

Сетевые дроссели для частотных преобразователей

Серия дросселей, специально разработанная для использования совместно с преобразователями частоты. Обеспечивает электромагнитную совместимость и экономию электроэнергии.

Выполняемые функции:

- Защита частотных преобразователей в случае мощных выбросов напряжения питающей сети.
- Уменьшение импульсных помех.

Основные характеристики

- Номинальное напряжение 230 ÷ 1000 В (*)
- Частота 50 / 60 Гц
- Номинальная мощность двигателя 0,75 ÷ 300 кВт (*)
- Стандартный перепад напряжения 230 / 400 В 50 Гц 4%
INV4 а 480 В 50 Гц 3,34%
INV4 а 480 В 60 Гц 4%
- Максимальная перегрузка 1,17 I ном.
- Макс. кратковременная перегрузка 2 I ном.
- Температурная защита Термостат
- Уровень изоляции 2 кВт
- Уровень защиты IP00
- Установка в помещении
- Стандарты EN 60289



* Другая мощность, напряжение и перепады напряжения возможны по запросу. Также доступны по запросу фильтры для различных частотных преобразователей с однофазным выходом, либо с мощностью более чем 300 кВт.

Модель	Мощность (кВт)	Ток (А)	Индуктивность (мГн)	Потери (Вт)	Габаритные размеры (мм)			Вес (кг)	Рис.
					А	В	С		
3 x 380-415 В									
INV4-0008	0,75	2,5	14,8	6	120	60	125	1,8	1
INV4-0015	1,5	4	7,9	8				1,8	
INV4-0022	2,2	5,5	5,9	10				2	
INV4-0030	3	7,5	4,3	12				2	
INV4-0040	4	10	3,2	15	120	70	2,3		
INV4-0055	5,5	13	2,5	18			2,3		
INV4-0075	7,5	17	1,85	25	150	75	150	3,5	
INV4-0100	10	22	1,47	30		90	152	4,6	
INV4-0150	15	32	0,98	45		5			
INV4-0185	18,5	40	0,80	55	180	100	193	7,5	
INV4-0220	22	47	0,67	64	180	110	197	9	
INV4-0250	25	53	0,59	77			9,5		
INV4-0300	30	64	0,49	88	180	120	197	11	
INV4-0370	37	76	0,40	110		135	160	13	
INV4-0450	45	90	0,34	120	237	120	195	18	
INV4-0550	55	110	0,28	145		131	215	26	
INV4-0750	75	148	0,20	190			215	26	
INV4-0900	90	180	0,17	230		242	154	256	32
INV4-1000	100	200	0,15	245	245	154	256	36	
INV4-2000	200	400	0,08	475	320	208	350	72	
INV4-3000	300	600	0,05	634	385	220	480	105	

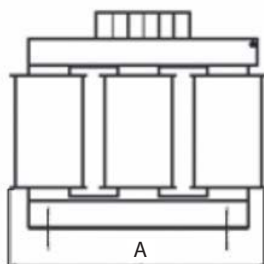


Рис. 1

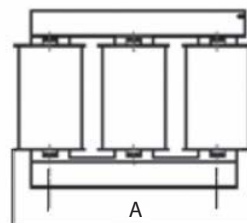
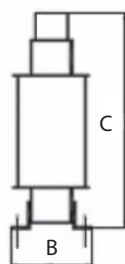
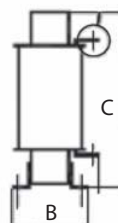


Рис. 2



Фильтры EMC

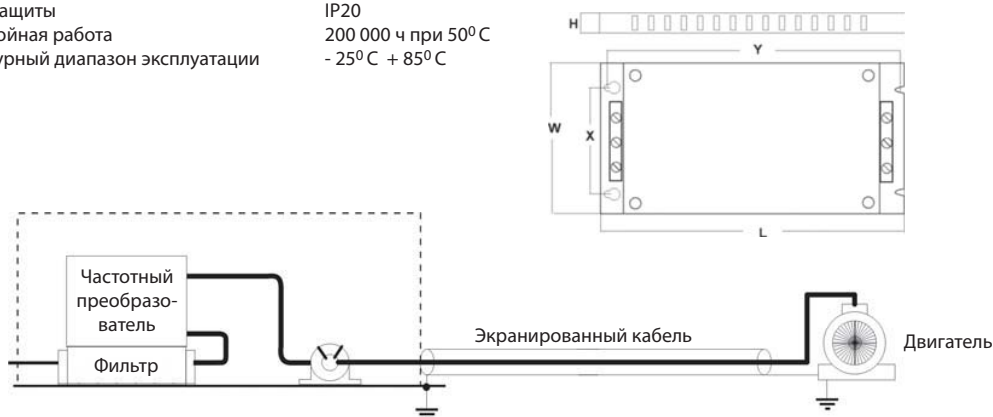
Входные фильтры EMC устанавливаются между электрической сетью и преобразователем частоты для защиты внешнего оборудования от всплесков напряжения, для ограничения максимального тока и гармоник, а также уменьшения нагрузочных помех.

