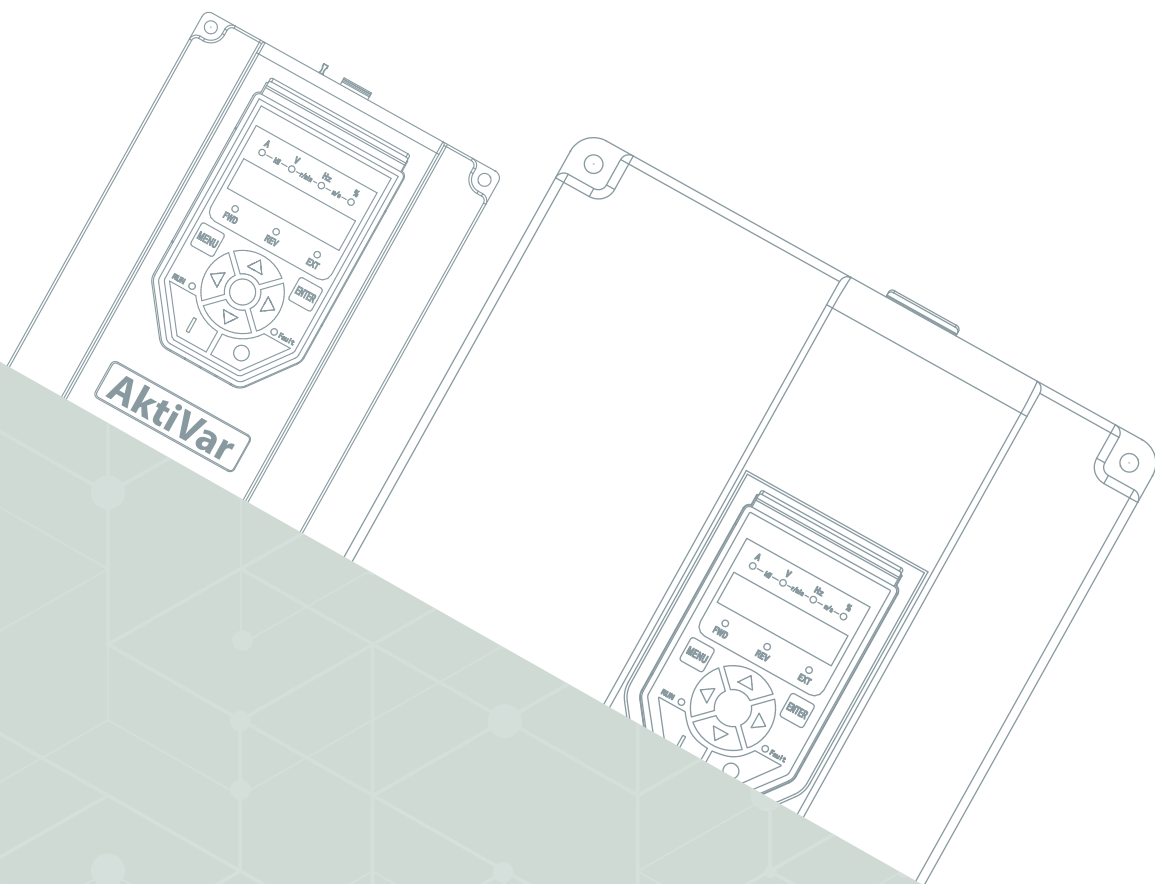


РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ  
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ



# AktiVar

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ  
AKTIVAR 530

## СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ООО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ «АКЭЛ» — ЭТО ПРЕДПРИЯТИЕ ПОЛНОГО ЦИКЛА С СОБСТВЕННОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКОЙ, КОНСТРУКТОРСКИМ ОТДЕЛОМ И ОТДЕЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

С 2018 ГОДА НА ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ «МОСРЕНТГЕН» (МОСКВА) ОСУЩЕСТВЛЯЕТ КРУПНОУЗЛОВУЮ СБОРКУ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБОРОЧНОЙ ЛИНИИ ОБЩЕЙ ПЛОЩАДЬЮ 3000 КВАДРАТНЫХ МЕТРОВ.

### **Собственный инженеринговый центр (НИОКР)**

В компании АКЭЛ действует собственный инженеринговый центр, включающий в себя высококвалифицированных профильных специалистов с многолетним практическим опытом в области электроэнергетики и электротехники, проектирования, производства, эксплуатации и обслуживания электрооборудования на ответственных предприятиях.

Наша основная производственная задача — усилить качество продукции и сборки. Над этим работает подразделение RnD. Большую часть инвестиций сегодня направляем именно в это направление, чтобы товары, которые производим и продаем, были доработаны под нужды клиента.

### **Сервис**

Индивидуальные заказы повышенной сложности, исходя из требований заказчика. Нарботка на отказ (более 15 лет).



## Представляем вашему вниманию серию однофазных частотных преобразователей AktiVar

### ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Надежность - неотъемлемое качество АКВ530. Поскольку АКВ530 - это высокопроизводительный универсальный преобразователь частоты, разработанный на высокотехнологичной платформе. Он производится с использованием фирменных силовых устройств и проверенного технологического процесса.

### ОСОБЕННОСТИ

- Встроенный высокоточный алгоритм управления вектором направления магнитного поля ротора с возможностью мгновенного регулирования крутящего момента на 250%;
- Многорежимная функция управления ПЛК;
- Высокопроизводительный ПИД-регулятор с биполярной функцией и функцией коррекции, удобный для управления по замкнутому контуру;
- Функция многосегментной скорости, обеспечивающая возможности кодирования скорости, прямого выбора скорости, наложения и выбора номера. Хорошо подходит для систем кондиционирования воздуха;
- Функция запуска с отслеживанием скорости. Центрифуга, дегидратор и другие нагрузки могут быть запущены в любое время;
- Возможности расширения с помощью плат расширения. Добавления сторонних протоколов связи, дополнительных входов/выходов и ввода энкодера;
- Большой ассортимент монтажных расширений – фланцы скрытого монтажа, защитные решетки, кабельные корзины, установочные базы;
- Настраиваемая ЖК-панель управления на английском языке с дружелюбным интерфейсом.



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

# AktiVar

Инвертор серии AKV530 - это новое поколение малошумных, высокопроизводительных и многофункциональных инверторов. Он использует режим векторного управления, ориентированный на магнитное поле ротора, для достижения высокого крутящего момента двигателя, высокой точности, регулирования скорости в широком диапазоне, высокой надежности и расширенных функций.

