

HD09 / HD09-S

Компактный / С векторным управлением

HD09 – это компактный преобразователь частоты небольшой мощности для общепромышленных применений. В модификации HD09-S поддерживается векторный режим (векторное управление без датчика обратной связи SVC).



Однофазное 200 ~ 240 В 0,25 ~ 2,2 кВт Трехфазное 380 ~ 460 В 0,4 ~ 5,5 кВт

Отличительные особенности

Компактный дизайн	Ширина не более 116 мм. Возможность монтажа «стенка-к-стенке» без снижения номинальных характеристик.
Большой информативный ЖК-дисплей	Современный яркий ЖКИ-дисплей с приятной синей подсветкой. Отображение пяти разрядов с указанием единиц измерения и индикацией состояния работы.
Потенциометр на корпусе ПЧ	Позволяет удобно параметризовать преобразователь в процессе настройки. При эксплуатации используется для задания частоты (или задания параметра процесса при ПИД-регулировании).
Встроенный ЭМС фильтр	Соответствует требованиям стандарта IEC61800-3 по ЭМС. С возможностью отключения перемычкой.
Встроенный сетевой интерфейс RS-485	Поддержка протокола ModbusRTU. Возможность подключения внешнего пульта управления.
Встроенный тормозной ключ	В моделях с трехфазным питанием тормозной ключ встроен для всех мощностей.
Надежная и эффективная конструкция	Отдельный контур воздушного охлаждения с принудительной вентиляцией. Съемный вентилятор охлаждения. Металлическое основание корпуса с пластиковой крышкой. Удобство электромонтажа без снятия крышки.

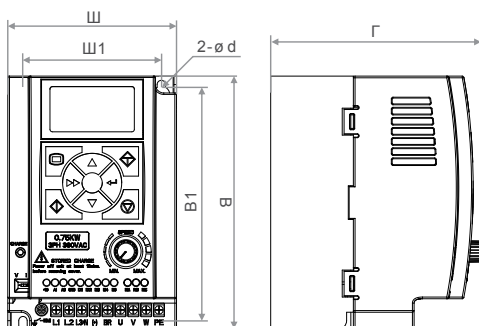
Технические данные

Электротехнические характеристики	Входное напряжение	Однофазное 200~240 В Трехфазное 380~460 В; отклонение не более $\pm 10\%$, дисбаланс не более 3%
	Входная частота	50/60 Гц $\pm 5\%$
	Выходное напряжение	0~Входное напряжение
	Выходная частота	HD09: 0~1000,0 Гц; HD09-S: 0~400,0 Гц
Функциональные характеристики	Режим управления	HD09: скалярное по характеристике V/f; HD09-S: скалярное по характеристике V/f, векторное управление без датчика обратной связи SVC
	Перегрузочная способность	150% от номинального выходного тока в течение 2 минут; 180% от номинального выходного тока в течение 10 секунд.
	Разрешающая способность задания частоты	Цифровая настройка: 0,1 Гц; Аналоговая настройка: 0,1%*макс. частота
Вход/выход	Аналоговый источник питания	+10 В, нагрузочная способность 100 мА
	Аналоговый вход	AI: (напряжение/ток) 0 ~ 10 В / 0 ~ 20 мА; Потенциометр на корпусе ПЧ: 0 ~ 5 В
	Аналоговый выход	АО: Напряжение 0~10 В
	Дискретный вход	DI1~DI4, вход с оптической развязкой; *DI4 может быть выбран в качестве высокоскоростного импульсного входа
	Дискретный выход	DO, выход с оптической развязкой; *Может использоваться как высокоскоростной импульсный выход
Эксплуатационные характеристики	Релейный выход	R1A/R1B/R1C; Мощность контактора: 250 В перем. тока/3 А или 30 В пост. тока/1 А
	Рабочая температура	-10~+40°C без снижения мощности. При температурах 40~50°C выходной ток должен снижаться на 2% на каждый 1°C.
	Температура хранения	-40~+70°C
	Параметры использования	В помещении, защищенном от прямых солнечных лучей, без пыли, агрессивных, легковоспламеняющихся газов, масляного тумана, водяного пара, капель или соли и т.д.
	Высота над уровнем моря	До 1000 м; свыше необходимо учитывать возможное снижение номинальных характеристик
	Влажность	Относительная влажность менее 95%, без образования конденсата
	Вибрация	3,5 м/с ² при 2~9 Гц и 10 м/с ² при 9~200 Гц (IEC60721-3-3)