Компания LIFASA предлагает два варианта фильтров EMC: для установки под частотные преобразователи; универсальные.



Общие характеристики

- Номинальное напряжение до 480 В ~
- Частота 50 / 60 Гц
- Высокие коэффициенты ослабления напряжения и тока
- Минимальный ток утечки
- Легкая установка
- Хорошее рассеивание теплоты
- Испытаны под напряжением
- Уровень защиты P/E 2800 В
- Бесперебойная работа P/P 1700 В
- Температурный диапазон эксплуатации IP20
- 200 000 ч при 50°С
- - 25°С + 85°С



Фильтры для частотных преобразователей серии iC5

Технические характеристики

Частотник (модель)	Мощность (кВт)	Фильтр (Код)	Ток (А)	Напряжение (В)	Ток утечки (мА)	Габаритные размеры (мм)			Установочные размеры (мм)		Вес (кг)	Крепеж	Выходной дроссель
						L	W	H	Y	X			
SV004iC5-1	0,4	FFC5M010-2	10	250	< 3,2	175	82,5	X 19	162,5	x 65	0,395	M4	FS-1
SV008iC5-1	0,8												
SV015iC5-1	1,5	FFC5M020-2	23	250	< 3,2	175	X 153,5	X 19	162,5	x 120	0,500	M4	FS-2
SV022iC5-1	2,2												

Фильтры для частотных преобразователей серии iG5A

Технические характеристики

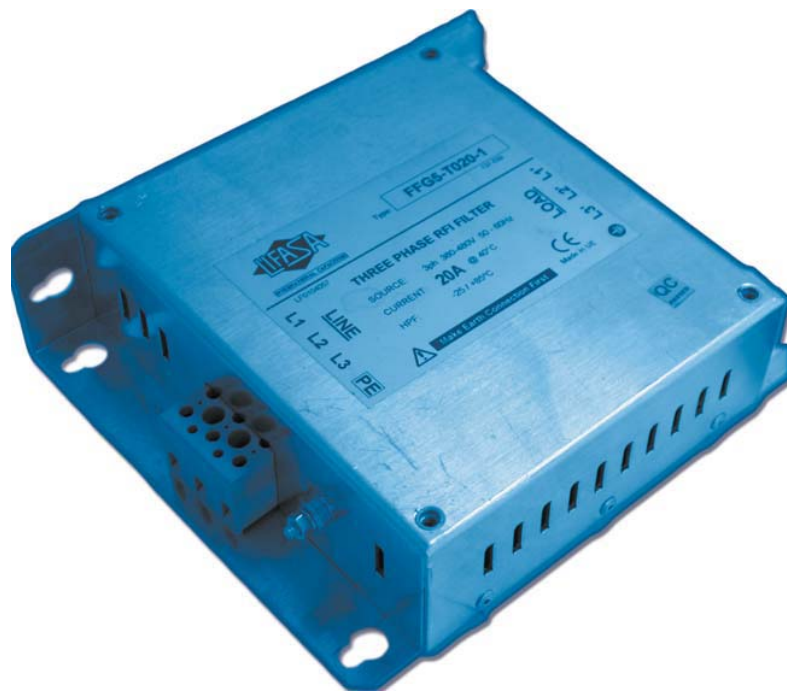
Частотник (модель)	Мощность (кВт)	Фильтр (Код)	Ток (А)	Напряжение (В)	Ток утечки (мА)		Габаритные размеры (мм)			Установочные размеры (мм)		Вес (кг)	Крепеж	Выходной дроссель
					Ном.	Макс.	L	W	H	Y	X			
ТРИ ФАЗЫ														
SV004iG5A-4	0,4	FFG5A-T005-3	5	480	0,5	27	175	x 76,5	x 40	161	x 53	1,2	M4	FS-1
SV008iG5A-4	0,8													
SV015iG5A-4	1,5	FFG5A-T006-3	6	480	0,5	27	176,5	x 107,5	x 40	162,5	x 84	1,2	M4	FS-2
SV022iG5A-4	2,2													
SV040iG5A-4	4,0	FFG5A-T011-3	11	480	0,5	27	176,5	x 147,5	x 45	162,5	x 124	1,5	M4	FS-2
SV055iG5A-4	5,5													
SV075iG5A-4	7,5	FFG5A-T030-3	30	480	0,5	27	266	x 185,5	x 60	252	x 162	2	M4	FS-2



