

## Серия FA-AME15

## Описание:



- Источник напряжения
- Напряжение питания от 160 до 260 В
- Коэффициент мощности не менее 97%
- Защита от короткого замыкания
- 15 Ватт
- КПД не менее 70-80%
- Мягкий старт
- Гарантия 5 лет

Напряжения выходные: 5,6,9,10,12,15,20,24,27,48,60в

Одноканальные и двухканальные стабилизирующие блоки питания серии FA-AME15 предназначены для питания напряжением постоянного тока радиоэлектронной аппаратуры. Вид климатического исполнения УХЛ категория 4 по ГОСТ 15150.



### Технические характеристики:

Пластмассовый корпус. Масса модуля – 115 г. Допустимый диапазон рабочих температур: от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Типовой КПД – 70 ... 80%. Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки в диапазоне 0,1-1,0 от максимального тока не более 1%. Электрическая прочность изоляции 500 В (действ.). Модуль имеет защиту от к. з. по выходу. После снятия к. з. модуль автоматически восстанавливает свои выходные параметры. Расчетное время наработки между отказами 120 000 ч. Срок службы 15 лет.

### Габаритные размеры и подключение :

Для одноканальных источников			
Для двухканальных источников			

\* Маркировка и цвет корпуса могут быть изменены в зависимости от даты производства

### 1. Эксплуатационные характеристики

Параметр	МИН	МАКС	Ед. изм.
Входное напряжение переменного тока (действующее значение)	160	260	В
Рабочая температура	-40	55	°С
Температура хранения	-55	85	°С
Напряжение изоляции вход-выход (действующее значение)	—	500	В

### 2. Входные характеристики\*\*:

Параметр	МИН	МАКС	Ед. изм.
Рабочее входное напряжение переменного тока	160	260	В
Частота сети	47	53	Гц
Максимальный входной ток	—	200	мА

\*\* Все параметры здесь и далее измерены при входном питании 220 В 50 Гц и температуре окружающей среды +25 °С, если иное не указано.

### 3. Выходные характеристики

Параметр	Наименование	Выходное напряж. Номинал. В	МИН	МАКС	Ед. изм.
Выходное напряжение (Во всем диапазоне нагрузок, входных напряжений и температуры окружающей среды)	FA-AME15-05	5	4,8	5,2	В
	FA-AME15-06	6	5,77	6,23	В
	FA-AME15-09	9	8,7	9,3	В
	FA-AME15-10	10	9,66	10,34	В
	FA-AME15-12	12	11,62	12,38	В
	FA-AME15-15	15	14,52	15,48	В
	FA-AME15-20	20	19,38	20,62	В
	FA-AME15-24	24	23,26	24,74	В
	FA-AME15-27	27	26,16	27,84	В
	FA-AME15-48	48	46,51	49,49	В
	FA-AME15-60	60	58,14	61,86	В
	FA-AME15-0505	±5	4,83	5,17	В
	FA-AME15-0606	±6	5,8	6,2	В
	FA-AME15-0909	±9	8,71	9,29	В
	FA-AME15-1212	±12	11,63	12,38	В
	FA-AME15-1515	±15	14,53	15,47	В
FA-AME15-2424	±24	23,26	24,75	В	
FA-AME15-2727	±27	26,16	27,84	В	

Параметр	Наименование	МИН	МАКС	Ед. изм.
Изменение выходного напряжения при изменении тока нагрузки	FA-AME15-05	—	1.0	%
	FA-AME15-06	—	0.5	%
	FA-AME15-09	—	0.5	%
	FA-AME15-10	—	0.3	%
	FA-AME15-12	—	0.3	%

