

Группа T5C, подгруппа Pn=800kW, Un=800V

1. Выпрямитель	Используется мостовая схема Ларионова на 6-ти тиристорах, допустимая рабочая температура структуры Tjop=125°C
2. Чоппер	Используется параллельно два или четыре IGBT-модуля (верхний транзистор и нижний диод), Tjop=150°C
3. Инвертор	Используется 4-х плечевая мостовая схема с одним или двумя последовательными тиристорами в плече, Tjop=125°C

Тиристоры

	Диам. x Толщ.	Масса
1. TB153-800-20	D51 x 26 мм	0.55 кг
2. TFI253-1000-18	D50 x 26 мм	0.58 кг
3. TFI173S-1250-10	D75 x 26 мм	1.2 кг
4. TFI273-2000-18	D75 x 35 мм	1.6 кг

IGBT-модули чоппера

	Габариты ШxДxВ	Масса
1. 2MBI1400VXB-120P-50	89 x 250 x 38 мм	1.25 кг
2. 2MBI1400VXB-170P-50	89 x 250 x 38 мм	1.25 кг

Параметр	В генераторе T5 используются номера полупроводников из списков выше: Выпрямитель / Чоппер / Инвертор		
	2/1 ^{*)} /4	1/2 ^{*)} /2	1/2 ^{**)} /3
Code	29410	29660	29840
Pn(Pn,max), kW	800(1080)	800(1070)	800(1000)
f, kHz	0.5...1.0	1.25...2.5	4.0...8.0
Un, V	800	800	800
Uab, V	400	690	550
Idn, A	1529	961	1155
Ie, A	1758	1095	1302
Ia, A	1310	756	949
rTj,nom/max, °C	93/96	69/73	80/85
TrTj,nom/max, °C	80/87	94/119	80/127
D_Tj,nom/max, °C	47/58	63/83	53/96
iTj,nom/max, °C	76/78	84/89	87/91
Массы основных силовых компонентов			
Ld_w, kg	107	50	40
rci_w, kg	12.4	8.1	17.9
rci_wS, kg	15	11.9	19.4
Cd_w, kg	33	24	30
Weig1, kg	167.4	94	107.3

*) Параллельно два IGBT-модуля

**) Параллельно четыре IGBT-модуля

Обозначения параметров

Code - идентификационный код поиска исполнения генератора T5 в базе данных

Pn - номинальная мощность генератора T5 по стандартному типоряду мощностей

Pn,max - допустимая номинальная мощность генератора T5 (специсполнение)

f - частота на выходе генератора

Un - номинальное напряжение на выходе генератора T5

Uab - линейное напряжение питающей сети

Значения токов в номинальном режиме:

I_{dn} - среднее значение на входе инвертора

I_e - действующее значение на выходе

I_a - действующее значение тока фазы на входе

Температура структуры полупроводников в номинальном/наихудшем режимах:

$rT_{j,nom/max}$ - температура структуры тиристора выпрямителя

$TrT_{j,nom/max}$ - температура структуры транзистора в IGBT-модуле

$D_T_{j,nom/max}$ - температура структуры диода в IGBT-модуле

$iT_{j,nom/max}$ - температура структуры тиристора инвертора

Массогабаритные параметры силовых компонентов:

Ld_w - вес дросселя Ld

rci_w - вес всех полупроводников (выпрямителя, чоппера, инвертора)

rci_wS - вес охладителей полупроводников (выпрямителя, чоппера, инвертора)

Cd_w - вес конденсаторов звена постоянного тока (емкость Cd)

$Weig1$ - суммарный вес перечисленных выше компонентов

БКК - блок контурных конденсаторов