

ОБЗОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СЕРИИ IN75

Multi Drive



КОМПАНИЯ
«ИНТЕХКОМ»

 intechcom.ru

О КОМПАНИИ



АО «Интехком» – интегратор цифровых решений и автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУ ТП) в промышленности.

Обладает богатым опытом работы в области автоматизации технологических процессов, успешно реализовав проекты для металлургии, машиностроения, портов, объектов коммунального хозяйства, предприятий добывающей и перерабатывающей отраслей

Индустрия 4.0, цифровизация процессов – одни из основных направлений развития компании

- На российском рынке с 2000 года
- Более 100 сотрудников
- Головной офис - Москва
- 4 филиала (Липецк, Норильск, Челябинск, Екатеринбург)
- Более 100 сотрудников
- Модернизация и автоматизация работы оборудования
- Пуско-наладка и сервис

intechcom.ru

Описание оборудования

Серия IN75

СОДЕРЖАНИЕ:

- Обзор IN-CONVERT
- IN750 Высокопроизводительный преобразователь
- IN751 Высокопроизводительный инвертор
- IN752 Базовый выпрямитель
- IN753 Выпрямитель с рекуперацией
- IN754 Активный выпрямитель
- Блок управления и внешние опции
- Тормозной модуль
- Габаритные размеры

Обзор преобразователей серии IN75

Продукция серии IN75 включает в себя: преобразователи частоты, выпрямители, инверторы и вспомогательные запасные части.

IN75 интегрирует свободно конфигурируемые функциональные блоки для реализации логических, вычислительных операций и управления технологическими процессами, что делает систему частотного преобразования программируемой. Передача данных между функциональными блоками и настройка управляющих параметров происходит с помощью технологии параметрической взаимосвязи, что позволяет пользователям создавать и выбирать любую приводную систему в соответствии с технологическими требованиями.

Встроенные функции (управление тормозами, анти-раскачка, ведомый/ведущий, контор-ток симуляция и др.) позволяют надежно и безопасно применять преобразователи в управлении кранами.

Конструкция IN-CONVERT направлена на предоставление пользователям продуктов частотно-регулируемого привода с превосходным соотношением цены и качества, высокой точностью и высокой надежностью. Продукты IN-CONVERT75 (IN75) — это новейшие интеллектуальные модульные инжиниринговые приводы, объединяющие методы управления V/F и векторное управление/ Их превосходная статическая и динамическая производительность является обязательным условием для различных инжиниринговых применений.



Формирование артикула IN75:

1	2	3	4	5		6	7	8	9		10	11	12	13	
I	N	7	5	0	--	4	B	X	X	-	1	9	A	6	Вариант Кода



[1-2] Серия продукта		[6] Напряжение		[10-13] Номинальный ток	
IN	IN-CONVERT	4	380-480В	06A1	6.1A
[3-5] Линия продукта		6	500-690В	19A6	19.6A
750	Инженерные преобразователи	[7]Размеры		033A	33A
751	Инженерные инвертеры	A-J	Типоразмеры A-J	1500	1500A
752	Базовые выпрямители	[8-9] Резерв			
753	Выпрямители с рекуперацией	xx	2 резерв		
754	Активные выпрямители	Примечание: Подробную информацию см. в листе параметров заказа.			

IN750

Высокопроизводительный преобразователь для точного управления движением

IN750 — это высокопроизводительный преобразователь частоты для машиностроения, входящий в серию IN-CONVERT. Он имеет конструкцию, в которой выпрямительный блок и инверторный блок интегрированы в одно устройство. Он особенно подходит для задач управления отдельными машинами с высокими требованиями к точности управления.

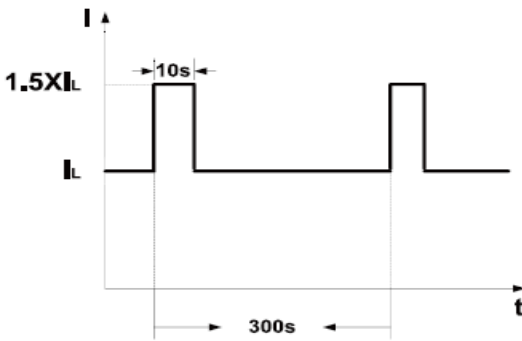
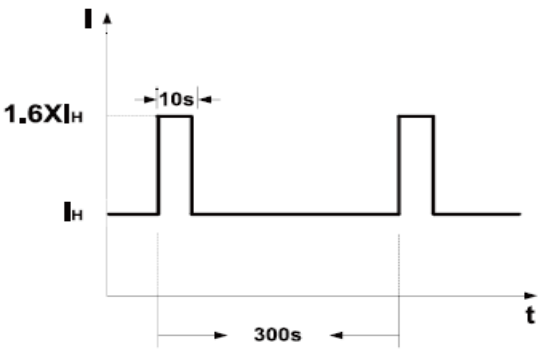
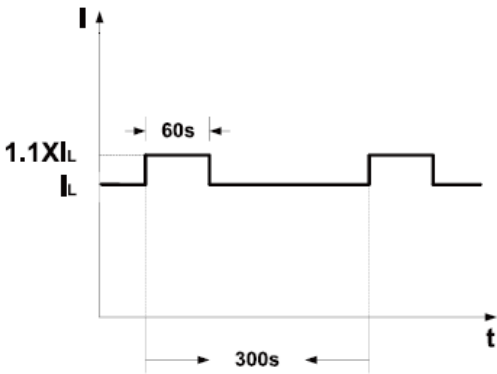
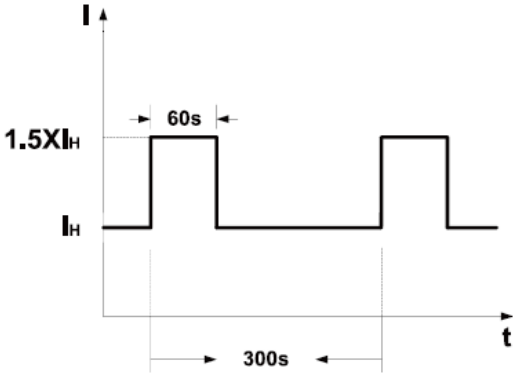
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номин. значения	Входное напряжение	3AC 380V (-15%) -480V (+10%)	Входная частота	50Hz/60Hz, ±5%
	Выходное напряжение	Диапазон регулирования	Эффективность	≥ 96%
	Выходная частота	V/f: 0-400Hz Векторное упр-е: 0-300Hz	Несущая частота	1kHz-16kHz
Контр. характеристики	Диапазон регулирования	1:100 (без управления вектором потока PG), 1:1000 (с управлением потоком)		
	Крутящий момент	0.5Hz:200% (без управления потоком), 0Hz:200% (с управлением потоком)		
	Перегрузочная способность	Тяжелая нагрузка: превышение тока I_H : 150% до 60с и 160% до 10с, с циклом 300с Легкая нагрузка: превышение тока I_L : 110% до 60с и 150% до 10с, с циклом 300с		
Окруж. среда	Рабочая температура	0-40°C («дирэйтинг» при T ниже 40°C)	T хранения	-40°C ~+70°C
	Относ. влажность	5%–95% (без конденсации)	Высота	2,000м
	Правила безоп.	CE	Охлаждение	Принудительное воздушное
	EMC	IEC61800-3 Class C3		

Перегрузка

Тяжелая нагрузка

Легкая нагрузка



Примечание: I_H -базовый ток нагрузки при большой нагрузке, I_L -базовый ток нагрузки при низкой нагрузке .

Заказные номера

Заказной номер	Входной ток (A)	Выходной ток (A)	Легкая нагрузка		Тяжелая нагрузка		Габариты
			Мощность (кВт)	I_L (A)	Мощность (кВт)	I_H (A)	
IN750-4AXX-06A1	6.3	6.1	2.2	5.8	1.5	4.1	82×465×340
IN750-4AXX-07A9	8.2	7.9	3	7.7	2.2	5.9	
IN750-4AXX-10A5	10.8	10.5	4	10.2	3	7.7	
IN750-4AXX-13A6	14.2	13.6	5.5	13.2	4	10.2	
IN750-4BXX-19A6	20.4	19.6	7.5	19	5.5	13.2	105×465×385
IN750-4BXX-26A8	28	26.8	11	26	7.5	19	
IN750-4CXX-033A	34	33	15	31	11	26	135×465×385
IN750-4CXX-09A2	40	39.2	18.5	37	15	31	
IN750-4DXX-46A4	48	46.4	22	45	18.5	37	208×465×402
IN750-4DXX-61A9	64	60	30	60	22	45	
IN750-4DXX-77A3	80	77.3	37	74	30	60	
IN750-4EFX-92A8	96	92.8	45	90	37	74	270×600×380
IN750-4FXX-113A	117	113	55	110	45	90	320×702×380
IN750-4FXX-149A	154	149	75	145	55	110	
IN750-4FXX-184A	189	184	90	178	75	145	
IN750-4GXX-210A	223	210	110	205	80	178	320×1370×380
IN750-4GXX-260A	277	260	132	250	110	223	
IN750-4HXX-310A	330	310	160	302	132	277	325×1530×542
IN750-4HXX-380A	404	380	200	370	160	340	
IN750-4HXX-490A	521	490	250	477	200	438	
IN750-4HX-605A	644	605	315	588	250	480	529×1519×547
IN750-4HX-745A	793	745	400	722	315	570	

IN751

Высокопроизводительный инвертор для комплексных решений

IN751 — это высокопроизводительный инвертор для машиностроения, входящий в серию IN-CONVERT. Он может быть сопряжен с выпрямительным блоком для формирования приводной системы с общим звеном постоянного тока, где несколько инверторов подключаются к одному и тому же участку шины постоянного тока. Он особенно подходит для многодвигательного управления со сложными технологическими процессами, такими как производство стали и бумаги.

