenie zo strany ESL skriptu, preto je vhodné zabezpečiť obsluhu [Server Eventom](#) s použitím akcie [ON CHANGE](#), prípadne trigger eventom s nakonfigurovanou [frontou požiadaviek](#), prípadne s povolením viacnásobného vykonávania skriptu (akcia [ENABLE](#)), aby nedochádzalo ku neobslúženiu hodnôt pri vašom množstve zmien.

Konfigurácia komunikačnej linky

Kategória komunikačnej linky:

- [Serial, Serial Line Redundant, Serial System&Line Redundant](#)
- [SerialOverUDP Device Redundant, SerialOverUDP Line Redundant, SerialOverUDP System&Line Redundant](#)
- [MOXA IP Serial Library](#)
- [RFC2217 Client](#)
- [TCP/IP-TCP, TCP/IP-TCP Redundant](#): je možné zadať niekoľko IP adries/symbolických mien oddelených iarkou alebo bodkočiarkou. Pozn.: ak sú na linke [TCP/IP-TCP](#) alebo [TCP/IP-TCP Redundant](#) všetky stanice v stave StOFF, TCP spojenie bude zatvorené. Takto je možné riadiť TCP komunikáciu zo skriptu pomocou tell príkazu [STSTAT](#).
- [File I/O](#): podporené je čítanie zo súboru (po riadkoch alebo celý súbor naraz podľa parametra protokolu [File Read Mode](#). Ako "Vstupný súbor" môže byť uvedený konkrétny súbor (napr. `C:\templ\input.txt`) alebo použitá maska (napr. `C:\templ*.txt`). Ako "Archívny adresár" môžu byť špecifikované:
 - hodnota **#DELETE#** - vstupný súbor je po čítaní dát zmazaný
 - názov adresára - vstupný súbor je po čítaní dát presunutý do špecifikovaného adresára
 - prázdna hodnota - so vstupným súborom sa po čítaní dát nemaniпуluje

Pre parametre "Vstupný súbor" aj "Archívny adresár" môže byť použitá symbolická konštanta **#APDIR#**, ktorá udáva aplikovaný adresár (napr. `"#APDIR#input.txt"`).

Parametre protokolu linky

Dialóg [konfigurácia linky](#) - záložka **Parametre protokolu**.
Ovplyvňujú niektoré voliteľné parametre protokolu. Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu linky:

Tab. . 1

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
TS	TCP Server	Na linke TCP/IP-TCP aktivuje serverový mód. V tomto móde poúva D2000 KOM proces na pripojenie klienta. Po pripojení s klientom komunikuje (t.j. je to single-server implementácia obsluhujúca jediného klienta). Po odpojení klienta D2000 KOM proces opätovne poúva. V serverovom móde sa zadané meno servera interpretuje ako meno/IP adresa rozhrania, na ktorom D2000 KOM proces poúva. Je možné zadať aj symbolické mená * resp. ALL (poúvanie na všetkých rozhraniach pre IPv4 protokol), prípadne [*] resp. [ALL] (poúvanie na všetkých rozhraniach pre IPv6 protokol).	-	False