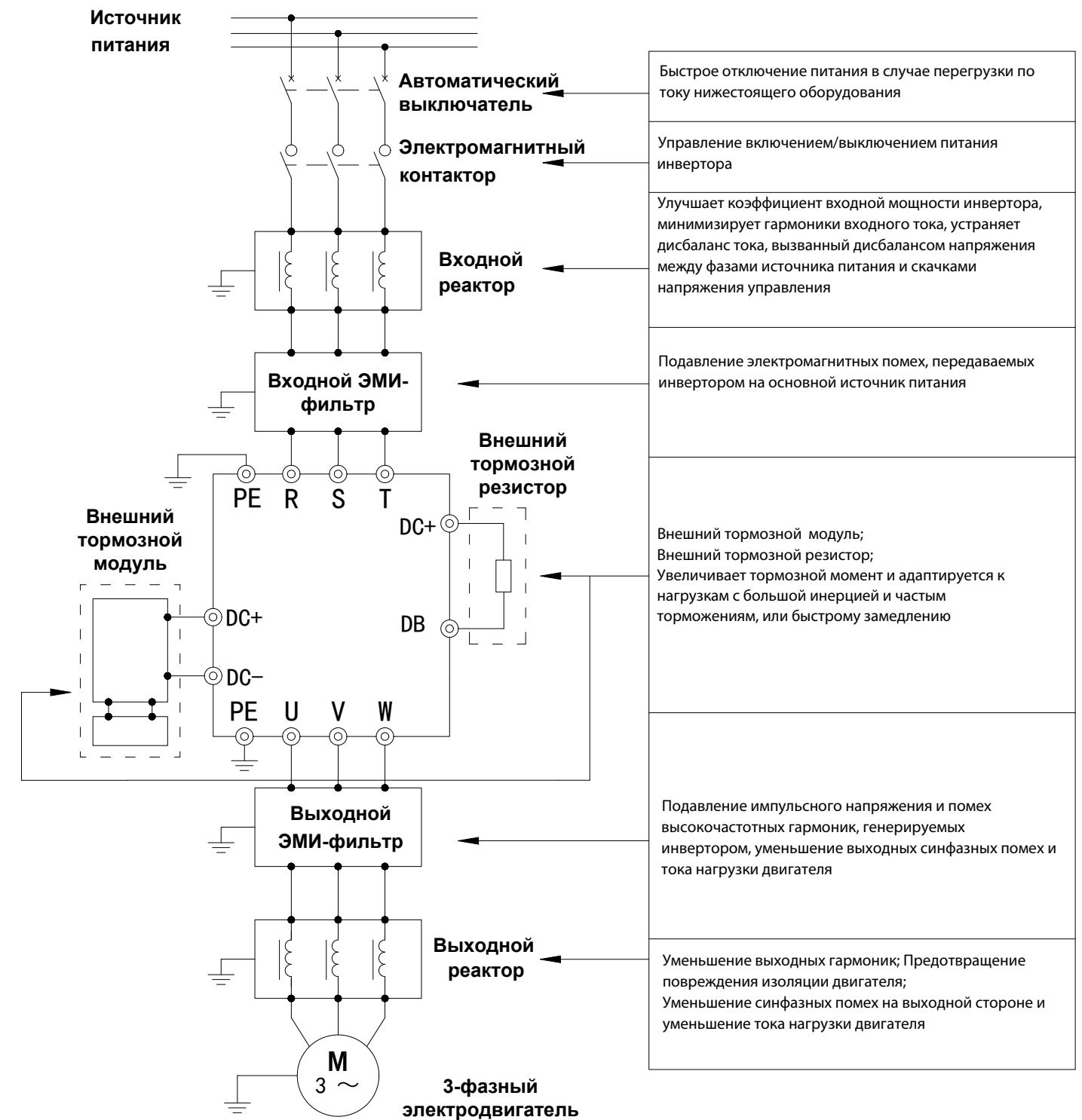


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Характеристика	Описание
Вход	Номинальное напряжение и частота	3 фазы: 380 В перем. тока, 50/60 Гц
	Допустимый диапазон	Диапазон колебаний напряжения: $\pm 15\%$
		Диапазон частоты: 47 – 63 Гц
Выходное напряжение	3-фазный, 0 В - входное напряжение, погрешность менее 5%	
Выход	Диапазон выходной частоты	Управление V/F: 0,00 - 650,00 Гц
		Векторное управление: 0,00 - 200,00 Гц
Режим управления двигателем	V/F управление без обратной связи	
	V/F управление с обратной связью	
Точность скорости в установившемся режиме	Векторное управление без обратной связи	
	Векторное управление с обратной связью	
Пусковой момент	Раздельное V/F управление	
	Векторное управление без обратной связи: $\pm 0,5\%$	
Перегрузочная способность	Векторное управление с обратной связью: $\pm 0,05\%$	
	$\geq 150\%$ от номинального крутящего момента при частоте 0,50 Гц	
Разрешение задания частоты	$\geq 150\%$ от номинального тока в течение 1 минуты	
	180% номинального тока в течение 15 секунд	
Точность выходной частоты	200% номинального тока в течение 2 секунд	
	Цифровая настройка: 0,01 Гц	
Канал подачи команд	Аналоговая настройка: 0,1% от максимальной частоты	
	Аналоговая настройка: $\pm 0,2\%$ максимальной частоты ( $25 \pm 10^\circ\text{C}$ );	
Канал настройки частоты	Цифровая настройка: 0,01 Гц (от -10 до 40 °C)	
	Панель оператора, клеммный терминал, интерфейс связи	
Вспомогательные настройки скорости	Доступна смена канала через клеммный терминал	
	Панель оператора, интерфейс связи, регулировка ВВЕРХ/ВНИЗ, AI1 ~ AI4, частотно-импульсный вход PFI, арифметический блок	
Повышение крутящего момента	Для гибкой подстройки вспомогательной частоты и синтеза заданной частоты	
	Автоматическое повышение, ручное повышение	
Кривые регулирования V/F	Пользовательская кривая, линейная кривая V/F и 5 кривых V/F для уменьшения крутящего момента, с функцией ручного и автоматического увеличения крутящего момента	
	Линейные разгон и торможение	
Режим разгона и торможения	Разгон и торможение по S-образной кривой	
	Диапазон частот толчкового режима: 0,10 - 50,00 Гц	
Толчковый режим	Толчковый разгон и торможение: 0,1 ~ 60,0 сек	
	Автоматическая оптимизация кривой V/F в соответствии с условиями нагрузки для автоматического энергосбережения	
Автоматический режим энергосбережения	Автоматическое регулирование напряжения (AVR)	
	Когда напряжение сети изменяется в пределах определенного диапазона, автоматически поддерживается постоянное выходное напряжение	
Автоматическое регулирование несущей частоты	Автоматическое регулирование несущей частоты в соответствии с характеристиками нагрузки и температурой окружающей среды	
	Регулировка тембра при работающем двигателе и уменьшение выходных гармонических помех	
Случайный ШИМ	Подходит для нескольких преобразователей, управляющих одной и той же нагрузкой	
Контроль провисания	При мгновенном отключении питания оборудование может продолжать работать с помощью управления напряжением на шине.	
Режим мгновенного отключения	Встроенный тормозной блок	
Функция динамического торможения		

