Opis interfejsu do zasilaczy +/-10A (Uppsala)

Data: 07 października 2025 Sporządził: K. Olejarczyk

Opis

Tematem tego opisu jest komunikacja z zasilaczami przez RS232.

Parametry transmisji: 4800 baud, 8 bitów, 1 bit stopu, brak kontroli parzystości.

Transmisja do zasilaczy musi być buforowana (komenda musi być wysłana jednym ciągiem). Wysłanie paczki bajtów (komendy) następuje po naciśnięciu Enter. Na końcu paczki bajtów musi być <CR><LF>.

Protokół transmisji składa się z następujących komend:

Komenda	Opis	Przykłady
Z	Wybiera zasilacz, do którego będą kierowane następne komendy	Z1
?Z	Pokazuje numer zasilacza wybranego do komunikacji	1
PC	Ustawia wartość prądu zasilacza w amperach	PC0 PC-1.23
PCX	Ustawia wartość prądu zasilacza w jednostkach DAC zapisanych szestnastkowo bez znaku	PCX0 PCXFFF
?PC	Odczytuje wartość zadaną prądu w amperach (jeżeli wartość prądu była zadana komendą "PCX", jest ona przeliczana na ampery	?PC -1.23
POWER	Włącza / wyłącza stycznik mocy	POWER0 POWER1
?POWER	Pokazuje stan stycznika mocy	?POWER 1
MY	Mierzy stan logiczny sygnału zwrotnego z zasilacza (Sig2 na schemacie); powinno być "0" po "PCX0" oraz "1" po "PCXFFF", jeśli zasilacz reaguje prawidłowo	MY 1

Szare tło oznacza odpowiedź zasilacza (przykładową).