RT	Read Wait Timeout	akanie medzi jednotlivými ítaniami dát z komunikácie. Pokia uplynie tento timeout a neboli poas neho naítané žiadne dáta, ale predtým nejaké dáta naítané boli, tak sa tieto dáta zverejnia ako hodnota vstupného meraného bodu IN. Pokia poas timeoutu prídu dáta z komunikácie, sú pridávané do buffra, kým nedôjde k timeoutu alebo sa buffer nenaplní (vi parameter Read Size). Ak je nastavený parameter Log Each Read, dáta sú zverejované ihne bez ohadu na hodnotu parametra Read Wait Timeout.	sec.mss	1.000
CE	Character Encoding	Spôsob kódovania/dekódovania textu pri zápise/ítaní. Implementované sú : • UTF-8 • ISO_8859_1 • Windows_1250 • Windows_1251 • Windows_1252 • KZ_1048 Pozn: mód ISO_8859_1 je vhodný na prenos 8-bitových ASCII znakov a implementáciu binárnych protokolov. Pozn: ak sú naítané neplatné dáta (napr. pre kódovanie UTF-8), vstupný meraný bod bude zneplatnený.	-	ISO_8859_1
RS	Read Size	Maximálna veľkosť (v bajtoch) vstupných dát. Dlhšie dáta budú zverejnené na viac krát.	-	1024
FRM	File Read Mode	Spôsob ítania dát zo súboru: • Read one row - hodnoty sú naítané a zverejnené do vstupného meraného bodu (IN) po riadkoch • Read whole file - celý súbor je naítaný a zverejnený do vstupného meraného bodu (IN) naraz	-	Read one row
LE	Log Each Read	Ak je parameter nastavený na True, dáta sú po naítaní zverejované ihne bez ohadu na hodnotu parametra Read Wait Timeout .	-	False
LF	Log Format	Formát výpisov dát v trace logoch: "0 - Hexa log" alebo "1 - Text log". Nastavenie formátu umožňuje sprehadniť log komunikácie podľa toho, či je konkrétny protokol textový alebo binárny a je lepšie ho vypisovať v textovom alebo hexadecimálnom formáte.	-	0 - Hexa log
SL	Single Log	Nastavenie parametra na hodnotu True spôsobí, že na redundantných linkách budú všetky logovacie výpisy v jednom súbore. Hodnota False znamená, že sa vytvárajú dva súbory pre primárnu/sekundárnu linku (Serial Line Redundant, SerialOverUDP Line Redundant, TCP/IP-TCP Redundant), resp. štyri súbory pre primárnu/sekundárnu linku systému A/B (Serial System&Line Redundant, SerialOverUDP System&Line Redundant).	-	False

Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikačný protokol Generic User.
- Adresa stanice sa nezadáva; je odporúčaná konfigurácia jednej stanice na linku, ale podporovaných je aj viacero staníc. V tom prípade budú nastavované po príchode dát z komunikácie vstupné merané body **IN** na všetkých staniciach a bude možné zapisovať do výstupných meraných bodov **OUT** na ubovolnej stanici.

Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **TxtI**, **TxtO**.

Vstupné merané body:

- vstupný meraný bod má adresu **IN**.
Pozn: na redundantných linkách sa do meraného bodu s adresou **IN** zverejujú hodnoty naítané z ubovolnej linky (primárnej/sekundárnej), prípadne z ubovolného systému (A/B).
- na linkovo redundantných linkách (**Serial Line Redundant**, **SerialOverUDP Line Redundant**, **TCP/IP-TCP Redundant**) je možné nakonfigurovať merané body s adresami **IN_A** a **IN_B** na rozlíšenie vstupov z primárnej/sekundárnej linky
- na systémovo redundantných linkách (**Serial System&Line Redundant**, **SerialOverUDP System&Line Redundant**) je možné nakonfigurovať merané body s adresami **IN_A**, **IN_B**, **IN_C**, **IN_D** na rozlíšenie vstupov z primárnej/sekundárnej linky systému A/B

Výstupné merané body:

- výstupný meraný bod má adresu **OUT**.
Pozn: na redundantných linkách sa hodnoty zapísané do meraného bodu s adresou **OUT** zapíšu do oboch liniek (primárnej/sekundárnej), prípadne do oboch systémov (A/B).
- na linkovo redundantných linkách ([Serial Line Redundant](#), [SerialOverUDP Line Redundant](#), [TCP/IP-TCP Redundant](#)) je možné nakonfigurovať merané body s adresami **OUT_A** a **OUT_B** na zápis do primárnej/sekundárnej linky
- na systémovo redundantných linkách ([Serial System&Line Redundant](#), [SerialOverUDP System&Line Redundant](#)) je možné nakonfigurovať merané body s adresami **OUT_A**, **OUT_B**, **OUT_C**, **OUT_D** na zápis do primárnej/sekundárnej linky systému A/B

Pozn: je možné nakonfigurovať a používať na jednej stanici zároveň bod s adresou **IN** a body **IN_A**, **IN_B**, **IN_C**, **IN_D**.
Podobne, je možné nakonfigurovať na jednej stanici zároveň bod s adresou **OUT** a body **OUT_A**, **OUT_B**, **OUT_C**, **OUT_D**.

Literatúra



Blog

O protokole Generic User Protocol si môžete prečítať blogy:

- [Komunikácia - Generic User Protocol](#)
- [Komunikácia - ovládací panel váh DINI ARGEO DFW06](#)

Zmeny a úpravy

-

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 15. október 2015 - Vytvorenie dokumentu.
- Ver. 1.1 - 12. december 2021 - Implementácia parametrov *TCP Server* a *Character Encoding*.



Súvisiace stránky:

[Komunikované protokoly](#)