Базовые функции инвертера	Торможение постоянным током	Время торможения: 0,0 - 60,0 с; Тормозной ток: 0,0 - 100,0 % от номин. тока	
	Импульсный вход PFI	Максимальная частота входного сигнала: 50 кГц	
	Импульсный выход PFO	Выходная частота 0 ~ 50 кГц Программируемый прямоугольный импульсный сигнал с открытым коллектором	
	Аналоговый вход	2 аналоговых входа с независимым выбором типа входного сигнала (ток, напряжение) и положительным или отрицательным сигналом Возможность расширения количества аналоговых входов	
	Аналоговый выход	2 программируемых аналоговых выхода с независимым выбором типа выходного сигнала (ток, напряжение)	
	Цифровой вход	5 многофункциональных цифровых входов Возможность расширения количества цифровых входов	
	Цифровой выход	2 многофункциональных цифровых выхода 2 многофункциональных релейных выхода Возможность расширения количества цифровых выходов	
	Интерфейс связи	Встроенный интерфейс связи RS485 Возможность установки дополнительных интерфейсов связи Поддержка протокола Modbus (RTU, TCP), команды USS, протокола Profibus-DP, протокола PROFINET и т.д.	
	Дополнительные функции инвертера	PID-регулятор	Два набора параметров ПИД; несколько режимов коррекции; функция свободного ПИД функция сна
		Многорежимный ПЛК	Пользователи могут установить до 8 наборов параметров режима работы ПЛК, один режим работы ПЛК - до 48 сегментов; выбор режима работы может осуществляться через клемму; возможно сохранение состояния ПЛК при выключении питания
Многоступенчатая скорость		Выбор кода, прямой выбор, выбор наложения и выбор номера	
Пользовательские параметры		Можно задать тридцать пользовательских параметров	
Отображение изменённых параметров		Поддерживается отображение параметров, отличающихся от заводских значений	
Функция контроля крутящего момента		Управление моментом/скоростью можно переключать с помощью клемм, а также использовать различные способы задания момента	
Обнуление сервопривода и управления положением		Для выполнения фиксации положения с нулевой скоростью, точного позиционирования и контроля положения	
Высокоскоростной счетчик		Для синхронного контроля положения, подсчета продукции, прекращения подсчета и четкого управления позиционированием	
Высокоскоростной измеритель		Возможны фиксированный ограничитель длины и индикация длины	
Контроль скорости колебаний		Равномерность намотки текстильных материалов	
Окружающая среда	Программируемые функциональные блоки	Компараторы, логические блоки, триггеры, арифметические блоки, фильтры, переключатели, таймеры	
	Функция хронометражного счетчика ватт-часов	Способствует настройке оптимальных программ энергосбережения	
Корпус	Функция защиты	Перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, потеря фазы, межфазное короткое замыкание на выходе, перегрев, перегрузка двигателя, внешний сбой, потеря подключения аналогового входа, предотвращение остановки и т.д.	
	Дополнительные опции	Платы цифрового ввода/вывода, платы коммуникации, платы аналогового ввода/вывода, плата энкодера, входные/выходные реакторы, ЭМИ-фильтры, модули Profibus -DP, расширенные ЖК-панели оператора, монтажные комплекты для панелей оператора, тормозные модули и резисторы, фланцы для скрытого монтажа, кабельные кронштейны и монтажные платы, пылезащитные крышки, комплекты напольной установки.	
	Место установки	Высота над уровнем моря менее 1000 м, в помещении, не подверженном воздействию прямых солнечных лучей, вдали от пыли, агрессивных газов, горючих газов, масляного тумана, водяного пара, капель воды, соляного тумана и т.д.	
Корпус	Окружающая температура и влажность	-10 - 40 °C Относительная влажность 20 - 90 %, без образования конденсата	
	Температура хранения	-20 - 60 °C	
	Виброустойчивость	Менее 5,9 м/с <sup>2</sup> (0,6 г)	
	Степень защиты	IP20 (до IP40 с защитным кожухом для моделей мощностью от 11 до 37 кВт)	
Корпус	Способ охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение с контролем вентиляторов охлаждения	

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНВЕРТОРА К ПЕРИФЕРИЙНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ



## МАРКИРОВКА МОДЕЛЬНОГО РЯДА

AktiVAR AKV530 U07 N4 B L -NE

Код комплектной панели оператора:<sup>2</sup>  
 NE – без панели оператора  
 E – расширенная панель оператора AKV530-OPE

Код наличия DC-реактора:<sup>1</sup>  
 L - встроенный DC-реактор

Код наличия тормозного ключа:<sup>1</sup>  
 B - встроенный тормозной ключ

Код питающей сети:  
 N4 - трёхфазный, 380 В перем. тока

Код мощности:  
 Множитель: U – 0,1, D – 1,0 C – 10,0  
 Значение: 07

Серия: ПЧ

Линейка: ПЧ

1: В случае отсутствия кода - функция отсутствует

2: Отсутствие кода означает поставку в комплекте с ПЧ стандартной панели оператора AKV530-OPS

