

Przekształtniki DCS 600

- przekształtnik DCS 600 MultiDrive umożliwia prace ze wszystkimi powszechnie używanymi systemami trójfazowymi, przy prądach znamionowych z zakresu 25 – 5150A,
- przekształtniki serii DCS 600 MultiDrive posiadają certyfikaty CE, spełniając przy tym wymagania normy systemu zarządzania jakością DIN EN ISO 9001,
- przekształtniki serii DCS 600 MultiDrive mogą być sterowane dzięki oprogramowaniu działającemu na komputerze klasy PC, będąc przy tym najwłaściwszym rozwiązaniem dla złożonych systemów napędowych.

Wyposażenie wchodzące w skład przekształtnika:

podstawowe:

- a) mostek lub mostki tyrystorowe powyżej 900A z bezpiecznikami nożowymi,
- b) urządzenie monitorujące temperaturę mostków tyrystorowych,
- c) wentylator,
- d) zasilacz dla elektroniki,
- e) karta mikroprocesora,
- f) karta sterująca AMC (Application Motor Control) z procesorem DSP (Digital Signal Processor).

dodatkowe:

- a) układ wzbudzenia przekształtnika
 - niesterowalny pełny mostek diodowy, 6A lub
 - półsterowany mostek diodowo-tyrystorowy, 16 A
- b) panel sterowania
- c) karta komunikacji

ponadto akcesoria wymienione poniżej mogą być użyte w celu indywidualnej adaptacji zespołu napędu zgodnie z przeznaczeniem aplikacji:

- a) zewnętrzne jednostki układów zasilania wzbudzenia,
- b) moduły interfejsów dla różnych protokołów komunikacyjnych,
- c) filtry EMC,

- d) dodatkowe karty wejść/wyjść,
- e) programy na komputer PC,
- f) pakiety oprogramowania aplikacyjnych.

Warunki pracy przekształtnika:

System podłączeń układu mocy

Napięcie, 3-fazowe:	230 do 1000 V zgodnie z IEC 38
Dopuszczalna odchyłka napięcia:	± 10 % ciągle, ± 15 % chwilowo*
Znamionowa częstotliwość:	50 Hz lub 60 Hz
Dop. statyczna odchyłka częstotliwości:	50 Hz ± 2 % lub 60 Hz ± 2 %
Dop. dynamiczna odchyłka częstotliwości:	50 Hz ± 5 % lub 60 Hz ± 5 %
df / dt:	17 % / s

* = 0,5 do 30 cykli.

Uwaga: Należy szczególnie uważać przy trybie pracy generatorowym na odchyłkę napięcia.

Stopień zabezpieczenia obudowy

Moduły przekształtnika:	IP 00
Przekształtnik w obudowie:	IP 20/21/31/41

Pomalowanie

Moduły przekształtnika:	NCS 170 4 Y015R
Przekształtnik w obudowie:	jasno szara RAL 7035

Graniczne parametry środowiska pracy

Dop. temp. otoczenia, przy prądzie znam.	IDC: + 5 do + 40°C
Temp. otoczenia modułów przekształtnika:	+ 40 do + 40°C, zob. rys. 2.4
Zmiana temperatury otoczenia:	< 0,5°C / minutę
Temperatura magazynowania:	- 40 do + 55°C
Temperatura transportu:	- 40 do + 70°C
Wilgotność względna:	5 do 95 %, bez skraplania
Stopień zanieczyszczenia środowiska:	2 klasa
Umieszczenie przekształtnika w pomieszczeniu: < 1000 m nad poziomem morza:	100 %, bez zmniejszania prądu

> 1000 m nad poziomem morza:

zmniejszanie prądu

Drgania modułów przekształtnika:

0,5 g, 5 Hz do 55 Hz

Hałas: (w odległości 1m)	Rozmiar	dla pojedynczego modułu	w standardowych szafach ABB
	C1	59 dBA	57 dBA
	C2	71 dBA	64 dBA
	C3	71 dBA	70 dBA
	C4	71 dBA	76 dBA