Фильтры для частотных преобразователей серии iS5

Технические характеристики

Частотник (модель)	Мощность (кВт)	Фильтр (Код)	Ток (А)	Напряжение (В)	Ток утечки (мА)		Габаритные размеры (мм) L W H	Установочные размеры (мм) Y X	Вес (кг)	Крепеж	Выходной дроссель
					Ном.	Макс.					
ТРИ ФАЗЫ											
SV008iS5-4	0,8	FF55-T006-(x)	6	380	0,5	27	329 X 149,5 X 50	315 X 120	1,4	M5	FS-1
SV015iS5-4	1,5										
SV022iS5-4	2,2										
SV037iS5-4	3,7	FF55-T012-(x)	12				329 X 149,5 X 50	315 X 120	1,5		FS-2
SV055iS5-4	5,5										
SV075iS5-4	7,5	FF55-T030-(x)	30				415 X 199,5 X 60	401 X 160	2		FS-2
SV110iS5-4	11										
SV150iS5-4	15	FF55-T051-(x)	51				466 X 258 X 65	440,5 X 181	2,6	FS-2	
SV185iS5-4	18										
SV220iS5-4	22	FF55-T060-(x)	60				541 X 332 X 65	515,5 X 255	2,8	FS-2	
SV220iS5-4	22			FF55-T070-(x)	70	541 X 332 X 65					515,5 X 255

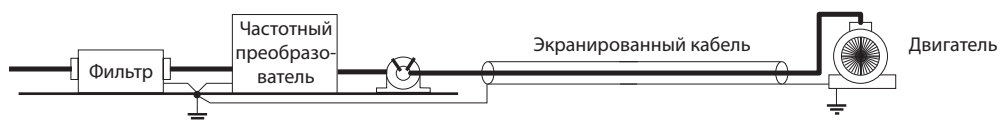


Фильтры для частотных преобразователей серии iP5A

Технические характеристики

Частотник (модель)	Мощность (кВт)	Фильтр (Код)	Ток (А)	Напряжение (В)	Ток утечки (мА)		Габаритные размеры (мм) L W H	Установочные размеры (мм) Y X	Вес (кг)	Крепеж	Выходной дроссель
					Ном.	Макс.					
ТРИ ФАЗЫ											
SV055iP5A-4	5,5	FF55-T020-(x)	20	380	0,5	27	329 X 149,5 X 50	315 X 120	2	M5	FS-2
SV075iP5A-4	7,5	FFP5-T031-(x)	31		0,5	27	329 X 199,5 X 60	315 X 160	2,5	M5	
SV110iP5A-4	11	FFP5-T050-(x)	50		0,5	27	329 X 199,5 X 60	315 X 160	2,5	M5	
SV150iP5A-4	15	FFP5-T060-(x)	60		0,5	27	466 X 258 X 65	440,5 X 181	2,8	M5	
SV185iP5A-4	18										
SV220iP5A-4	22	FF55-T070-(x)	70		0,5	27	541 X 312 X 65	515,5 X 235,3	6,1	M8	
SV300iP5A-4	30										

Универсальные фильтры EMC для частотных преобразователей
Серии iC5 / iG5A / iS5 / iS7 / iP5A / iV5