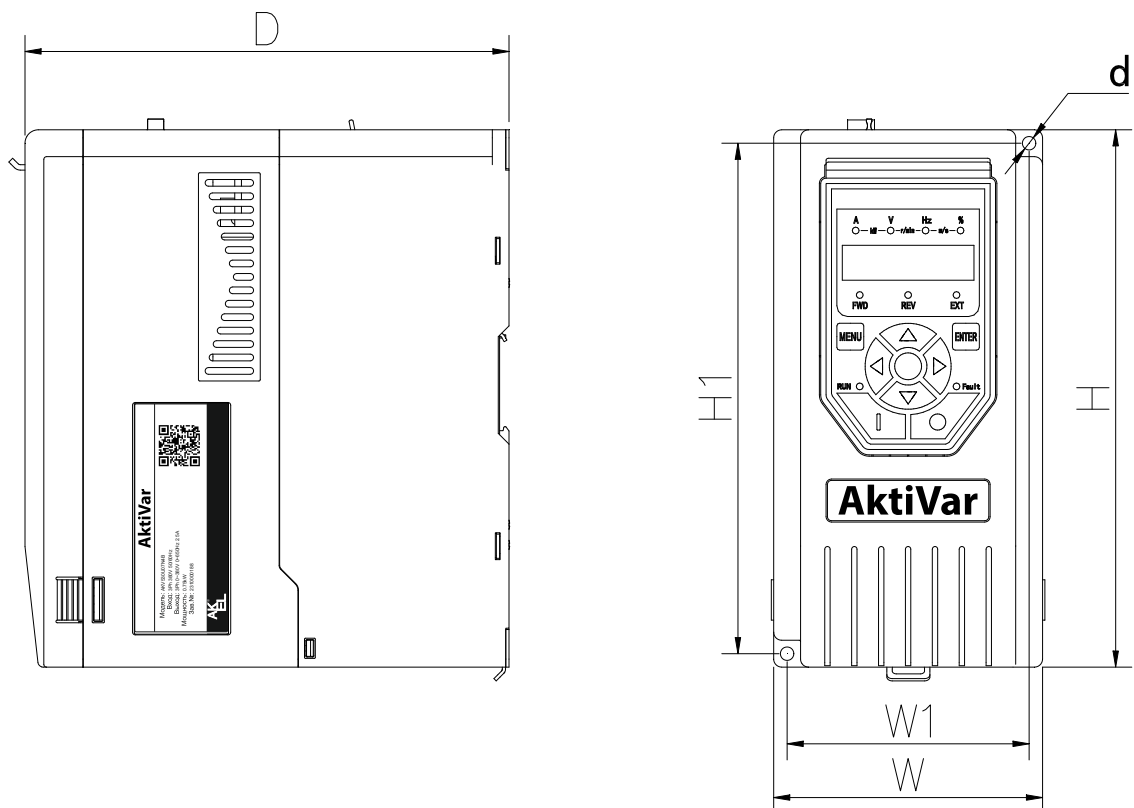
## НОМИНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЬНОГО РЯДА

Модель преобразователя частоты	Номинальная мощность (кВА)	Номинальный выходной ток (А)	Адаптированный двигатель (кВт)	Модель преобразователя частоты	Номинальная мощность (кВА)	Номинальный выходной ток (А)	Адаптированный двигатель (кВт)
AKV530U07N4B*	1,6	2,50	0,75	AKV530D55N4**	74	112	55
AKV530U15N4*	2,4	3,70	1,50	AKV530D75N4**	99	150	75
AKV530U22N4B*	3,6	5,50	2,20	AKV530D90N4*L	116	176	90
AKV530U40N4B*	6,4	9,70	4,00	AKV530C11 N4*L	138	210	110
AKV530U55N4B*	8,5	13,00	5,50	AKV530C13 N4*L	167	253	132
AKV530U75N4*	12	18,00	7,50	AKV530C16 N4*L	200	304	160
AKV530D11N4B*	16	24,00	11,00	AKV530C20 N4L	248	377	200
AKV530D15N4B*	20	30,00	15,00	AKV530C22 N4L	273	415	220
AKV530D18N4B*	25	38,00	18,50	AKV530C25 N4L	310	475	250
AKV530D22N4B*	30	45,00	22,00	AKV530C28 N4L	342	520	280
AKV530D30N4**	40	60,00	30,00	AKV530C31 N4L	389	590	315
AKV530D37N4**	49	75,00	37,00	AKV530C37 N4L	460	705	375
AKV530D45N4**	60	91,00	45,00	—	—	—	—



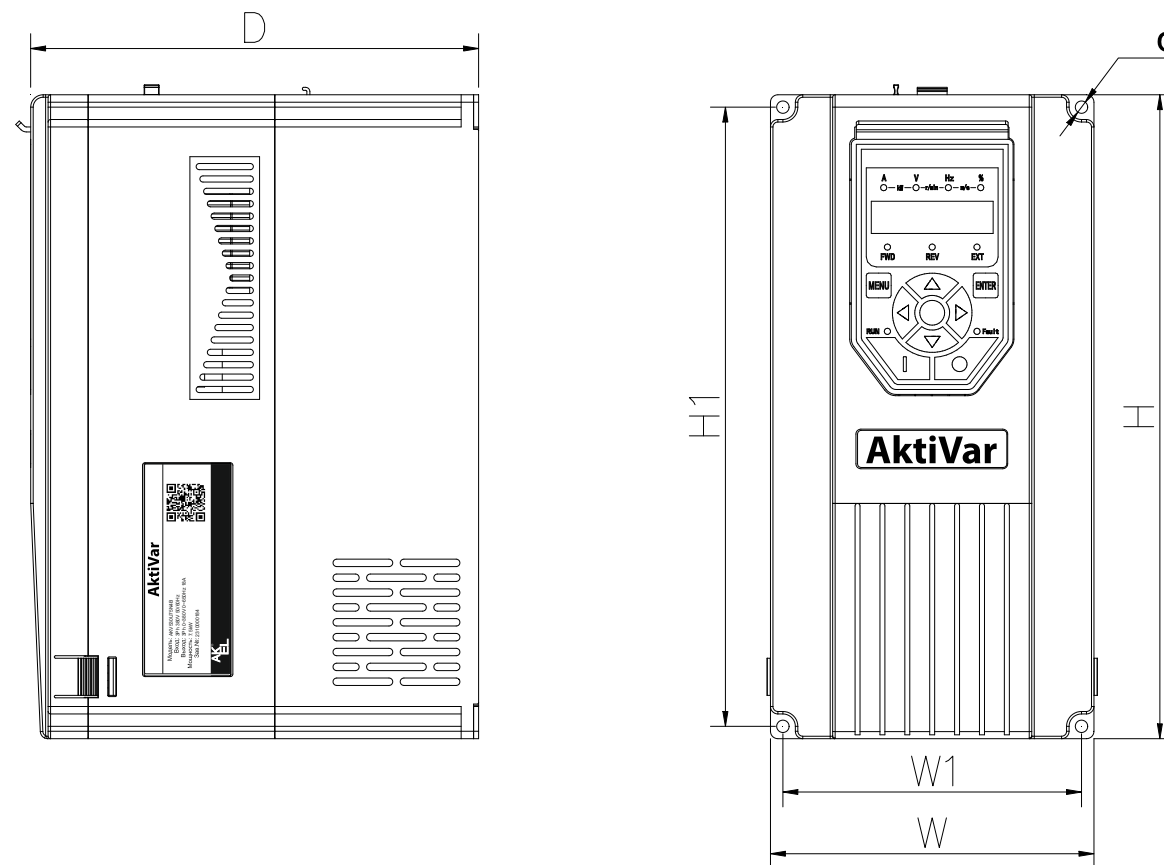
### ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗМЕРЫ МОДЕЛЕЙ AKV530U15N4 - AKV530U55N4

