

Тормозные резисторы IRH/IRV

Техническая информация

В ряде случаев преобразователи частоты должны комплектоваться тормозным блоком (дополнительный IGBT модуль), например, при работе двигателя с высокоинерционными механизмами или при необходимости быстрого торможения. К тормозному блоку подключаются тормозные резисторы, на которых происходит рассеивание энергии.

Тормозной резистор должен устанавливаться за пределами преобразователя. Его выбор определяется применением, периодом его использования и частотой включений. Серия IRV/IRH покрывает большинство применений для преобразователей частоты.

Тормозные резисторы IRH/IRV (V – вертикальное, H – горизонтальное исполнение) выполнены в металлической оболочке по технологии проводной намотки и представляют собой резисторы высокой мощности, сконструированные для промышленного применения. Корпус из экструдированного алюминия обеспечивает прочную и надежную защиту. Резисторы оставляются с гибкими выводами или клеммами.

Модель	Мощность, Вт, с радиатором	Диапазон сопротивлений [Ом]		Класс точности
		Индуктивные	Неиндуктивные	
IRH/IRV60	60	0.1-270	0.1-56	+-0.5(D) +-1.0(F) +-2.0(G) +-5.0(J) +-10(K)
IRH/IRV80	80	0.1-910	0.1-110	
IRH/IRV100	100	0.1-1.1k	0.1-240	
IRH/IRV120	120	0.1-1.3k	0.1-300	
IRH/IRV150	150	0.1-1.6k	0.1-390	
IRH/IRV200	200	0.1-2.2k	0.1-1k	
IRH/IRV300	300	0.1-2.7k	0.1-1.5k	
IRH/IRV400	400	0.1-4.3k	0.1-2.2k	
IRH/IRV500	500	0.1-6.8k	0.1-3k	

Модель	Мощность, Вт, с радиатором	Диапазон сопротивлений [Ом]				Класс точности
		Индуктивные		Неиндуктивные		
		Паралл.	Послед.	Паралл.	Послед.	
IRV600	600	0.1-9	9.1-94	0.1-5.3	5.4-21.2	+-0.5(D) +-1.0(F) +-2.0(G) +-5.0(J) +-10(K)
IRV800	800	0.1-11	11.1-112	0.1-7.2	7.2-28.8	
IRV1000	1000	0.1-18	18.1-140	0.1-9	9.1-36	
IRV1200	1200	0.1-25	25.1-160	0.1-12	12.1-48	

Для выбора значения сопротивления тормозных резисторов используйте следующую таблицу, справедливую для преобразователей частоты Emotron VFB/VFX и FDU.

Таблица 1. Тормозной резистор для преобразователей VFB/VFX на 400 В

Тип преобразователя	Мощность, кВт	Резистор, Ом
VFB40-004	1.5	47
VFB40-006	2.2	47
VFB40-008	3	47
VFB40-010	4	47
VFB40-012	5.5	47
VFB40-016	7.5	47
VFX40-018	7.5	19.4
VFB40-026	11	15
VFB40-031	15	15
VFB40-037	18.5	15
VFB40-046	22	15
VFX40-026	11	19.4
VFX40-031	15	19.4
VFX40-037	18.5	19.4
VFX40-046	22	9.7
VFX40-060 / -061	30	9.7 / 7.43
VFX40-073 / -074	37	9.7 / 6.1
VFX40-090	45	5.0
VFX40-109	55	4.2
VFX40-146	75	3.1
VFX40-175	90	2.6
VFX40-210	110	2.16
VFX40-250	132	1.81
VFX40-300	160	1.51
VFX40-375	200	1.21
VFX40-500	250	2 x 1.81
VFX40-600	315	2 x 1.51
VFX40-750	400	2 x 1.21

Таблица 30 Тормозной резистор для преобразователей FDU на 400 В

Тип преобразователя	Мощность, кВт	Резистор, Ом
FDU40-003	0.75	227
FDU40-004	1.5	142
FDU40-006	2.2	94.4
FDU40-008	3	75.6
FDU40-010	4	59.7
FDU40-013	5.5	43.6
FDU40-018	7.5	31.5
FDU40-026	11	19.4
FDU40-031	15	19.4
FDU40-037	18.5	19.4
FDU40-046	22	19.4
FDU40-060	30	9.7
FDU40-073	37	9.7
FDU40-074	37	7.7
FDU40-090	45	6.3
FDU40-108	55	5.2
FDU40-109	55	5.2
FDU40-146	75	3.9
FDU40-175	90	3.2
FDU40-210	110	2.7
FDU40-250	132	2.27
FDU40-300	160	1.89
FDU40-375	200	1.51
FDU40-500	250	2x2.27
FDU40-600	315	2x1.89
FDU40-750	400	2x1.51
FDU40-900	500	3x1.89
FDU40-1k1	630	3x1.51