	FA-AME15-15	—	0.3	%
	FA-AME15-20	—	0.2	%
	FA-AME15-24	—	0.2	%
	FA-AME15-27	—	0.2	%
	FA-AME15-48	—	0.2	%
	FA-AME15-60	—	0.2	%
	FA-AME15-0505	—	0.5	%
	FA-AME15-0606	—	0.3	%
	FA-AME15-0909	—	0.2	%
	FA-AME15-1212	—	0.2	%
	FA-AME15-1515	—	0.2	%
	FA-AME15-2424	—	0.2	%
	FA-AME15-2727	—	0.2	%
Пульсации выходного напряжения (Пиковые значения)	FA-AME15-05	—	150	мВ
	FA-AME15-06	—	150	мВ
	FA-AME15-09	—	150	мВ
	FA-AME15-10	—	150	мВ
	FA-AME15-12	—	150	мВ
	FA-AME15-15	—	150	мВ
	FA-AME15-20	—	200	мВ
	FA-AME15-24	—	200	мВ
	FA-AME15-27	—	200	мВ
	FA-AME15-48	—	250	мВ
	FA-AME15-60	—	250	мВ
	FA-AME15-0505	—	200	мВ
	FA-AME15-0606	—	200	мВ
	FA-AME15-0909	—	200	мВ
	FA-AME15-1212	—	200	мВ
	FA-AME15-1515	—	200	мВ
	FA-AME15-2424	—	200	мВ
FA-AME15-2727	—	200	мВ	
Ток нагрузки	FA-AME15-05	—	3.00	А
	FA-AME15-06	—	2.5	А
	FA-AME15-09	—	1.67	А
	FA-AME15-10	—	1.5	А
	FA-AME15-12	—	1.25	А
	FA-AME15-15	—	1.00	А
	FA-AME15-20	—	0.75	А
	FA-AME15-24	—	0.63	А
	FA-AME15-27	—	0.56	А
	FA-AME15-48	—	0.31	А
	FA-AME15-60	—	0.25	А
	FA-AME15-0505	—	1.5	А
	FA-AME15-0606	—	1.25	А
	FA-AME15-0909	—	0.84	А
FA-AME15-1212	—	0.63	А	

	FA-AME15-1515	—	0.50	A
	FA-AME15-2424	—	0.31	A
	FA-AME15-2727	—	0.28	A
К.П.Д.	FA-AME15-05	75	—	%
	FA-AME15-06	76	—	%
	FA-AME15-09	79	—	%
	FA-AME15-10	79	—	%
	FA-AME15-12	79	—	%
	FA-AME15-15	80	—	%
	FA-AME15-20	80	—	%
	FA-AME15-24	82	—	%
	FA-AME15-27	81	—	%
	FA-AME15-48	80	—	%
	FA-AME15-60	78	—	%
	FA-AME15-0505	71	—	%
	FA-AME15-0606	72	—	%
	FA-AME15-0909	74	—	%
	FA-AME15-1212	77	—	%
	FA-AME15-1515	77	—	%
FA-AME15-2424	79	—	%	
FA-AME15-2727	79	—	%	
Изменение выходного напряжения при изменении входного напряжения	все	—	0,5	%
Изменение выходного напряжения при изменении температуры окружающей среды (Т=-40°С...+70°С)	все	—	0,7	%

#### 4. Выходные характеристики (Параметры изоляции)

Параметр	МИН	МАКС	Ед, изм,
Сопротивление изоляции	20	—	МОм
Масса	—	0,115	кг

#### 5. Типовые характеристики

Рис.1 Зависимость входного тока от входного напряжения

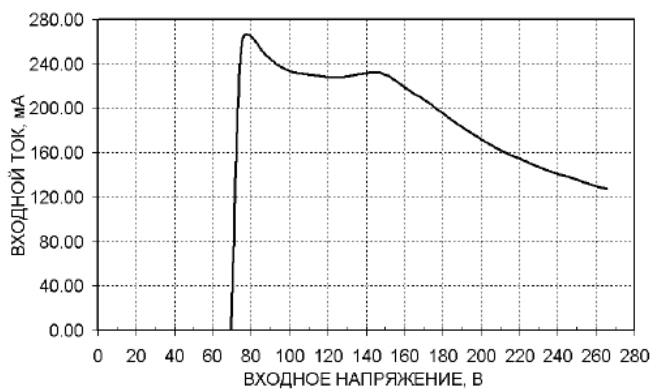


Рис. 4 Типовой переходный процесс при скачке нагрузки от 50% до 75% от  $I_{o,max}$