Модель преобразователя частоты	W (мм)	W1 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	D (мм)	d (мм)	Масса Накладного реактора (кг)	Масса без реактора (кг)
AKV530U07N4B*	100	90	200	190	180	5	2,1	1,8
AKV530U15N4*	100	90	200	190	180	5	2,1	1,8
AKV530U22N4B*	100	90	200	190	180	5	2,1	1,8
AKV53U40N4*	100	90	200	190	180	5	2,1	1,8



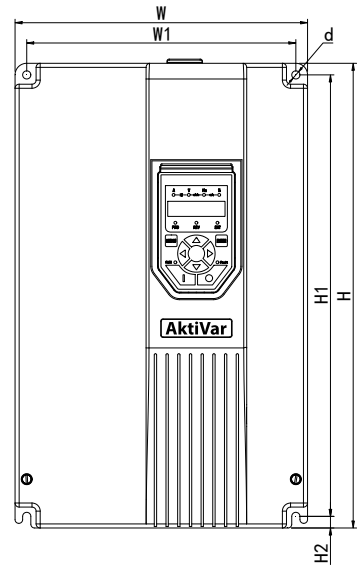
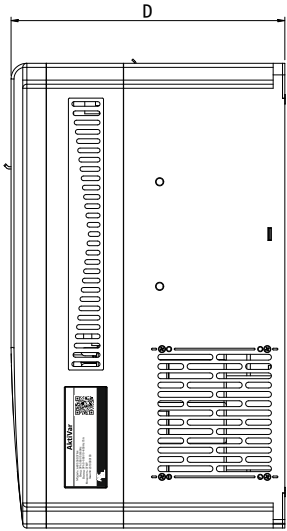
### ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗМЕРЫ МОДЕЛЕЙ AKV530U75N4 - AKV530D22N4

Модель преобразователя частоты	W (мм)	W1 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	D (мм)	D (мм)	Масса Накладного реактора (кг)	Масса без реактора (кг)
AKV530U55N4*	130	120	260	250	180	5	3,7	3,4
AKV530U75N4*	130	120	260	250	180	5	3,7	3,4

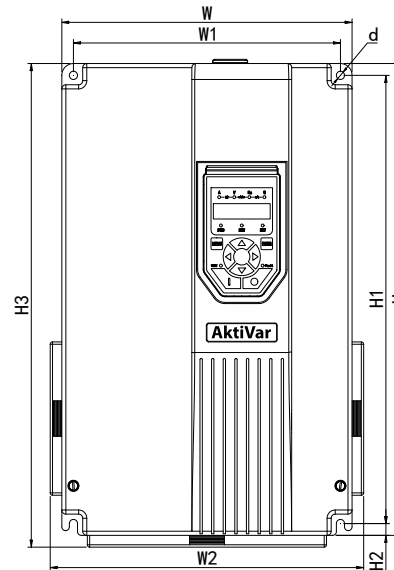
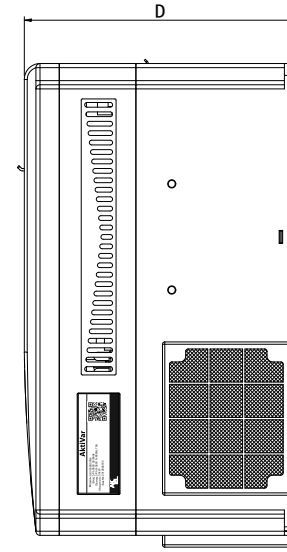


**ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗМЕРЫ МОДЕЛЕЙ  
AKV530D30N4 - AKV530C40N4**

Модель преобразователя частоты	W (мм)	W1 (мм)	W2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	H3 (мм)	D (мм)	d (мм)	Масса накладного реактора (кг)	Масса без реактора (кг)
AKV530D11N4B*	170	160	190	300	290	5	310	192	5	5,70	5,20
AKV530D15N4B*	170	160	190	300	290	5	310	192	5	5,70	5,20
AKV530D18N4B*	208	195	230	352	337	5	360	203	6	10,50	7,60
AKV530D22N4B*	208	195	230	352	337	5	360	203	6	11,00	7,70
AKV530D30N4**	248	230	270	400	382	10	410	234	7	18,50	12,50
AKV530D37N4**	248	230	270	400	382	10	410	234	7	19,50	12,50



