



ESQ 760

Универсальный векторный преобразователь частоты

Назначение:

Предназначен для использования в большинстве технологических процессов, связанных с необходимостью регулирования скорости вращения электродвигателя и автоматизации систем управления

Преимущества:

- Дополнительные функции защиты от перегрузок
- Две отдельные группы параметров электродвигателей
- Перезапуск при кратковременном сбое в электроснабжении
- Встроенный тормозной прерыватель в номиналах до 22 кВт (свыше 22 кВт встроен в моделях с индексом BU или применяется внешний опциональный)
- Пожарный режим

Номинальная мощность:

0,75-5,5 кВт, 220В, 1ф.

0,75-500 кВт, 380В, 3ф.

Расшифровка обозначения:

ESQ-760 - 4T 0110 G / 0150 P-BU

<table><tr><td colspan="2">Название серии</td></tr><tr><td colspan="2">ESQ-760</td></tr></table>		Название серии		ESQ-760		<table><tr><td colspan="2">Встроенный тормозной прерыватель до 55 кВт</td></tr></table>		Встроенный тормозной прерыватель до 55 кВт											
Название серии																			
ESQ-760																			
Встроенный тормозной прерыватель до 55 кВт																			
<table><tr><td>Напряжение</td><td>Код</td></tr><tr><td>1ф. 220 В</td><td>2S</td></tr><tr><td>3ф. 380 В</td><td>4T</td></tr></table>		Напряжение	Код	1ф. 220 В	2S	3ф. 380 В	4T	<table><tr><td>Код</td><td>Мощность применяемого двигателя для нагрузок с переменным моментом</td></tr><tr><td>0075P</td><td>7,5 кВт</td></tr><tr><td>0110P</td><td>11 кВт</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>5600P</td><td>560 кВт</td></tr></table>		Код	Мощность применяемого двигателя для нагрузок с переменным моментом	0075P	7,5 кВт	0110P	11 кВт	...	...	5600P	560 кВт
Напряжение	Код																		
1ф. 220 В	2S																		
3ф. 380 В	4T																		
Код	Мощность применяемого двигателя для нагрузок с переменным моментом																		
0075P	7,5 кВт																		
0110P	11 кВт																		
...	...																		
5600P	560 кВт																		
		<table><tr><td>Код</td><td>Мощность применяемого двигателя для нагрузок с постоянным моментом</td></tr><tr><td>0055 G</td><td>5,5 кВт</td></tr><tr><td>0075 G</td><td>7,5 кВт</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>4000 G</td><td>400 кВт</td></tr><tr><td>5000 G</td><td>500 кВт</td></tr></table>		Код	Мощность применяемого двигателя для нагрузок с постоянным моментом	0055 G	5,5 кВт	0075 G	7,5 кВт	...	...	4000 G	400 кВт	5000 G	500 кВт				
Код	Мощность применяемого двигателя для нагрузок с постоянным моментом																		
0055 G	5,5 кВт																		
0075 G	7,5 кВт																		
...	...																		
4000 G	400 кВт																		
5000 G	500 кВт																		

