

## 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
?PC	Odczytuje wartość zadaną prądu w amperach (tj. argument ostatniej komendy "PC" odnoszącej się do wybranego zasilacza)	?PC -1.23
PCX	Ustawia wartość prądu zasilacza w jednostkach DAC zapisanych szesnastkowo (bez znaku)	PCX0 PCXFFF
?PCX	Odczytuje wartość prądu zasilacza w jednostkach DAC (tj. argument ostatniej komendy "PCX" odnoszącej się do wybranego zasilacza)	?PCX FFF
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).