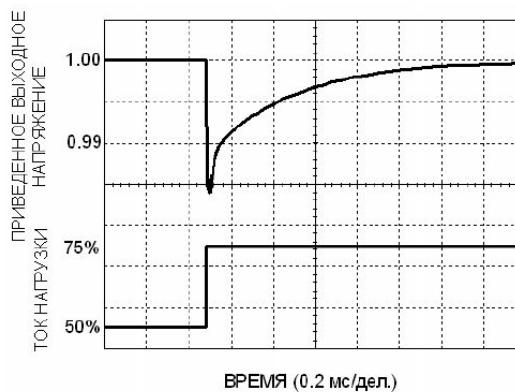


Рис. 2 Зависимость выходного напряжения от тока нагрузки

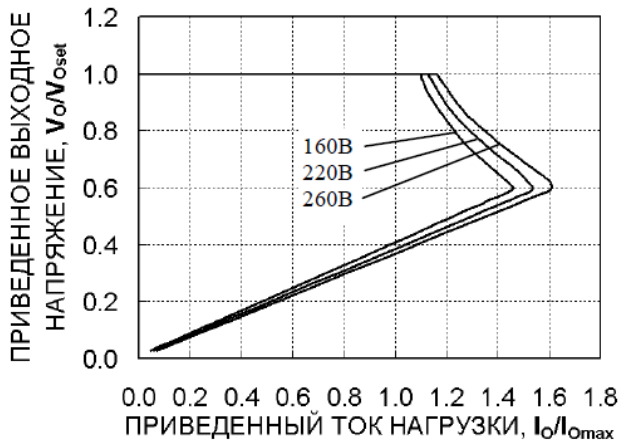


Рис. 5 Типовой переходный процесс при скачке нагрузки от 50% до 25% от  $I_{o,max}$

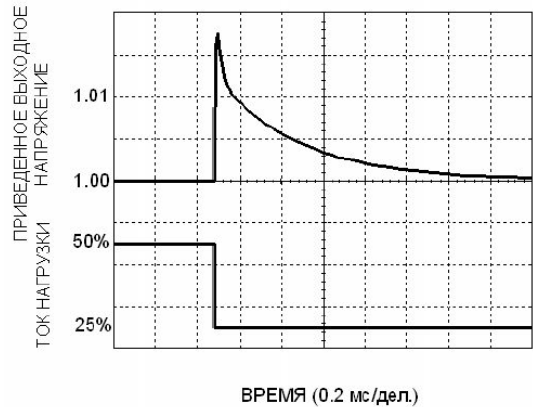


Рис. 3 Типовой процесс включения при подаче питания

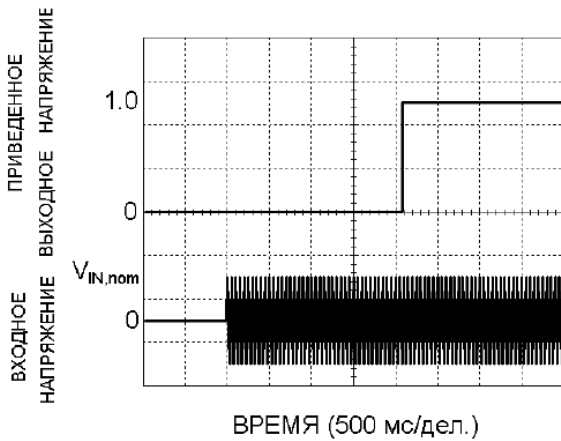


Рис. 6 Зависимость коэффициента загрузки модуля от температуры

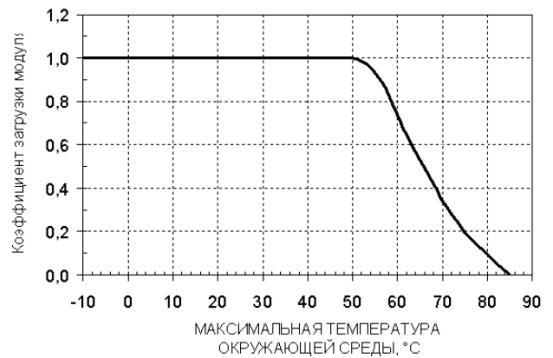


Рис. 7 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-05 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

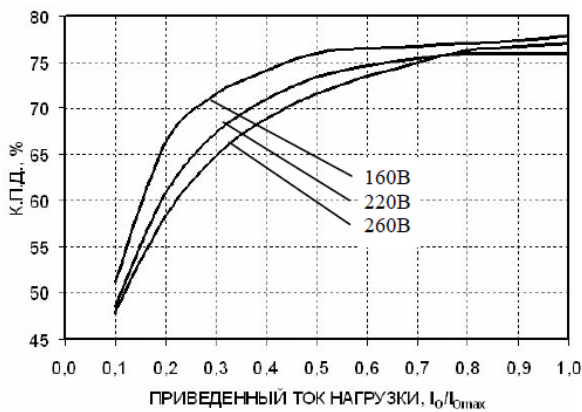


Рис. 10 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-12 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