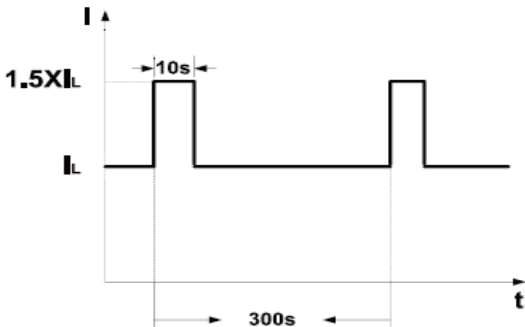
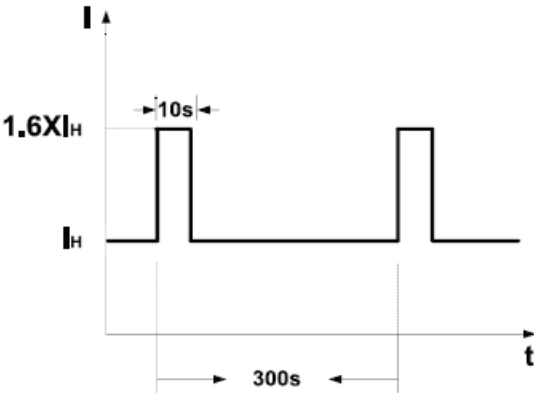
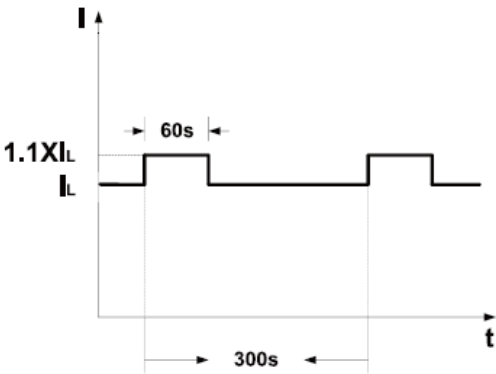
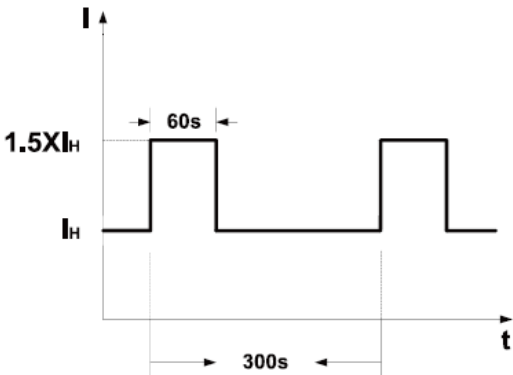
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номин. значения	Входное напряжение	DC 510V- 720V	Эффективность	≥96%
	Выходное напряжение	0,67 x входного напр.	Несущая частота	1kHz-16kHz
	Выходная частота	V/f управление: 0-400Hz Векторное управление: 0-300Hz		
Контр. характеристики	Диапазон регулирования	1:100 (без управления вектором потока PG), 1:1000 (с управлением потоком)		
	Крутящий момент	0.5Hz:200% (без управления потоком), 0Hz:200% (с управлением потоком)		
	Перегрузочная способность	Тяжелая нагрузка: превышение тока I_H : 150% до 60с и 160% до 10с, с циклом 300с Легкая нагрузка: превышение тока I_L : 110% до 60с и 150% до 10с, с циклом 300с		
Окруж. среда	Рабочая температура	0-40°C («дирэйтинг» при T ниже 40°C)	T хранения	-40°C ~+70°C
	Относ. влажность	5%–95% (без конденсации)	Высота	2,000м
	Правила безоп.	CE	Охлаждение	Принудительное воздушное
	EMC	IEC61800-3 Class C3		

Перегрузка

Тяжелая нагрузка

Легкая нагрузка



Заказные номера

Заказной номер	Выходной ток (A)	Легкая нагрузка		Тяжелая нагрузка		
		Мощность (кВт)	I_L (A)	Мощность (кВт)	I_H (A)	
IN751-4AXX-07A9	7.9	3	7.7	2.2	5.9	82×465×340
IN751-4AXX-10A5	10.5	4	10.2	3	7.7	
IN751-4AXX-13A6	13.6	5.5	13.2	4	10.2	
IN751-4BXX-19A6	19.6	7.5	19	5.5	13.2	105×465×385
IN751-4BXX-26A8	26.8	11	26	7.5	19	
IN751-4CXX-033A	33	15	31	11	26	135×475×385
IN751-4CXX-39A2	39.2	18.5	37	15	31	
IN751-4DXX-46A4	46.4	22	45	18.5	37	208×465×402
IN751-4DXX-61A9	61.9	30	60	22	45	
IN751-4DXX-77A3	77.3	37	74	30	60	
IN751-4EXX-92A8	92.8	45	90	37	74	270×600×380
IN751-4FXX-113A	113	55	110	45	90	320×702×380
IN751-4FXX-149A	149	75	145	55	110	
IN751-4FXX-184A	184	90	178	75	145	
IN751-4GXX-210A	210	110	205	90	178	320×1370×380
IN751-4GXX-260A	260	132	250	110	233	
IN751-4HXX-310A	310	160	302	132	277	325×1530×542
IN751-4HXX-380A	380	200	370	160	340	
IN751-4HXX-490A	490	250	477	200	438	
IN751-4HXX-605A	605	315	590	250	460	523×1519×547
IN751-4HXX-745A	745	400	725	315	570	
IN751-4JXX-840A	840	450	820	400	700	750×1540×545
IN751-4JXX-985A	985	560	960	450	860	
IN751-4JXX-1260	1260	710	1230	560	1127	

IN752

Базовый Выпрямитель



IN752 — это базовый выпрямительный блок серии IN-CONVERT. Это устройство, которое обеспечивает питание постоянным током для инвертора IN751. Для реализации таких функций, как быстрое торможение, может быть установлен опциональный модуль торможения и тормозной резистор.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номин. значения	Входное напряжение	3АС380В(- 15 %)~ 480В(+10%)	Эффективность	≥96%
	Выходное напряжение	1.32 × входн Напряжения (полная нагрузка).	Тип тормозного блока	Встроенный
	Емкость перегрузки	Ток опорной нагрузки I _{H_DC} составляет 150% до 60с с циклом 300с Максимальный ток шины I _{max_DC} длится 5с с циклом 300с		
Окруж. среда	Рабочая температура	0-40°C («дирэйтинг» при T ниже 40°C)	T хранения	-40°C ~+70°C
	Относ. влажность	5%–95% (без конденсата)	Высота	2,000м
	Правила безоп.	CE	Охлаждение	Принудительное воздушное
	EMC	IEC61800-3 Class C3		

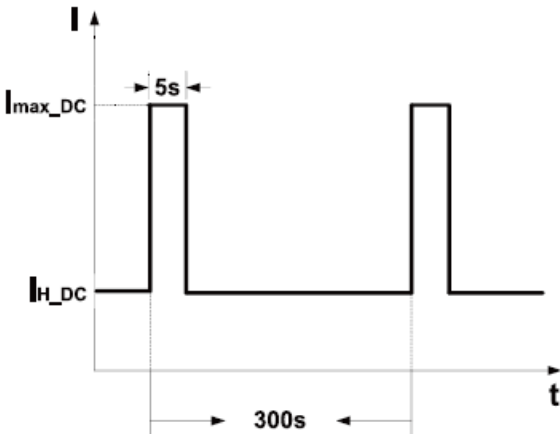
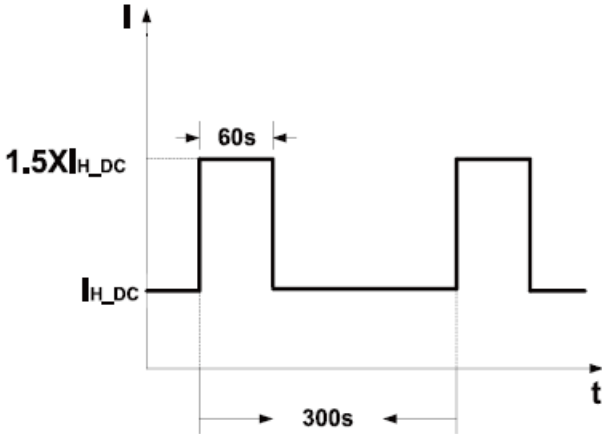
Заказные номера