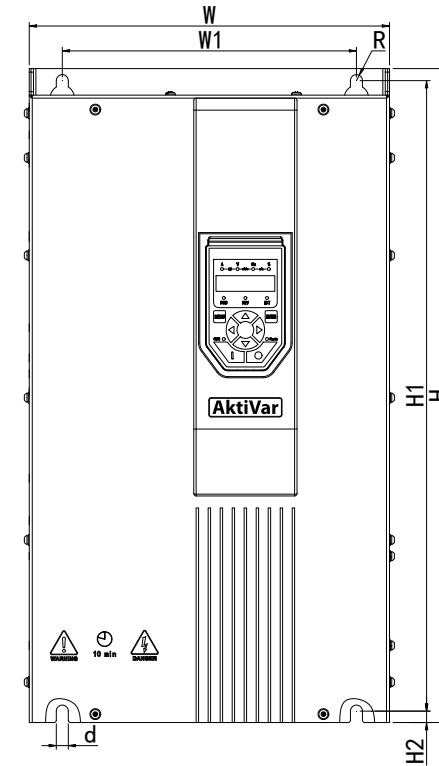
Без защитного кожуха



С защитным кожухом

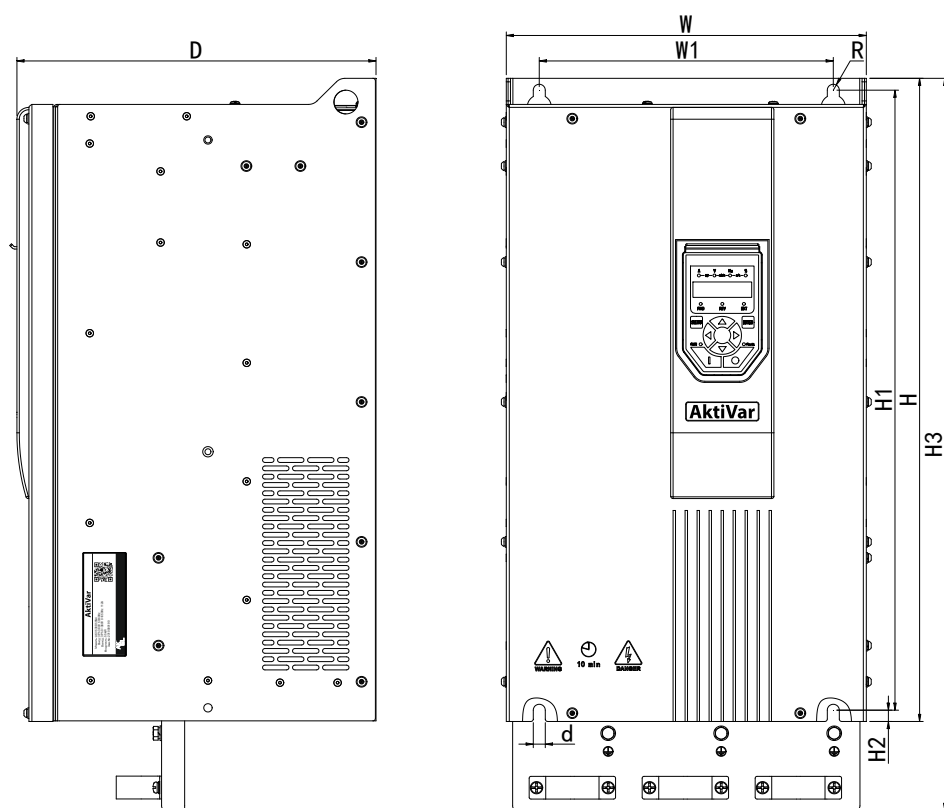
**ОБЩИЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗМЕРЫ МОДЕЛЕЙ  
AKV530D45N4-AKV530C37N4**

Модель преобразователя частоты	W (мм)	W1 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	H3 (мм)	D (мм)	D (мм)	R (мм)	Масса накладного реактора (кг)	Масса без реактора (кг)
AKV530D45N4**	300	245	545	525	10	620	300	10	5	33,5	29,1
AKV530D55N4**	300	245	545	525	10	620	300	10	5	34,3	29,1
AKV530D75N4**	340	270	580	562	10	676	326	10	5	63,2	50,9
AKV530D90N4*L	340	270	580	562	10	676	326	10	5	63,2	-
AKV530C11N4*L	340	270	580	562	10	676	326	10	5	63,2	-
AKV530C13N4*L	400	320	915	895	10	1013	355	10	5	92,5	-
AKV530C16N4*L	400	320	915	895	10	1013	355	10	5	92,5	-
AKV530C20N4L	440	300	1000	975	10	1170	395	11	5,5	118	-
AKV530C22N4L	440	300	1000	975	10	1170	395	11	5,5	118	-
AKV530C25N4L	485	300	1130	1100	12	1300	400	12	6	145	-
AKV530C28N4L	485	300	1130	1100	12	1300	400	12	6	145	-
AKV530C31N4L	650	490	1150	1125	10	1320	400	11	5,5	190	-
AKV530C37N4L	650	490	1150	1125	10	1320	400	11	5,5	192,5	-



Без держателя кабеля





С защитным кожухом



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И СЕЧЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

Модель преобразователя частоты	Воздушный выключатель (А)	Диапазон сечений входных и выходных медных проводов (мм <sup>2</sup> )	Рекомендуемое сечение входного и выходного медного провода (мм <sup>2</sup> )	Рекомендуемые модели клеммных колодок	Используемые винты	Момент затяжки Н·м
AKV530U07N4B*	10	2,5	2,5	—	—	2-3
AKV530U15N4*	16	2,5	2,5	—	—	2-3
AKV530U22N4B*	25	2,5	2,5	—	—	2-3
AKV53U40N4*	32	2,5	2,5	—	—	2-3
AKV530U55N4*	40	4	4	—	—	2-3
AKV530U75N4*	40	6	6	—	—	2-3
AKV530D11N4B*	63	6	6	SC6-5	M5	2-3
AKV530D15N4B*	63	6	6	SC6-5	M5	2-3
AKV530D18N4B*	100	10-16	16	SC16-6	M6	3-6
AKV530D22N4B*	100	16-25	25	SC25-6	M6	3-6
AKV530D30N4**	125	16-25	25	SC25-6	M6	3-6
AKV530D37N4**	160	25-35	35	SC35-6	M6	3-6
AKV530D45N4**	200	35-50	50	SC50-8	M8	8-11
AKV530D55N4**	200	35-50	50	SC50-8	M8	8-11
AKV530D75N4**	315	70-95	95	SC95-10	M10	17-22
AKV530D90N4*L	315	70-95	95	SC95-10	M10	17-22
AKV530C11N4*L	400	95	95	SC95-10	M10	17-22
AKV530C13N4*L	400	95-185	120	SC120-12	M12	30-39
AKV530C16N4*L	500	120-185	150	SC150-12	M12	30-39
AKV530C20N4L	630	2×(75-95)	2×95	SC95-12	M12	30-39
AKV530C22N4L	630	2×(95-120)	2×120	SC120-12	M12	30-39
AKV530C25N4L	850	2×(95-120)	2×120	SC120-12	M12	30-39
AKV530C28N4L	850	2×(95-120)	2×120	SC120-12	M12	30-39
AKV530C31N4L	1000	2×(120-185)	2×150	SC150-12	M12	30-39
AKV530C37N4L	1200	2×(150-185)	2×150	SC150-12	M12	30-39

## ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ ЦИФРОВОГО ВХОДА/ВЫХОДА

Плата расширения цифрового ввода/вывода используется для расширения числа цифровых терминалов ввода-вывода.

Наименование	Цифровой вход	Релейный выход	RTC	RS-485
AKV530DC-EXP-DIO1	3	4	-	+
AKV530U-EXP-DIO1	3	4	-	+
AKV530DC-EXP-DIO2	3	4	+	+
AKV530U-EXP-DIO2	3	4	+	+
AKV530DC-EXP-DIO3	5	2	-	-

## ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ АНАЛОГОВОГО ВХОДА/ВЫХОДА

Плата расширения аналогового ввода/вывода используется для расширения числа аналоговых терминалов ввода-вывода.

Наименование	Аналоговый вход	Аналоговый выход
AKV530DC-EXP-DIO1	2	1
AKV530U-EXP-DIO1	2	1

## ПЛАТЫ КОММУНИКАЦИИ

Платы коммуникации служат для интеграции ПЧ в системы управления по различным протоколам.