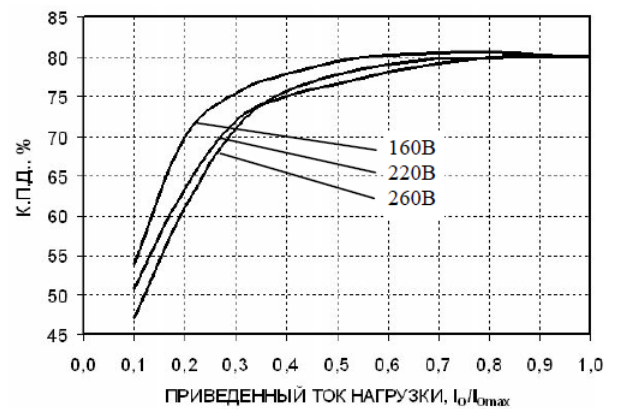


Рис. 8 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-06 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

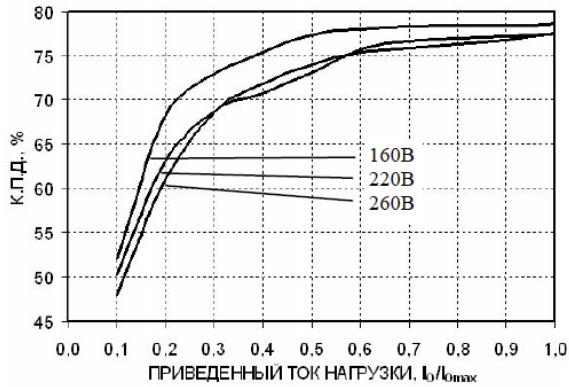


Рис. 11 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-15 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

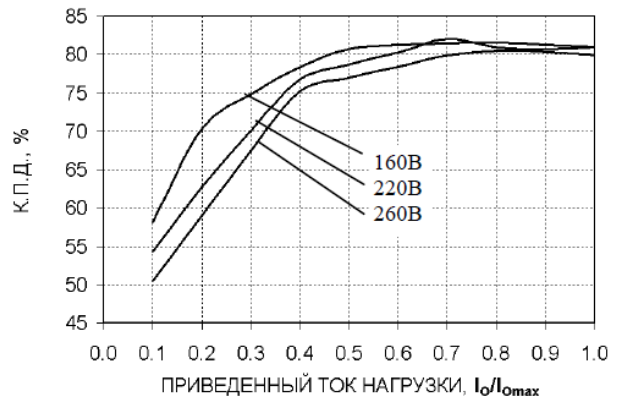


Рис. 9 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-09 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

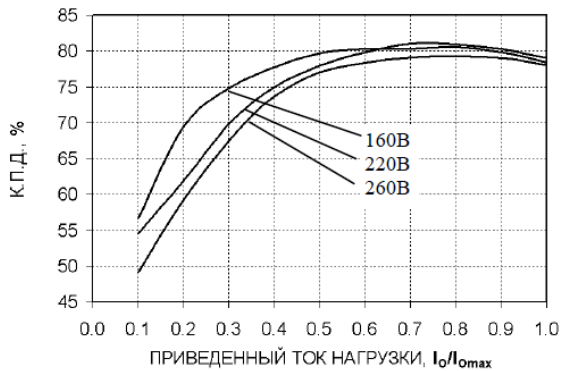


Рис. 12 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-24 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

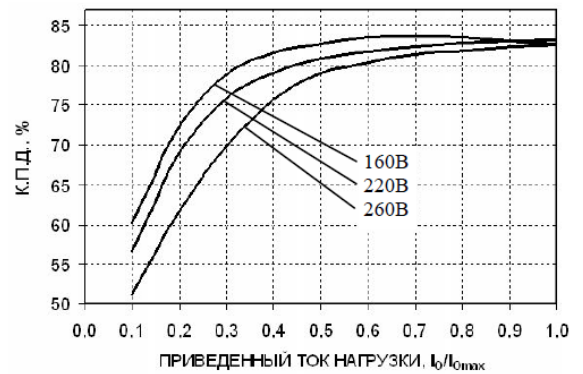


Рис. 13 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-27 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