Модельный ряд

HD09 Компактный преобразователь			Выбор мощности			Тормозной резистор (рекомендуемый)		
Размер	Модель	Мощность двигателя, кВт	Номинальная мощность, кВА	Номинальный входной ток, А	Номинальный выходной ток, А	Диапазон сопротивления, Ом	Мощность резистора, кВт	Тормозной блок
F1	HD09-2S0P2G	0,25	0,6	4,3	1,7	-	-	-
F1	HD09-2S0P4G	0,4	1,0	5,8	2,5	-	-	-
F1	HD09-2S0P7G	0,75	1,5	10,5	4,0	-	-	-
F1	HD09-2S1P5G	1,5	2,8	18,5	7,5	-	-	-
F1	HD09-2S2P2G	2,2	3,8	24,1	10,0	-	-	-
F1	HD09-4T0P4G	0,4	1,0	1,8	1,4	300~400	0,08	Встроенный
F1	HD09-4T0P7G	0,75	1,5	3,4	2,3	250~350	0,1	Встроенный
F1	HD09-4T1P5G	1,5	2,5	5,2	3,8	200~300	0,2	Встроенный
F1	HD09-4T2P2G	2,2	3,4	7,3	5,1	150~250	0,25	Встроенный
F2	HD09-4T4P0G	4,0	5,9	11,9	9,0	100~150	0,3	Встроенный
F2	HD09-4T5P5G	5,5	8,5	15,0	13,0	80~100	0,5	Встроенный
HD09-S – компактный преобразователь с векторным управлением			Выбор мощности			Тормозной резистор (рекомендуемый)		
F1	HD09-2S0P2G-S	0,25	0,6	4,3	1,7	-	-	-
F1	HD09-2S0P4G-S	0,4	1,0	5,8	2,5	-	-	-
	HD09-2S0P4G-B-S					200~300	0,05	Встроенный
F1	HD09-2S0P7G-S	0,75	1,5	10,5	4,0	-	-	-
	HD09-2S0P7G-B-S					150~250	0,1	Встроенный
F1	HD09-2S1P5G-S	1,5	2,8	18,5	7,5	-	-	-
	HD09-2S1P5G-B-S					100~150	0,2	Встроенный
F1	HD09-2S2P2G-S	2,2	3,8	24,1	10,0	-	-	-
	HD09-2S2P2G-B-S					80~100	0,25	Встроенный
F1	HD09-4T0P4G-S	0,4	1,0	1,8	1,4	300~400	0,08	Встроенный
F1	HD09-4T0P7G-S	0,75	1,5	3,4	2,3	250~350	0,1	Встроенный
F1	HD09-4T1P5G-S	1,5	2,5	5,2	3,8	200~300	0,2	Встроенный
F1	HD09-4T2P2G-S	2,2	3,4	7,3	5,1	150~250	0,25	Встроенный
F2	HD09-4T4P0G-S	4,0	5,9	11,9	9,0	100~150	0,3	Встроенный
F2	HD09-4T5P5G-S	5,5	8,5	15,0	13,0	80~100	0,5	Встроенный

Габаритные и установочные размеры



Размер	Габаритные размеры (мм)			Установочные размеры (мм)			Масса кг
	Ш	В	Г	Ш1	В1	d	
F1	100	150	125	82	140	5	1,5
F2	116	185	145	98	174	6,5	2,7