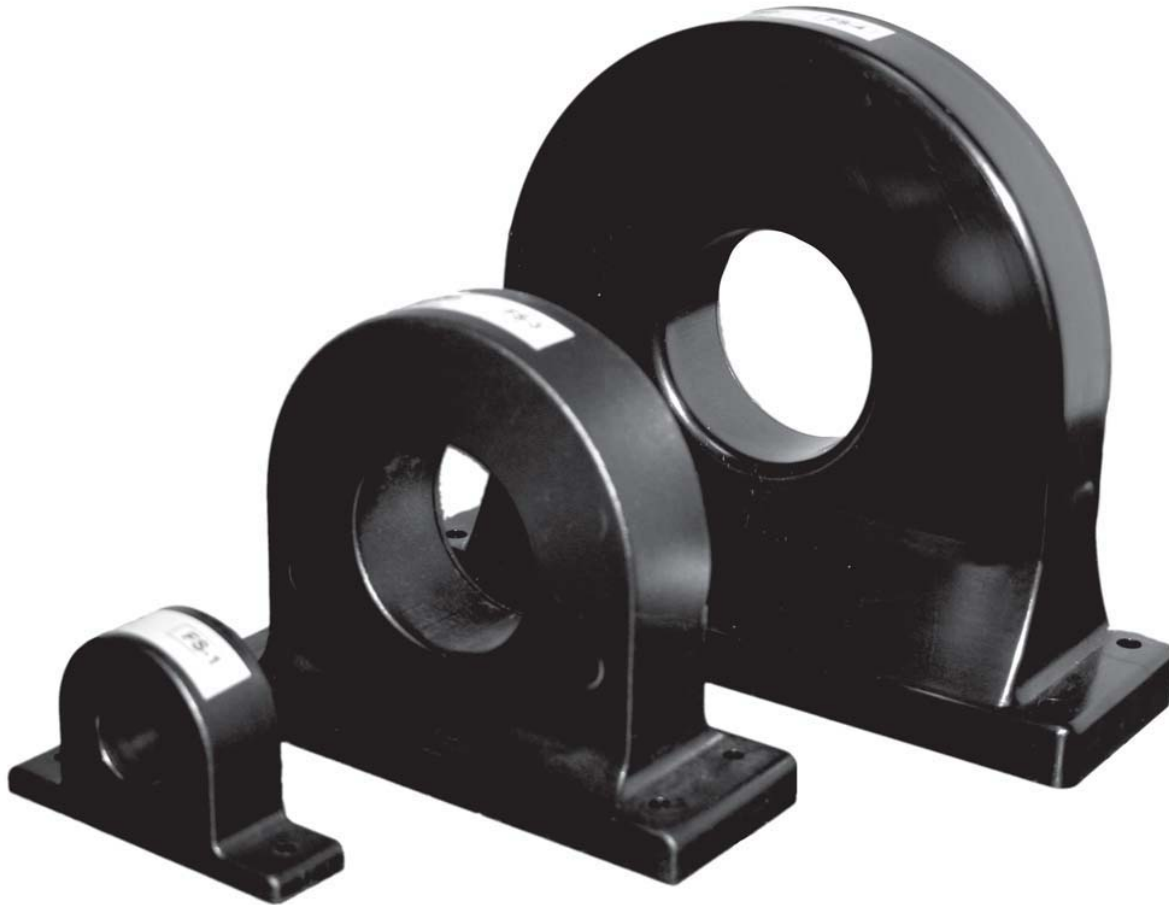


Технические характеристики

Мощность (кВт)	Код	Ток (А)	Напряже- ние (В ~)	Ток утечки (мА)		Габаритные размеры (мм) L W H	Установочные размеры (мм) Y X	Вес (кг)	Выходной дроссель
				Ном.	Макс.				
ОДНА ФАЗА									
0,37	FE-M015-(x)	15	220		3,5	150 x 55 x 45	140 x 36	0,6	FS-2
0,75									
1,5									
2,2	FE-M020- 1	20		3,5				0,7	FS-2
4	FE-M030-(x)	30							
ТРИ ФАЗЫ									
0,37	FE-T006-(x)	6	440	0,5	27	250 x 110 x 60	238 x 76	1,6	FS-2
0,75									
1,5									
2,2	FE-T012-(x)	12	440	0,5	27	250 x 110 x 60	238 x 76	1,6	FS-2
4									
5,5	FE-T030-(x)	30	440	0,5	27	270 x 140 x 60	258 x 106	2,4	FS-2
7,5									
11	FE-T050-(x)	50	440	0,5	27	270 x 140 x 90	258 x 106	3,2	FS-2
15									
18,5	FE-T060.(x)	60	440	0,5	27	270 x 140 x 90	258 x 106	3,5	FS-2
22									
30	FE-T070-(x)	70	440	0,5	27	350 x 180 x 90	338 x 146	7,5	FS-2
37									
45	FE-T100-(x)	100	440	1,3	150	420 x 200 x 130	408 x 166	13,8	FS-3
55									
75	FE-T120-(x)	120	440	1,3	150	420 x 200 x 130	408 x 066	13,8	FS-3
90									
110	FE-T170-2	170	440	1,3	150	480 x 200 x 160	468 x 166	23,5	FS-4
132									
160	FE-T230-2	230	440	1,3	150	580 x 250 x 205	506 x 170	41	FS-4
220									
	FE-T280-2	280	440	1,3	150	580 x 250 x 205	506 x 170	45	FS-4
	FE-T400-2	400	440	1,3	150	700 x 370 x 250	640 x 300	50	FS-4
	FE-T480-2	480	440	1,3	150	700 x 370 x 250	640 x 300	50	FS-4