Наименование	Назначение
AKV530DC-EXP-DP	Плата сетевого интерфейса Profibus-DP (для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)
AKV530DC-EXP-PN	Плата сетевого интерфейса PROFINET (для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)
AKV530U-EXP-PN	Плата сетевого интерфейса PROFINET (для ПЧ серии AKV530U)
AKV530DC-EXP-COMM1	Плата сетевого интерфейса RS-485 (изолированный Modbus RTU, для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)
AKV530U-EXP-COMM1	Плата сетевого интерфейса RS-485 (изолированный Modbus RTU, для ПЧ серии AKV530U)
AKV530DC-EXP-COMM2	Плата сетевого интерфейса RS-485 (изолированный Modbus RTU/TCP, для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)
AKV530U-EXP-COMM2	Плата сетевого интерфейса RS-485 (изолированный Modbus RTU/TCP, для ПЧ серии AKV530U)

## ПЛАТА ЭНКОДЕРА

Плата энкодера служит для подключения энкодера к ПЧ с целью реализации схем управления с обратной связью и расширения функций встроенного ПЛК.

Наименование	Назначение
AKV530DC-EXP-PG0	Плата подключения энкодера (импульсный энкодер, для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)
AKV530U-EXP-PG0	Плата подключения энкодера (импульсный энкодер, для ПЧ серии AKV530U)
AKV530DC-EXP-PG1	Плата подключения энкодера (поворотный энкодер, для ПЧ серии AKV530D, AKV530C)



## МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

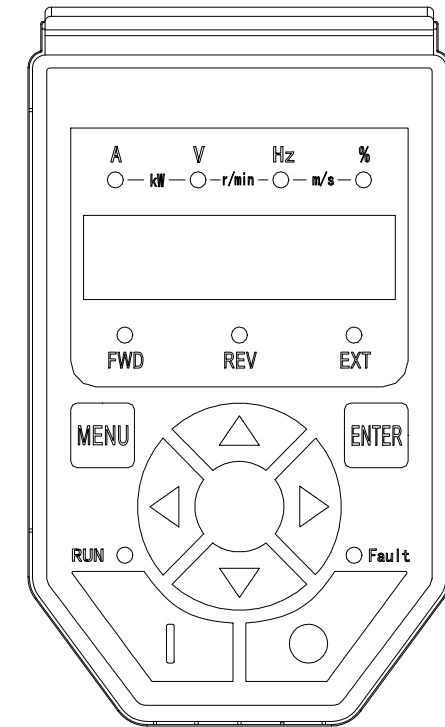
Служат для расширения монтажных возможностей ПЧ

Наименование	Назначение
AKV530-FML1	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 11-15 кВт (для ПЧ AKV530D11N4B*, AKV530D15N4B*)
AKV530-FML2	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 18,5-22 кВт (для ПЧ AKV530D18N4B*, AKV530D22N4B*)
AKV530-FML3	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 30-37 кВт (для ПЧ AKV530D30N4**, AKV530D37N4**)
AKV530-FML4	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 45-55 кВт (для ПЧ AKV530D45N4**, AKV530D55N4**)
AKV530-FML5	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 75-110 кВт (для ПЧ AKV530D75N4**, AKV530D90N4*L, AKV530C11N4*L)
AKV530-FML6	Фланец скрытого монтажа для ПЧ 132-160 кВт (для ПЧ AKV530C13N4*L, AKV530C16N4*L)
AKV530-CH1	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 45-55 кВт (для ПЧ AKV530D45N4**, AKV530D55N4**)
AKV530-CH2	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 75-110 кВт (для ПЧ AKV530D75N4**, AKV530D90N4*L, AKV530C11N4*L)
AKV530-CH3	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 132-160 кВт (для ПЧ AKV530C13N4*L, AKV530C16N4*L)
AKV530-CH4	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 200-220 кВт (для ПЧ AKV530C20N4L, AKV530C22N4L)
AKV530-CH5	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 250-280 кВт (для ПЧ AKV530C25N4L, AKV530C28N4L)
AKV530-CH6	Кабельный кронштейн для кабеля ПЧ 315-375 кВт (для ПЧ AKV530C31N4LL, AKV530C37N4L)
AKV530-WB1	Монтажная плата для кабеля ПЧ 11-15 кВт (для ПЧ AKV530D11N4B*, AKV530D15N4B*)
AKV530-WB2	Монтажная плата для кабеля ПЧ 18,5-22 кВт (для ПЧ AKV530D18N4B*, AKV530D22N4B*)
AKV530-WB3	Монтажная плата для кабеля ПЧ 30-37 кВт (для ПЧ AKV530D30N4**, AKV530D37N4**)
AKV530-FC1	Пылезащитная крышка для ПЧ 11-15 кВт (для ПЧ AKV530D11N4B*, AKV530D15N4B*)
AKV530-FC2	Пылезащитная крышка для ПЧ 18,5-22 кВт (для ПЧ AKV530D18N4B*, AKV530D22N4B*)
AKV530-FC3	Пылезащитная крышка для ПЧ 30-37 кВт (для ПЧ AKV530D30N4**, AKV530D37N4**)
AKV530-BC1	Комплект напольной установки для ПЧ 45-55 кВт (для ПЧ AKV530D45N4**, AKV530D55N4**)
AKV530-BC2	Комплект напольной установки для ПЧ 75-110 кВт (для ПЧ AKV530D75N4**, AKV530D90N4*L, AKV530C11N4*L)
AKV530-BC3	Комплект напольной установки для ПЧ 132-160 кВт (для ПЧ AKV530C13N4*L, AKV530C16N4*L)
AKV530-BC4	Комплект напольной установки для ПЧ 200-220 кВт (для ПЧ AKV530C20N4L, AKV530C22N4L)
AKV530-BC5	Комплект напольной установки для ПЧ 250-280 кВт (для ПЧ AKV530C25N4L, AKV530C28N4L)
AKV530-BC6	Комплект напольной установки для ПЧ 315-375 кВт (для ПЧ AKV530C31N4LL, AKV530C37N4L)

## ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

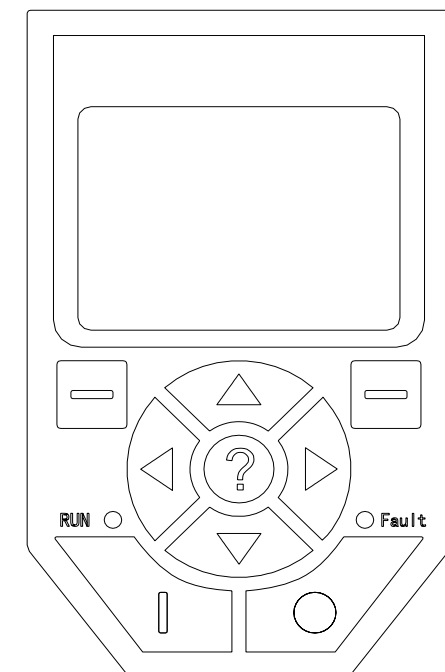
### AKV530-ORE – РАСШИРЕННАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА

- Яркий семисегментный дисплей на 5 цифр для отображения рабочих параметров и конфигурирования ПЧ;
- Светодиодные индикаторы для отображения режима работы ПЧ и отображаемой величины;
- Большие клавиши для удобства управления, интуитивно понятный интерфейс;
- Отдельные клавиши для запуска, остановки и изменения направления вращения ПЧ;
- Возможность горячей замены в процессе работы;
- Возможность установки отдельно от ПЧ.



