

**ЦИФРОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ  
ПОСТОЯННОГО ТОКА DCREG2 (ДВУХКВАДРАНТНЫЙ)  
DCREG4 (ЧЕТЫРЁХКВАДРАНТНЫЙ)**



- Широкий диапазон питающих напряжений 200-680В
- Частота сети 50-60Гц
- Диапазон токов от 10 до 3500А (2,4 – 2205кВт)
- Полностью цифровой
- Полная совместимость с программой управления через Интернет Remote Drive
- Гарантийный период – 3 года



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- автокалибровка тока и скорости (снижается вероятность ошибок при установке);
- автокалибровка поля (снижает вероятность ошибок при установке);
- встроенный преобразователь поля (для работы с постоянным моментом или мощностью);
- снижение поля (снижается ток при остановленном двигателе);
- бросок поля (увеличение момента при пуске двигателя);
- прогнозирующее управление (улучшает динамические свойства двигателя);
- встроенный мультиметр;
- несколько темпов разгона;
- S-образная кривая;
- два контура управления скоростью с автоматической настройкой;
- обратная связь от тахометра, цифрового датчика или ротора;

- автоматическое отключение обратной связи при выходе из строя тахометра или цифрового датчика (повышение безопасности работы);
- дискретное или гиперболическое управление ограничением тока;
- 7 уровней скорости;
- толчковый режим;
- автоматический сброс сигнала тревоги;
- встроенный цифровой потенциометр;
- таймер на дискретных выходах;
- местное управление от клавиатуры;
- нечувствительность к последовательности фаз (упрощение подключения);
- независимое питание силовых цепей управления;
- соответствие нормам EMC по стандарту EN61800-3.

- ELETTRONICA SANTERNO S.p.A. - MADE IN ITALY -

TYPE	DCREG4.350 Digital AC/DC DRIVE	1
	Circuit (B6)A(B6)C	2
	ZZ0061035.35NUU	3
INPUT	Control AC2PH 380..500Vac (or 24Vdc)	4
	ARMATURE AC3PH 500Vac max 50/60Hz 287A	5
	FIELD AC2PH 380..500Vac 50/60Hz 15A	6
OUTPUT	ARMATURE 520Vdc max 350A (+150%)	7
	FIELD 0..425Vdc 15A	8

M00588-0

**ОПЦИИ**

- Программное обеспечение Remote Drive;
- Клавиатура;
- Клавиатура для удалённого управления (5 метров);
- Интерфейс RS232/485;
- Протокол Modbus RTU115,2 кб/сек;
- Набор обеспечения защиты IP20;
- Входные дроссели;
- Набор для отделения радиаторов;
- Быстродействующие предохранители.

1. Модель прибора DCREG4.350. Это электропривод постоянного тока с питанием от сети переменного тока.
2. Эти обозначения определяют конфигурацию, в данном случае это два включённых антипараллельно трёхфазных полноуправляемых моста, составляющих силовую часть привода.
3. Код модели и типоразмер (кодировка Elettronica Santerno).
4. Цепи управления могут получать питание как от однофазной сети переменного тока 380...500В, так и от сети постоянного тока 24В (подключение должно выполняться к разным клеммам).
5. Силовая цепь якоря может получать питание от сети переменного тока 500В (максимум) частотой 50/60 Гц, в этом случае при номинальной нагрузке он потребляет от сети ток 287 А.
6. Силовая цепь обмотки возбуждения может получить питание от сети переменного тока 380...500В частотой 50/60 Гц, в этом случае при номинальной нагрузке он потребляет от сети ток 15А.
7. На выходе может быть получено напряжение постоянного тока до 520В, 350А в продолжительном режиме (максимальная перегрузочная способность 150%).
8. На выходе для питания обмотки возбуждения может быть получено напряжение постоянного тока до 425В, 15А в продолжительном режиме.