Номер заказа изделия	Мощность (кВт)	Номинальный входной ток (А)	Максимальный входной ток (А)	Номинальный выходной ток (А)	Ток при базовой нагрузке (А)	Максимальный ток шины (А)	Габариты (Ш×В×Г, мм)
IN752-4D-420A	200	365	547	420	328	630	306×1161×365
IN752-4D-530A	250	460	690	530	413	795	
IN752-4D-820A	400	710	1065	820	640	1230	
IN752-4E-1200	560	1010	1515	1200	936	1800	306×1650×542
IN752-4E-1500	710	1265	1897	1500	1170	2250	

Перегрузка

Тяжелая нагрузка

Легкая нагрузка



IN753

Выпрямитель с рекуперацией

IN753 — это рекуперативный выпрямительный блок в серии IN-CONVERT. Он обеспечивает питание постоянным током для инвертора IN751 и обладает функцией 100% рекуперации энергии, что устраняет необходимость в установке тормозного модуля.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номин. значения	Входное напряжение	3АС380В(- 15 %)~ 480В(+10%)	Эффективность	≥96%
	Выходное напряжение	1.30 × входн Напряжения (полная нагрузка) . 1.32 × входн Напряжения (легкая нагрузка)	Основной коэффициент мощности	>0.96
	Емкость перегрузки	Ток опорной нагрузки I _{H_DC} составляет 150% до 60с с циклом 300с Максимальный ток шины I _{max_DC} длится 5с с циклом 300с		
Окруж. среда	Рабочая температура	0-40°C («дирэйтинг» при Т ниже 40°C)	Т хранения	-40°C ~+70°C
	Относ. влажность	5%–95% (без конденсации)	Высота	2,000м
	Правила безоп.	CE	Охлаждение	Принудительное воздушное
	EMC	IEC61800-3 Class C3		

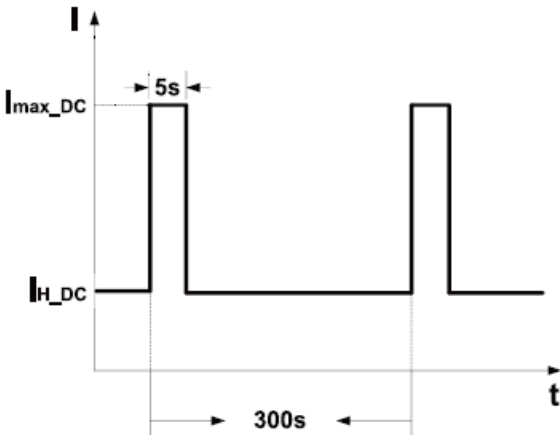
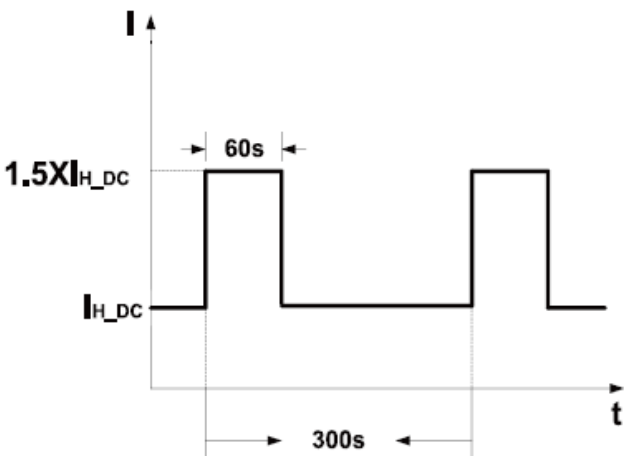
Заказные номера

Номер заказа изделия	Мощность (кВт)	Номинальный входной ток (А)	Максимальный входной ток (А)	Номинальный выходной ток (А)	Ток при базовой нагрузке (А)	Максимальный ток шины (А)	Габариты (Ш×В×Г, мм)
IN753-4J-1050	500	883	1324	1050	934	1575	750×1540×545
IN753-4J-1300	630	1093	1639	1300	1157	1950	
IN753-4J-1700	800	1430	2145	1700	1513	2550	

Перегрузка

Тяжелая нагрузка

Легкая нагрузка



IN754

Активный Выпрямитель

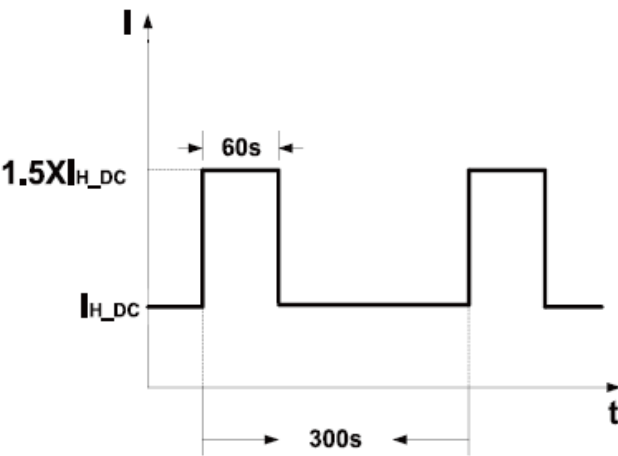
IN754 Активный выпрямитель — это выпрямитель нового поколения в серии IN-CONVERT, работающий по принципу высокочастотной ШИМ (PWM). Он создает регулируемое напряжение на шине постоянного тока и может обеспечивать питанием инвертор IN751. Обладая способностью к 100% рекуперации энергии, он устраняет необходимость в тормозном модуле. Конструктивно активный выпрямитель IN754 состоит из сетевого фильтра и выпрямительного модуля. Для его работы требуется использование соответствующего фильтрующего блока.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

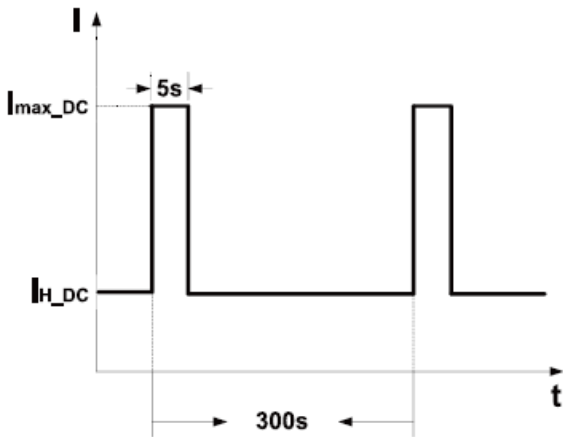
Номин. значения	Входное напряжение	3AC380В(- 15 %)~ 480В(+10%)	Эффективность	≥97.5%
	Выходное напряжение	1.30 × входн Напряжения (полная нагрузка) . 1.32 × входн Напряжения (легкая нагрузка)	Основной коэффициент мощности	1 может быть изменена уставкой реактивного тока
	Емкость перегрузки	Ток опорной нагрузки I _{Н_DC} составляет 150% до 60с с циклом 300с Максимальный ток шины I _{max_DC} длится 5с с циклом 300с		
Окруж. среда	Рабочая температура	0-40°C («дирэйтинг» при T ниже 40°C)	T хранения	-40°C ~+70°C
	Относ. влажность	5%–95% (without condensation)	Высота	2,000м
	Правила безоп.	CE	Охлаждение	Принудительное воздушное
	EMC	IEC61800-3 Class C3		

Перегрузка

Тяжелая нагрузка



Легкая нагрузка



Заказные номера

Таблица 1

Заказной номер выпрямительного блока	Номинальная выходная мощность (кВт)	Номинальный выходной ток IN DC A (DC)	Эталонный выходной ток IH_DC A(DC)	Максимальный выходной ток Imax_DC A(DC)	Номинальный входной ток IN E A (AC)	Максимальный входной ток Imax_E A (AC)	Габариты (Ш×В×Г, мм)
IN754-4GXX-235A	132	235	209	352	210	315	320×1370×380
IN754-4GXX-291A	160	291	259	436	260	390	
IN754-4HXX-425A	235	425	378	637	380	570	325×1530×542
IN754-4HXX-549A	300	549	489	823	490	735	
IN754-4IXX-678A	380	678	603	1017	605	907	523×1519×547
IN754-4IXX-835A	450	835	700	1252	745	1117	
IN754-4JXX-940A	500	940	837	1410	840	1260	750×1540×545
IN754-4JXX-1103	630	1103	982	1654	985	1477	
IN754-4JXX-1412	800	1412	1255	2120	1260	1890	
IN754-4JXX-1574	900	1574	1401	2361	1405	2107	

Номинальная выходная мощность активного выпрямителя (кВт)

