

# D



Редакция 2.5.4 от 14.02.2025

# DACOND

КАЧЕСТВО - И ТОЧКА



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
ЧАСТОТЫ



КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ШКАФОВ



ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ  
ЗАСЛОНОК



УКРМ И КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ  
КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ  
МОЩНОСТИ



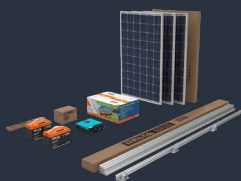
СИЛОВЫЕ РАЗЪЕМЫ



ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ШКАФЫ



РЕГУЛИРУЮЩИЕ ШАРОВЫЕ  
КЛАПАНЫ И ПРИВОДЫ



ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И  
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

## СОДЕРЖАНИЕ

Преобразователи частоты. Серия DAC F100 .....	3
Преобразователи частоты. Серия DAC K700-IP65 .....	7
Преобразователи частоты. Серия DAC F600 .....	11
Преобразователи частоты. Серия SMART .....	15
Преобразователи частоты. Серия DAC680 .....	18
Приводы воздушных заслонок серии DAC .....	21
Приводы воздушных заслонок без пружинного возврата серии DAC-LM.....	22
Приводы воздушных заслонок без пружинного возврата серии DAC-LMC .....	23
Приводы воздушных заслонок с пружинным возвратом серии DAC-LF .....	24
Приводы воздушных заслонок для клапанов ОЗК серии DAC-BLF .....	25
Приводы воздушных заслонок для клапанов дымоудаления серии DAC-BLE .....	26
Регулирующие шаровые клапаны и приводы .....	27
Особенности регулирующих клапанов DACV и основные сферы применения .....	29
Установки компенсации реактивной мощности и электротехнические оболочки .....	31
Конденсаторные установки DACOND для коррекции коэффициента мощности в сетях низкого напряжения .....	32
Шкафы электрические металлические .....	33
Шкафы электрические, композитные SMC .....	35
РЕГУЛЯТОРЫ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ серий DACOND DAC-PFC 12 R и DAC-PFC 12 T .....	36
Трёхфазные реакторы DACOND для L-C контуров фильтров гармоник .....	38
Контакты DACOND серии DAC-CJ19 .....	39
Силовые (косинусные) конденсаторы DACOND. Серия DAC3 .....	40
Силовые разъёмы. Промышленные вилки и розетки DACOND .....	41
Комплектующие для шкафов, обеспечивающие оптимальные параметры режима эксплуатации электрического, электронного оборудования .....	44
Вентиляторы с фильтром. Серия DAC-FU .....	45
Решетки с фильтром. Серия DAC-FU .....	46
Вентилятор для крыши шкафа. Серия DAC-F2E .....	47
Автоматические термостаты. Серия DAC-KT .....	48
Автоматические термостаты. Серия DAC-ZR.....	48
Нагреватели. Серия DAC-031 .....	50
Зеленая энергетика и устойчивое развитие .....	51
Солнечные модули .....	52
Инверторы .....	52
Контроллеры .....	53
Аккумуляторы .....	53
Комплектующие.....	53
Готовые решения .....	54
Производственное Объединение «ПО «ДАКОНД» сегодня.....	55



### ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ. СЕРИЯ DAC F100

Умные преобразователи частоты серии F100 представляют собой современное решение для управления электродвигателями различных типов до 160 кВт. Векторное управление, развитые математические и логические функции, энергосбережение – это новый стандарт для базового ПЧ. Качественное исполнение и компоненты обеспечивают надежную работу установки.

Выбор интерфейсных панелей и функция виртуальных регистров позволяют легко заменять ПЧ других типов без перенастройки системы управления. Для важных применений доступны пожарный режим и функция STO (опция).

**Таблица 1** Электротехнические характеристики преобразователей частоты серии F100.

Параметр	Значение		
Входное напряжение	1АС/3АС 230В (200~240В) или 3АС 380В (380~440В), 50 Гц		
Тип двигателя	Асинхронный, синхронный, однофазный		
Режим управления	SPVM (V/F), SVC(Вектор)		
Частота ШИМ	1-16 кГц		
Точность по скорости	0.01% (цифровая настройка)		
Время разгона/торможения	От 0.5 до 6500 с		
Выходная частота	От 0.1 до 1000 Гц		
Макс. Перегрузка	150% на 60с, 180% на 2с		
Торможение	Постоянным током или внешний тормозной резистор		
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Гибкая настройка кривой V/F</li> <li>&gt; Повышенный пусковой момент</li> <li>&gt; Толчковый режим</li> <li>&gt; Технологический ПИД регулятор со спящим режимом</li> <li>&gt; Логические и математические преобразования</li> <li>&gt; Виртуальные сигналы</li> <li>&gt; Режим точной парковки</li> <li>&gt; Автоматическое регулирование DC шины</li> <li>&gt; Компенсация просадки сетевого напряжения</li> <li>&gt; Электронное тепловое реле</li> <li>&gt; Функция STO (опция)</li> <li>&gt; Работа с солнечными панелями и функция MPPT(опция)</li> <li>&gt; 2 программируемых таймера</li> <li>&gt; Функции энергосбережения</li> <li>&gt; Защита от блокировки вала</li> <li>&gt; Защита от перенапряжения и сниженного напряжения</li> <li>&gt; Защита от перегрузки, защита от перегрева</li> <li>&gt; Максимально-токовая защита</li> </ul>		
	Входные сигналы, многофункциональные	По умолчанию (Пан. F0101): 4 DI (0-10В), 1 AI (0-10В и 0-20мА) Гибкая конфигурация со сменной панелью: от 2 до 10 DI (0-10В), от 1 до 2х AI (0-10В и 0-20 мА). Опция STO	
	Выходные сигналы, многофункциональные	По умолчанию (Панель F0101): 1 Реле (250В, 3А) Гибкая конфигурация со сменной панелью: от 1 до 2х АО (0-10В и 0-20мА), 0 или 1 DO (ОК), от 1 до 3х Реле (NO+NC, 250В 3А)	
	Последовательный интерфейс	RS485, Modbus RTU, до 38.4 кбит/с	
	Панель оператора	5-символьная панель, кнопки и потенциометр, + возможность установки внешней панели	
	Степень защиты	IP20	
	Условия окружающей среды	При работе: -10+40°C (+50°C со снижением мощности), вл. до 95% (без конденс.), вибрации не выше 0.6g	При хранении: -40+70°C, влажность до 95% (без конденсации), без коррозионно-активных веществ

**Таблица 2** Спецификация преобразователей частоты серии F100

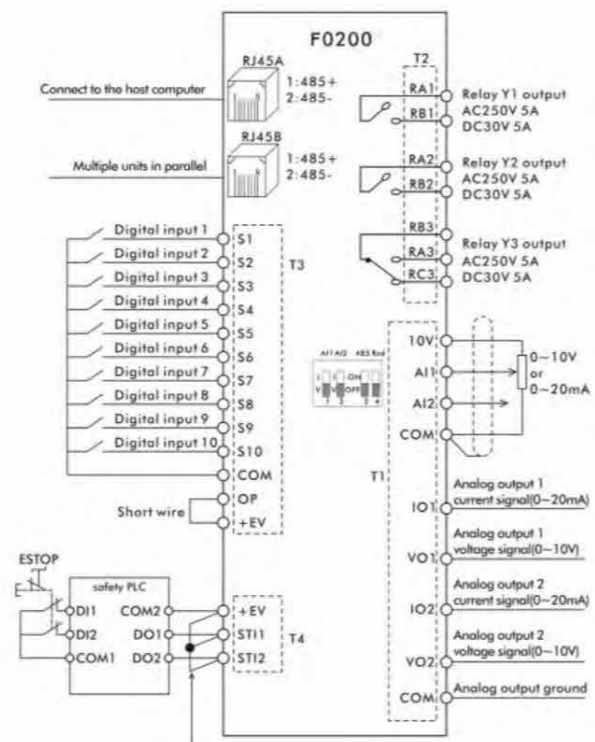
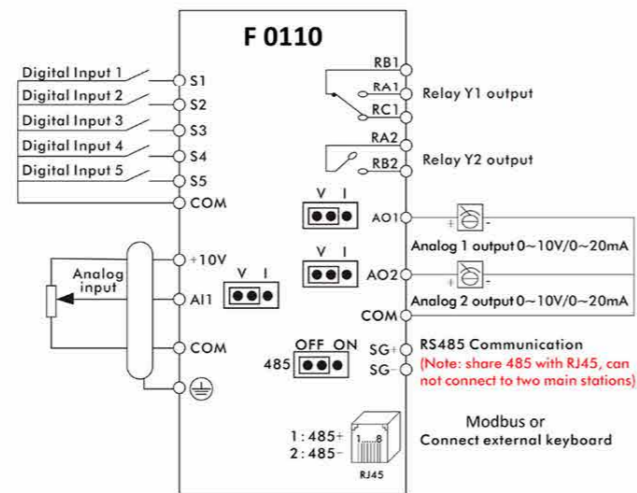
Типоразмер	Артикул	W/A (мм)	H/B (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Выходной ток (А)	Мощность двигателя, (кВт)
F1	1АС 220В (S2)	85/67,3	170/158	124/5	1	5.0	0.75
	1АС/3АС 220В (T2)						
	DACF100S20007BX9						
F2	DACF100S20015BX9	97/85	194/184	133/5	1.4	7.0	1.5
	DACF100T20022BX9						
	DACF100T20037BX9						
F3	DACF100T20055BX9	126/112	237/223	147/6	2.1	12.5	2.2
	DACF100T20075BX9						
	DACF100T20110BX9						
F4	DACF100T20110BX9	168/154	298/283	160/6	3.8	15.2	3.7
	DACF100T20055BX9						
	DACF100T20075BX9						
F5	DACF100T20110BX9	198	355	176/6	5.8	23	5.5
	DACF100T20150BX9						
	DACF100T20185BX9						
F6	DACF100T20150BX9	250	400	208	9.9	31	7.5
	DACF100T20300BX9						
	DACF100T20370BX9						
F7	DACF100T20300BX9	280	545	292	22.7	45	11
	DACF100T20450XX9						
	DACF100T20550XX9						
F8	DACF100T20450XX9	330	555	294	28.5	26	11
	DACF100T20750XX9						
	DACF100T20900XX9						
F9	DACF100T20900XX9	400	670	303	44.6	19	7.5
	DACF100T21100XX9						
	DACF100T21320XX9						
F10	DACF100T21320XX9	400	670	303	44.6	26	11
	DACF100T21600XX9						
	DACF100T21600XX9						

**Таблица 3** Панели оператора ПЧ DAC F100

Артикул	Описание	Цифровые входы DI, шт.	Аналоговые входы AI, шт.	Аналоговые выходы АО, шт.	Реле	Modbus	STO
0101	Интерфейсная панель F0101 сменная	4	1	-	1	да	-
0110	Интерфейсная панель F0110 сменная	5	1	2	2	да	-
0200	Интерфейсная панель F0200 сменная	10	2	2	3	да	да

E-mail: [info@dacond.ru](mailto:info@dacond.ru) Web-сайты: [www.dacond.ru](http://www.dacond.ru); [www.dacond.com](http://www.dacond.com); [www.aukrm.ru](http://www.aukrm.ru)

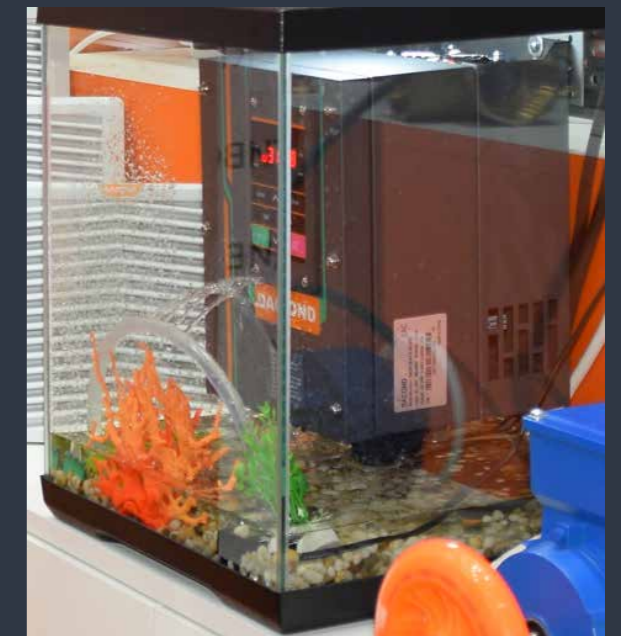
Рис 1 Система ввода/вывода гибко выбирается за счет сменной интерфейсной панели (примеры):



### ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ. СЕРИЯ DAC K700-IP65

Серия K700-IP65 - это преобразователь с векторным управлением в степени защиты IP65. Он обеспечивает надежное управление процессом при сложных условиях эксплуатации: грязь, сильное запыление, брызги воды и так далее. Богатый набор интерфейсных сигналов позволяет легко интегрировать ПЧ непосредственно в установку.

Повышенная перегрузочная способность (180% до 5 сек) гарантирует безопасное прохождение аварийных ситуаций.



**Таблица 4** Электротехнические характеристики преобразователей частоты серии K700-IP65

Параметр	Значение
Входное напряжение	ЗАС 380В, 50/60 Гц
Тип двигателя	Асинхронный, синхронный
Режим управления	SPVM (V/F), SVC(Вектор, с и без обратной связью)
Частота ШИМ	1-15 кГц (автоматическая настройка)
Точность по скорости	0.1% (цифровая настройка)
Время разгона/торможения	От 0.5 до 30000 с
Выходная частота	От 0.1 до 1200 Гц
Макс. Перегрузка	Тип G: 150% на 60 секунд; 180% - 5 секунд.
Торможение	Постоянным током или внешний тормозной резистор
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Гибкая настройка кривой V/F</li> <li>&gt; Повышенный пусковой момент</li> <li>&gt; Толчковый режим</li> <li>&gt; Технологический ПИД регулятор со спящим режимом</li> <li>&gt; Автоматическое регулирование DC шины</li> <li>&gt; Компенсация просадки сетевого напряжения</li> <li>&gt; Электронное тепловое реле</li> <li>&gt; Возможность выноса штатной панели</li> <li>&gt; Платы расширения I/O и подключения энкодеров и резольверов</li> <li>&gt; Функции для подъемных механизмов</li> <li>&gt; Функция кинетического буферирования</li> <li>&gt; Функция качания частоты</li> <li>&gt; Функции энергосбережения</li> <li>&gt; Защита от перегрузки и блокировки вала</li> <li>&gt; Защита от перенапряжения и сниженного напряжения</li> <li>&gt; Защита от перегрева</li> <li>&gt; Максимально-токовая защита</li> </ul>
Входные сигналы, многофункциональные	По умолчанию: 4 DI (0-10В) + 1 HDI (PNP/NPN) 2 AI (0-10В и 0-10В/0-20мА) Возможность расширения (от 4 кВт): IO1: 5 DI + 1 датчик темп. (PT100/PT1000/PTC/KTY); IO2: 2 DI
Выходные сигналы, многофункциональные	По умолчанию: 2 Реле (250В, 3А) + 1 DO(OK) 1 АО (2-10В и 0-20мА) + FM/HDO/АО Возможность расширения (от 4 кВт): Плата IO1: 1 Реле + 1 DO + 1 AI + 1 АО; Плата IO2: 1 Реле + 1 DO + 1 АО;
Последовательный интерфейс	По умолчанию: RS485, Modbus RTU. Опционально: Коммуникационные адаптеры ProfibusDP, Profinet, CanOpen, Ethercat
Панель оператора	5-символьная LED панель, кнопки и потенциометр, + опция LCD панель + внешняя установка
Степень защиты	IP65
Условия окружающей среды	При работе: -10+40°C (+50°C со снижением мощности), вл. до 95% (без конденс.), вибрации до 1g (< 20 Гц) При хранении: +20+60°C, влажность до 95% (без конденсации), без коррозионно-активных веществ

**Таблица 5** Спецификация преобразователей частоты серии K700-IP65

Артикул ЗАС 380В	Мощность двигателя, (кВт)	Выходной ток (А)	W/A (мм)	H/B (мм)	D (мм)	Вес (прим.) кг
DACK700-4T-1.5GB-IP65	1.5	3.8	140/90	215/205	160	3,5
DACK700-4T-2.2GB-IP65	2.2	5.1				
DACK700-4T-4GB-IP65	4	9	165/100	240/230	176	4,2
DACK700-4T-5.5GB-IP65	5.5	13				
DACK700-4T-7.5GB-IP65	7.5	17	177/120	275/264	200	6
DACK700-4T-11GB-IP65	11	25				
DACK700-4T-15GB-IP65	15	32	205/130	325/315	205	8
DACK700-4T-18GB-IP65	18.5	37				
DACK700-4T-22GB-IP65	22	45	250/175	380/370	215	11,8
DACK700-4T-30G(B)-IP65	30	60				
DACK700-4T-37G(B)-IP65	37	75	300/220	450/435	220	17
DACK700-4T-45G(B)-IP65	45	90				
DACK700-4T-55G(B)-IP65	55	110	370/245	570/555	280	30
DACK700-4T-75G(B)-IP65	75	152				
DACK700-4T-93G-IP65	93	176	370/290	580/565	295	45
DACK700-4T-110G-IP65	110	210				
DACK700-4T-132G-IP65	132	253	420	705	300	65
DACK700-4T-160G-IP65*	160	304				
DACK700-4T-185G-IP65	185	340	515	1360	380	124
DACK700-4T-200G-IP65	200	380				
DACK700-4T-220G-IP65	220	426	625	1510	415	175
DACK700-4T-250G-IP65	250	465				
DACK700-4T-280G-IP65	280	520	735	1650	450	228
DACK700-4T-315G-IP65	315	585				
DACK700-4T-355G-IP65	355	650	400	725		
DACK700-4T-400G-IP65	400	725				