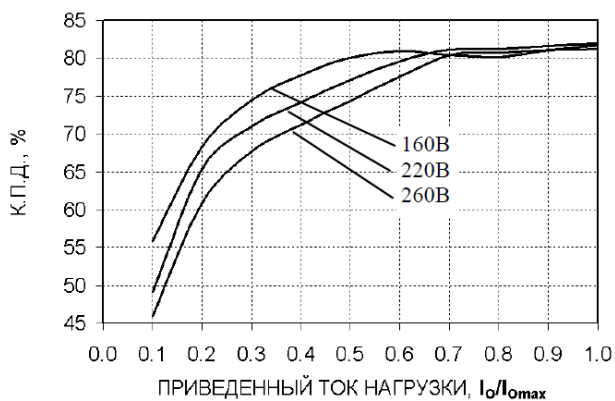


Рис. 16 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-1515 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

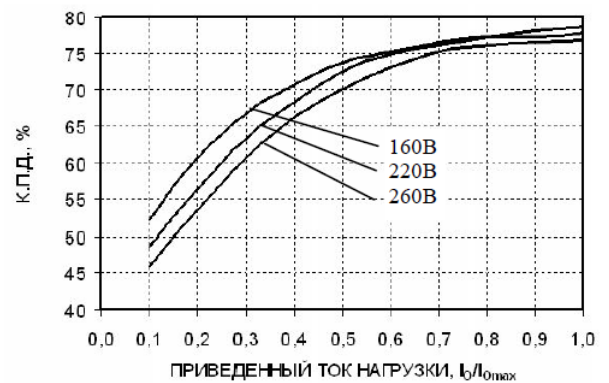


Рис. 14 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-48 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

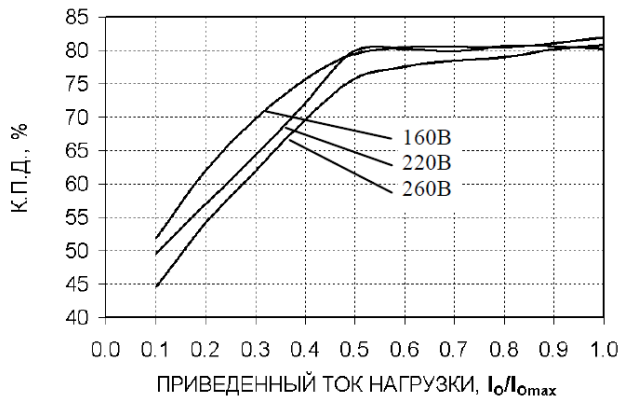


Рис. 17 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-2424 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

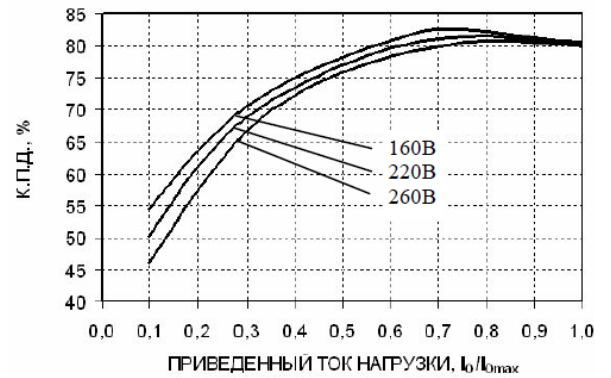


Рис. 15 Типовая зависимость К.П.Д. от тока нагрузки для модуля FA-AME15-0505 при  $T_c=25^\circ\text{C}$

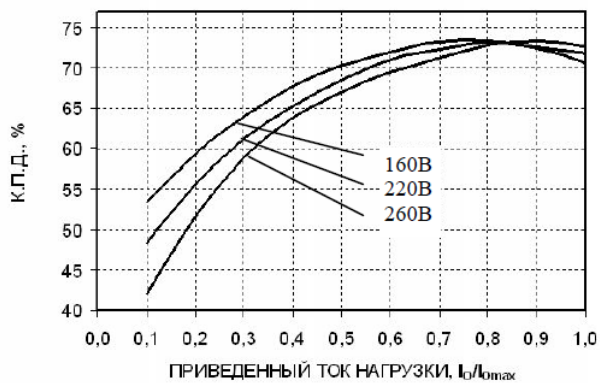


Рис. 18 Схема измерения выходного напряжения и К.П.Д.