Номер фильтрующего блока

Размер фильтрующего блока (Ш×В×Г, мм)

132	IN754-4GXL-235A	325×1400×355
160	IN754-4GXL-291A	
235	IN754-4HXL-425A	325×1533×543
300	IN754-4HXL-549A	
380	IN754-4IXL-678A	305×1750×544
450	IN754-4IXL-835A	
500	IN754-4JXL-940A	305×1750×544
630	IN754-4JXL-1103	
800	IN754-4JXL-1412	
900	IN754-4JXL-1574	

Аксессуары

Платы расширения входов/выходов		
Вид		
Артикул	R01	R02
Код заказа.	IN700Z-R01	IN700Z-R02
Описание	2 канала Н.О./Н.З выходных контактов - Допустимый ток: 5A/30V DC;10A/125VAC; 5A/250VAC	4 канала Н.О./Н.З выходных контактов - Допустимый ток 1A/30V DC; 0.3A/125V AC
ProfiBus DP плата		
Вид		
Артикул	C01	C02
Код заказа.	IN700Z-C01	IN700Z-C02
Описание	- PROFIBUS протокол - совместим со стандартом ROFIBUS_DP	Modbus RTU/ASCII коммуникационный протокол
PROFINET		
Вид		
Артикул	C04	E01
Код заказа.	IN700Z-C04	IN700Z-E01
Описание	Поддержка PROFINET коммуникаций	Поддержка HTL/TTL сигналов With:DC 5V/24V питание;

	CAN-optical fiber плата	Мультифункциональная панель
Вид		
Артикул	C03	P01
Код заказа.	IN700Z-C03	IN750Z-P01 – для IN750 и IN751 IN752Z-P01 – для IN752 IN753Z-P01 – для IN753
Описание	Максимальная скорость: 1M/S, используется для drive-to-drive обмена Кабель заказывается отдельно Доступно только для IN750 and IN751	Язык:Китайский, Англ, LCD Поддержка uploading and downloading Для выноса на дверь шкафа использовать комплект IN700Z-P03
	Базовая панель оператора	Комплект для монтажа на дверь
Вид		
Артикул	P02	P03
Код заказа.	IN750Z-P01 – для IN750 и IN751 IN752Z-P01 – для IN752 IN753Z-P01 – для IN753 IN754Z-P01 – для IN754	IN700Z-P03
Описание	LED дисплей	Панель оператора может быть установлена на дверь шкафа Максимальная длина кабеля 5м

Тормозной модуль

Тормозной модуль — это устройство, которое обеспечивает тормозное усилие для продуктов серии IN75. В зависимости от конфигурации он может быть стандартным или опциональным. В опциональной конфигурации модули мощностью 2-10 кВт предназначены для настенного монтажа (отдельно от устройства), а модули мощностью 12.5-25 кВт являются встраиваемыми (интегрированы в устройство). На текущий момент уровень рабочего напряжения тормозного модуля составляет 510-650 В постоянного тока.



Встраиваемый тормозной модуль

Номер заказа изделия	Номинальная мощность (кВт)	Пиковая мощность (кВт)	Тормозное сопротивление (кВт/Ω)	Номинальное напряжение (В)	Верхний порог (В)	Нижний порог (В)	Габариты (Ш×В×Г, мм)
IN500Z-B01	2	20	4.8 / 27.2	510–650	760	674	82×295×156
IN500Z-B02	4	40	9.6 / 16	510–650	760	674	82×295×156
IN500Z-B03	6	60	10 / 10	510–650	760	674	82×295×156
IN500Z-B04	10	100	15 / 6	510–650	760	674	145×300×156
IN500Z-B05	15	150	30 / 3	510–650	760	674	220×393×250
IN500Z-B06	25	200	50 / 2.2	510–650	760	674	220×393×250
IN500Z-B07	50	300	75 / 1.5	510–650	760	674	290×473×273
IN500Z-B08	100	400	100 / 1.1	510–650	760	674	290×473×273
IN700Z-B01	25	125	25 / 4.4	510–650	760	674	встроенный
IN700Z-B02	50	250	50 / 2.2	510–650	760	674	встроенный
IN700Z-B03	50	250	50 / 2.2	510–650	760	674	встроенный

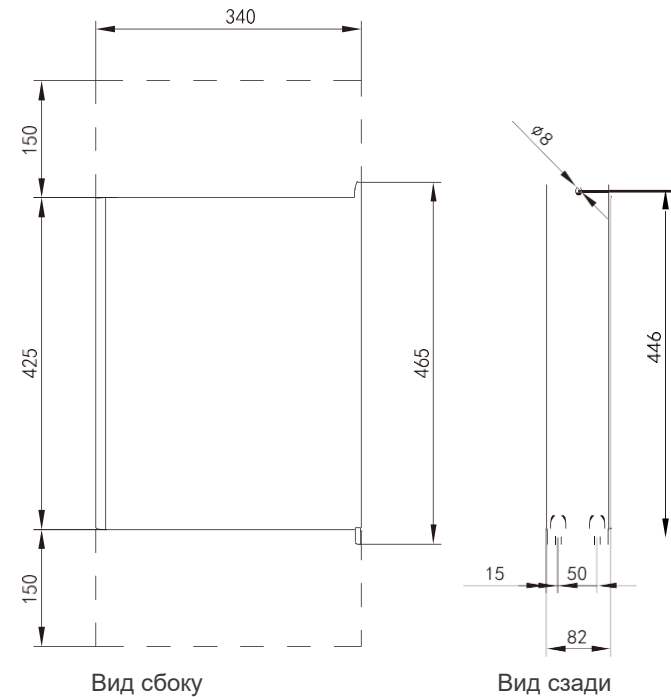


Отдельный тормозной модуль

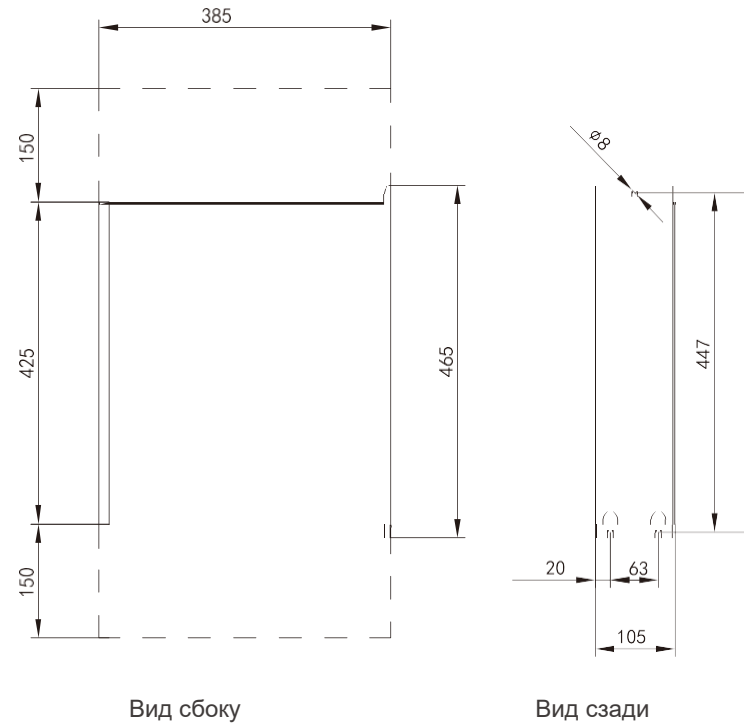
	USB кабель программатора	CAN-оптический кабель
Вид		
Артикул	USBxM (x: длина кабеля)	CANxM (x: длина кабеля)
Код заказа.	IN500Z-USBxM	IN700Z-CANxM

Габаритные Размеры

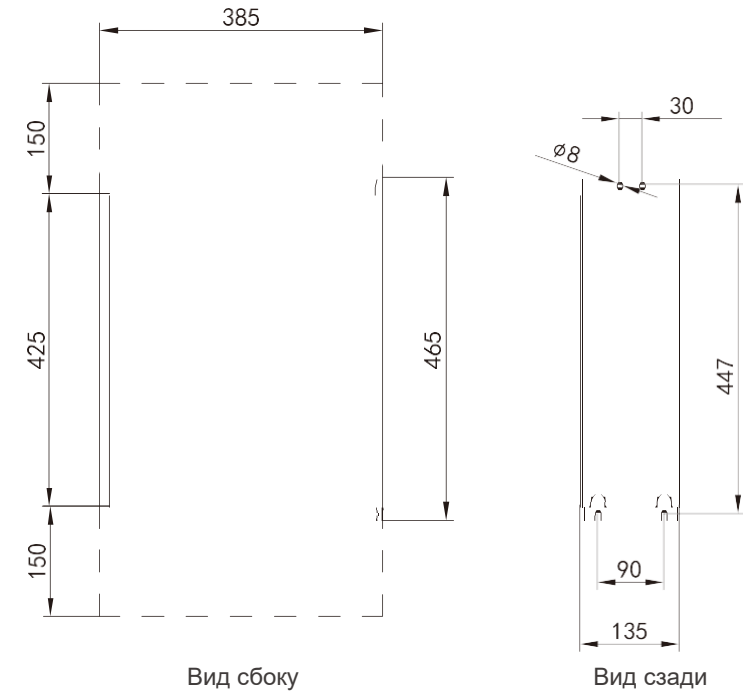
- Размер монтажного отверстия для IN750-4A / IN751-4A
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