**Рис 2** Чертежи настенного монтажа

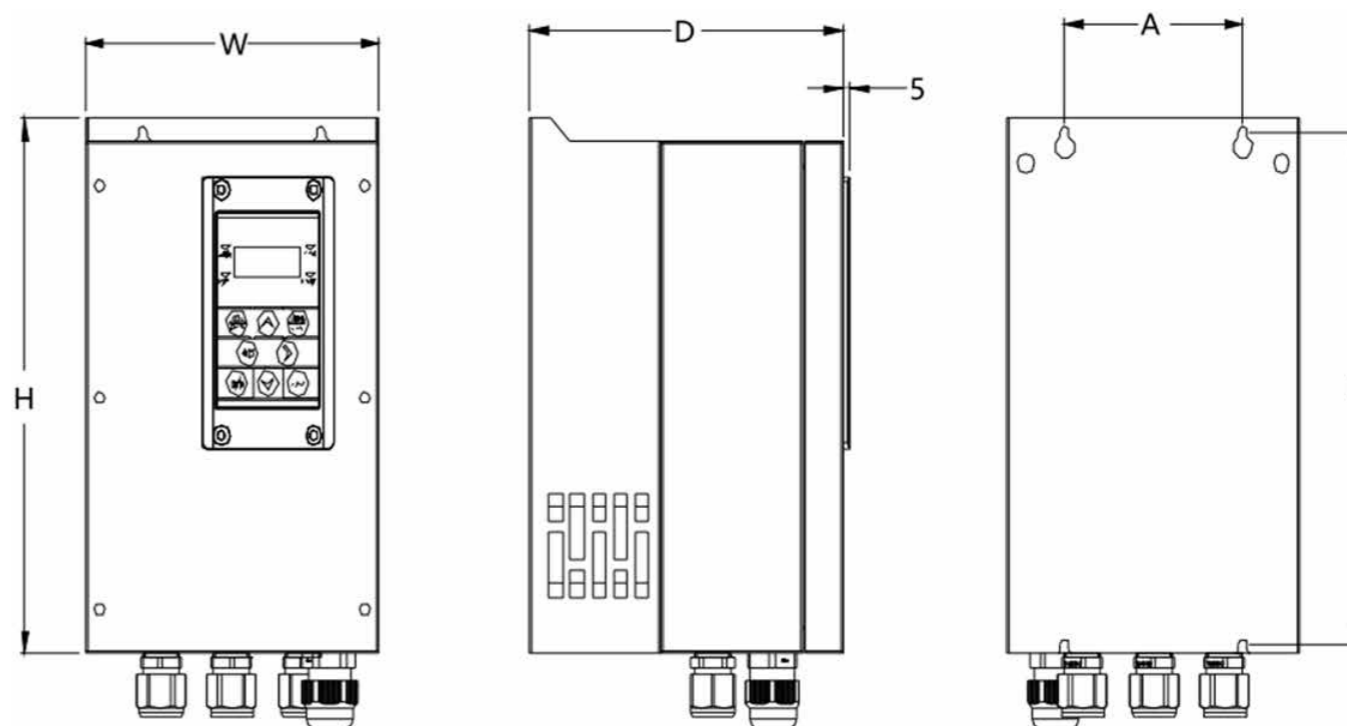
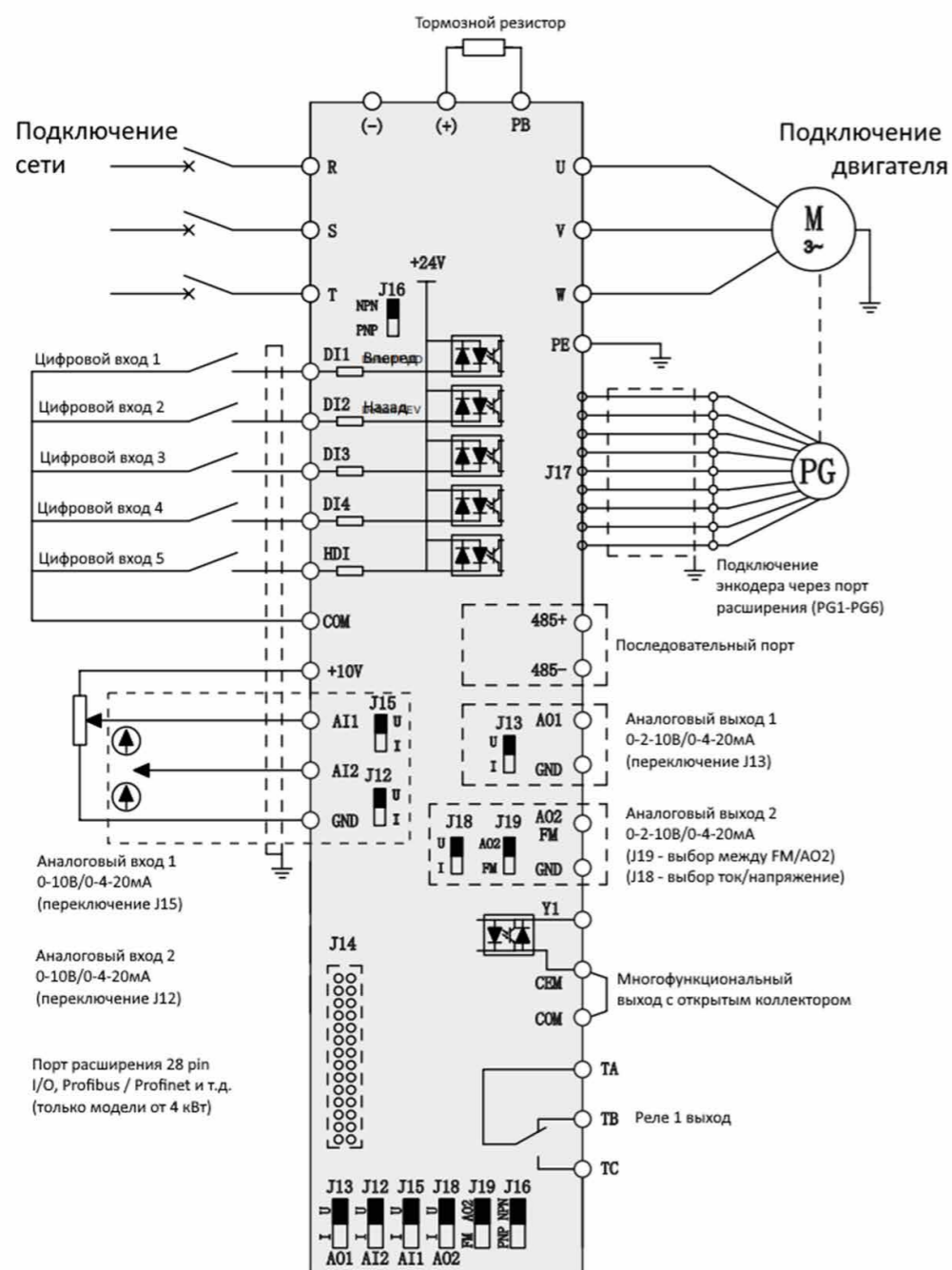


Рис 2.1 Схема внешних подключений (380В, ≥4кВт)

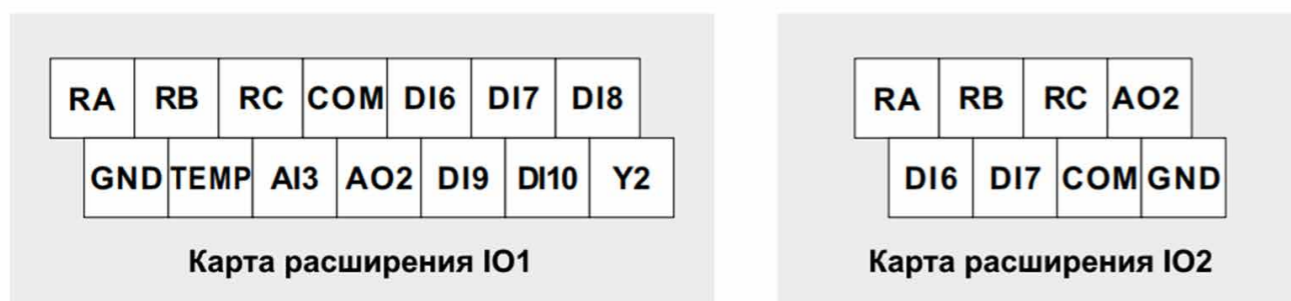


## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ. СЕРИЯ DAC F600

Универсальные преобразователи частоты серии F600 предназначены для разнообразных применений, для тяжелой и легкой нагрузки, вплоть до 630 кВт. Широкая линейка ПЧ значительно превышает возможности конкурентов, предлагая решения мощных ПЧ на 220В, ПЧ на 660В и т.д.

Развитое векторное управление (с датчиком или без датчика), функции мониторинга, качественное исполнение гарантируют надежную работу и удобство эксплуатации.

Рис 2.2 Карты расширения для ПЧ ≥4кВт



**Таблица 7** Электротехнические характеристики преобразователей частоты серии F600

Параметр	Значение	
Входное напряжение	1AC / 3AC 230В ±15%, 3AC 380В ±15%, 50 Гц; 3AC 660В ±15%, 50 Гц (по запросу)	
Тип двигателя	Асинхронный или Синхронный	
Режим управления	Скалярное V/F (SPWM) и векторное управление напряжением (SVC) или потоком (FVC)	
Частота ШИМ	0.5 - 16 кГц, динамическая	
Точность по скорости	0.5% (SVC) / 0.02%(FVC)	
Диапазон регулирования	1:100 (SVC) / 1:1000 (FVC)	
Время разгона/торможения	От 0.5 до 6500 с	
Выходная частота	От 0.1 до 500 Гц	
Пусковой момент	P: 0.5Гц=100%; G(SVC): 0.5Гц=150%, G(FVC): 0Гц=180%	
Макс. Перегрузка	Постоянный момент (G): 150% на 60с, 180% на 3с Переменный момент (P): 120% на 60с, 150% на 3с	
Торможение	Постоянным током или через - встроенный ключ + внешний резистор (до 45 кВт) - внешний тормозной блок с резистором (от 55 кВт)	
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Точная настройка кривой V/F (многоточечный режим, регулировка наклона, S-образная, др.)</li> <li>&gt; Повышенный пусковой момент</li> <li>&gt; Два активных канала задания скорости</li> <li>&gt; Дифференциальное управление моментом</li> <li>&gt; Толчковый режим</li> <li>&gt; ПИД регулятор и Встроенный Простой ПЛК</li> <li>&gt; Дгор функция</li> <li>&gt; Автоматическое регулирование DC шины</li> <li>&gt; Режим подхвата вращающегося электродвигателя</li> <li>&gt; Автоматическая настройка частоты ШИМ</li> <li>&gt; Автоматическая фильтрация и коррекция аналоговых сигналов</li> <li>&gt; Проход провала сетевого напряжения</li> <li>&gt; Контроль частоты вращения</li> <li>&gt; Защита от блокировки вала</li> <li>&gt; Защита от обрыва фазы</li> <li>&gt; Защита от перенапряжения и сниженного напряжения</li> <li>&gt; Защита от перегрузки и перегрева</li> <li>&gt; Максимально-токовая защита</li> <li>&gt; Парольная защита настроек</li> <li>&gt; Учет рабочего времени и времени включения</li> <li>&gt; Счетчик расстояния</li> </ul>	
Входные сигналы, многофункциональные	3 AI (0-10В и 0-20мА (AI1-2)), 6 DI (+ расширение: 4 DI, включая один импульсный вход до 50 кГц)	
Выходные сигналы, многофункциональные	2 AO (0-10В и 0-4-20мА), 1 DI (ОК, может как импульсный выход до 50 кГц), 2 Реле (NO+NC, 250В 3А)	
Последовательный интерфейс	RS485, Modbus RTU, до 115 кбит/с.	
Панель оператора	5-символьная панель, кнопки (вкл. программируемую клавишу) и потенциометр, + возможность выносной установки	
Степень защиты	IP20 (Опция IP21, шкаф до IP23)	
Условия окружающей среды	При работе: -10 +40°C (до +50°C со сниж. мощн.), влажн. до 95% (без конденс.), не выше 0.6g	При хранении: -20 +60°C, влажн. до 95% (без конденс.), без коррозионно-активных веществ

**Таблица 8** Спецификация преобразователей частоты серии F600

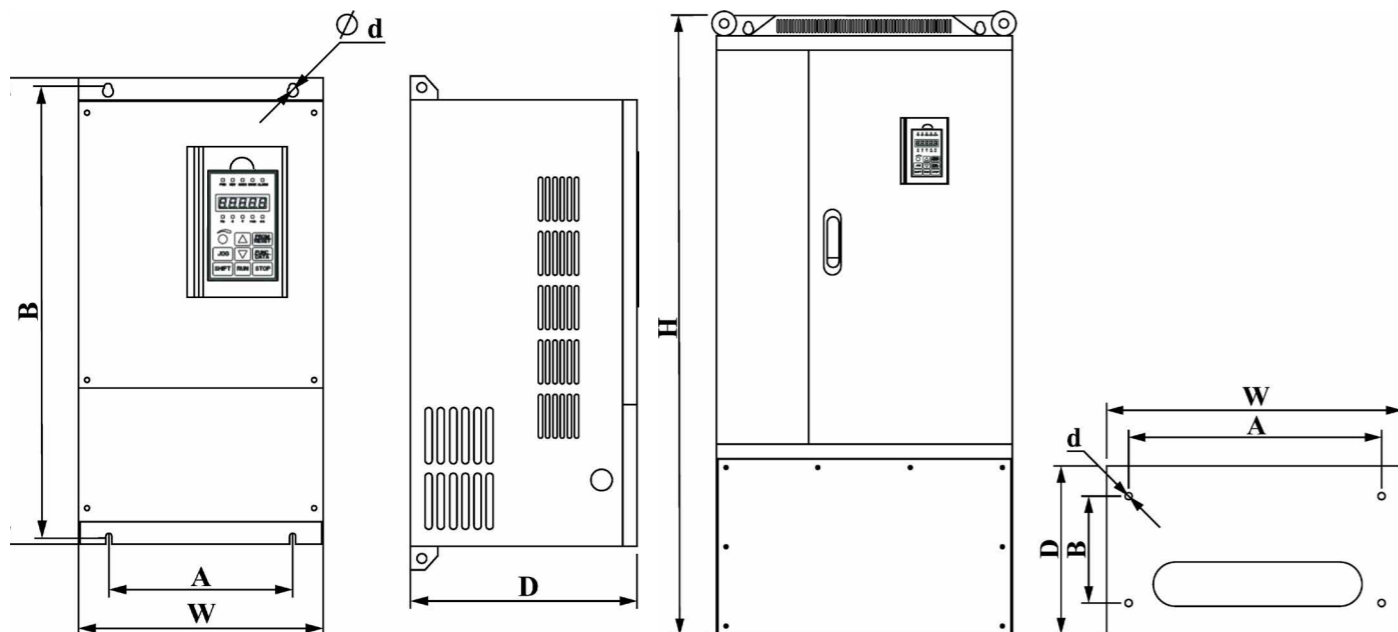
Типоразмер	Артикул	W/A (мм)	H/B (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Мощность двигателя, (кВт)	Выходной ток (А)
B10	1AC/3AC 220В						
	DACF600-0R7G-2					0,75	4,1
	DACF600-1R5G-2	116/103	175/165	153/5	2	1,5	7
B01	DACF600-2R2G-2					2,2	10
	DACF600-3R7G-2	134/121	251/238	173/5	3	3,7	15
B02	DACF600-5R5G-2	161/148	274/261	198/6	5	5,5	23
	DACF600-7R5G-2					7,5	31
B03	DACF600-011G-2	210/195	343/327	215/6	8,5	11	45
	DACF600-015G-2					15	58
B11	DACF600-018G-2	220/160	395/378	222/7	15	18	71
	DACF600-022G-2					22	85
B04	DACF600-030G-2	255/190	453/440	237/8	20,5	30	115
	DACF600-037G-2					37	145
B05	DACF600-045G-2	280/200	582/563	295/9	35	45	180
	DACF600-055G-2					55	215
B06	DACF600-075G-2	300/200	685/677	327/11	51	75	283
Типоразмер	Артикул	W/A (мм)	H/B (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Мощность двигателя, (кВт)	Выходной ток (А)
B10	3AC 380В						
	DACF600-0R7G/1R5P-4					0,75	2,5
	DACF600-1R5G/2R2P-4	116/103	175/165	153/5	2	1,5	3,7
B01	DACF600-2R2G/3R7P-4					2,2	5
	DACF600-3R7G/5R5P-4	134/121	251/238	173/5	3	3,7	8,5
B02	DACF600-5R5G/7R5P-4	161/148	274/261	198/6	5	5,5	13
	DACF600-7R5G/011P-4					7,5	18
B03	DACF600-011G/015P-4	210/195	343/327	215/6	8,5	11	24
	DACF600-015G/018P-4					15	30
B11	DACF600-018G/022P-4	220/160	395/378	222/7	15	18,5	37
	DACF600-022G/030P-4					22	46
B04	DACF600-030G/037P-4	255/190	453/440	237/8	20,5	30	58
	DACF600-037G/045P-4					37	75
B05	DACF600-045G/055P-4	280/200	582/563	295/9	35	45	90
	DACF600-055G/075P-4					55	110
B06	DACF600-075G/093P-4	300/200	685/677	327/11	51	75	150
	DACF600-093G/110P-4					93	170
B07	DACF600-110G/132P-4					110	210
	DACF600-132G/160P-4	420/150 + 150	840/815	334/11	90	132	250
	DACF600-160G/200P-4					160	300