Технические характеристики ESQ-760

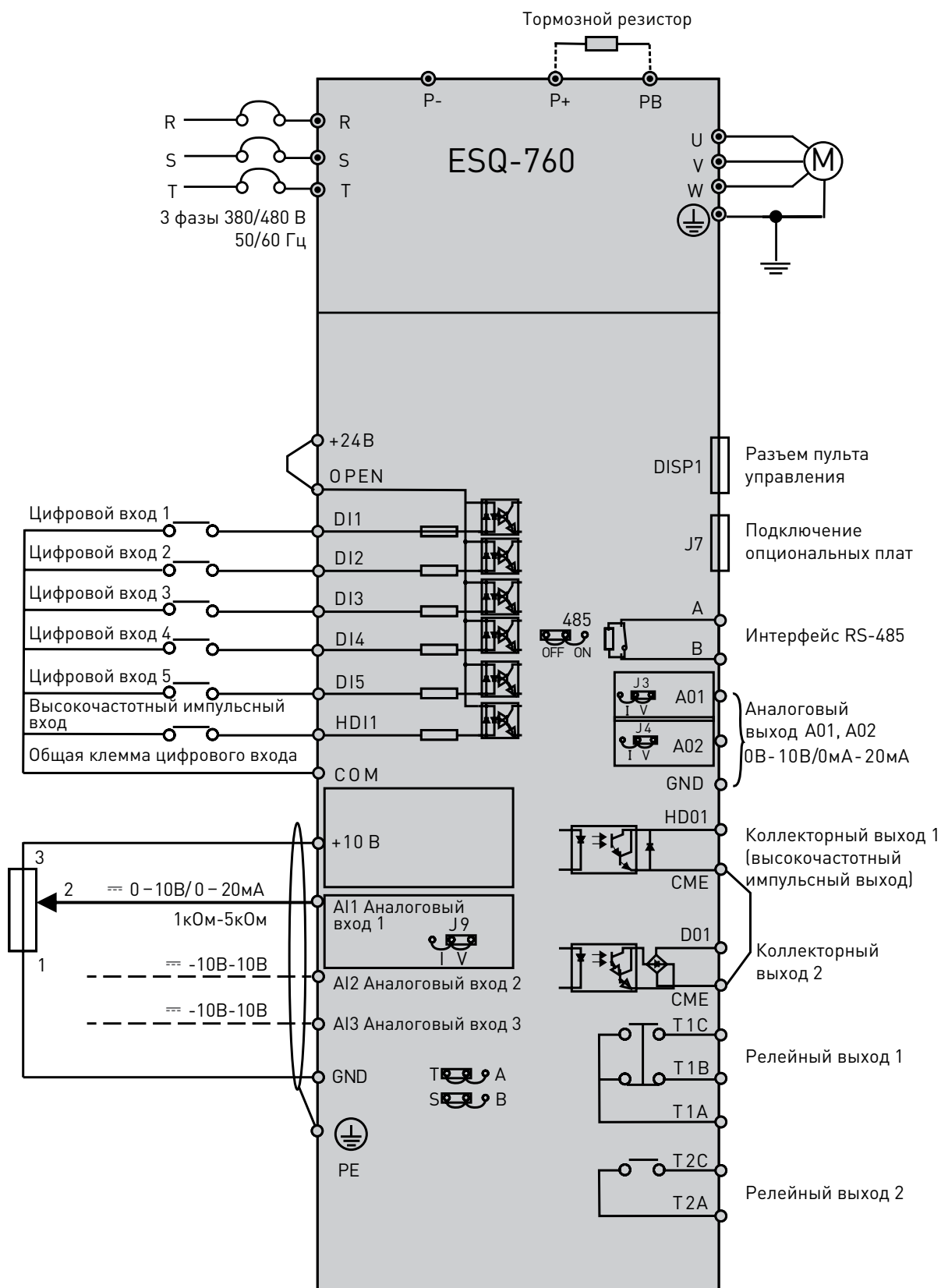
Модель	Полная мощность, кВА	Мощность двигателя, кВт	Выходной ток, А
ESQ-760-2S-0007	1.5	0.7/1.5	4.7/7.5
ESQ-760-2S-0015	3	1.5/2.2	7.5/10
ESQ-760-2S-0022	4	2.2/4	10/17
ESQ-760-2S-0040	11	4/5.5	17/25
ESQ-760-2S-0055	17	5.5/7.5	25/32
ESQ-760-4T-0007	1,5	0.7/1.5	2.3/3.7
ESQ-760-4T-0015	3	1.5/2.2	3.7/5.1
ESQ-760-4T-0022	4	2.2/4	5.1/8.5
ESQ-760-4T-0040	5,9	4/5.5	8.5/13
ESQ-760-4T0055G/0075P	8,9	5.5/7.5	13/17
ESQ-760-4T0075G/0110P	11	7.5/11	17/25
ESQ-760-4T0110G/0150P	17	11/15	25/32
ESQ-760-4T0150G/0185P	21	15/18.5	32/37
ESQ-760-4T0185G/0220P	24	18.5/22	37/45
ESQ-760-4T0220G/0300P	30	22/30	45/60
ESQ-760-4T0300G/0370P-BU	40	30/37	60/75
ESQ-760-4T0370G/0450P-BU	57	37/45	75/91
ESQ-760-4T0450G/0550P-BU	69	45/55	91/112
ESQ-760-4T0550G/0750P-BU	85	55/75	112/150
ESQ-760-4T0750G/0900P	114	75/90	150/176
ESQ-760-4T0900G/1100P	134	90/110	176/210
ESQ-760-4T1100G/1320P	160	110/132	210/253
ESQ-760-4T1320G/1600P	192	132/160	253/304
ESQ-760-4T1600G/1850P	231	160/185	304/330
ESQ-760-4T1850G/2000P	255	185/200	330/377
ESQ-760-4T2000G/2200P	287	200/220	377/426
ESQ-760-4T2200G/2500P	311	220/250	426/465
ESQ-760-4T2500G/2800P	355	250/280	465/520
ESQ-760-4T2800G/3150P	396	280/315	520/600
ESQ-760-4T3150G/3550P	439	315/355	600/660
ESQ-760-4T3550G/4000P	479	355/400	660/725
ESQ-760-4T4000G/4500P	530	400/450	725/820
ESQ-760-4T4500G/5000P	600	450/500	820/900
ESQ-760-4T5000G/5600P	660	500/560	900/1060