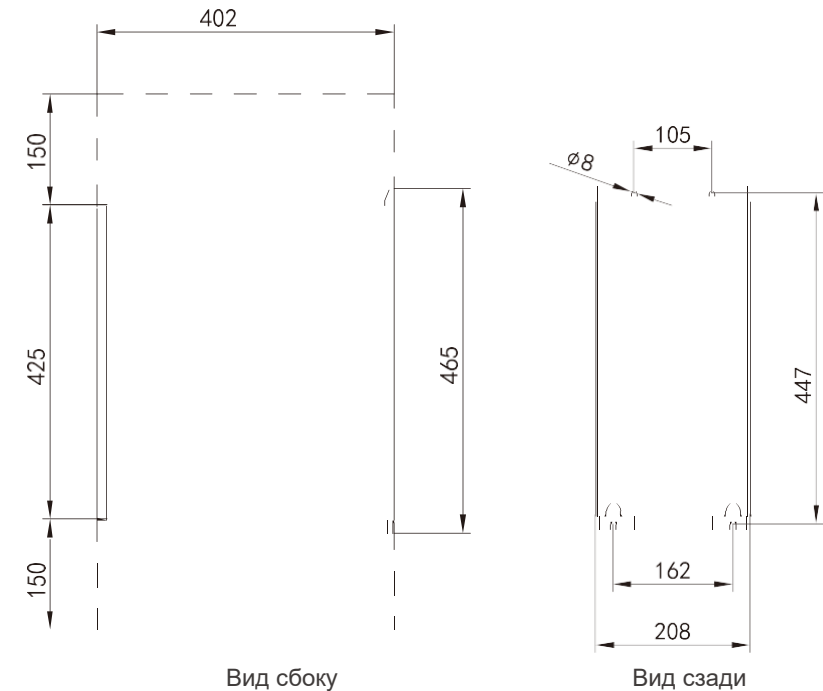
- Размер монтажного отверстия для IN750-4B/IN751- 4B
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



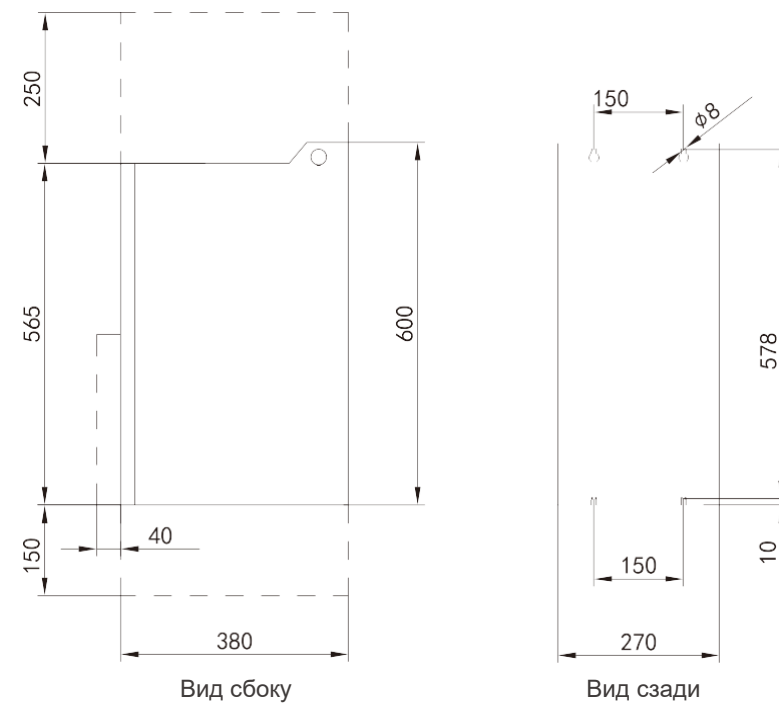
- Размер монтажного отверстия для IN750-4C/IN751- 4C
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



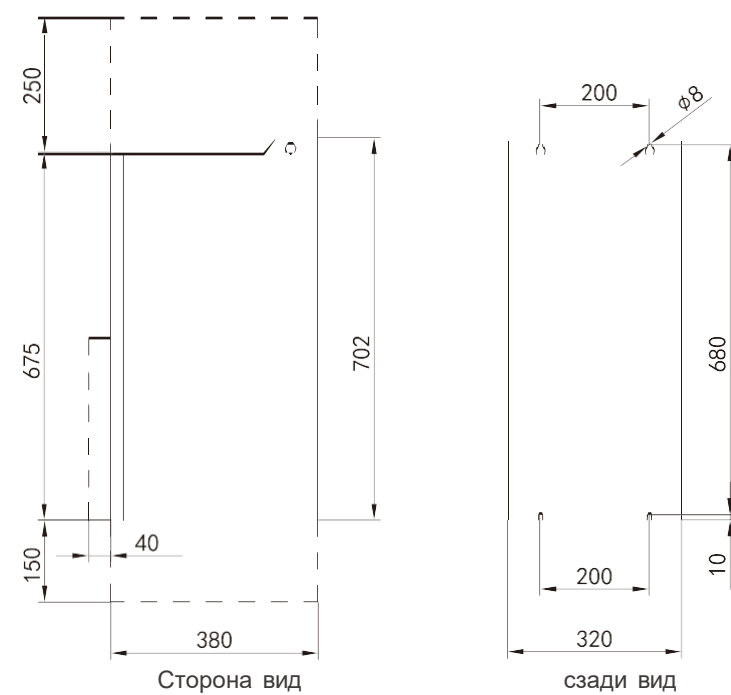
- Размер монтажного отверстия для IN750-4D/IN751- 4D
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



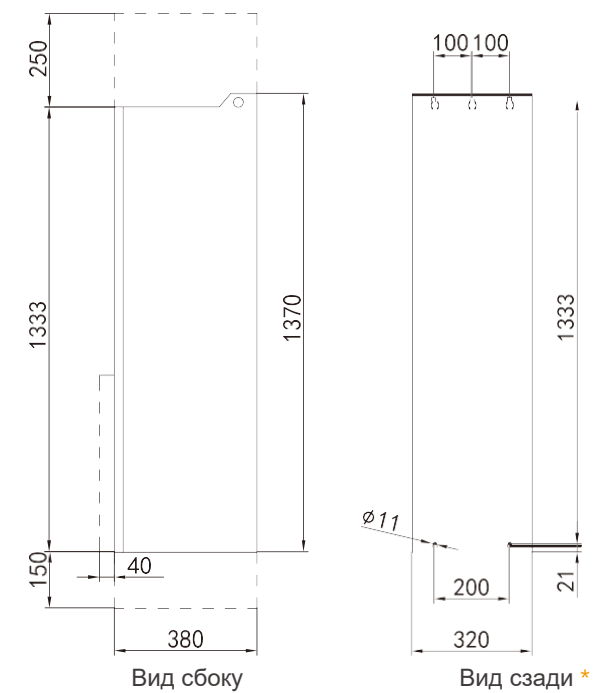
- Размер монтажного отверстия для IN750-4E/IN751- 4E
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



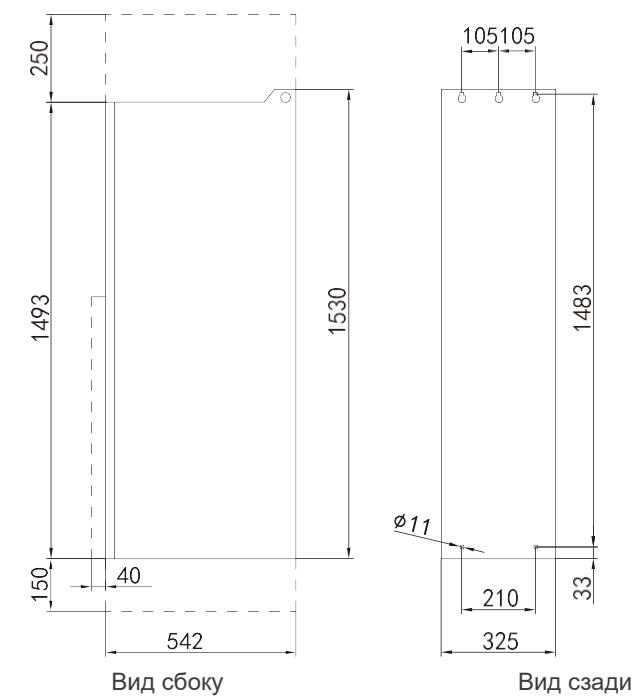
- Размер монтажного отверстия для IN750-4F/IN751- 4F
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