E-mail: [info@dacond.ru](mailto:info@dacond.ru) Web-сайты: [www.dacond.ru](http://www.dacond.ru); [www.dacond.com](http://www.dacond.com); [www.aukrm.ru](http://www.aukrm.ru)

Таблица 8 /Продолжение/ Спецификация преобразователей частоты серии F600

Типо-размер	Артикул 1АС/3АС 220В	W/A (мм)	H/B (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Мощность двигателя, (кВт)	Выход- ной ток (А)
B09	DACF600-200G/220P-4					200	380
	DACF600-220G/250P-4					220	430
	DACF600-250G/280P-4	640/250 + 250	1035 / 1003	390/11	150	250	465
	DACF600-280G/315P-4					280	520
	DACF600-315G/350P-4					315	585
B12	DACF600-350G/400P-4					350	650
	DACF600-400G/500P-4	950/350 + 350	1300 / 1262	415/15	260	400	754
	DACF600-500G/630P-4					500	930
	DACF600-630G/710P-4					630	1180
Типо-размер (шкаф)	Артикул 3АС 220В	W/A (мм)	H/B (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Мощность двигателя, (кВт)	Выход- ной ток (А)
B07-G	DACF600-110G-4-01					110	210
	DACF600-132G-4-01	420/320	1108 / 230	334/12	97,5	132	250
	DACF600-160G-4-01					160	300
B09-G	DACF600-200G-4-01					200	380
	DACF600-220G-4-01					220	430
	DACF600-250G-4-01	640/550	1400 / 240	390/15	180	250	465
	DACF600-280G-4-01					280	520
B12-G	DACF600-315G-4-01					315	585
	DACF600-350G/400P-4					350	650
	DACF600-400G/500P-4	950/825	1652 / 245	415/15	280	400	754
	DACF600-500G/630P-4					500	930

Рис 3 Чертежи настенного и напольного (комбинированного) монтажа



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ. СЕРИЯ SMART

Частотный преобразователь начального уровня, для управления асинхронными электродвигателями малой мощности. Благодаря современ-

ным решениям и взвешенному подходу к конструкции – сочетает в себе низкую цену и стабильную производительность.



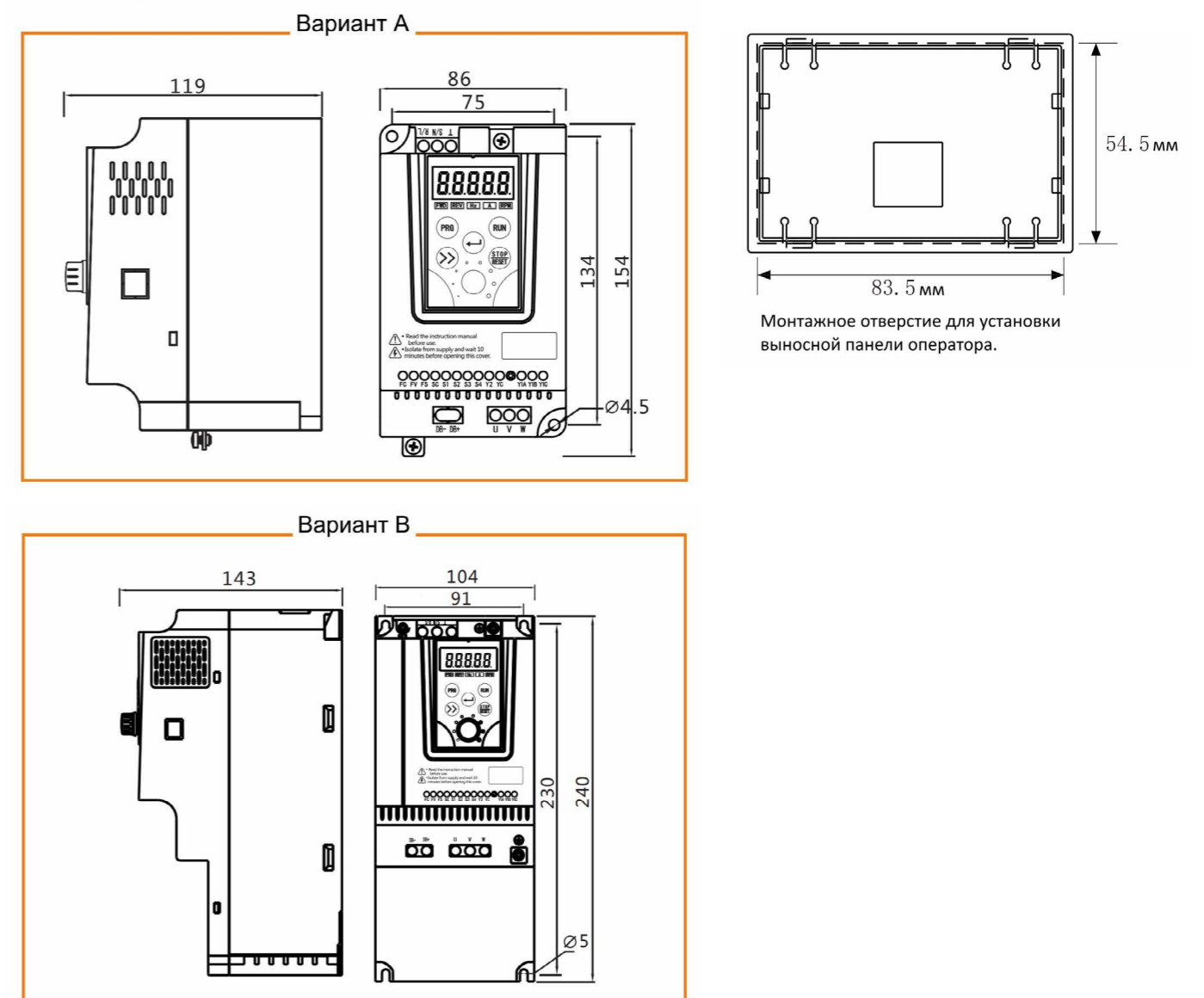
**Таблица 9** Электротехнические характеристики преобразователей частоты серии SMART

Параметр	Значение
Входное напряжение	1АС 230В (170~240В) или 3АС 380В (330-440В), 50 Гц
Тип двигателя	Асинхронный
Режим управления	SPVM (V/F)
Частота ШИМ	1 - 10 кГц, динамическая
Точность по скорости	0.1%
Время разгона/торможения	От 0.5 до 6500 с
Выходная частота	От 0.1 до 800 Гц
Макс. Перегрузка	150% на 60с
Торможение	Постоянным током или внешний тормозной резистор
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Точная настройка кривой V/F</li> <li>&gt; Повышенный пусковой момент</li> <li>&gt; Дифференциальное управление моментом</li> <li>&gt; Толчковый режим</li> <li>&gt; Технологический ПИД регулятор со спящим режимом</li> <li>&gt; Автоматическое регулирование DC шины</li> <li>&gt; Автоматическая настройка частоты ШИМ</li> <li>&gt; Контроль частоты вращения</li> <li>&gt; Защита от блокировки вала</li> <li>&gt; Защита от перенапряжения и сниженного напряжения</li> <li>&gt; Защита от перегрузки</li> <li>&gt; Защита от перегрева</li> <li>&gt; Максимально-токовая защита</li> </ul>
Входные сигналы, многофункциональные	2 AI (0-10В и 0-4-20мА (AI2)), 6 DI (0-10В)
Выходные сигналы, многофункциональные	1 AO (0-10В и 0-4-20мА), 1 DI (OK), 1 Реле (NO+NC, 250В 3А)
Последовательный интерфейс	RS485, Modbus RTU, до 115 кбит/с
Панель оператора	5-символьная панель, кнопки и потенциометр, + возможность установки внешней панели
Степень защиты	IP20
Условия окружающей среды	При работе: -10 +50°C, влажность до 95% (без конденсации), вибрации не выше 0.5g -20 +65°C, влажность до 95% (без конденсации), без коррозионно-активных веществ

**Таблица 10** Спецификация преобразователей частоты серии SMART

Напряжение сети	Артикул	W/W1 (мм)	H/H1 (мм)	D/Ød	Вес (прим.) кг	Чертеж	Мощность двигателя, (кВт)	Выходной ток (А)
1АС 220В	DACSOOD4G21	86 / 75	154 / 134	119 / 4.5	1	А	0,4	2,1
	DACSOD75G21						0,75	3,8
	DACS01D5G21						1,5	7
	DACS02D2G21						2,2	9
3АС 220В	DACS04DOG23	104 / 91	240 / 230	143 / 5	2	В	4,0	17
	DACS05D5G23						5,5	20
3АС 380В	DACSOD75G43	86 / 75	154 / 134	119 / 4.5	1	А	0,75	3,4
	DACS01D5G43						1,5	4,8
	DACS02D2G43						2,2	6,2
	DACS04DOG43						4,0	11
	DACS05D5G43						5,5	14

**Рис 4** Габаритные чертежи и чертежи монтажа преобразователей SMART





## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ. СЕРИЯ DAC680

Мощный процессор и расширенный набор сигналов ввода/вывода – это про универсальные преобразователи DAC680. Они идеально подходят для использования в требовательных применениях, в том числе благодаря опциональной плате подклю-

чения энкодера (точность поддержания скорости / момента в любом режиме), и разнообразным встроенным функциям. Высокая перегрузочная способность гарантирует надежность привода для любого характера нагрузки.

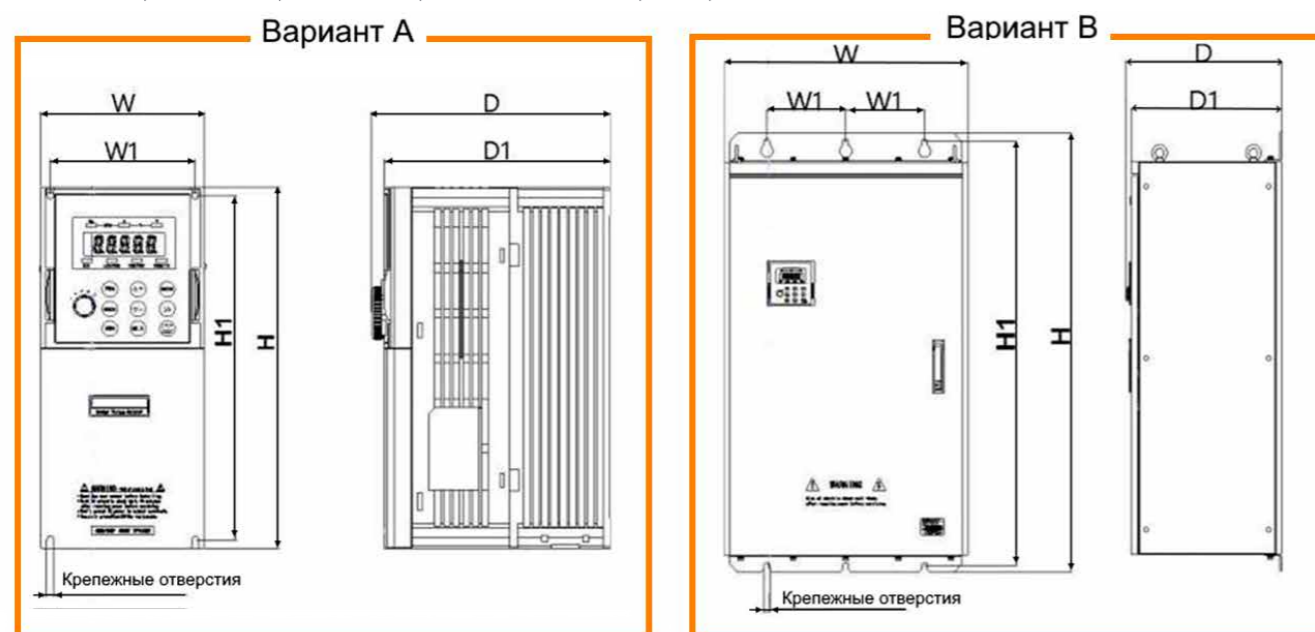
Таблица 11 Электротехнические характеристики преобразователей частоты серии DAC680

Параметр	Значение
Входное напряжение	3АС 230В (170~240В) или 3АС 380В (330-440В), 50 Гц
Тип двигателя	Асинхронный или Синхронный
Режим управления	Скалярное V/F (SPWM) и векторное управление напряжением (SVC) или потоком (FVC, с датчиком)
Частота ШИМ	0.5 - 16 кГц, динамическая
Точность по скорости	±0.5% (SVC) / ±0.02%(FVC)
Диапазон регулирования	1:100 (SVC) / 1:1000 (FVC)
Время разгона/торможения	От 0.5 до 6500 с
Выходная частота	От 0.1 до 320 Гц (доп. режим: от 0 до 3200 Гц)
Пусковой момент	P: 0.5Гц=100%, G(SVC): 0.5Гц=150%, G(FVC): 0.0Гц=180%
Макс. Перегрузка	Постоянный момент (G): 150% на 60с, 180% на 3с Переменный момент (P): 120% на 60с, 150% на 3с
Торможение	Постоянным током или через - встроенный ключ + внешний резистор (до 45 кВт) - внешний тормозной блок с резистором (от 55 кВт)
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Точная настройка кривой V/F (многоточечный режим, регулировка наклона, S-образная, др.)</li> <li>&gt; Повышенный пусковой момент</li> <li>&gt; Два активных канала задания скорости</li> <li>&gt; Дифференциальное управление моментом</li> <li>&gt; Толчковый режим</li> <li>&gt; ПИД регулятор</li> <li>&gt; Встроенный Простой ПЛК</li> <li>&gt; Автоматическое регулирование DC шины</li> <li>&gt; Режим подхвата вращающегося двигателя</li> <li>&gt; Автоматическая настройка частоты ШИМ</li> <li>&gt; Автоматическая фильтрация и коррекция аналоговых сигналов</li> <li>&gt; Проход провала сетевого напряжения</li> <li>&gt; Контроль частоты вращения</li> <li>&gt; Защита от блокировки вала</li> <li>&gt; Защита от обрыва фазы</li> <li>&gt; Защита от перенапряжения и сниженного напряжения</li> <li>&gt; Защита от перегрузки</li> <li>&gt; Защита от перегрева</li> <li>&gt; Максимально-токовая защита</li> <li>&gt; Парольная защита настроек</li> <li>&gt; Учет рабочего времени и времени включения</li> <li>&gt; Счетчик расстояния</li> </ul>
Входные сигналы, многофункциональные	3 AI (0-10В и 0-4-20мА (AI2)), 8 DI (включая один импульсный вход до 100 кГц)
Выходные сигналы, многофункциональные	2 AO (0-10В и 0-4-20мА), 2 DO (ОК, вкл. один импульсный выход до 100 кГц), 2 Реле (NO+NC, NO; 250В АС 3А или 30В DC 1А)
Последовательный интерфейс	RS485, Modbus RTU, до 115 кбит/с, + точка-точка
Панель оператора	Одно- или двух- строчная панель или LCD дисплей, кнопки (в т.ч. программируемая) и потенциометр, + возможность выносной установки
Степень защиты	IP20
Условия окружающей среды	При работе: -10 +40°C (до +50°C со сниж. мощн.), влажн. до 95% (без конденс.), не выше 0.6g При хранении: -20 +60°C, влажн. до 95% (без конденс.), без коррозионно-активных веществ

