

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 naitané z komunikácie sú zverejované 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:\temp\input.txt`) alebo použitá maska (napr. `C:\temp*.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 používa 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 používa. V serverovom móde sa zadané meno servera interpretuje ako meno/IP adresa rozhrania, na ktorom D2000 KOM proces používa. Je možné zadať aj symbolické mená * resp. ALL (používanie na všetkých rozhraniach pre IPv4 protokol), prípadne [?] resp. [ALL] (používanie na všetkých rozhraniach pre IPv6 protokol).	-	False

RT	Read Wait Timeout	<p>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.</p> <p>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.</p>	sec.mss	1.000
CE	Character Encoding	<p>Spôsob kódovania/dekódovania textu pri zápise/ítaní. Implementované sú :</p> <ul style="list-style-type: none"> • UTF-8 • ISO_8859_1 • Windows_1250 • Windows_1251 • Windows_1252 • KZ_1048 <p>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.</p>	-	ISO_8859_1
RS	Read Size	Maximálna veľkosť (v bajtoch) vstupných dát. Dlhšie dáta budú zverejnené na viac krát.	-	1024
FRM	File Read Mode	<p>Spôsob ítania dát zo súboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Formát výpisov dát v trace logoch: "0 - Hexa log" alebo "1 - Text log".</p> <p>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.</p>	-	0 - Hexa log
SL	Single Log	<p>Nastavenie parametra na hodnotu True spôsobí, že na redundantných linkách budú všetky logovacie výpisy v jednom súbore.</p> <p>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).</p>	-	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](#)