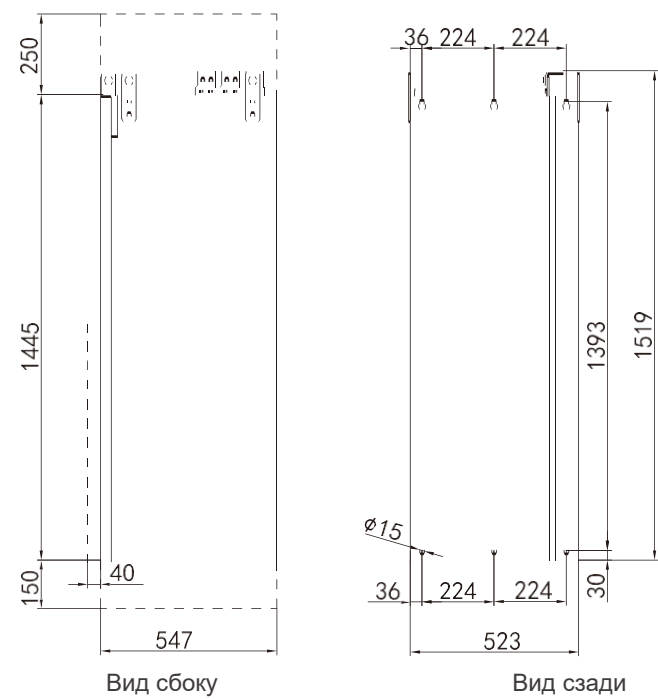
- Размер монтажного отверстия для IN750-4G/IN751- 4G
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



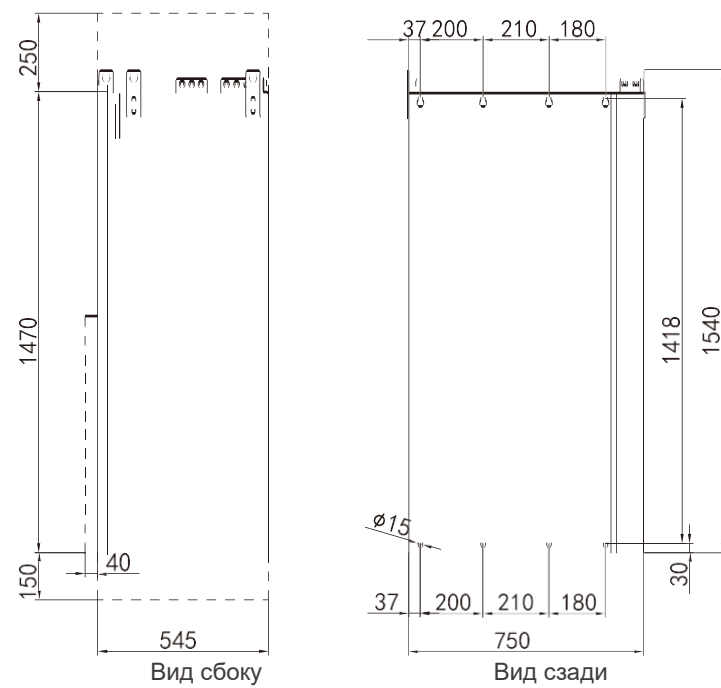
- Размер монтажного отверстия для IN750- 4H / IN751- 4H
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



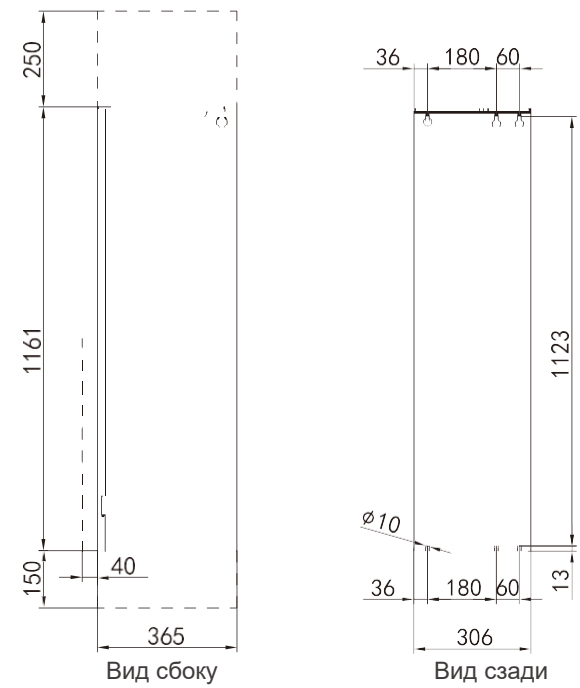
- Размер монтажного отверстия для IN750-4I/IN751- 4I
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



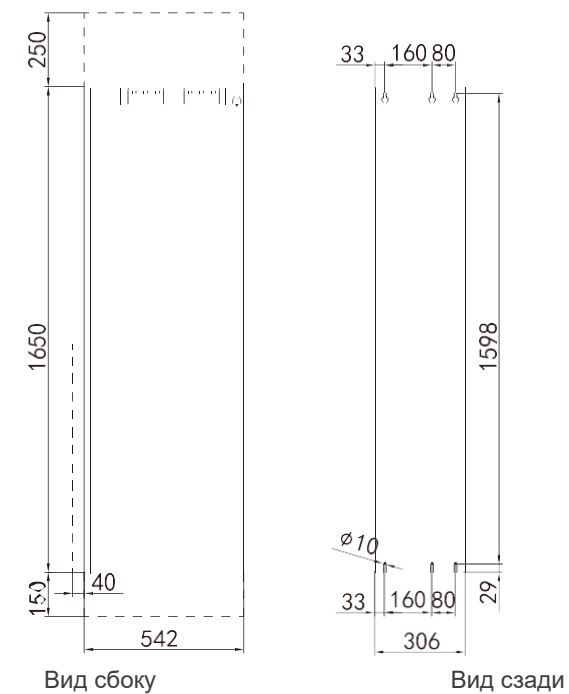
- Размер монтажного отверстия для IN751-4J/IN753- 4J
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



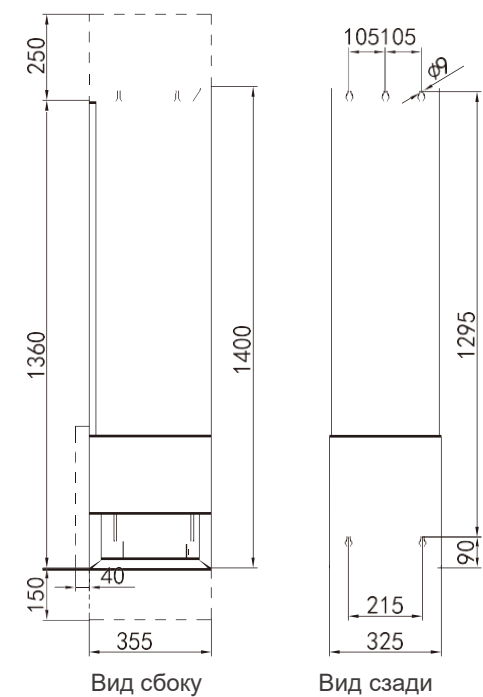
- Размер монтажного отверстия для IN752- 4D
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



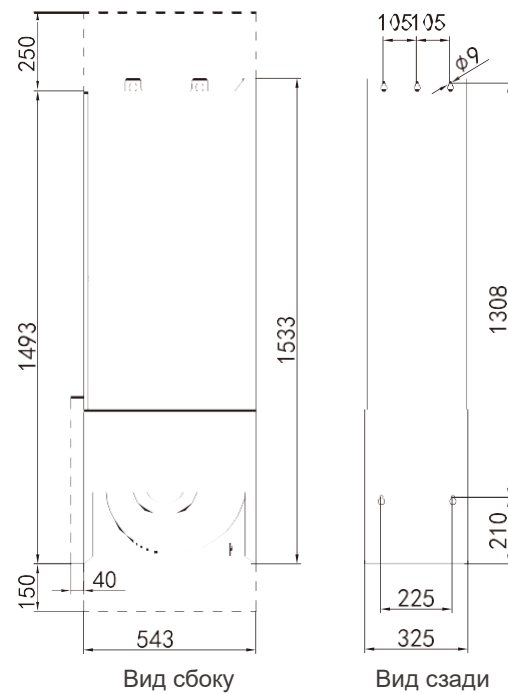
- Размер монтажного отверстия для IN752- 4E
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



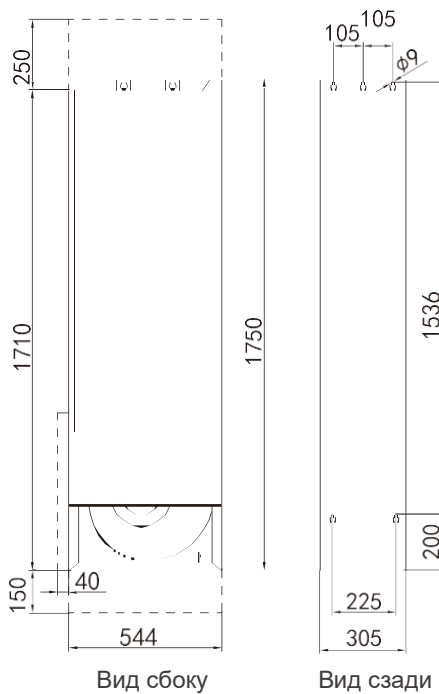
- Габаритные размеры фильтрующего блока IN754- 4G
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