Спецификация

Характеристика	Описание
Максимальная выходная частота	0-600 Гц
Несущая частота	1.0 кГц-16 кГц
Точность задания частоты	Цифровая настройка: 0,01 Гц Аналоговая настройка: 0,025 % от максимальной частоты
Тип управления	Векторное, вольт-частотное (V/F)
Перегрузочная способность	G-тип: 150 % в течение 60 с, P-тип: 120 % в течение 60 с
Глубина регулирования	1:50 (векторное управление) 1 Гц/150 % номинального крутящего момента
Увеличение пускового момента	Автоматическое (в ручном режиме 0,1 %-20,0 %)
Характеристики V/F	Линейная, многоточечная, квадратичная, раздельная
Кривые разгона/замедления	Линейная или S-образная режимов разгона/торможения. Временной диапазон 0-6000 с
Торможение постоянным током	Время торможения: 0-100 с, Ток: 0-150 %
Толчковый режим	Диапазон частот: 0 Гц - макс. частота
Многоскоростной режим	16 скоростей. Переключение реализуется через встроенный ПЛК или с внешних клемм
Контроль превышения значений по току/напряжению	Ток и напряжение автоматически ограничиваются в течение всего периода работы преобразователя во избежание частых отключений по перегрузке
Функция бесперебойной работы	Позволяет приводу кратковременно поддерживать работу в штатном режиме при сбое питающего напряжения
Отслеживание скорости двигателя	Позволяет определить скорость вращения двигателя и осуществить плавный подхват
Ограничение по току	Программные алгоритмы и аппаратные ограничения позволяют избежать регулярных ошибок по перегрузке
Виртуальные входы и выходы	Возможность создания дополнительных алгоритмов управления с помощью виртуальных входов и выходов
Таймер	0-6500 мин.
Переключение между двигателями	Две отдельные группы параметров позволяют реализовать быстрое переключение между двигателями
Источники задания команд	Пульт управления, клеммы управления, интерфейс RS-485
Источники задания частоты	Цифровая установка, задание по аналоговому сигналу, по импульсному входу, с помощью RS-485
Входные клеммы (входы)	Базовые: 6 дискретных, 3 аналоговых. Опционально: 2 дискретных, 1 аналоговый
Выходные клеммы (выходы)	Базовые: 1 импульсный, 1 цифровой, 2 релейных, 2 аналоговых. Опционально: 1 цифровой, 1 релейный, 1 аналоговый
Рабочая температура	-10 °C +40 °C

Основная схема электрических соединений

Серия ESQ-760



Примечание: Тормозной прерыватель встроен в моделях до 22 кВт включительно (режим G).
Свыше 22 кВт для подключения тормозного резистора требуется внешний тормозной прерыватель
(или модель с индексом "BU" 30-55 кВт).
Дроссель звена постоянного тока встроен в моделях свыше 200 кВт (включительно).