Таблица 12 Спецификация преобразователей частоты серии DAC680

Артикул ЗАС 220В	Мощность двигателя, (кВт)	Выход- ной ток (А)	W/W1 (мм)	H/H1 (мм)	D/D1 (мм)	Отв.	Вес, кг	Чертеж
DAC680D40G23A	0.4	2.1					2	
DAC680D75G23A	0.75	3.8	105 /	216 /	156.7 /	Ø4.5	3	Тип А
DAC6801D5G23A	1.5	7.0	93.5	206	148.8			
DAC6802D2G23A	2.2	9.0						
Артикул ЗАС 380В	Мощность двигателя, (кВт)	Выход- ной ток (А)	W/W1 (мм)	H/H1 (мм)	D/D1 (мм)	Отв.	Вес, кг	Чертеж
DAC680D75G01D5P43A	0.75/1.5	2.5/4.2	105 /	160 /	136.6 /	Ø4.5	2	
DAC6801D5G02D2P43A	1.5/2.2	4.2/5.6	93.5	150	128.7		3	Тип А
DAC6802D2G04DOP43A	2.2/4.0	5.6/9.4	105 /	216 /	156.7 /	Ø4.5		
DAC6804DOG05D5P43A	4.0/5.5	9.4/13	93.5	206	148.8			
DAC6805D5G07D5P43A	5.5/7.5	13/17	126 /	260 /	183 /	Ø6	5	
DAC6807D5G0011P43A	7.5/11	17/25	110	246	173.3		8	Тип А
DAC680011G0015P43A	11/15	25/32	153 /	341 /	203.3 /	Ø7		
DAC680015G18D5P43A	15/18.5	32/38	137	327	193.6			
DAC680018G0022P43A	18.5/22	38/45	180 /	422.2 /	203.6 /	Ø9	11	
DAC680022G0030P43A	22/30	45/60	120	419.7	194		13	Тип В
DAC680030G0037P43A	30/37	60/75	191 /	471 /	241.4 /	Ø9		
DAC680037G0045P43A	37/45	75/90	120	450	231.6			
DAC680045G0055P43A	45/55	90/110	300 /	541 /	313.7 /	Ø11	26	
DAC680055G0075P43A	55/75	110/150	220	516	300		60	Тип В
DAC680075G0090P43A	75/90	150/176						
DAC680090G0110P43A	90/110	176/210	350 /	730 /	353.7 /	Ø11		
DAC680110G0132P43A	110/132	210/253	270	705	340			

Рис 5 Габаритные чертежи и чертежи монтажа преобразователей DAC680



## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК СЕРИИ DAC

Серии приводов воздушных заслонок клапанов DAC-BLE, DAC-LF, DAC-BLF, DAC-LM, DAC-LMC построены на базе моделей известного производителя, которые адаптированы на предприятиях Группы ДАКОНД

для работы в отечественных силовых сетях низкого напряжения в соответствии положениями, нормами, требованиями технических регламентов и федеральных стандартов РФ.

## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА СЕРИИ DAC-LM

Электроприводы воздушных заслонок без пружинного возврата серии DAC-LM специально разработаны для управления заслонками, регулирующими количество воздуха, поступающего в канал.

Отличительными особенностями DAC-LM являются:

- > Компактные размеры;
- > 2/3 позиционное управление или 0(2)-10В, 0(4)-20мА;
- > Нет возвратной пружины;
- > 1 концевой выключатель;
- > Выбор направления поворота;
- > Ручное управление;
- > Высокая надежность (70 000 полных циклов работы).



Таблица 13 Спецификация приводов воздушных заслонок серии DAC-LM

Артикул	Усилие, Н·м	Площадь поворачиваемой заслонки, м <sup>2</sup>	Напряжение питания, В	Возвратная пружина	Управляющий сигнал	Кол-во концевых выкл., шт.	Время позиционирования, сек
DAC-LM24-02S	2	0,5	AC/DC 24 В	нет	2/3 позиционный	1	50 сек
DAC-LM230-02S	2	0,5	AC 230 В	нет	2/3 позиционный	1	50 сек
DAC-LM24-02SM	2	0,5	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	50 сек
DAC-LM24-05S	5	1	AC/DC 24 В	нет	2/3 позиционный	1	80 сек
DAC-LM230-05S	5	1	AC 230 В	нет	2/3 позиционный	1	80 сек
DAC-LM24-05SM	5	1	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	80 сек
DAC-LM24-10S	10	2	AC/DC 24 В	нет	2/3 позиционный	1	80 сек
DAC-LM230-10S	10	2	AC 230 В	нет	2/3 позиционный	1	80 сек
DAC-LM24-10SM	10	2	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	80 сек
DAC-LM24-20S	20	4	AC/DC 24 В	нет	2/3 позиционный	1	135 сек
DAC-LM230-20S	20	4	AC 230 В	нет	2/3 позиционный	1	135 сек
DAC-LM24-20SM	20	4	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	135 сек
DAC-LM24-30S	30	6	AC/DC 24 В	нет	2/3 позиционный	1	150 сек
DAC-LM230-30S	30	6	AC 230 В	нет	2/3 позиционный	1	150 сек
DAC-LM24-30SM	30	6	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	150 сек

## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА СЕРИИ DAC-LMC

Бюджетная линейка электроприводов воздушных заслонок без пружинного возврата серии DAC-LMC специально разработаны для управления заслонками, регулирующими количество воздуха, поступающего в канал.

Отличительными особенностями DAC-LMC являются:

- > Компактные размеры;
- > 2/3 позиционное управление или 0(2)-10В, 0(4)-20мА;
- > Нет возвратной пружины;
- > 2 концевых выключателя;
- > Выбор направления поворота;
- > Ручное управление;
- > Высокая надежность (70 000 полных циклов работы).



Таблица 14 Спецификация приводов воздушных заслонок серии DAC-LMC

Артикул	Усилие, Н·м	Площадь поворачиваемой заслонки, м <sup>2</sup>	Напряжение питания, В	Возвратная пружина	Управляющий сигнал	Кол-во концевых выкл., шт.	Время позиционирования, сек
DAC-LMC24-02S	2	0,5	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC230-02S	2	0,5	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC24-02SM	2	0,5	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	40 сек
DAC-LMC24-04S	4	0,8	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC230-04S	4	0,8	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC24-04SM	4	0,8	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	40 сек
DAC-LMC24-08S	8	1,6	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC230-08S	8	1,6	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	40 сек
DAC-LMC24-08SM	8	1,6	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	40 сек
DAC-LMC24-16S	16	3,2	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	88 сек
DAC-LMC230-16S	16	3,2	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	88 сек
DAC-LMC24-16SM	16	3,2	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	88 сек
DAC-LMC24-24S	24	4,7	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	143 сек
DAC-LMC230-24S	24	4,7	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	143 сек
DAC-LMC24-24SM	24	4,7	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	143 сек
DAC-LMC24-32S	32	6,4	AC/DC 24 В	нет	2/3-позиционный	1	143 сек
DAC-LMC230-32S	32	6,4	AC 230 В	нет	2/3-позиционный	1	143 сек
DAC-LMC24-32SM	32	6,4	AC/DC 24 В	нет	0(2)-10В, 0(4)-20мА	1	143 сек

## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ СЕРИИ DAC-LF

Приводы воздушных заслонок с возвратной пружиной серии DAC-LF используются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в составе клапанов притока и/или вытяжки воздуха.

Основными их особенностями являются:

- > 2 точечное управление или 0(2)-10В, 0(4)-20мА;
- > Наличие возвратной пружины;
- > 2 концевых выключателя;
- > Выбор направления вращения привода;
- > Без функции ручного управления.



Таблица 15 Спецификация приводов воздушных заслонок серии DAC-LF

Артикул	Усилие, Нхм	Площадь заслонки, м <sup>2</sup>	Напряжение питания, В	Возвратная пружина	Управляющий сигнал	Кол-во концевых выкл., шт.	Время позиционирования, сек	Время возврата пружинной, сек
DAC-LF24-03S	3	0,6	AC/DC 24 В	да	вкл/выкл	2	65 сек	30 сек
DAC-LF230-03S	3	0,6	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	65 сек	30 сек
DAC-LF24-03SM	3	0,6	AC/DC 24 В	да	0(2)-10В, 0(4)-20мА	2	65 сек	30 сек
DAC-LF24-05S	5	1	AC/DC 24 В	да	вкл/выкл	2	70 сек	20 сек
DAC-LF230-05S	5	1	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	70 сек	20 сек
DAC-LF24-05SM	5	1	AC/DC 24 В	да	0(2)-10В, 0(4)-20мА	2	120 сек	20 сек
DAC-LF24-10S	10	2	AC/DC 24 В	да	вкл/выкл	2	100 сек	30 сек
DAC-LF230-10S	10	2	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100 сек	30 сек
DAC-LF24-10SM	10	2	AC/DC 24 В	да	0(2)-10В, 0(4)-20мА	2	100 сек	30 сек
DAC-LF24-15S	15	3	AC/DC 24 В	да	вкл/выкл	2	130 сек	30 сек
DAC-LF230-15S	15	3	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	130 сек	30 сек
DAC-LF24-15SM	15	3	AC/DC 24 В	да	0(2)-10В, 0(4)-20мА	2	130 сек	30 сек
DAC-LF24-20S	20	4	AC/DC 24 В	да	вкл/выкл	2	130 сек	30 сек
DAC-LF230-20S	20	4	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	130 сек	30 сек
DAC-LF24-20SM	20	4	AC/DC 24 В	да	0(2)-10В, 0(4)-20мА	2	130 сек	30 сек

## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК ДЛЯ КЛАПАНОВ ОЗК СЕРИИ DAC-BLF

Электроприводы воздушных заслонок серии DAC-BLF специально разработаны для огнезадерживающих клапанов, устанавливаемых в систему противопожарной вентиляции здания.

Их отличительными особенностями являются:

- > Наличие пружинного возврата;
- > 2 концевых выключателя;
- > Крепление под квадратный шток 12 x 12 мм;
- > Высокая надежность (70 000 полных циклов срабатывания);
- > Надежная проверенная конструкция;
- > 2 точечный сигнал управления;
- > Специальный термодатчик на 72°C (опционально).



Таблица 16 Спецификация приводов воздушных заслонок серии DAC-BLF

Артикул	Усилие, Нхм	Площадь заслонки, м <sup>2</sup>	Напряжение питания, В	Возвратная пружина	Управляющий сигнал	Кол-во концевых выкл., шт.	Время позиционирования, сек	Время возврата пружинной, сек	Наличие термодатчика 72°C
DAC-BLF24-03	3	0,6	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	60	30	-
DAC-BLF230-03	3	0,6	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	60	30	-
DAC-BLF24-03T	3	0,6	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	60	30	есть
DAC-BLF230-03T	3	0,6	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	60	30	есть
DAC-BLF24-05	5	1	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	70	20	-
DAC-BLF230-05	5	1	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	70	20	-
DAC-BLF24-05T	5	1	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	70	20	есть
DAC-BLF230-05T	5	1	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	70	20	есть
DAC-BLF24-10	10	2	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	100	30	-
DAC-BLF230-10	10	2	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	-
DAC-BLF24-10T	10	2	AC 24 В	да	вкл/выкл	2	100	30	есть
DAC-BLF230-10T	10	2	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	есть
DAC-BLF230-15	15	3	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	-
DAC-BLF230-15T	15	3	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	есть
DAC-BLF230-20	20	4	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	-
DAC-BLF230-20T	20	4	AC 230 В	да	вкл/выкл	2	100	30	есть

## ПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК ДЛЯ КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ СЕРИИ DAC-BLE

Приводы пожарного типа серии DAC-BLE специально разработаны для клапанов дымоудаления (ДУ) используемых в противопожарных вентиляционных системах зданий.

Их основными особенностями являются:

- > 2/3-точечное (реверсивное) управление;
- > Винтовое клеммное соединение;
- > Установка на квадратный вал 12x12мм;
- > Возможность ручного управления;
- > 2 концевых переключателя;
- > Компактный, надежный металлический корпус;
- > 70 000 полных рабочих циклов.



Таблица 17 Спецификация приводов воздушных заслонок серии DAC-BLE

Артикул	Усилие, Н·мм	Площадь заслонки, м²	Напряжение питания, В	Возвратная пружина	Управляющий сигнал	Кол-во концевых выкл., шт.	Время позиционирования, сек
DAC-BLE24-10	10	2	AC/DC 24В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE230-10	10	2	AC 230В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE24-15	15	3	AC/DC 24В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE230-15	15	3	AC 230В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE24-30	30	6	AC/DC 24В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE230-30	30	6	AC 230В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE24-40	40	8	AC/DC 24В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек
DAC-BLE230-40	40	8	AC 230В	нет	3-х позиционный (реверсивный)	2	50 сек

## РЕГУЛИРУЮЩИЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ И ПРИВОДЫ

Двухходовые и трехходовые клапаны DACOND предназначены для регулирования потока теплоносителя в системах отопления и вентиляции. Клапаны обладают равнопроцентной характеристикой за счет интегрированного в клапан корректирующего диска. Клапаны диаметром 15-50мм имеют резьбовое соединение, а 65-150мм – фланцевое. Приводы устанавливаются на клапан через специальный адаптер (привод и адаптер заказываются отдельно).

К преимуществам клапанов и приводов DACOND относятся:

- > высокая универсальность, за счет установки привода с требуемыми характеристиками питания (24 или 230в) и управляющего сигнала (2/3 точечный, 0(2)-10В, 0(4)-20мА);
- > точность регулирования и равнопроцентная характеристика благодаря корректирующему диску;
- > высокая герметичность;
- > значение  $kVs$  соответствует аналогичным значениям у седельных клапанов с таким же диаметром.

**Таблица 18** Двухходовые и трехходовые регулирующие шаровые клапаны и приводы для систем вентиляции и отопления, температура теплоносителя от 0-120С, PN20

Артикул	Описание	DN, мм	Kvs, м³/час	Резьба, дюймы
<b>Двухходовые</b>				
DACV-215-1.6	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 15 Kvs 1.6	15	1.6	1/2"
DACV-215-2.5	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 15 Kvs 2.5		2.5	
DACV-220-4	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 20 Kvs 4.0	20	4.0	3/4"
DACV-220-6.3	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 20 Kvs 6.3		6.3	
DACV-225-10	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 25 Kvs 10.1	25	10.1	1"
DACV-232-16	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 32 Kvs 16	32	16	1"
DACV-240-25	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 40 Kvs 25	40	25	1"
DACV-250-40	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 50 Kvs 40	50	40	1.95
<b>Трехходовые</b>				
DACV-315-1.6	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 15 Kvs 1.6	15	1.6	0.25
DACV-315-2.5	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 15 Kvs 2.5		2.5	
DACV-320-4	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 20 Kvs 4.0	20	4.0	0.4
DACV-320-6.3	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 20 Kvs 6.3		6.3	
DACV-325-10	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 25 Kvs 10.1	25	10.1	0.7
DACV-332-16	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 32 Kvs 16	32	16	1.1
DACV-340-25	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 40 Kvs 25	40	25	1.4
DACV-350-40	Клапан шаровый резьбовой 3-х ходовой DN 50 Kvs 40	50	40	2.0
<b>Двухходовые фланцевые</b>				
DACV-265-63	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 65 Kvs 63	65	63	-
DACV-280-100	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 80 Kvs 100	80	100	-
DACV-2100-160	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 100 Kvs 160	100	160	-
DACV-2125-250	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 125 Kvs 250	125	250	-
DACV-2150-400	Клапан шаровый резьбовой 2-х ходовой DN 150 Kvs 400	150	400	-



**Таблица 19** Таблица подбора привода и адаптера под клапан

Диаметр клапана, мм	Артикул привода	Управляющий сигнал	Напряжение питания, В	Усилие, Нм	Артикул адаптера
15, 20, 25, 32	DAC-LMC24-04S	2/3 точечный	24	4	DAC-BR-S
	DAC-LMC230-04S	2/3 точечный	230		
40, 50	DAC-LMC24-04SM	0(2)-10В, 0(4)-20мА	24	8	DAC-BR-M
	DAC-LMC24-16S	2/3 точечный	24		
	DAC-LMC230-16S	2/3 точечный	230		
	DAC-LMC24-16SM	0(2)-10В, 0(4)-20мА	24		
65	DAC-LMC24-16S	2/3 точечный	24	16	
	DAC-LMC230-16S	2/3 точечный	230		
	DAC-LMC24-16SM	0(2)-10В, 0(4)-20мА	24		
	DAC-LMC24-16S	2/3 точечный	24		
80, 100	DAC-LMC24-24S	2/3 точечный	24	24	DAC-BR-L
	DAC-LMC230-24S	2/3 точечный	230		
	DAC-LMC24-24SM	0(2)-10В, 0(4)-20мА	24		
	DAC-LMC24-32S	2/3 точечный	24		
125, 150	DAC-LMC230-32S	2/3 точечный	230	32	
	DAC-LMC24-32SM	0(2)-10В, 0(4)-20мА	24		

**Примечание:** Привод клапана и переходник заказываются отдельно. Привод выбирается с соответствующим усилием а также напряжением питания (24 или 230В) и требуемым управляющим сигналом (2/3 точечным или 0-10В). Список артикулов указан на стр.14 с приводами серии LMC. Также возможна установка приводов с возвратной пружиной, подробности уточняйте у технического специалиста компании ООО «ПО»ДАКОНД».



## ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ DACV И ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Благодаря широкому спектру номинальных диаметров регулирующие клапаны ДАКОНД серии DACV имеют: действительную пропускную способность (maximum flow capacity) Kvd (п. 6.2.6 ГОСТ 24856-2014) от 1.6 м³/час до 400 м³/час, и оптимизированы по допустимому (максимальному) перепаду давления (п. 6.1.9) ΔPmax (0.35 Мпа).

Кроме того:

- > фторопластовое уплотнение корпуса клапана из политетрафторэтилена (Polytetrafluoroethylene - PTFE) и двойное уплотнение штока прокладкой из синте-

тического каучука (Ethylene Propylene Diene Monomer - EPDM) наряду с инертными к средам корпусами из цветных сплавов, чугуна и штоком, шаром из нержавеющей стали позволяют применять клапаны DACV для регулирования потока воды с температурой от -5°С до +95°С и пороговым (максимальным) содержанием этиленгликоля не более 50%;

- > хотя регулирующие клапаны ДАКОНД серии DACV ориентированы на системы HVAC, но с равной эффективностью могут использоваться, как муфтовые и фланцевые шаровые краны для систем водоснабжения, водоподготовки, орошения и т.д.

Рис 6 Конструктивное исполнение муфтовых регулирующих клапанов DACV

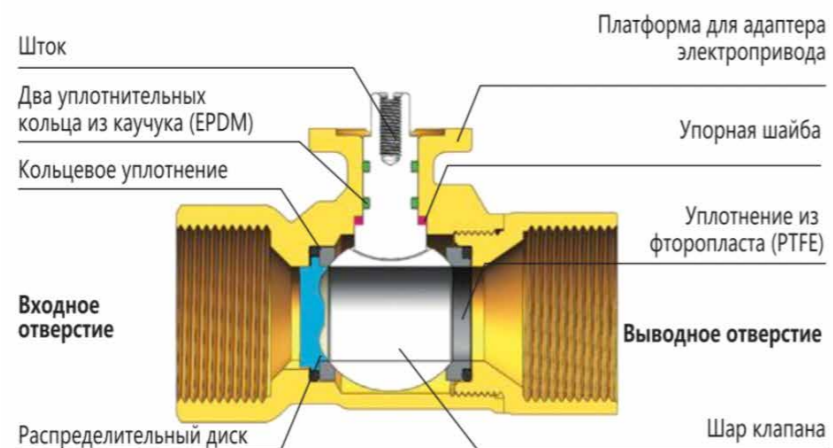


Рис 7 Конструкция и размеры муфтовых и фланцевых шаровых регулирующих клапанов DACV

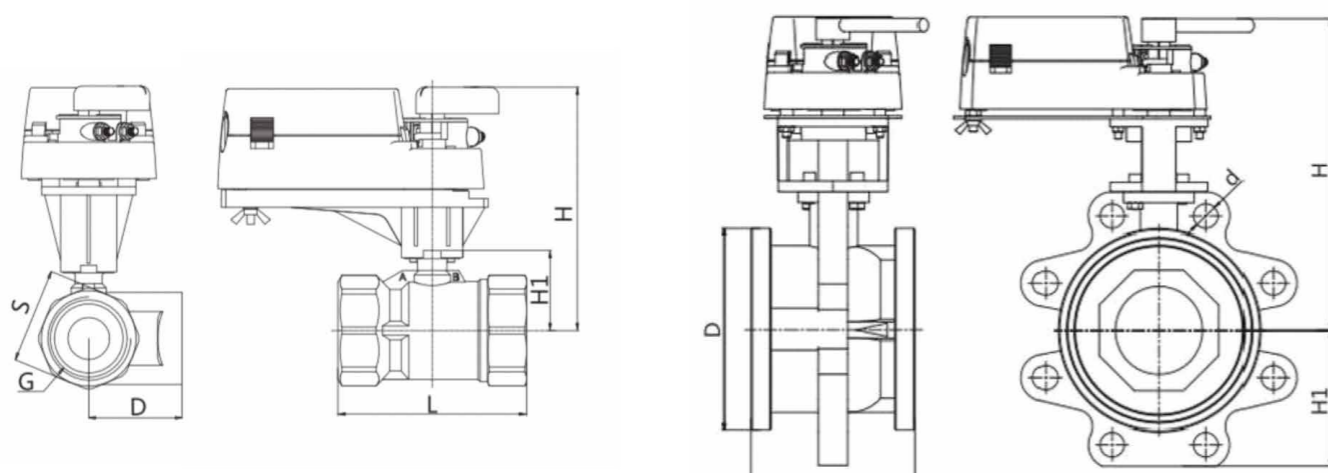


Таблица 20 Размеры муфтовых шаровых регулирующих клапанов DACV из латуни

Артикул	Размер резьбы G	H (мм)	H1 (мм)	L (мм)	S (мм)	D (мм)
DACV-215	G1/2	142	39	60	25	-
DACV-220	G3/4	146	43	68	32	-
DACV-225	G1	150	47	89	39	-
DACV-232	G1-1/4	155	52	102.5	48	-
DACV-240	G1-1/2	160	57	113	56	-
DACV-250	G2	165	62	127	70	-
DACV-315	G1/2	142	39	60	25	30
DACV-320	G3/4	146	43	67	32	33
DACV-325	G1	150	47	89	39	47
DACV-332	G1-1/4	155	52	98	48	50
DACV-340	G1-1/2	160	57	106.5	55	53
DACV-350	G2	165	62	122.5	70	70

Таблица 21 Размеры фланцевых шаровых регулирующих клапанов DACV из чугуна

Артикул	Делител. окружность фланца	L (мм)	D (мм)	H (мм)	d (мм)	H1 (мм)
DACV-265-63	146	93	105	236	18	67
DACV-280-100	160	108	125	244	18	90
DACV-2100-160	180	120	148	233	18	99
DACV-2125-250	210	144.5	179	247	18	114
DACV-2150-400	240	168	205	261	22	138



## УСТАНОВКИ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОБОЛОЧКИ

Производятся в соответствии с ТУ 27.12.31-002-44900319-2024, разработанными в соответствии с требованиями ТР ТС 004/2011, ГОСТ Р 56744-2015, ГОСТ IEC 61921-2013, семейства ГОСТ IEC 61439, ГОСТ 1282-1988, ГОСТ IEC/TR 61000-3-6-2020 (по электромагнитной совместимости).

УКРМ DACOND за счет «генерации» реактивной энергии непосредственно в силовой сети объекта позволяют:

- > снизить счета за электроэнергию благодаря сокращению потребления реактивной мощности из распределительной сети;
- > увеличить пропускную способность кабельных линий и снизить потери в кабелях,

оборудовании благодаря нивелированию перетока реактивной энергии по силовой сети объекта;

- > нивелировать риски перегрузки, перегрева кабелей, оборудования, комплектующих реактивными токами фундаментальной частоты;
- > снизить риски колебаний напряжения, перекоса фаз, что обеспечит стабильность электроснабжения, непрерывность производственно-технологических процессов, работу оборудования в номинальном режиме и, соответственно, высокое качество производимой продукции/услуг, планируемую долговечность (и сроки обслуживания, ремонта) электрооборудования.



## КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ DACOND ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ В СЕТЯХ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Компания DACOND разрабатывает, изготавливает Установки Конденсаторные с регулированием по Реактивной Мощности (общая аббревиатура УКРМ), используемые в силовых сетях низкого напряжения для коррекции (повышения) коэффициента мощности, в том числе:

- > с автоматической коммутацией конденсаторных ячеек:
  - > электромагнитными контакторами (релейные, аббр. УКРМ);
  - > полупроводниковыми ключами (тиристорные, аббр. УКРМТ);
- > установки нерегулируемые с ручными включением/отключением конденсаторных ячеек, блоков (аббр. УК);

> установки конденсаторные, комбинированные с ручным включением/отключением одной-двух и автоматической коммутацией остальных конденсаторных блоков посредством электромагнитных контакторов или полупроводниковых бесконтактных ключей;

> установки конденсаторные нерегулируемые, регулируемые (автоматические) релейные и тиристорные фильтровые (соответственно аббревиатуры УКФ, УКРМФ, УКРМТФ) с реакторами (по IEEE 1531, IEEE Std 519, IEC 61642), устраняющими перегрузки силовых конденсаторов в ячейках, блоках (ступенях) установки гармоническими токами нефундаментальных частот.

**Таблица 22** Электротехнические характеристики конденсаторных установок «DACOND»

Параметр	Значение
Номинальное рабочее напряжение	0,23; 0,4; 0,44; 0,69 кВ
Номинальная мощность	1- 2500кВар
Шаг регулирования, кВар	1 - 50 кВар
Режим работы	Нерегулируемые; с автоматическим регулированием;
Количество ступеней	1-16 ступеней
Диапазон рабочих температур °С	-60 +40
Общие потери	2 Вт/кВАр
Номинальное напряжение изоляции В	660
Вводное устройство	Автоматический выключатель, ПВР, разъединитель, выключатель-разъединитель с выносной рукоятью
Устройство контроля коррекции cos	Контроллер ( регулятор реактивной мощности )
Коммутирующее устройство	Контактор для коммутации конденсаторов, тиристорные ключи
Устройство защиты	плавкие вставки/автоматические выключатели
Антирезонансные дроссели	134 Гц - 14 % ,189 Гц - 7 %,210 Гц - 5,67 %
Тип исполнения	Навесное / Напольное
Окраска оболочки	RAL 7035 (7032)
Климатическое исполнение:	У1, У3, УХЛ4 или др. на выбор Заказчика
Степень защиты оболочки	IP31/IP54 или др. на выбор Заказчика.
Стандарт на установки	ГОСТ 12.2007.5
Гарантия	18 месяцев

## ШКАФЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

DACOND – это производство электротехнической продукции - высокого качества, нормированных стандартами характеристик и доступных по цене.

Для реализации этих задач в Ростове-на-Дону была введена в действие современная линия изготовления электротехнических шкафов. Ростовское предприятие имеет емкий склад для хранения больших объемов готовой продукции, уже отработанную логистику поставок на склады компании в Чехове (Московская обл.) собственным транспортом группы.

### Особенностями нового производства в Ростове-на-Дону являются:

- > современная лазерная установка BODOR на базе оптоволоконна, легированного редкоземельными элементами (иттербием), которая отличается высокой производительностью при малой энергоёмкости, автоматической регулировкой фокусного расстояния и полной адаптацией с системами АСУ, что позволяет уменьшить энергозатраты, повысить эффективность (и точность) раскроя, минимизировать расход листового проката;
- > производительный гидравлический гибочный пресс ERMAKSAN с широким функционалом основных методов гибки что, по сути, исключает риски брака (или ошибок) из-за человеческого фактора, что, по сути, исключает риски брака (или ошибок) из-за человеческого фактора,

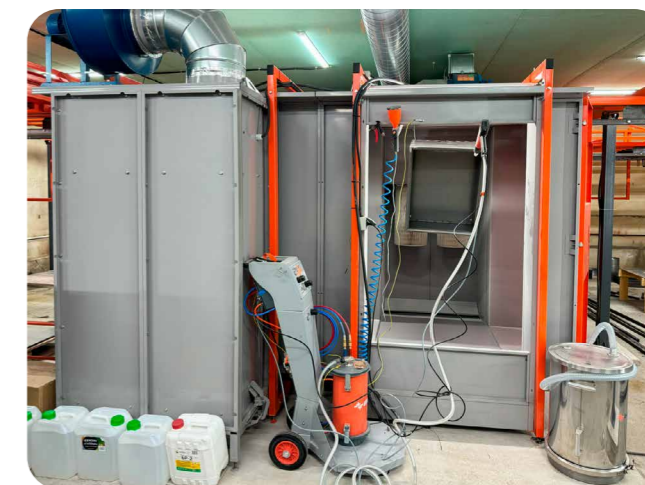
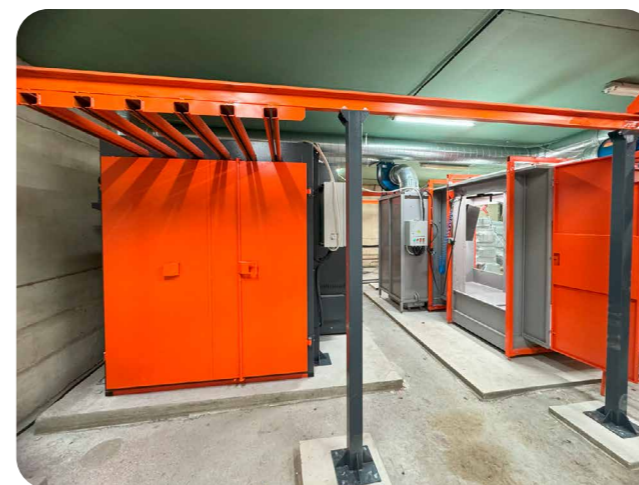


а значит экономит и энергию, и расходные материалы;

> современный сварочный участок, доукомплектовываемый в марте 2024 г. линией лазерной сварки BODOR;

> для удобства логистики и погрузки, участок оснащен как обычными гидравлическими тележками, так и 3,5-тонным вилочным погрузчиком;

> управляемые через контроллеры камеры порошковой окраски Electron и др. оборудование участков и лабораторий, обеспечивающее энергетическую эффективность и энергосбережение производственно-технологического процесса.



Благодаря «бескаркасным» конструктивным разработкам в сочетании с хорошими прочностными характеристиками листового проката марки 03 толщиной 1,2мм (для монтажных панелей используется листовая прокат марки 03 по ГОСТ Р 52246 (DX52D по EN 10346) повышенной точности А, но с дифференцированным цинковым покрытием Ц класса 140/120) удается не только максимально возможно снизить материалоемкость и, соответственно, себестоимость готовых изделий, но и:

- > существенно уменьшить скорость (и негативы) деформационной усталости металла, а значит и повысить эксплуатационную долговечность;
- > выйти на пакет прочностных свойств «ящиков»-щитков, щитов, шкафов, буквально показательный для отечественного рынка электротехнических изделий, но с конкурентной лояльной потребительской ценой.



Габариты шкафа, мм	Сфера применения	Габариты шкафа, мм	Сфера применения
300×250×200		400×300×220	
600×600×250	ЯРВ 9001 ÷ 9005	500×400×220	
800×600×350		500×400×250	
450×250×180	ЯРВ 6122 ÷ 6124	650×500×220	УКРМ,
600×300×180		650×500×250	АУКРМ,
550×280×180		800×600×250	УКМ-58
650×400×220	ЯРВ 100 ÷ 630	1000×650×300	
855×450×270		1200×750×300	
400×300×220		1200×850×300	
400×400×155	Серия Я 5000		
400×400×220			

Во главе угла деятельности DACOND – реально доступная по цене для менеджментов промышленных, непромышленных объектов России электротехническая продукция статуса «отечественное изделие» с показательным качеством и характеристи-

ками, отвечающими нормам и требованиям национальных технических регламентов и стандартов. А возможность лазерной гравировки позволяет производить продукцию, изначально маркированную торговой маркой Заказчика.

## ШКАФЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, КОМПОЗИТНЫЕ SMC

Общие характеристики шкафов:

- > Антивандальная конструкция;
- > Не ржавеют, не нуждаются в покраске;
- > Абсолютн. защита от кислот и щелочей;
- > Самозатухание;
- > Предотвращение образование наледи;
- > Стойкость окраски к ультрафиолету;
- > Низкий удельный вес;
- > Жесткость формы;
- > Пропускание радио и GSM-сигнала;
- > Срок службы более 30 лет;
- > Степень защиты IP54, IK10;
- > Температура эксплуатации -60 +80°C



Таблица 23 Номенклатура шкафов электрических композитных SMC

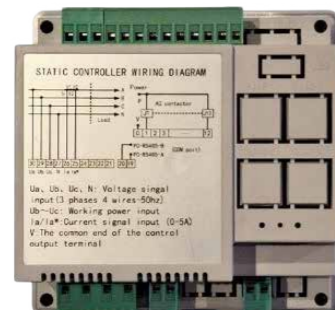
Артикул	ШПК 182810	ШПК 213213	ШПК 253017	ШПК 304017
Внешний вид изделия				
Размеры, В×Ш×Г (мм)	280×180×100	320×210×130	300×250×170	400×300×170
Вес (кг)	0,94	1,92	2	3,4
Толщ. стенки (мм)	2	2-4	2-4	2-4

Артикул	ШПК 355020	ШПК 406020	ШПК 507020	Dacond SMC Box
Внешний вид изделия				
Размеры, В×Ш×Г (мм)	500×350×200	600×400×200	700×500×200	800×600×300
Вес (кг)	6,35	8,96	11,8	14
Толщ. стенки (мм)	3-4	4-5	4-5	3-4

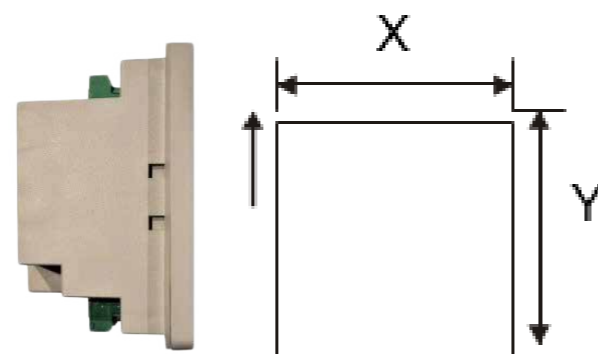
## РЕГУЛЯТОРЫ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ СЕРИЙ DACOND DAC-PFC 12 R И DAC-PFC 12 T

Программируемые (логические) контроллеры (ПЛК, programmable (logic) controller - PLC) серии (A) PFC - (automatic) Power Factor (correction) Controller (автоматические контроллеры (коррекции коэффициента мощности) разработки компании серий DACOND DAC-PFC 12 R и DAC-PFC 12 T предназначены для контроля, управления в условиях производственной среды, в том числе в энергосистемах с гармоническими искажениями:

- > регулируемыми (автоматическими) конденсаторными установками УКРМ, УКРМФ с релейной (контакторной) коммутацией ступеней до 12 конденсаторных батарей - DAC-PFC 12 R;
- > регулируемыми (автоматическими) конденсаторными установками УКРМТ, УКРМТФ с тиристорной (на полупроводниковых вентилях) коммутацией ступеней до 12 конденсаторных батарей - DAC-PFC 12 T;



- > гибридными низковольтными комплектными устройствами (НКУ) в шкафовых сборках УКРМ, УКРМФ, УКРМТ, УКРМТФ с пассивными фильтрами гармоник (колебательными
- > L-С контурами) – широкополосными, резонансными одно- и многозвенными.