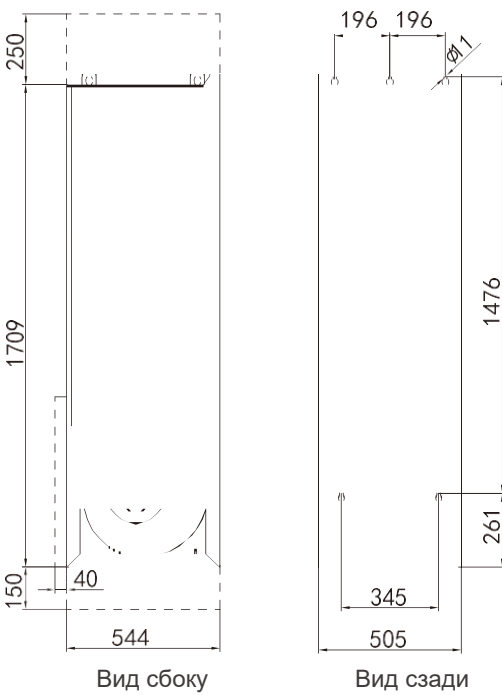
- Габаритные размеры фильтрующего блока IN754- 4H
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



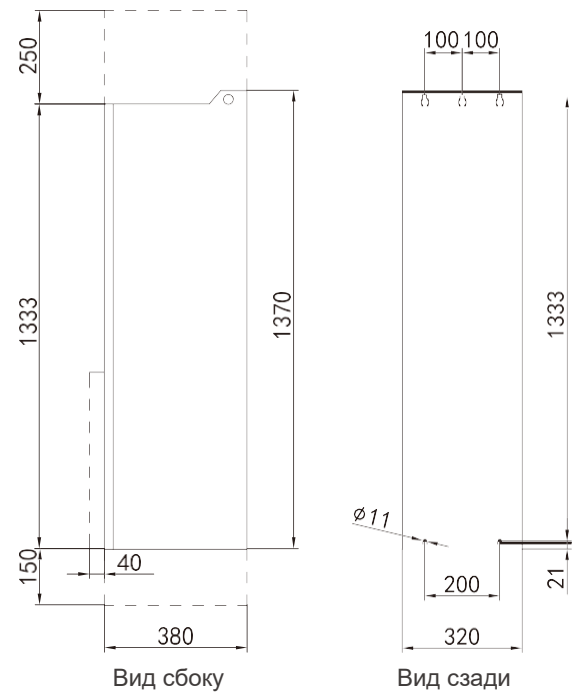
- Габаритные размеры фильтрующего блока IN754- 4I
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



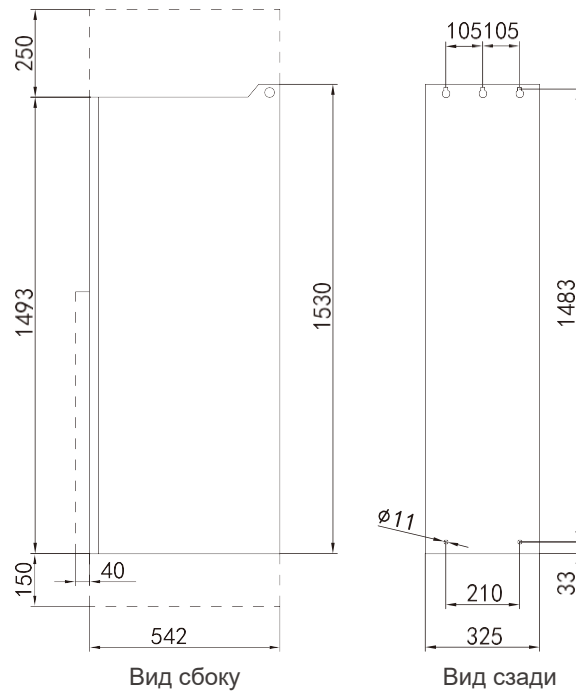
- Габаритные размеры фильтрующего блока IN754- 4J
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



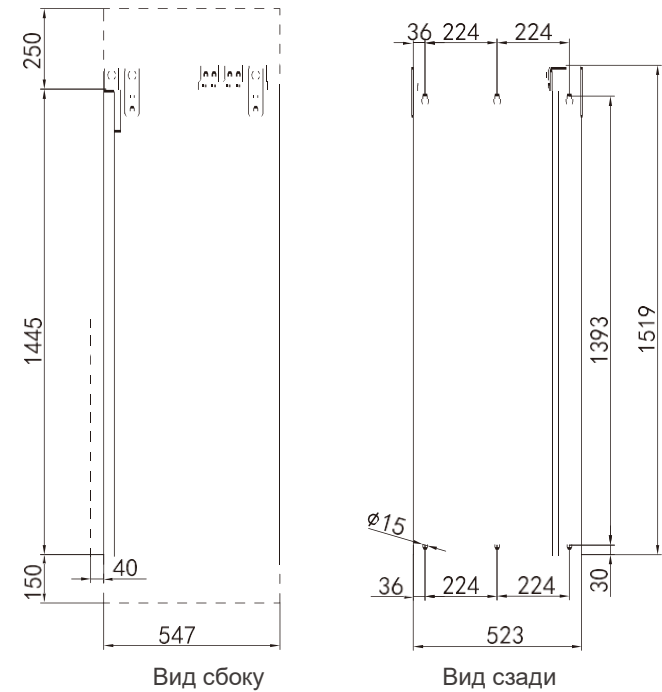
- Габаритные размеры выпрямительного блока IN754- 4G
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



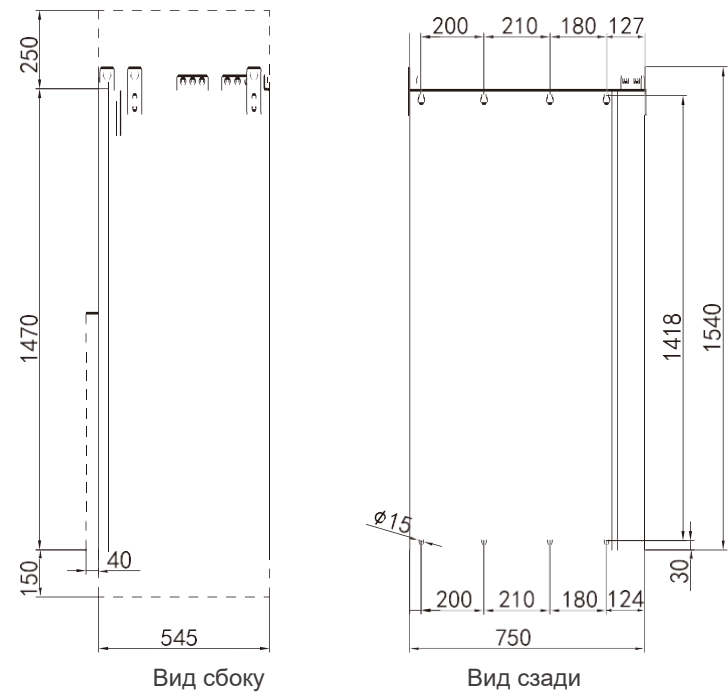
- Габаритные размеры выпрямительного блока IN754- 4H
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



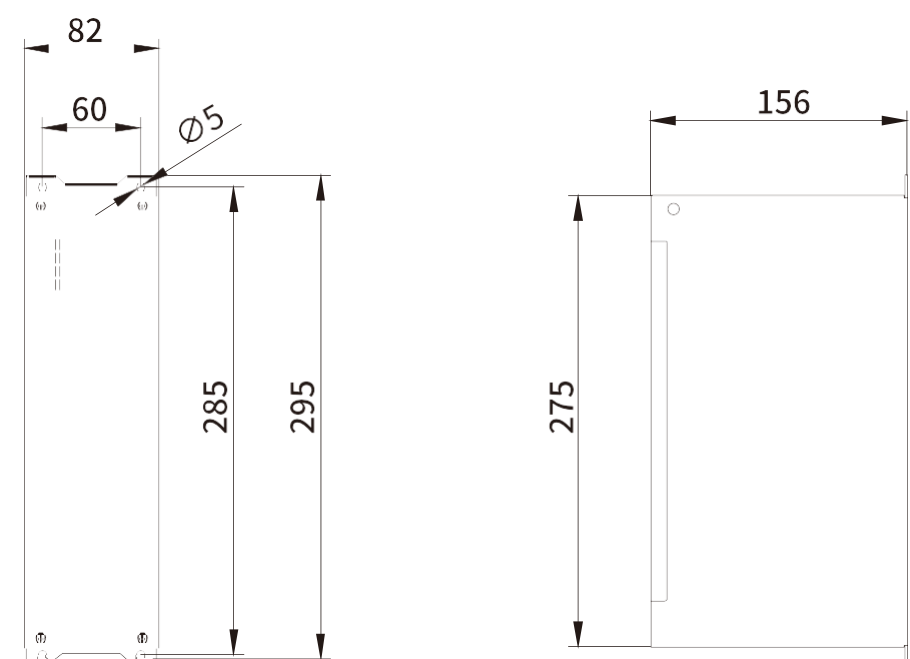
- Габаритные размеры выпрямительного блока IN754- 4I
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