Габаритные размеры инвертора ESQ-760

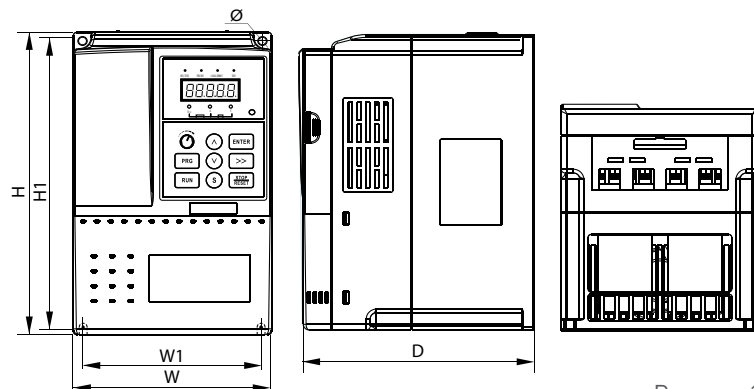


Рисунок 1

Модель инвертора	H(мм)	W(мм)	D(мм)	H1(мм)	W1(мм)	Диаметр Ø крепежных отверстий (мм)	Вес, (кг)
ESQ-760-2S-0007	190	110	150	178	98	5	2.4
ESQ-760-2S-0015							
ESQ-760-2S-0022							
ESQ-760-4T-0007	190	110	150	178	98	5	2.4
ESQ-760-4T-0015							
ESQ-760-4T-0022							
ESQ-760-4T-0040	210	130	160	198	118	5	3.5
ESQ-760-4T0055G/0075P	250	155	176	236	141	5	4.5
ESQ-760-4T0075G/0110P							

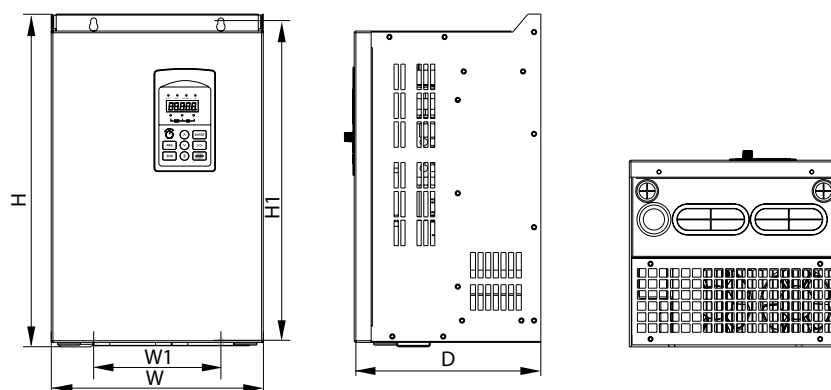


Рисунок 2

Модель инвертора	H(мм)	W(мм)	D(мм)	H1(мм)	W1(мм)	Диаметр Ø крепежных отверстий (мм)	Вес, (кг)
ESQ-760-2S-0040	250	155	176	236	141	5	4.5
ESQ-760-2S-0055	285	170	162	270	135	6	5.1
ESQ-760-4T0110G/0150P	285	170	162	270	135	6	5.1
ESQ-760-4T0150G/0185P	332	220	214	318	140	7	9.3
ESQ-760-4T0185G/0220P							
ESQ-760-4T0220G/0300P	387	250	220	373	150		11
ESQ-760-4T0300G/0370P-BU							12
ESQ-760-4T0370G/0450P-BU	440	270	252	426	180		20
ESQ-760-4T0450G/0550P-BU	440	270	252	426	180		20