Компактный DCREG

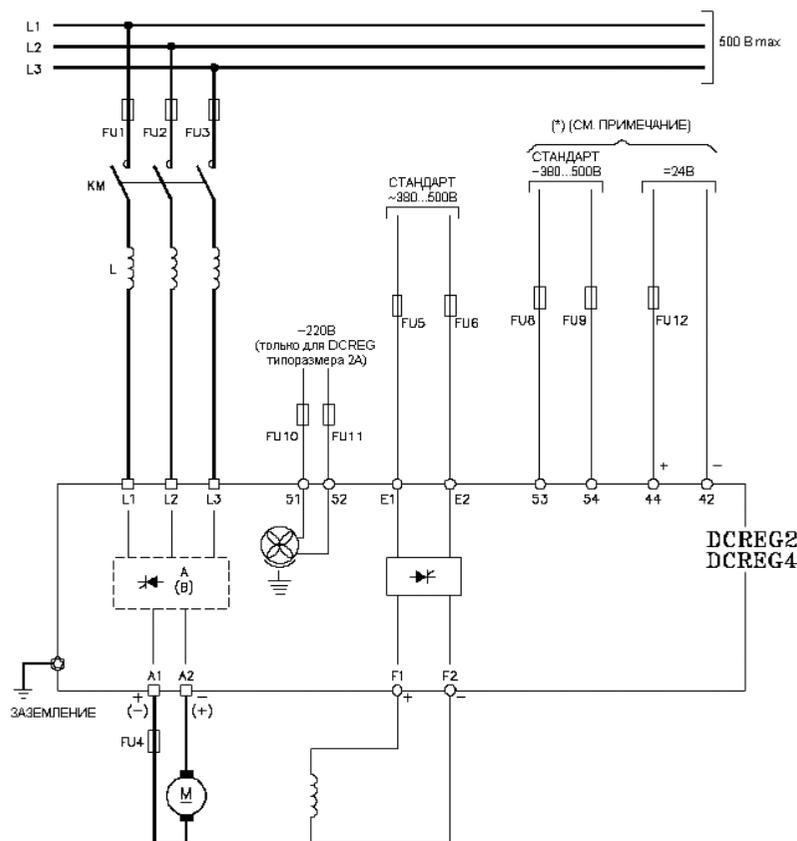
Тип	Код	Ток якоря А	Ток возбуждения, А	Мощность двигателя по якорю при 440В, кВт	Вес, кг	Размеры, мм
1	DCREG2.10	10	5	4	13	214x264x440
	DCREG2.20	20	5	8	13	214x264x440
	DCREG2.40	40	5	15,9	13	214x264x440
	DCREG2.70	70	5	28	14	214x264x440
	DCREG2.100	100	5	40	15	214x264x440
	DCREG2.150	150	15	60	15	214x264x440
	DCREG2.180	180	15	72	15	214x264x440
	DCREG2.250	250	15	99	18	214x264x440
2	DCREG2.350	350	15	139	19	214x264x440
	DCREG2.410	410	35	163	38	333x360x596
	DCREG2.500	500	35	198	45	333x360x596
	DCREG2.600	600	35	238	45	333x360x596
2A	DCREG2.900	900	35	357	45	333x360x596
	DCREG2.1200	1200	35	476	51	333x453x685

Тип	Код	Ток якоря А	Ток возбуждения, А	Вес, кг	Размеры, мм
1	DCREG4.10	10	5	13	214x264x440
	DCREG4.20	20	5	13	214x264x440
	DCREG4.40	40	5	13	214x264x440
	DCREG4.70	70	5	14	214x264x440
	DCREG4.100	100	5	15	214x264x440
	DCREG4.150	150	15	15	214x264x440
	DCREG4.180	180	15	15	214x264x440
	DCREG4.250	250	15	19	214x264x440
2	DCREG4.350	350	15	19	214x264x440
	DCREG4.410	410	35	40	333x360x596
	DCREG4.500	500	35	48	333x360x596
	DCREG4.600	600	35	48	333x360x596
2A	DCREG4.900	900	35	48	333x360x596
	DCREG4.1200	1200	35	54	333x453x685