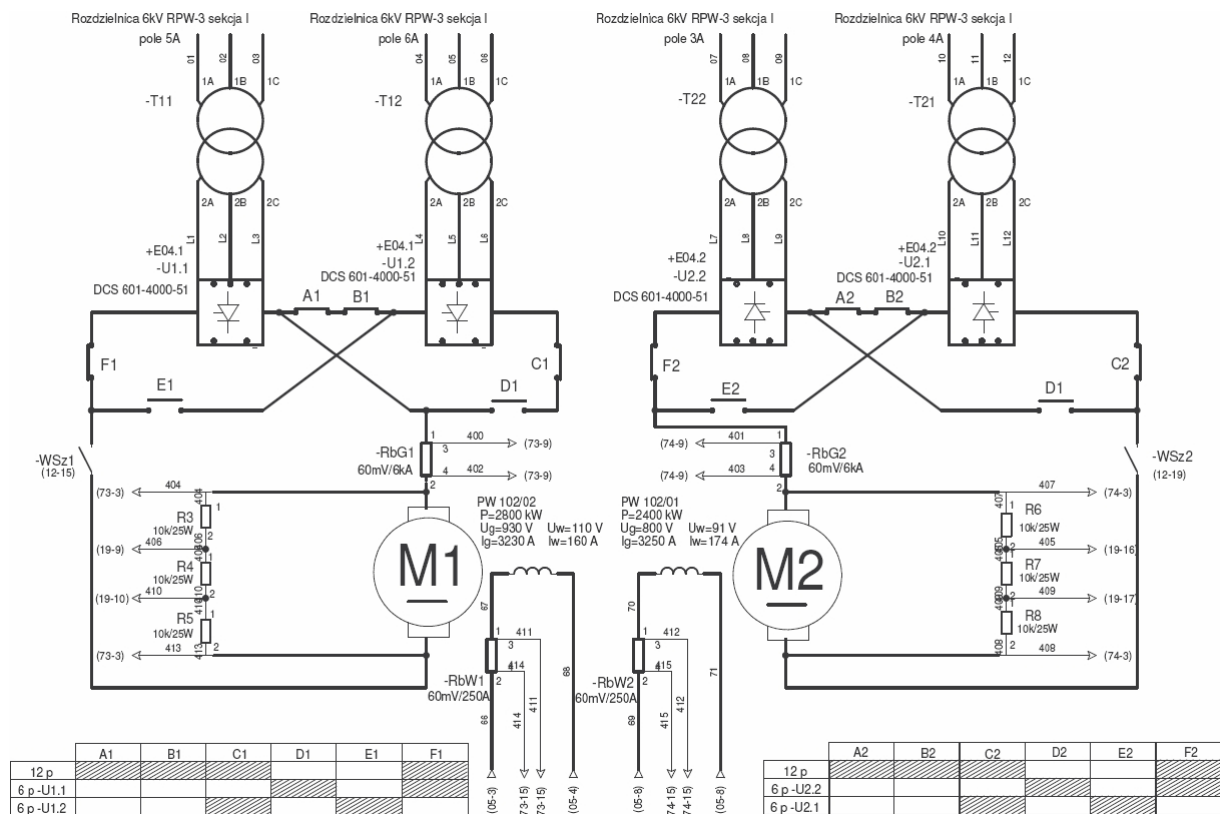
Możliwości rozbudowy:

Moduły przekształtnika DCS 600:

Przekształtnik składa się z modułów i posiada możliwość dalszej rozbudowy. Każdy moduł umieszczony jest w obudowie, osłaniającej sekcje mocy i obwody tłumienia RC. Rozróżnia się 4 różne typy przekształtników, zależnie od zakresu prądów i napięć.

Sekcja mocy sterowana jest poprzez jednostkę elektroniczną, która jest taka sama dla każdego typu. Elementy tej jednostki instaluje się wewnątrz modułu przekształtnika, zależnie od poszczególnych rozwiązań, np. zasilanie pola silnika, lub karta interfejsu. Panel operatora może zostać umieszczony na module przekształtnika lub zainstalowany na drzwiach rozdzielni (szafy aparaturowej) przy zastosowaniu odpowiedniego modułu montażowego.

Przykład zastosowania przekształtników w układzie zasilania maszyny wyciągowej:



Rys. 1 Schemat zasilania maszyny wyciągowej z wykorzystaniem szeregowego połączenia przekształtników tyrystorowych

Dodatkowe informacje dotyczące konkretnego przekształtnika (np. odporność przekształtnika na przeciążalność, układy zasilania wzbudzenia) wraz z propozycją jego zastosowania w konkretnym nieraz specyficznym układzie napędowym, mogą być udzielone po uprzednim kontakcie telefonicznym.