Габаритные размеры инвертора ESQ-760

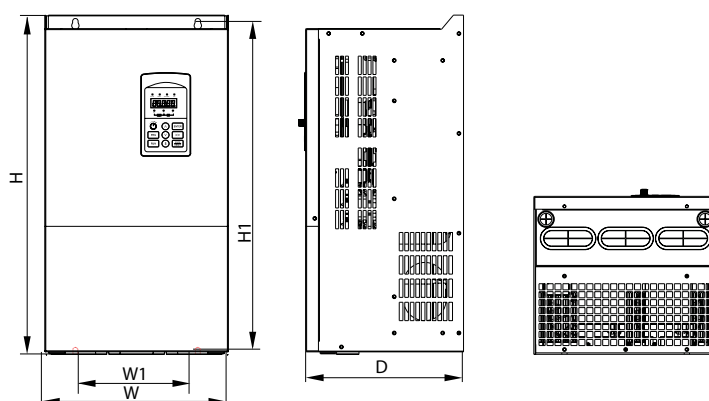


Рисунок 3

Модель	H(мм)	W(мм)	D(мм)	H1(мм)	W1(мм)	Диаметр Ø крепежных отверстий (мм)	Вес, (кг)
ESQ-760-4T0550G/0750P-BU	550	300	258	534	200	9	28
ESQ-760-4T0750G/0900P	650	370	282	625	250		42
ESQ-760-4T0900G/1100P							44
ESQ-760-4T1100G/1320P							45

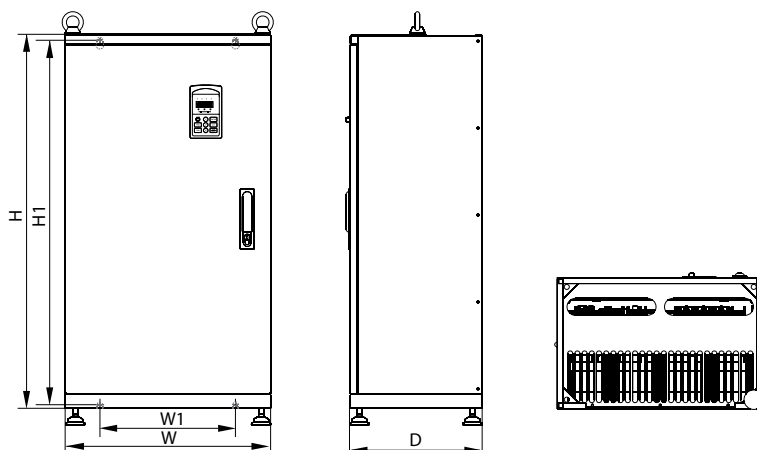


Рисунок 4

Модель	H(мм)	W(мм)	D(мм)	H1(мм)	W1(мм)	Диаметр Ø крепежных отверстий (мм)	Вес, (кг)
ESQ-760-4T1320G/1600P	880	485	310	860	320	13	80
ESQ-760-4T1600G/1850P							
ESQ-760-4T1850G/2000P							

Габаритные размеры инвертора ESQ-760

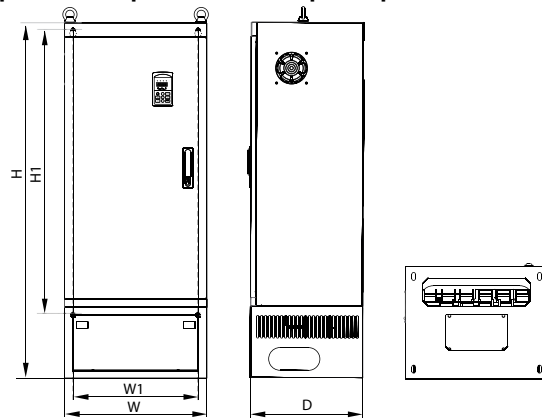


Рисунок 5

Модель	H(мм)	W(мм)	D(мм)	H1(мм)	W1(мм)	Диаметр Ø крепежных отверстий (мм)	Вес, (кг)
ESQ-760-4T2000G/2200P	1250	500	400	1000	440	13	140
ESQ-760-4T2200G/2500P							
ESQ-760-4T2500G/2800P							
ESQ-760-4T2800G/3150P	1350	650	400	1105	513	13	187
ESQ-760-4T3150G/3550P							
ESQ-760-4T3550G/4000P							
ESQ-760-4T4000G/4500P	1810	850	405	1410	513	13	288
ESQ-760-4T4500G/5000P							
ESQ-760-4T5000G/5600P							