Модульный DCREG

S	DCREG4.1400	1400	35	84	500x275x860
	DCREG4.1600	1600	35	159	500x375x1410
	DCREG4.1800	1800	35	159	500x375x1410
	DCREG4.2000	2000	35	159	500x375x1410
	DCREG4.2300	2300	35	229	620x495x1434
	DCREG4.2500	2500	35	229	620x495x1434
	DCREG4.2700	2700	35	289	712x495x1505
	DCREG4.3000	3000	35	289	712x495x1505
	DCREG4.3500	3500	35	331	784x460x1790
	DCREG4.4500	4500	35	624	988x543x2070

СИЛОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DCREG ТИПОРАЗМЕРА 1...2А  
(силовое питание до 500В переменного тока)



\*ПРИМЕЧАНИЕ: подключать напряжение питания к клеммам 53-54 (переменное) или 44-42 (постоянное).

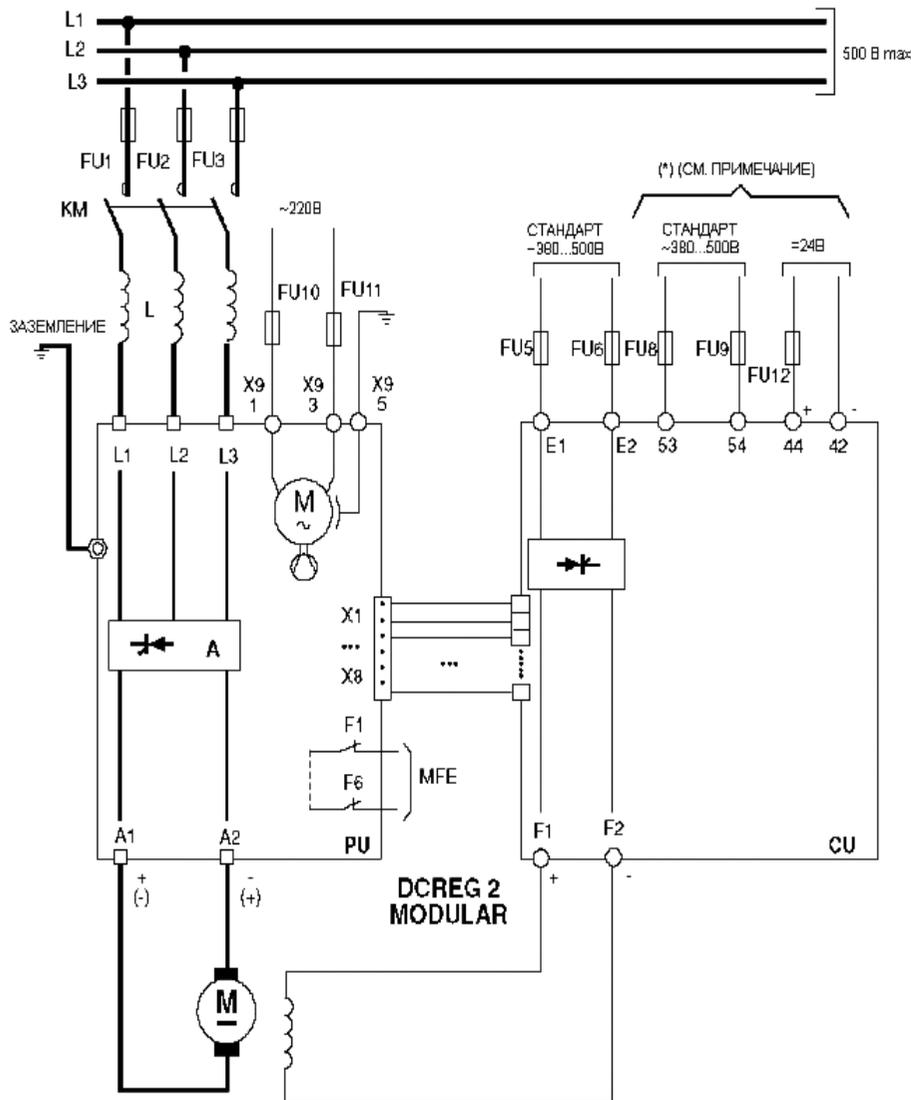
КЛЕММЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