### AKV530-ORE – РАСШИРЕННАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА

- Яркий жидкокристаллический дисплей с отображением текстовой информации;
- Светодиодные индикаторы для отображения статуса ПЧ;
- Большие клавиши для удобства управления, интуитивно понятный интерфейс;
- Отдельные клавиши для запуска, остановки и изменения направления вращения ПЧ;
- Возможность одновременного отображения параметров, статусов входов/выходов ПЧ;
- Возможность копирования параметров для дальнейшего переноса в другие ПЧ;
- Возможность горячей замены в процессе работы;
- Возможность установки отдельно от ПЧ.



## МАРКИРОВКА МОНТАЖНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ПАНЕЛИ ОПЕРАТОРА

### AKV530 - OPS - MK - 5

Длина комплектного кабеля (2,3,5 метров) Поставляется только с монтажным комплектом

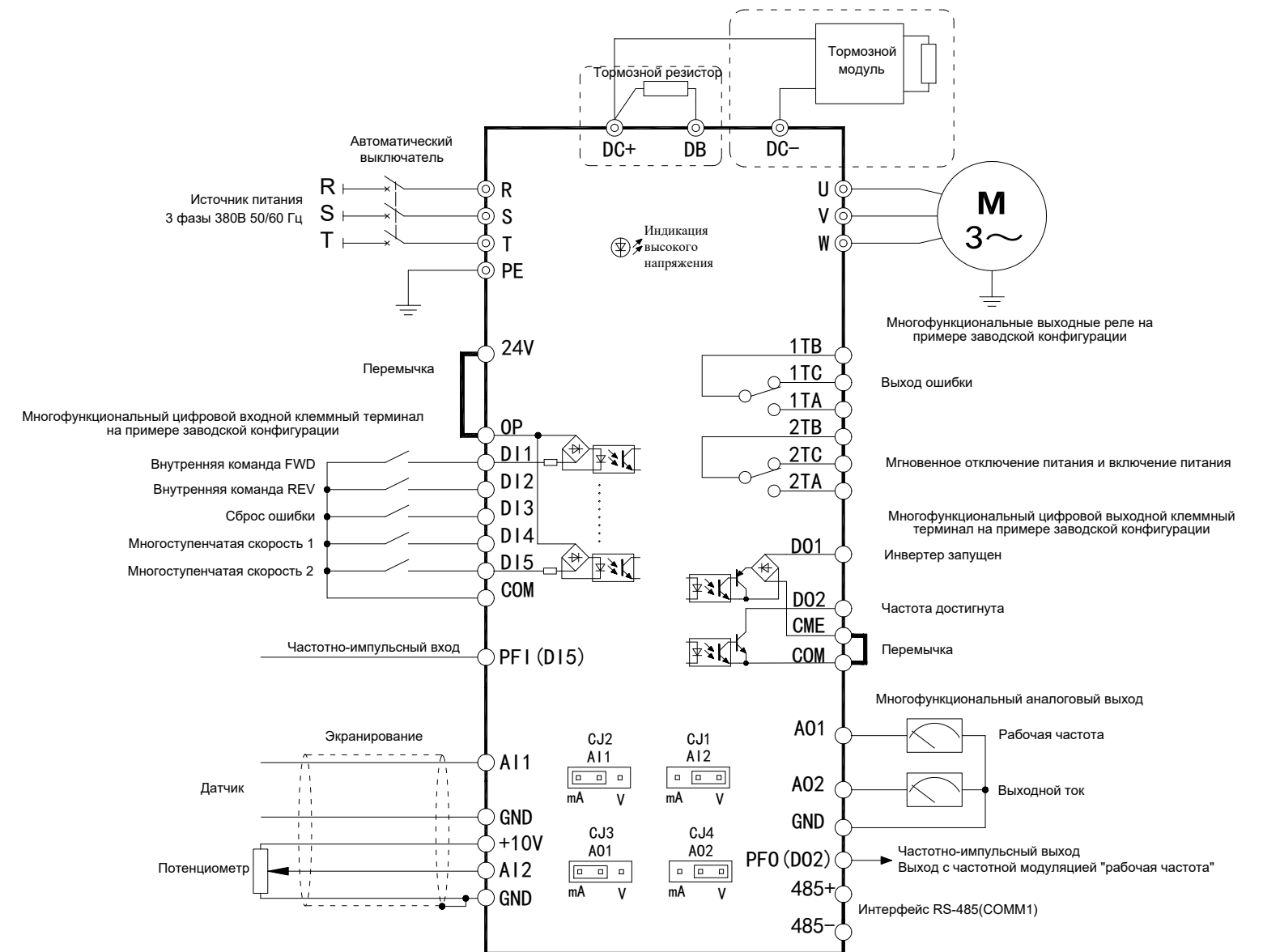
МК - монтажный комплект  
В случае отсутствия панель поставляется отдельно

Код панели оператора:  
OPS – Панель оператора стандартная  
OPE – Панель оператора расширенная

Серия: ПЧ



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИГНАЛЬНЫХ ЛИНИЙ



## ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ЛИНИЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Клемма	Наименование	Описание
R, S, T	3-фазный входной терминал	3-фазный: 380 В перем. тока, входной терминал
U, V, W	Выходной терминал инвертора	3-фазный выходной терминал
DC+, DC-	Терминал выхода постоянного тока	Используется для подключения тормозного модуля
DB	Тормозной терминал	Используется для подключения тормозного резистора (между клеммами DC+ и DB)
PE	Земля	Клемма заземления



+7 (495) 128-02-54  
[ak-el@ak-el.ru](mailto:ak-el@ak-el.ru)

АДРЕС ОФИСА:  
107076, г. Москва,  
Колодезный переулок, д. 3, стр. 4

АДРЕС ПРОИЗВОДСТВА:  
108820, г. Москва, поселение Мосрентген,  
ул. Героя России Соломатина, влд. 6, к.10  
(монтажно-сборочный цех)

[www.ak-el.ru](http://www.ak-el.ru)