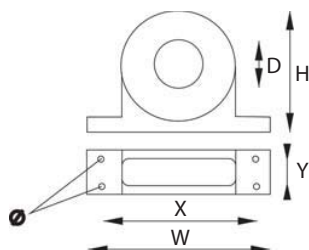


Выходные дроссели FS (Ферритовые кольца)



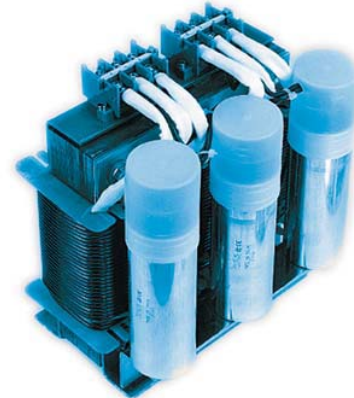
Выходные дроссели могут использоваться совместно с сетевыми фильтрами EMC для улучшения работы. Эффективно снижают электромагнитное излучение длинных кабелей, подавляют высокочастотные гармоники несущей частоты выходного напряжения.

Тип	D	W	H	X	Y	ø	Вес
FS-1	21	85	46	70	0	5	0,08 кг
FS-2	28,5	105	62	90	0	5	0,15 кг
FS-3	48	150	110	125	5	5	0,6 кг
FS-4	58	200	170	180	5	5	1 кг



Выходные фильтры FLC

Коммутация выходных транзисторов частотного преобразователя на высокой частоте вызывает скачки напряжения до 1300 В. Фильтры FLC низких частот значительно уменьшает dV/dt соотношение, приближая выходное напряжение преобразователя частоты к синусоидальной форме, исключая нарушение целостности изоляции электродвигателя и излучение помех от соединительного кабеля.



Основные характеристики

- Номинальное напряжение 380 ÷ 400 В
- Частота 50 / 60 Гц
- Номинальный ток 4 ÷ 400 А
- Стандартное уменьшение напряжения 4 %
- Максимальная перегрузка 1,17 I ном.
- Макс. кратковременная перегрузка 2 I ном.
- Переключатель частот 2 ÷ 10 кГц
- Уровень изоляции 2 кВт
- Уровень защиты IP00 / IP20
- Установка в помещении

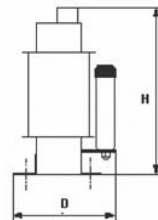
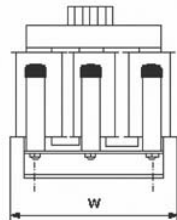


Рис. 1

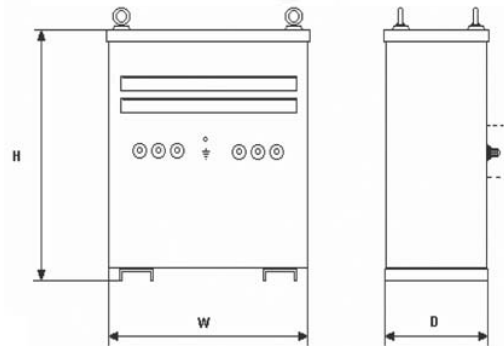


Рис. 2

Код	Напряжение (В ~)	Ток (А)	Несущая частота (кГц)	Уровень защиты	Габаритные размеры (мм)			Рис.
					h	w	d	
FLC-004A	400	4	10	IP00	150	150	110	1
FLC-006A		6	10		191	180	120	
FLC-010A		10	10		191	180	140	
FLC-016A		16	10		240	237	165	
FLC-025A		25	10		244	301	248	
FLC-048A		48	10		235	324	293	
FLC-080A		80	10		290	422	360	
FLC-115A		115	10		330	421	360	
FLC-150A		150	10		390	503	360	
FLC-180A		180	2		310	525	370	
FLC-270A		270	2		415	557	360	
FLC-400A		400	2		580	703	450	
<hr/>								
FLC-004AC	400	4	10	IP20	285	280	175	2
FLC-006AC		6	10		285	280	175	
FLC-010AC		10	10		285	280	175	
FLC-016AC		16	10		475	460	302	
FLC-025AC		25	10		475	460	302	
FLC-048AC		48	10		475	460	302	
FLC-080AC		80	10		740	696	447	
FLC-115AC		115	10		740	696	447	
FLC-155AC		150	10		740	696	447	
FLC-180AC		180	2		740	696	447	
FLC-270AC		270	2		740	696	447	
FLC-400AC		400	2		845	795	555	