- L1-2-3 Клеммы питания трёхфазного выпрямителя моста цепи якоря.
- A1-2 Выходные клеммы питания цепи якоря двигателя. Положительное напряжение на клемме A1 относительно клеммы A2, при положительном задании и не в генераторном режиме.
- E1-2 Клеммы питания однофазного выпрямительного моста цепи возбуждения.
- F1-2 Выходные клеммы питания цепи возбуждения двигателя. Положительное напряжение на клемме F1 относительно F2.
- 42-44 Вход питания цепей управления от источника =24В. Положительное напряжение на клемме 44 относительно клеммы 42.
- 51-52 Вход для подключения однофазного переменного напряжения питания охлаждения вентилятора.
- 53-54 Вход питания цепей управления от источника однофазного переменного напряжения.
- 55-56-57 Вход синхронизирующих напряжений от вторичной обмотки трёхфазного трансформатора TS.

СИЛОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- A(B) Выпрямительный мост.
- CU Блок управления для Модульного DCREG
- FU1-2-3 Сверхбыстродействующие предохранители для DCREG типоразмеров 1...2А и быстродействующие предохранители для Модульного DCREG.
- FU4 Сверхбыстродействующие предохранители на стороне постоянного тока для защиты выпрямительного моста.
- FU5-6 Сверхбыстродействующие предохранители, защищающие полууправляемый мост питания цепи возбуждения.
- FU8-9 Быстродействующие предохранители 1А, защищающие цепь подключения клемм 53/54 к питающей сети.
- FU10-11 Предохранители 2,5А для типоразмера 2А, и 4А для Модульного DCREG.
- FU12 Быстродействующие предохранители 2,5А для внутренних переключений..
- FU13-14-15 Предохранители 1А с задержкой на стороне первичной обмотки трансформатора TS.
- KM Контактр подачи питания на выпрямительный мост.
- L Трёхфазный дроссель.
- L1-2-3 Трёхфазная сеть 50/60Гц.
- M Двигатель постоянного тока (цепь якоря и цепь возбуждения).
- MFE Микропереключатель сигнализации обрыва сверхбыстродействующих предохранителей в силовом блоке Модульного DCREG.
- PU Силовой блок Модульного DCREG.

СИЛОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ DCREG ТИПОРАЗМЕРА 1...2А  
(силовое питание до 500В переменного тока)



\*ПРИМЕЧАНИЕ: подключать напряжение питания к клеммам 53-54 (переменное) или 44-42(постоянное)

Если блок управления питается однофазным переменным напряжением, то максимальное переменное напряжение, приложенное к клеммам 53-54, составляет 500В.  
Для сетей до 690В Electronica Santerno может поставить однофазный понижающий трансформатор 700/500 В, 150ВА.

РАБОЧИЕ КВАДРАНТЫ

Рабочие квадранты определяются в декартовой системе координат, образованной осями скорости (n) и моментом (T). Направление «вперёд» связывается с положительным значением скорости (по сигналу обратной связи); мост «А» - это мост, работа которого вызывает вращение двигателя по часовой стрелке при отсутствии внешнего момента.

Четыре квадранта определяется следующим образом:

- 1 квадрант: вращение вперёд, двигательный момент.
- 2 квадрант: вращение назад, тормозной момент.
- 3 квадрант: вращение назад, двигательный момент.
- 4 квадрант: вращение вперёд, тормозной момент.

По умолчанию DCREG2 работает только в 1-м квадранте, и может работать во 2-м квадранте, но не в третьем и не в четвёртом.

DCREG4 по умолчанию настроен на работу во всех четырёх квадрантах. Если привод работает в режиме торможения, то имеет место регенерация энергии от нагрузок в питающую сеть.

S – направление движения,  
T- направление действия момента.