Отличительными особенностями ПЛК DAC-PFC 12R и DAC-PFC 12T являются:

- > Собственная разработка с программным обеспечением компании «DACOND», которое полностью совместимо с требованиями и программными платформами ПАО «Россети»
- > Полностью русифицированный и понятный человеко-машинный интерфейс (HMI - Human Machine Interface), реализуемый через 4-хдюймовый дисплей на базе LCD матрицы
- > Полная коммутацию со SCADA system в соответствии с требованиями СТО 34.01-21.1-001-2017, СТО 34.01-21-005-2019, СТО 34.01-9-005-2020 ПАО «Россети»
- > Передняя панель со степенью защиты

IP 54, встроенные в шкаф части корпуса – IP20, что соответствует требованиям эксплуатации конденсаторных установок климатического исполнения УХЛ для категории размещения 2.1

- > Полное соответствие нормам и требованиям семейства стандартов IEC 61131-1/7, IEC 60068-2-1/2, ГОСТ Р МЭК 61131-1-2016, ГОСТ IEC 61131-2-2012, ГОСТ Р МЭК 61131-3-2016, ГОСТ Р МЭК 61131-6-2015 и ГОСТ Р МЭК 61131-7-2017
- > Оперативная (по запросу) адаптация с активными фильтрами гармоник (АФГ), тиристорно-управляемыми, тиристорно-коммутируемыми реакторами (соответственно Thyristor Controlled Reactor - TCR и Thyristor Switched Reactor - TSR), а также их гибридами с УКРМТ.

Таблица 24 Электротехнические характеристики ПЛК DAC-PFC 12 R и DAC-PFC 12 T

Параметр	Значение
Номинальное напряжение блока питания, В	400
Номинальная частота, Гц	50 Гц ± 5 Гц
Напряжение питания ПЛК	220В переменного тока
Исполнение	Модуль, встраиваемый корпус шкафа УКРМ, УКРМФ, УКРМТ, с HMI интерфейсом LCD дисплея на корпусе блока
Поддерживаемая топология силовой сети	4L: 3P4W 3L: 3P3W
Коммутируемые трансформаторы тока	100/5 ~ 9,000/5
Управление режимами	Запуска, работы УКРМ по функциям (компенсация реактивной мощности, устранение перекоса фаз)
Программируемые параметры	Запуск, режим работы, коэффициент трансформаторов тока, коэффициент мощности, THDi, коэффициент несимметрии
Время отклика, мс	≤ 10 мс для DAC-PFC 12R, и ≤ 30 мс для DAC-PFC 12T
Температура эксплуатации	-20°C - +45°C
Относительная влажность	5% - 90%, без конденсации
Высота над уровнем моря	≤ 2500 м, в интервале от 2500 до 3000 м допустимо снижение рабочих характеристик на 1% на каждые 100м
Интерфейс коммутации <sup>1)</sup>	RS485, CAN-интерфейс
Протокол связи	MODBUS
Интерфейс вывода данных	4.3-хдюймовый LCD-многофункциональный цветной экран с HMI и кнопочным управлением
Дополнительные опции	Регистрация, хранение, вывод на экран (или через протоколы связи) данных о сбоях в работе ПЛК, УКРМ, УКРМФ, УКРМТ, УКРМТФ и связанного с ними оборудования в силовой сети
Размеры	Габарит 122 мм x 122 мм x 76 мм, монтажное отверстие 113 мм x 113 мм (необх. обеспечение монтажной глубины тыльной стороны ПЛК с габаритом не менее 90 мм)
Расчетный срок службы	100 000 часов (более десяти лет)

**Примечание:** <sup>1)</sup> – стандартные интерфейсы связи RS485 и CAN могут быть сконфигурированы для реализации обмена информацией с другим оборудованием, а модуль проводной / беспроводной связи для удаленного мониторинга данных с ноутбука, мобильного терминала на Android и iOS.

## ТРЕХФАЗНЫЕ РЕАКТОРЫ DACOND ДЛЯ L-C КОНТУРОВ ФИЛЬТРОВ ГАРМОНИК

Трёхфазные реакторы DACOND DR3 спроектированы с индуктивностью, обеспечивающей в колебательных L-C контурах (пассивных) настроенных (tuned filter – с частотой настройки, которая отличается не более чем на 10% от частоты, которая должна быть отфильтрована) или расстроенных фильтров (detuned filter – с частотой настройки более чем на 10% ниже самой низкой частоты гармоники с значительной амплитудой тока / напряжения) требуемое характеристическое волновое сопротивление ( $\rho$ ) при различной емкости конденсаторов (мощности ступени-батареи). Согласно рекомендациям IEC 61642 и нового IEEE 1531-2020 с помощью реакторов DACOND можно настроить колебательный L-C контур:

> на частоту ниже  $5 \cdot f_1$  (210 Гц) при  $\rho > 4\%$  для сетей, где основной гармоникой искажений является 5-я;



> частоту ниже  $3 \cdot f_1$  (134 Гц) при  $\rho > 11\%$  для сетей, преимущественно засоряемых 3-й гармоникой;

> частоту  $3,78 \cdot f_1$  (189 Гц) при  $\rho = 7\%$ , которую стандарт считает оптимальной для большинства сетей с нелинейными нагрузками.

Таблица 25 Номенклатура трехфазных реакторов DACOND для L-C контуров фильтров гармоник

Артикул	Мощн. конденсаторов, кВАр	Частота настройки, Гц (%)	Расчетное напряжение, В	Номинальная индуктивн. L, (мН)
DAC-DR3-5 -134	5	134 (14 %)	400 - 480 В	16,48
DAC-DR3-7,5 -134	7,5	134 (14%)	400-480 В	10,98
DAC-DR3 -10 -134	10	134 (14 %)	400 - 480 В	8,24
DAC-DR3-12,5 -134	12,5	134 (14 %)	400 - 480 В	6,64
DAC-DR3 -25 -134	25	134 (14 %)	400 - 480 В	3,32
DAC-DR3 -30-134	30	134 (14 %)	400 - 480 В	2,75
DAC-DR3-40-134	40	134 (14 %)	400 - 480 В	2,06
DAC-DR3-50-134	50	134 (14 %)	400 - 480 В	1,62
DAC-DR3-5 -189	5	189 (7%)	400 - 480 В	7,67
DAC-DR3-7,5 -189	7,5	189 (7%)	400-480 В	5,11
DAC-DR3 -10 -189	10	189 (7%)	400 - 480 В	3,84
DAC-DR3-12,5 -189	12,5	189 (7%)	400 - 480 В	3,07
DAC-DR3 -25 -189	25	189 (7%)	400 - 480 В	1,53
DAC-DR3 -30-189	30	189 (7%)	400 - 480 В	1,28
DAC-DR3-40-189	40	189 (7%)	400 - 480 В	0,96
DAC-DR3-50-189	50	189 (7%)	400 - 480 В	0,77

Фильтрующие L-C контура используются в УКРМ для защиты конденсаторов от токов гармоник высоких амплитуд, а реакторы DACOND помимо этого могут применяться вместе с силовыми конденсаторами в пассивных фильтрах для нивелирования

эмиссии гармоник преобразователями, системами энергосберегающего освещения, сварочными агрегатами и т.д., а также автономно в качестве индуктивностей, демпфирующих пере- или недокомпенсацию реактивной мощности емкостного характера.

## КОНТАКТОРЫ DACOND СЕРИИ DAC-CJ19

Контакторы «DAC-CJ19» - специальной разработки DACOND, целевые категории применения AC-6b (табл. 1 ГОСТ IEC 60947-4-1-2021) для коммутации конденсаторов, конденсаторных модулей, батарей, ступеней установок компенсации реактивной мощности. Контакторы DAC-CJ19 поставляются с блоком контактов предварительного срабатывания и гасящих резисторов для ограничения бросков тока при замыкании и увеличения срока службы, как самих контакторов, так предохранителей и конденсаторных модулей, батарей. Поставляются для монтажа на рейку по ГОСТ IEC 60715-2021, с улучшенными и обновленными серебряными контактами, клеммами по ГОСТ IEC 60947-1-2017, степенью защиты (кодом) IP20 (с учетом требований стандарта) для использования в среде со степенью загрязнения 3 по IEC 60947-1.



### Отличительные особенности DAC-CJ19

- > Собственная разработка ведущими инженерами компании Dacond;
- > Высокая механическая и коммутационная износостойкость;
- > Оперативный и простой монтаж на DIN рейку
- > Возможность параллельного включения конденсаторной батареи без ухудшения параметров

Рис 8 Структура условного обозначения контакторов серии DAC-CJ

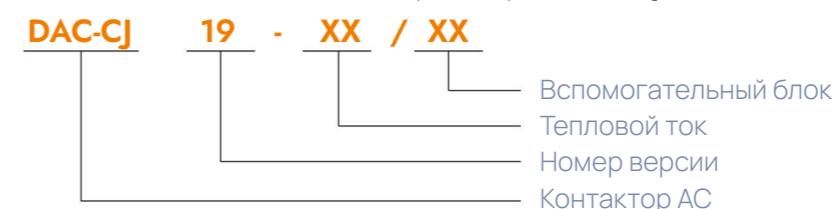


Таблица 26 Электротехнические характеристики шкафов электрических композитных SMC

Артикул	DAC-CJ19-25	DAC-CJ19-32	DAC-CJ19-43	DAC-CJ19-63	DAC-CJ19-80	DAC-CJ19-95
Мощность кВАр	12,5	18	25	33,3	40	50
Номин. рабочий ток, In	25	32	43	69	87	108
Обмотка	Напряжение		220В, 380В			
	Рабочий диапазон		0,85 ~ 1,1 Us			
Потребл. мощн. (ВА)	115 (Пуск)		200 (Пуск)		20 (Рабочее)	
	11 (Рабочее)		20 (Рабочее)			
Механич. и коммутационная износостойкость	1 000 000 циклов					
Тип подключения	Гибкий многожильный провод					
Монтажные габариты	Монтаж на универс. 35mm DIN рейку			Монтаж на универс. 75mm DIN рейку		
В × Ш × Г, мм	130 × 58 × 137			200 × 87 × 160		

## СИЛОВЫЕ (КОСИНУСНЫЕ) КОНДЕНСАТОРЫ DACOND. СЕРИЯ DAC3

Силовые (косинусные) конденсаторы DACOND – металлизированные, самовосстанавливающиеся, полипропиленовые (МКР), уплотненные, изолированные постоянной емкости с реле давления, разрядным резистором и заполнением самотвердеющим компаундом, не включающим высококанцерогенные химические соединения.

Конденсаторы серии DAC3 используются автономно, в блоках-модулях для компенсации реактивной мощности, в качестве компонентов-комплектующих конденсаторных батарей-ступеней конденсаторных установок УКРМ, УКРМТ, а также пассивных фильтров гармоник (колебательных L-C контуров вместе с реакторами DACOND) в УКРМФ, УКРМТФ. Силовые конденсаторы серии DAC3 имеют допуск отклонений по емкости -5 / +10 %, тангенс угла потерь  $\leq 0,2\%$  (при 20 градусах), выдерживают



нагрузки по току до  $1,43 \times I_n$  (и до  $200 \times I_n$  импульсного тока), по напряжению  $1,1 \times U_n$  в течение 8 часов каждые 24 часа (согласно ГОСТ IEC 60831), ориентированы на температурный режим эксплуатации D, срок службы не менее 100000 часов.

Таблица 27 Электротехнические характеристики силовых конденсаторов серии DAC3

Артикул	Q, кВАр	C, мФ	Rs, мΩ	Rth, К/Вт	D, мм	H, мм	Вес, кг
Un 400V, 3 ph, delta							
DAC3-040-25	2,5	3 x 17	3 x 2,1	6,24	65	155	0,5
DAC3-040-50	5	3 x 33	3 x 1,9	3,86	65	155	0,5
DAC3-040-75	7,5	3 x 50	3 x 0,7	2,95	65	164	0,6
DAC3-040-10	10	3 x 66	3 x 0,8	2,14	75	198	1,7
DAC3-040-125	12,5	3 x 83	3 x 0,8	1,93	85	198	1,7
DAC3-040-15	15	3 x 99	3 x 0,8	1,64	85	198	2,1
DAC3-040-20	20	3 x 133	3 x 1	1,24	95	295	1,7
DAC3-040-25	25	3 x 166	3 x 0,9	1,04	95	295	1,7
DAC3-040-50	50	3 x 332	3 x 0,6	0,58	136	300	4,5
Un 440V, 3 ph, delta							
DAC3-044-25	2,5	3 x 14	3 x 2,1	6,31	63,5	129	0,3
DAC3-044-50	5	3 x 27	3 x 1,9	3,93	63,5	154	0,5
DAC3-044-75	7,5	3 x 41	3 x 0,7	2,99	75	160	0,9
DAC3-044-10	10	3 x 55	3 x 0,9	2,16	75	198	1,3
DAC3-044-125	12,5	3 x 69	3 x 0,8	1,98	85	198	1,3
DAC3-044-15	15	3 x 82	3 x 0,8	1,67	85	273	1,6
DAC3-044-208	20,8	3x114	3 x 1	1,28	85	273	1,7
DAC3-044-25	25	3 x 137	3 x 1	1,06	85	348	2,1
DAC3-044-28	28	3x154	3 x 1	1,01	85	348	1,5
DAC3-044-30	30	3x165	3 x 0,7	1,1	85	348	1,6
Un 480V, 3 ph, delta							
DAC3-048-25	5	3 x 23	3 x 2	4	75	160	0,5
DAC3-048-75	7,5	3 x 35	3 x 0,7	3,02	75	198	0,9
DAC3-048-104	10,4	3x48	3 x 3	1,88	85	198	1
DAC3-048-125	12,5	3 x 58	3 x 1,3	1,67	85	198	1,5
DAC3-048-15	15	3 x 69	3 x 1,2	1,55	85	273	1,5
DAC3-048-208	20,8	3x96	3 x 1	1,31	85	273	1,7
DAC3-048-25	25	3 x 115	3 x 1	1,1	85	348	2,1
DAC3-048-30	30	3 x 138	3 x 0,8	0,89	90	348	3,3



## СИЛОВЫЕ РАЗЪЁМЫ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВИЛКИ И РОЗЕТКИ DACOND

Промышленные вилки и розетки DACOND серии DAC, широко применяются на различных объектах для подключения электрических потребителей высокой мощности в экстремальных условиях на улице или в помещениях где есть постоянный риск попадания воды на разъемы. К основным характеристикам вилок и розеток можно отнести напряжение 230В/400В, силу

тока 16/32/63/125 А, количество полюсов - 3Р, расположение земляного контакта и ключа на 6h и степень защиты IP67. Они отличаются механической прочностью, отличными изолирующими качествами, способностью противостоять влиянию химических соединений, а также высокой защитой корпуса от влаги.

