Allen-Bradley CSP/PCCC (Client Server Protocol / Programmable Controller Communication Command)

Protokol Allen-Bradley CSP/PCCC (Client Server Protocol / Programmable Controller Communication Command)

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

Podporované typy a verzie zariadení

Protokol Allen-Bradley CSP/PCCC podporuje komunikáciu s Allen-Bradley PLC rady SLC500 cez TCP spojenie.
Je podporená aj komunikácia cez DF1 gateway s SLC, ktoré komunikujú cez DH+ alebo DH485.
Komunikácia bola okrem iného overená voi nasledujúcim SLC:

- SLC 5/05 1747-L551/C Ethernet Processor
- SLC 5/05 1747-L552/C Ethernet Processor
- SLC 5/05 1747-L553/C Ethernet Processor

Pozn: v rámci protokolu Ethernet/IP je tiež podporené zapuzdrenie PCCC správ (komunikácia s MicroLogix 1100 alebo s SLC 5/05 1747-L553/C Ethernet Processor).

Konfigurácia komunikanej linky

- Kategória komunikanej linky: TCP/IP-TCP.
- Default TCP port pre protokol Allen-Bradley CSP/PCCC je 2222.

Konfigurácia komunikanej stanice

- Komunikaný protokol: "**Allen-Bradley CSP/PCCC**".
- Adresa stanice sa nezadáva.

Parametre protokolu stanice

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

Plný názov	Popis	Jednotka / rozmer	Náhradná hodnota
Response Wait Timeout	Timeout na prijatie odpovede z PLC.	s	1.000
Retry Count	Poet opakovaní výzvy v prípade chyby komunikácie.	-	3
Destination Node Address	V prípade použitia DF1 brány (gateway) udáva adresu cieového nodu na DH+ alebo DH485 zbernici. Ak sa DF1 gateway nepoužíva, treba použi prednastavenú hodnotu 0.	-	0
Block Read	Zapnutie ítania dát (typy Integer, Binary, Status, Float, Timer a Counter) po blokoch. Typy Input a Output nepodporujú blokové ítanie.	YES/NO	NO
Max. Block Length	Maximálna vekos bloku (2-255 bajtov), pokia je aktívne blokové ítanie.	bytes	40
Full Debug	Zapnutie podrobných výpisov o posielaní a prijímaní hodnôt.	-	False

Konfigurácia meraných bodov

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

Adresa meraného bodu je adresa v textovom tvare vo formáte SLC-500. Formát adresy je:

```
[$] X [file] : element [.field] [/bit]
```

kde:

$	- nepovinný znak
X	- identifikátor typu súboru (povinné - vi tabuku . 2)
file	- číslo súboru (nepovinné, ak nie je, použije sa default číslo súboru poda tabuky . 2)
element	- číslo elementu v súbore (povinné)
.field	- číslo sub-elementu (nepovinné, použité iba pri súboroch Output, Input)
/bit	- číslo bitu (nepovinné, musí by v rozsahu 0..15)

Tab. . 2

X	Typ súboru (File Type)	Default číslo súboru (file)
O	Output	0
I	Input	1
S	Status	2
B	Binary	3
T	Timer	4
C	Counter	5
N	Integer	7
F	Float	8

Typ súboru Output

`[$]O[n]:e[.s][/b]`

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 0,
"e" - číslo elementu v súbore,
"s" - číslo sub-elementu (0..255),
"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

```
O:2
$O0:2/0
O:1.0/1
```

Poznámka: Do súborov typu Output sa nemôže zapisova, údaje sa môžu iba íta.

Typ súboru Input

`[$]I[n]:e[.s][/b]`

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 1,
"e" - číslo elementu v súbore,
"s" - číslo sub-elementu (0..255),
"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

```
I:1
$I1:2/0
I:2.0/15
```

Poznámka: Do súborov typu Input sa nemôže zapisova, údaje sa môžu iba íta.

Typ súboru Status

`[$]S[n]:e[/b]`

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 2,
"e" - číslo elementu v súbore,
"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

```
S:0
$S2:40
S:2/15
```

Poznámka: Do súborov typu Status sa nemôže zapisova po bitoch (výstupné body s parametrom [/b]).

Typ súboru Binary

```
[$]B[n]:e[/b]
```

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 3,
"e" - číslo elementu v súbore,
"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

```
B:2
$B3:0
B3:2/1
```

Typ súboru Timer

```
[$]T[n]:e[/b]
```

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 4,
"e" - číslo elementu v súbore,
"b" - volitený prefix /EN, /TT, /DN (bitové hodnoty) alebo /PRE, /ACC (celoíselné hodnoty).

Napríklad:

```
T:2
$T4:0/ACC
```

Typ súboru Counter

```
[$]C[n]:e[/b]
```

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 5,
"e" - číslo elementu v súbore,
"b" - volitený prefix /DN, /CU, /CD, /OV, /UN, /UA (bitové hodnoty) alebo /PRE, /ACC (celoíselné hodnoty).

Napríklad:

```
C:17
$C5:34/DN
```

Typ súboru Integer

```
[$]N[n]:e[/b]
```

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 7,
"e" - číslo elementu v súbore,
"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

```
N7:2
$N:0
N27:0/1
```

Typ súboru Float

```
[$]F[n]:e
```

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 7,
"e" - číslo elementu v súbore.

Napríklad:

```
F:0
$F8:0
F29:1
```

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 12. júl 2017 - vytvorenie dokumentu.

Súvisiace stránky:

Komunikané protokoly