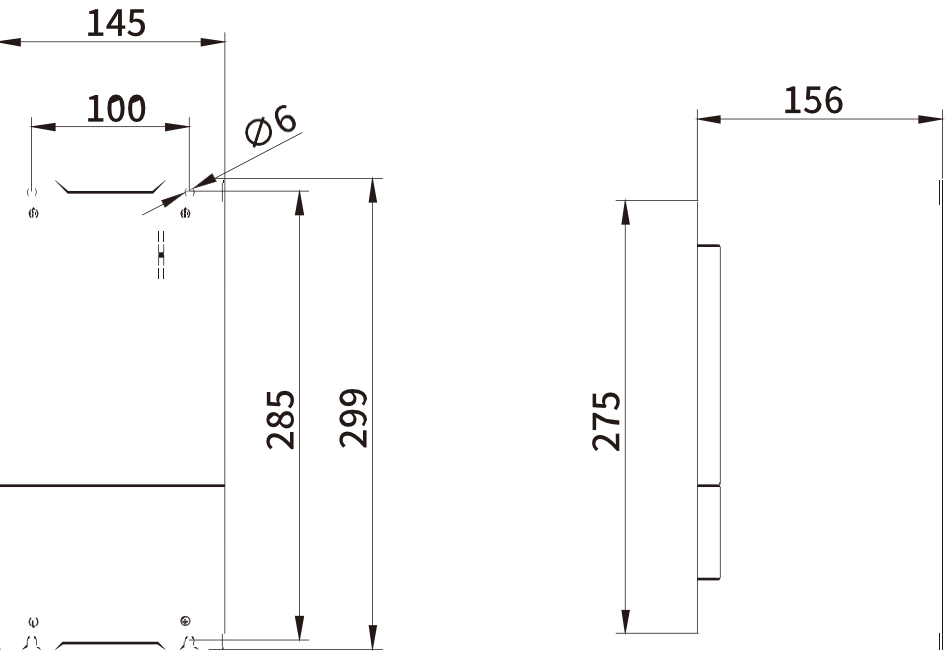
- Габаритные размеры выпрямительного блока IN754- 4J
Пунктирные линии обозначают вентиляционное пространство, которое необходимо оставить.



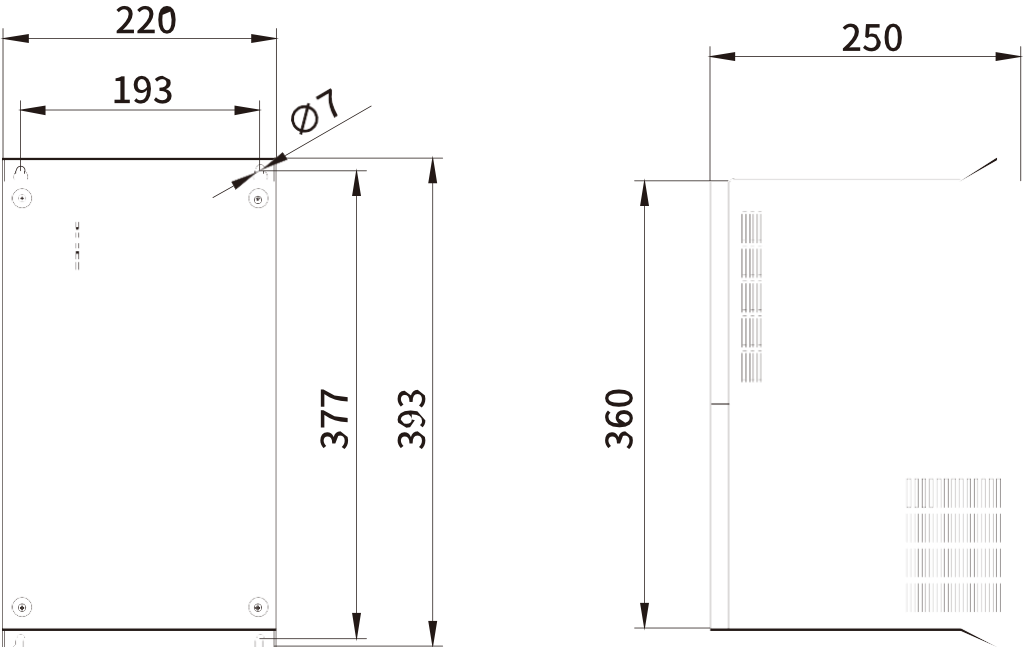
Тормозной блок



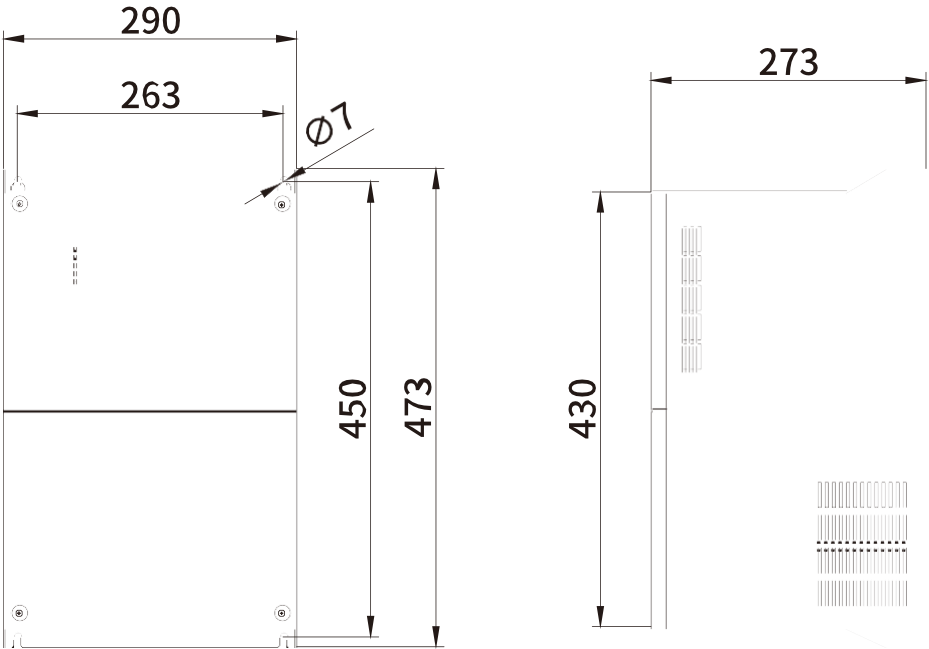
Мощность: 20-60 кВт
Расстояние не менее 200 мм должно быть обеспечено сверху и снизу от воздухозаборных и вытяжных отверстий.



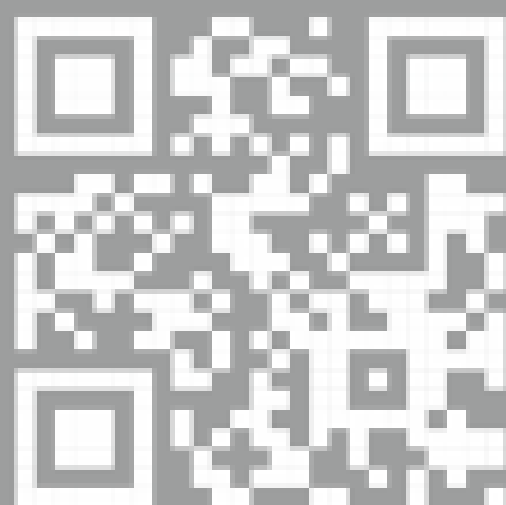
Мощность: 100 кВт
Расстояние не менее 200 мм должно быть обеспечено сверху и снизу от воздухозаборных и вытяжных отверстий.



Мощность: 150-200 кВт
Расстояние не менее 200 мм должно быть обеспечено сверху и снизу от воздухозаборных и вытяжных отверстий.



Мощность: 300-400 кВт
Расстояние не менее 200 мм должно быть обеспечено сверху и снизу от воздухозаборных и вытяжных отверстий.



INTECHCOM.RU

КОНТАКТЫ

2-я ул. Синичкина,
д. 9А, стр. 4, оф. 35
111020 Москва
Россия

Телефон:
+7 (495) 231 21 39

E-mail:
mail@intechcom.ru