Таблица 28 Номенклатура силовых разъемов серии DAC

	DAC278	Вилка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC282	Вилка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC288	Вилка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC290	Вилка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC294	Вилка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC300	Вилка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67
	DAC1571	Вилка 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC1110	Вилка 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC1114	Вилка 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC3400	Вилка 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC1443	Вилка 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC1447	Вилка 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC540	Розетка на провод 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC544	Розетка на провод 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC550	Розетка на провод 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC552	Розетка на провод 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC556	Розетка на провод 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC562	Розетка на провод 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67
	DAC1574	Розетка на провод 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC1117	Розетка на провод 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC1121	Розетка на провод 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC3390	Розетка на провод 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC1450	Розетка на провод 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC1454	Розетка на провод 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC218	Розетка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC222	Розетка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC228	Розетка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC230	Розетка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC234	Розетка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC240	Розетка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67
	DAC1264	Розетка 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC1124	Розетка 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC1128	Розетка 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC3380	Розетка 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC1457	Розетка 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC1461	Розетка 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC1475	Угловая розетка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC1479	Угловая розетка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC1485	Угловая розетка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC1502	Угловая розетка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC1506	Угловая розетка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC1551	Угловая розетка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67

Таблица 28 /Продолжение/ Номенклатура силовых разъемов серии DAC

	DAC2180	Угловая розетка 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC205	Угловая розетка 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC209	Угловая розетка 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC3575	Угловая розетка 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC212	Угловая розетка 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC216	Угловая розетка 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC1192	Накладная розетка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC1196	Накладная розетка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC1200	Накладная розетка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC1202	Накладная розетка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC1206	Накладная розетка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC1210	Накладная розетка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67
	DAC128	Накладная розетка 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC132	Накладная розетка 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC136	Накладная розетка 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC1381	Накладная розетка 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC139	Накладная розетка 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC143	Накладная розетка 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC826	Встраиваемая вилка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC827	Встраиваемая вилка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC829	Встраиваемая вилка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC831	Встраиваемая вилка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC832	Встраиваемая вилка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC834	Встраиваемая вилка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67
	DAC836	Встраиваемая вилка 230В,63А,3Р,6h,IP67	230 В	63А	3Р	IP67
	DAC3656	Встраиваемая вилка 400В,63А,4Р,6h,IP67	400 В	63А	4Р	IP67
	DAC3658	Встраиваемая вилка 400В,63А,5Р,6h,IP67	400 В	63А	5Р	IP67
	DAC3665	Встраиваемая вилка 230В,125А,3Р,6h,IP67	230 В	125А	3Р	IP67
	DAC3583	Встраиваемая вилка 400В,125А,4Р,6h,IP67	400 В	125А	4Р	IP67
	DAC1983	Встраиваемая вилка 400В,125А,5Р,6h,IP67	400 В	125А	5Р	IP67
	DAC1003	Накладная вилка 230В,16А,3Р,6h,IP67	230 В	16А	3Р	IP67
	DAC1004	Накладная вилка 400В,16А,4Р,6h,IP67	400 В	16А	4Р	IP67
	DAC1005	Накладная вилка 400В,16А,5Р,6h,IP67	400 В	16А	5Р	IP67
	DAC1006	Накладная вилка 230В,32А,3Р,6h,IP67	230 В	32А	3Р	IP67
	DAC1007	Накладная вилка 400В,32А,4Р,6h,IP67	400 В	32А	4Р	IP67
	DAC1008	Накладная вилка 400В,32А,5Р,6h,IP67	400 В	32А	5Р	IP67



## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ШКАФОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ОПТИМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО, ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Группа ООО «ПО «ДАКОНД» поставляет комплектующие для шкафов НКУ, обеспечивающие оптимальные параметры режима эксплуатации электрического, электронного оборудования – нагреватели, термостаты, вентиляторы с фильтром и вентиля-

ционные решетки, которые адаптированы к условиям эксплуатации на отечественных объектах, а также к положениям, нормам, требованиям нормативно-правовых актов РФ.

## ВЕНТИЛЯТОРЫ С ФИЛЬТРОМ. СЕРИЯ DAC-FU



Таблица 29 Габаритные размеры вентиляторов серии DAC-FU

Серия	D, мм	E, мм	F, мм	A, мм	B, мм	C, мм
DAC-FU95-...	122x122	15,7	16,5	25	6	0
DAC-FU122-...	149x149	15,2	17	38.5	6	0
DAC-FU175-...	204x204	15,7	16	38.5	6	32.8
DAC-FU223-...	255x255	15,7	13,5	51.5	6	32.8
DAC-FU292-...	320x320	15,2	13,5	81	6	33

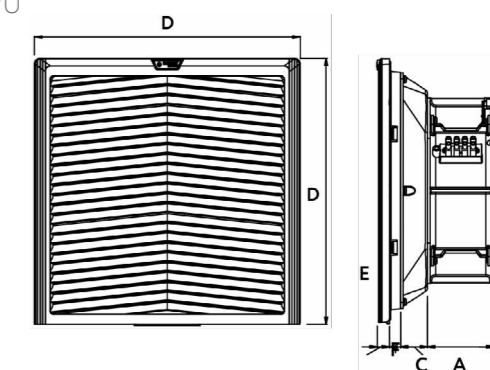


Таблица 30 Технические характеристики вентиляторов серии DAC-FU

Артикул	Описание	Размер выреза, мм	Воздушный поток, м³/ч	Напряжение питания, В	Степень защиты	Рабочая температура, °С
DAC-FU95-12037	Вентилятор с фильтром, 95x95мм, 230В, 50м³, IP54	95x95	50	230	IP54	-30...+70
DAC-FU122-12038	Вентилятор с фильтром, 122x122мм, 230В, 113м³, IP54	122x122	113	230	IP54	-30...+70
DAC-FU175-15050	Вентилятор с фильтром, 175x175мм, 230В, 202м³, IP54	175x175	202	230	IP54	-30...+70
DAC-FU223-17251	Вентилятор с фильтром, 223x223мм, 230В, 270м³, IP54	223x223	270	230	IP54	-30...+70
DAC-FU223-18060	Вентилятор с фильтром, 223x223мм, 230В, 357м³, IP54	223x223	357	230	IP54	-30...+70
DAC-FU292-22060	Вентилятор с фильтром, 292x292мм, 230В, 550м³, IP54	292x292	550	230	IP54	-30...+70
DAC-FU292-22580	Вентилятор с фильтром, 292x292мм, 230В, 850м³, IP54	292x292	850	230	IP54	-30...+70
DAC-FU292-28080	Вентилятор с фильтром, 292x292мм, 230В, 1200м³, IP54	292x292	1200	230	IP54	-30...+70

## РЕШЕТКИ С ФИЛЬТРОМ. СЕРИЯ DAC-FU



Таблица 31 Габаритные размеры решеток серии DAC-FU

Серия	D, мм	E, мм	F, мм
DAC-FU95...	122x122	15,7	16,5
DAC-FU122...	149x149	15,2	17
DAC-FU175...	204x204	15,7	16
DAC-FU223...	255x255	15,7	13,5
DAC-FU292...	320x320	15,2	13,5

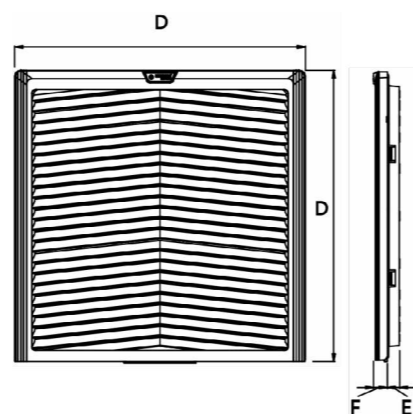


Таблица 32 Технические характеристики вентиляторов серии DAC-FU

Артикул	Описание	Размер выреза, мм	Степень защиты	Раб. температура, °С	Материал
DAC-FU95.300	Решетка с фильтром, 95x95мм, IP54	95x95	IP54	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU122.300	Решетка с фильтром, 122x122мм, IP54	122x122	IP54	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU175.300	Решетка с фильтром, 175x175мм, IP54	175x175	IP54	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU223.300	Решетка с фильтром, 223x223мм, IP54	223x223	IP54	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU292.300	Решетка с фильтром, 292x292мм, IP54	292x292	IP54	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU95.300-IP55	Решетка с фильтром, 95x95мм, IP55	95x95	IP55	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU122.300-IP55	Решетка с фильтром, 122x122мм, IP55	122x122	IP55	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU175.300-IP55	Решетка с фильтром, 175x175мм, IP55	175x175	IP55	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU223.300-IP55	Решетка с фильтром, 223x223мм, IP55	223x223	IP55	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0
DAC-FU292.300-IP55	Решетка с фильтром, 292x292мм, IP55	292x292	IP55	-30...+70	термопластик самозатухающий В0 UL 94 В0

## ВЕНТИЛЯТОР ДЛЯ КРЫШИ ШКАФА. СЕРИЯ DAC-F2E

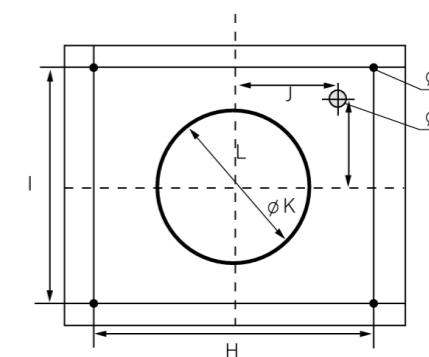
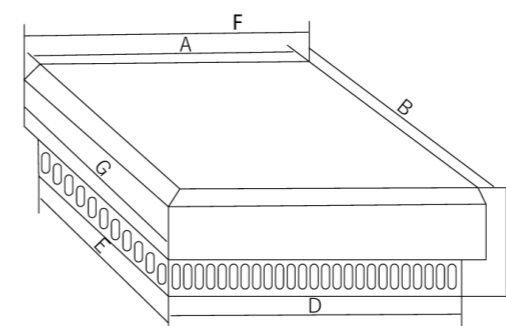


Таблица 33 Габаритные размеры решеток серии DAC-FU

Модель	A/B, мм	C, мм	D/E, мм	F/G, мм	H/I, мм	J, мм	phi K, мм	phi 1, мм	phi 2, мм	L, мм
DAC-F2E190-230-DP	270	130	267	310	226.8	98.4	195	7.8	15	97
DAC-F2E 220-230-DP	270	130	267	310	226.8	98.4	195	7.8	15	97
DAC-F2E 225-230-DP	270	130	267	310	226.8	98.4	195	7.8	15	97

Таблица 34 Технические характеристики вентиляторов серии DAC-F2E

Артикул	DAC-F2E190-230-DP	DAC-F2E220-230-DP	DAC-F2E225-230-DP
Номинальное рабочее напряжение, В/Гц	230/50/60	230/50/60	230/50/60
Скорость воздушного потока, свободный обдув, м³/ч	570/620	860/900	1200/1340
Воздушный поток с выпускным фильтром со стандартным фильтроэлементом, м³/ч	1 x DAC-LK6626.300: 456/496	1 x DAC-LK6626.300: 688/540	1 x DAC-LK6626.300: 960/1072
Номинальный ток, А	0.34/0.26	0.40/0.38	0.88/0.60
Мощность, Вт	75/58	90/85	200/135
Уровень шума, дБ(А)	62/64	73/74	69/71
Диапазон температур, °С	-10...+60	-10...+60	-10...+60
Уровень шума, дБ(А)	62/64	73/74	69/71
Диапазон температур, °С	-10...+60	-10...+60	-10...+60



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕРМОСТАТЫ. СЕРИЯ DAC-KT

- › Маленький и компактный
- › Длительный срок службы
- › Простая установка на 35-мм DIN-рейку
- › Высокая динамика переключения
- › Удобное подключение
- › Простая настройка

### DAC-KTO11

Термостат (нормально закрытый): используется для подключения нагревателей и отключения контура, когда температура достигает заданного значения.

### DAC-KTS11

Термостат (нормально открытый): используется для контроля вентиляторов фильтров, теплообменников или выходных сигналов замкнутого контура, когда температура превышает заданное значение.



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТЕРМОСТАТЫ. СЕРИЯ DAC-ZR

- › Широкий диапазон настройки
- › NO и NC интегрированы вместе
- › Биметаллическая пара для измерения температуры
- › Простая установка на 35-мм DIN-рейку
- › Высокая производительность переключения
- › Независимая настройка температуры

### DAC-ZR011

Терморегулятор с двумя температурными настройками.

Нормально разомкнутый контакт: используется для контроля вентиляторов фильтров, теплообменников или выходных сигналов замыкания цепи, когда температура превышает заданное значение.

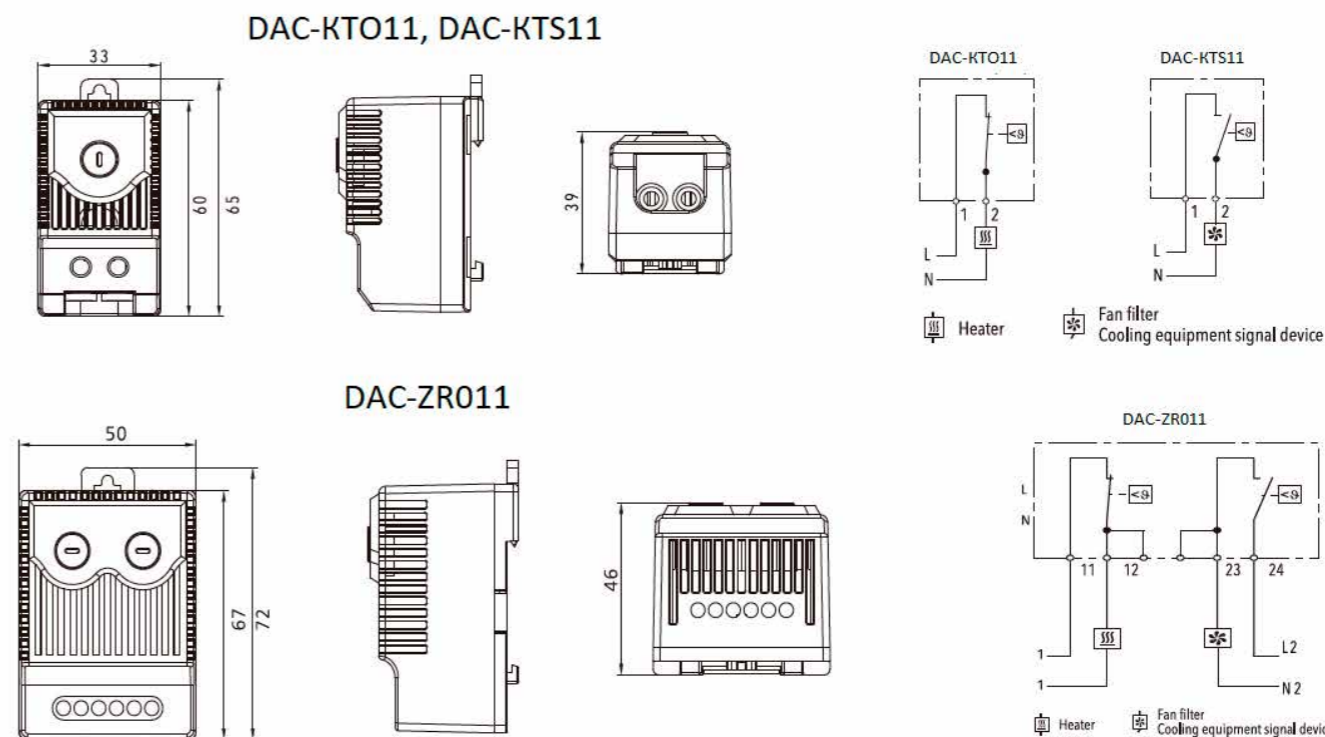
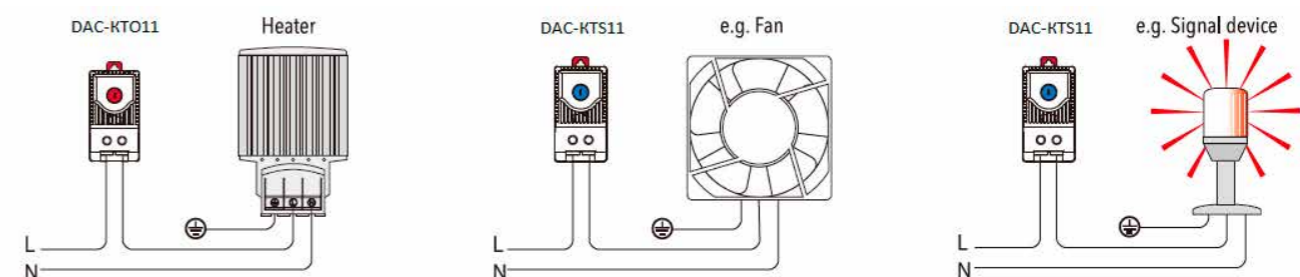
Нормально замкнутый контакт: используется для подключения нагревателей и

отключения цепи, когда температура достигает заданного значения. Нагревательное и холодильное оборудование можно переключать независимо, чтобы избежать отклонения температуры, вызванного традиционным переключением.



**Таблица 35** Эксплуатационные характеристики термостатов DAC-KTO11, DAC-KTS11 и DAC-ZR011 для управления температурными режимами оболочек (шкафов, щитов, щитков, пультов, ящиков) НКУ.