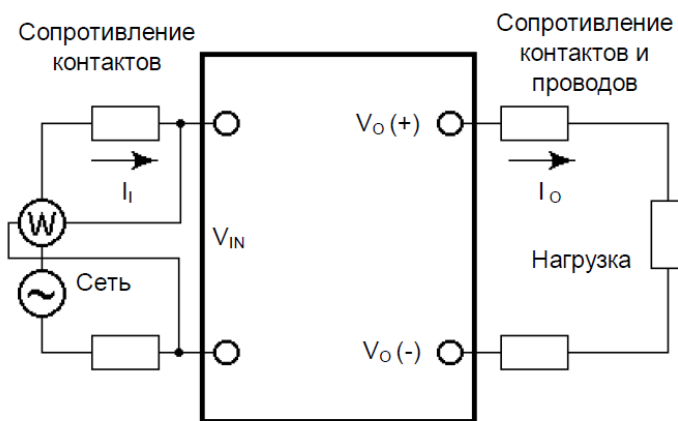


Рис. 20 Схема измерения пульсаций выходного напряжения двухканальных модулей.

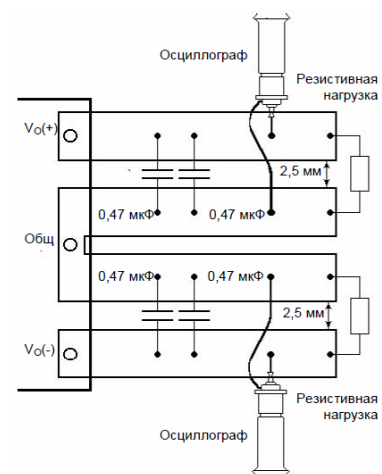


Рис. 19 Схема измерения пульсаций выходного напряжения

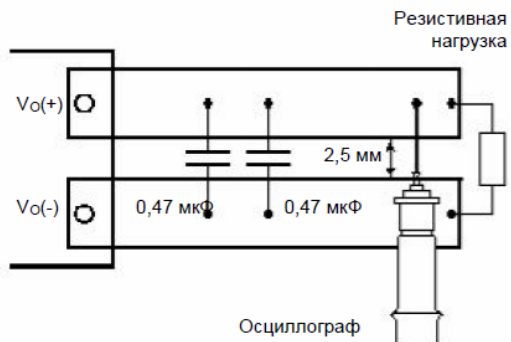


Рис. 21 Схема подключения одноканальных модулей.

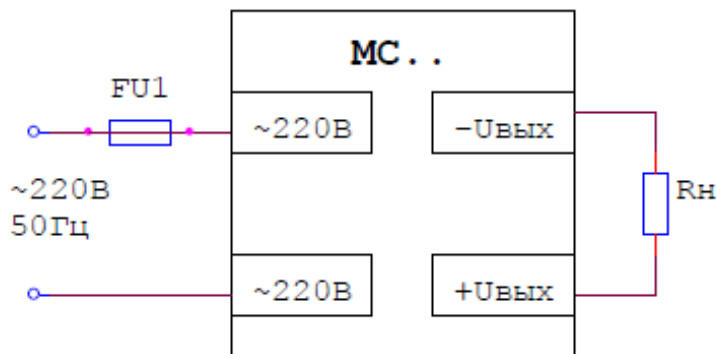
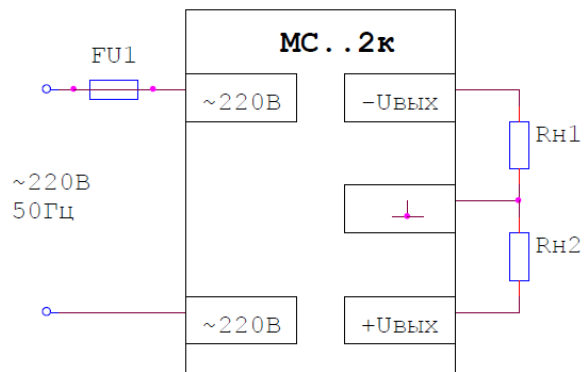


Рис. 22 Схема подключения двухканальных модулей.



Информация, содержащаяся в этом описании, основана на наших текущих знаниях и опыте. Ввиду того, что на применение наших изделий может воздействовать множество не предусмотренных факторов, наша информация не освобождает потребителей от выполнения собственных исследований и испытаний в случае применения изделий во внештатных условиях. Кроме того, информация не подразумевает гарантии основных свойств или пригодности изделий для нецелевых применений. Любые описания, чертежи, фотографии, данные, пропорции, массы и т.п., приведенные здесь, могут быть изменены без предварительного информирования и не составляют согласованных договорных качеств изделия. Последняя версия заменяет все предыдущие версии. Получатель наших изделий несет ответственность за соблюдение любых прав собственности, существующих законов и постановлений.

Редакция 19.08.19