Параметр	DAC-KTO11	DAC-KTS11	DAC-ZR011
Питающая сеть	250 В AC (10 А), 120 В AC (15 А), 24 DC (34 Вт)		
Тип контакта	NC (Нормально замкнутый)	NO (Нормально разомкнутый)	NC и NO в разных модулях
Сопrotивление контактора	10 МОм		
Предел регулиров. температуры	от 0°C до +60°C		
Дискретность регулирования	7°C ± 4°C		
Рабочие температуры	от -20°C до +80°C		
Корпус, пожаробезопасность	АБС-пластик, V0 по UL94, Г2 по ГОСТ 30244		
Крепление	На DIN-рейку 35 мм по EN 50022		
Вес	40 г		
Коммутация	2-х клеммный терминал (в DAC-ZR011 - 4-х клеммный), макс. крутящий момент 0,5 Н*м, одножильный провод 2,5 мм <sup>2</sup> , многожильный провод (с наконечником на конце) 1,5 мм <sup>2</sup>		
Степень защиты	IP20		
Размер	60 × 33 × 39 мм	67 × 50 × 46 мм	
Наработка на отказ	100 тыс. циклов		



**Рисунок 9** универсальные термостаты DAC-ZR011 для управления температурными режимами оболочек (шкафов, щитов, щитков, пультов, ящиков) НКУ

## НАГРЕВАТЕЛИ. СЕРИЯ DAC-031

Нагреватель, который предупреждает образование капель воды, обеспечивает подходящий климат для различных электронных компонентов электрического блока. Встроенные клеммы - DAC-031

- > Компактный
- > Плоский дизайн
- > Хорошая производительность воздушного потока
- > Защита от перегрева
- > Экономия энергии
- > Установка на рейку, занимает одно место

### Размеры

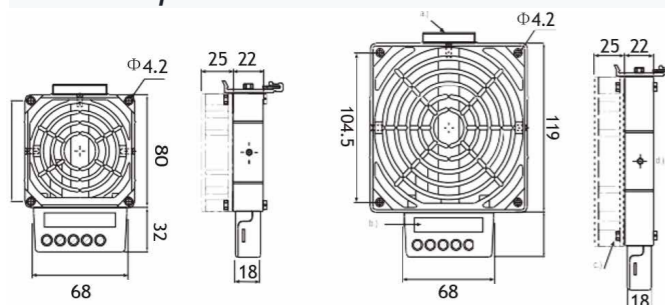
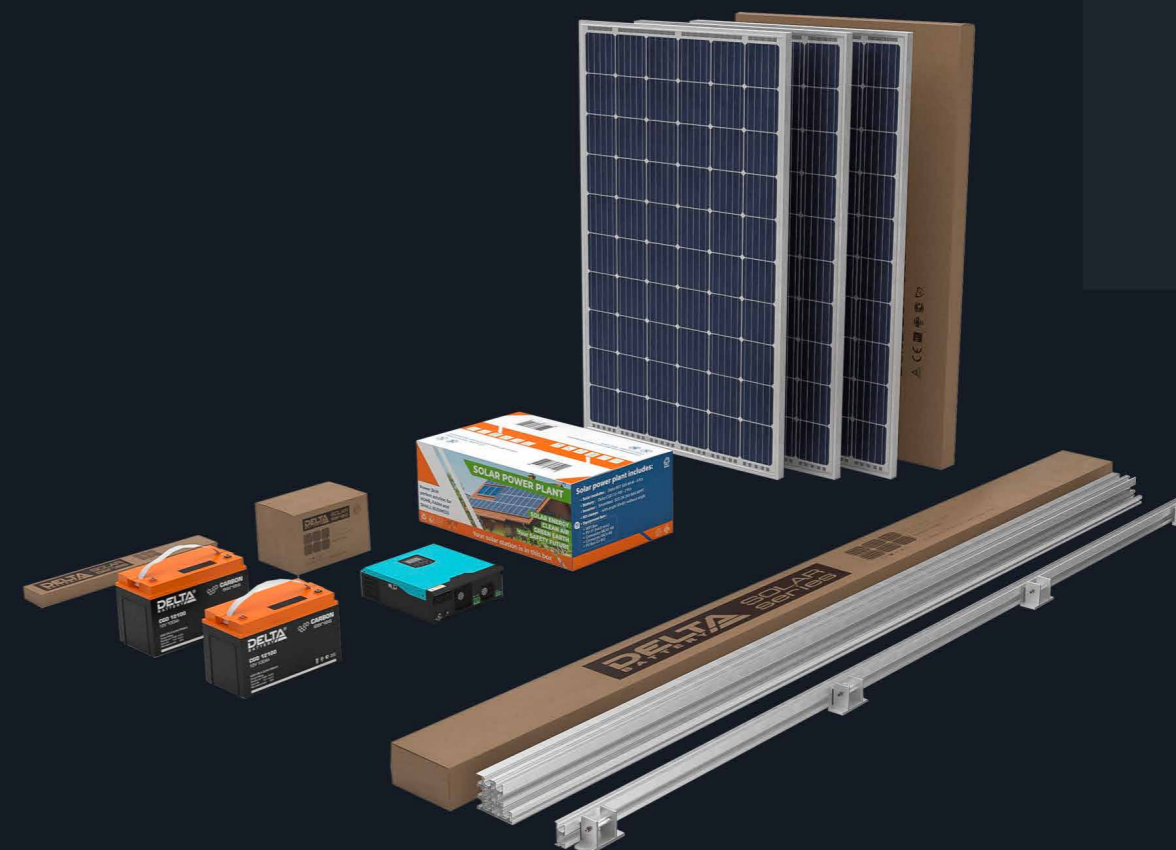


Таблица 36 Электротехнические характеристики нагревателей DAC-031

Параметр	Значение
Нагревательный элемент	Высокопроизводительный
Защита	Защита от перегрева в случае выхода из строя вентилятора
Нагревательный элемент	Корпус литой из алюминиевого сплава
Способ подключения	3-полюсный винтовой разъем, 2,5 мм <sup>2</sup> , с макс. крутящим моментом 0,8 Нм
Материал	UL94V-0 черный пластик
Монтаж	Установка на рейку 35 мм, EN50022
Диапазон температур, °С	-45 ...+70
Степень защиты	IP20/1 (заземленный)
Срок службы	50000 часов при температуре 25°C

Таблица 37 Номенклатурный ряд нагревателей DAC-031


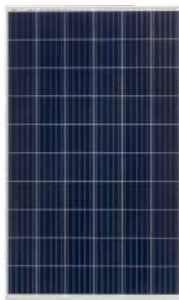


Артикул		Мощность нагрева	Мощность свободного воздушного потока, м <sup>3</sup> /ч	Размеры, мм	Вес, кг
230В AC, 50/60 Гц	120В AC, 50/60 Гц				
DAC-03102.0-00	DAC-03102.9-00	100 Вт	35	80x112x22	0,6
DAC-03103.0-00	DAC-03103.9-00	150 Вт	35	80x112x22	0,6
DAC-03113.0-00	DAC-03113.9-00	200 Вт	108	119x151x22	0,9
DAC-03114.0-00	DAC-03114.9-00	300 Вт	108	119x151x22	0,9
DAC-03115.0-00	DAC-03115.9-00	400 Вт	108	119x151x22	0,9



## ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

## СОЛНЕЧНЫЕ МОДУЛИ

Таблица 38 Номенклатура солнечных модулей

Артикул	ВОСТОК ФСМ	DELTA SM	DELTA BST	DELTA NXT
Внешний вид изделия				
Мощность (Pmax), Вт	100 ÷ 150	15 ÷ 320	340 ÷ 540	200 ÷ 670
Ток КЗ (Isc), А	5,24 ÷ 8,72	0,88 ÷ 12,11	9,37 ÷ 13,82	9,27 ÷ 18,62
Напряжение холостого хода (Uoc), В	21,8 ÷ 27,2	21,8 ÷ 45,1	46,4 ÷ 50	26,95 ÷ 46
Длина, мм	770 ÷ 1480	390 ÷ 1480	1956 ÷ 2279	1480 ÷ 2384
Ширина, мм	580 ÷ 670	355 ÷ 992	992 ÷ 1134	668 ÷ 1303
Высота, мм	30 ÷ 35	18 ÷ 35	35	35
Толщина, мм	30 ÷ 35	18 ÷ 35	35	30 ÷ 35
Вес, кг	5,5 ÷ 12	1,9 ÷ 23	22,5 ÷ 29	10,4 ÷ 33,9

## ИНВЕРТОРЫ



### SMARTWATT ECO

Выполняют роль ИБП с возможностью заряда аккумуляторных батарей от солнца. Рассчитаны на 1 и 3 кВт по мощности, имеют возможность подключения солнечных панелей до 500 - 1200 Вт и аккумуляторов напряжением до 12 - 24В в зависимости от модели.



### SMARTWATT PLUS

Многофункциональные инверторы для солнечных электростанций мощностью от 5 до 11 кВт. Оснащены высоковольтными MPPT контроллерами, за счёт чего повышается их эффективность и гибкость в настройке приоритетов заряда АКБ от солнца или сети.



### SMARTWATT HYBRID

Гибридные инверторы от 5 до 30 кВт с поддержкой режима работы Grid-tie + BackUp. Поддерживает параллельное подключение до 9 инверторов. Идеально подходят для создания солнечных электростанций как на коммерческих объектах, так и в частных проектах.



### SMARTWATT GRID

Модели повышенной мощности (от 5 до 110 кВт) применяются в проектах для строительства сетевых солнечных станций большой мощности. С модулем EPM возможно параллельное подключение до 80 инверторов суммарной мощностью до 2 МВт.

## КОНТРОЛЛЕРЫ



### Контроллер заряда PWM

Элемент солнечной электростанции необходимый для корректного осуществления заряда аккумуляторов от солнечных батарей, отличающихся сильно зависимыми от погодных условий выходными вольт-амперными характеристиками. Данные контроллеры, являются самыми простыми преобразователями.



### Контроллер заряда MPPT

MPPT контроллер может обеспечить более ранний старт заряда, что в совокупности обеспечивает 15-20% рост выработки в сравнении с PWM контроллерами заряда.

Плюсами решения являются - высокая мощность и напряжение подключаемых солнечных батарей. Минусами - большая стоимость чем у PWM.

## АККУМУЛЯТОРЫ



### DELTA GD

Герметизированные, необслуживаемые свинцово-кислотные аккумуляторы DELTA серии CGD изготовлены по технологии AGM (электролит, абсорбированный в стекловолоконном сепараторе). В составе активной массы используется карбоновое добавление в виде графена



### DELTA GEL

Герметизированные свинцово-кислотные аккумуляторы DELTA серии GEL изготовлены по технологии AGM+GEL и оснащены встроенным контроллером и LCD-дисплеем, на котором отображается статус работы АКБ: показатели напряжения, уровня заряда и продолжительности эксплуатации.



### DELTA GX

Свинцово-кислотные моноблоки DELTA серии GX изготовлены по технологии GEL. В качестве электролита используется композитный гель, что обеспечивает устойчивость аккумуляторов Delta GX к глубоким разрядам и высокую температурную стабильность.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



### PV КАБЕЛЬ



### PV КОННЕКТОРЫ



### PV КРЕПЕЖ



### ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Покупателю предлагается набор из всего необходимого для самостоятельной сборки готовой солнечной электростанции на своем участке или доме. Также эти солнечные электростанции могут использоваться для производственных нужд,

Быстрый и недорогой способ электрификации жилых и нежилых объектов, а также защита от аварий на линии электропередач



Независимость от тарифов на электроэнергию, а также аварий на линии электропередач



например, для электропитания удаленных объектов или электропитания объектов от сети с нестабильными параметрами или с перебоями в подаче электроэнергии.

### Солнечная электростанция «ECO 3»

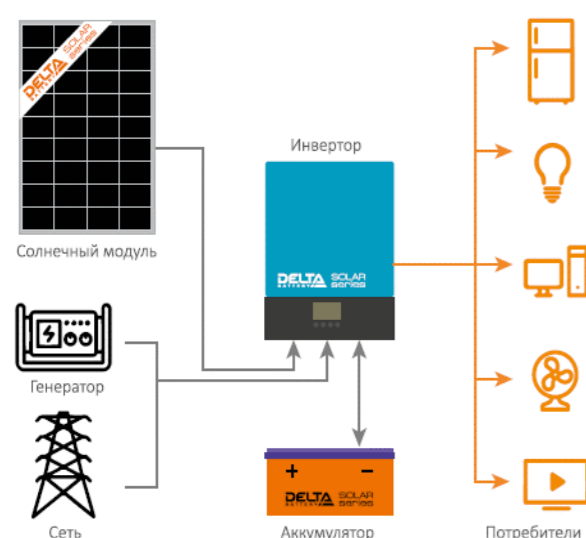
- > Инвертор SmartWatteco 3K 24V 60A MPPT – 1
- > Солнечные модули Delta SM 280-24 P – 4
- > Аккумуляторы CGD 12100 – 2
- > Комплект крепежа и коннекторов
- > Комплект аккумуляторных перемычек
- > Монтажный профиль 3.1 м – 4
- > Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Солнечная электростанция «ECO 5»

- > Инвертор SmartWatteco 5K 48V 80A MPPT – 1
- > Солнечные модули Delta BST 380-72 M – 10
- > Аккумуляторы GEL 12-200 – 4
- > Комплект крепежа и коннекторов
- > Комплект аккумуляторных перемычек
- > Монтажный профиль 3.1 м – 8
- > Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Система электропитания с применением солнечной электростанции

Схематично система электропитания представлена на рисунке слева и, на примере использования солнечной электростанции в частном домовладении, можно отметить, что вырабатываемой энергии будет достаточно для разных применений: питания холодильника, освещения дома, подачи воды в дом/насоса для полива, зарядки мобильных устройств, просмотра телевизора, работы компьютера, использования сетевого электроинструмента и много другого.



## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ПО «ДАКОНД» СЕГОДНЯ

### Компания DACOND сегодня это:

- > Опытные сотрудники. Средний стаж на рынке автоматизации инженерных систем зданий: более 10 лет. В компании собран не только собственный уникальный опыт, но и опыт специалистов из таких мировых фирм, как «Сименс» и «Шнейдер Электрик». Именно сотрудники идут первыми в списки наших ключевых особенностей, так как являются центром компетенций, инноваций и решений.
- > 2 современные производственные площадки: в подмосковном Чехове и в Ростове-на-Дону.
- > Подразделение по сборке УКРМ и группа сборки шкафов автоматики для собственных реализуемых проектов, а также под заказ от наших торговых партнеров.

> Широкая экспертиза в отраслевых рынках сбыта продукции для автоматизации: нефтегазовый сектор, пищевая промышленность, коммерческая недвижимость. Особенности рынков, тренды, актуальные используемые и перспективные решения – эти знания и практический накопленный опыт позволяют находить нужные решения для наших заказчиков.

> Гибкий подход к сложным проектам. Мы готовы оказывать поддержку ключевым участникам рынка: обучение сотрудников проектных институтов, помощь в проработке готовых решений для типовых проектных задач, консультации в подборе наиболее оптимального оборудования.

# ЕСЛИ ГОЛОСОМ ПРОЦЕ!

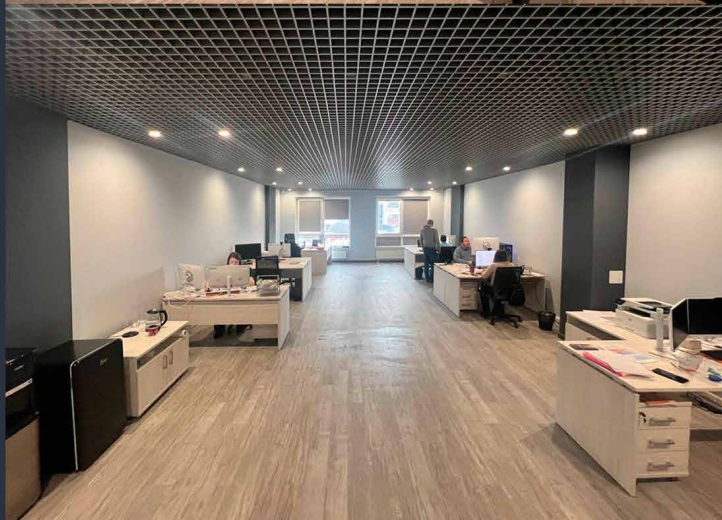
Менеджеры нашего офиса всегда готовы  
принять заявку по телефонам:

8 495 198-08-45

Отдел продаж и тех. поддержка

8 800 200-64-25

Бесплатный многоканальный



## ЖДЕМ ВАС В ГОСТИ!

Приезжайте в наш офис продаж  
для получения технических  
консультаций

ГОЛОВНОЙ ОФИС

Адрес: г. Москва, Рязанский проспект 3Б («БЦ 10»),  
офисы 422 – 423

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА

Адрес: г. Чехов, Комсомольская улица, вл10с4



[dacond.ru](http://dacond.ru)



[dacond.com](http://dacond.com)



[sales.dacond](http://sales.dacond)