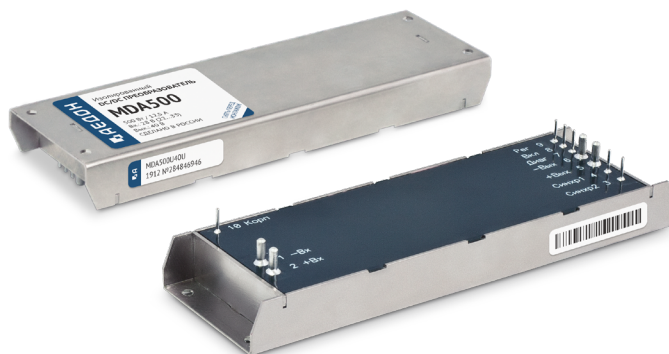


## DATASHEET

# Серия MDA

## MDA340, MDA500

**DC/DC преобразователи**  
для импульсных нагрузок



### Описание

**Серия MDA — DC/DC преобразователей для импульсных токовых нагрузок.** Модули оптимизированы для применения в децентрализованных системах электропитания приёмопередающих модулей (ППМ) активных фазированных антенных решёток (АФАР) и в других подобных системах электропитания с импульсным характером нагрузки.

Благодаря компактности модуль можно разместить на минимальном возможном расстоянии от нагрузки и снизить динамические нестабильности напряжения.

Номинальный выходной ток модулей превышает импульсный ток питаемой нагрузки и обеспечивает её полноценное энергоснабжение в течение всего рабочего импульса. Характерный «скол» выходного напряжения к концу рабочего импульса полностью отсутствует.

Модули имеют функцию выключения по команде, функцию диагностики выходного напряжения и обладают комплексом защит от перегрузки по току, короткого замыкания, перенапряжения по выходу.

Полимерная герметизирующая заливка обеспечивает надежную защиту от внешних воздействующих факторов и исключает повреждение преобразователя в условиях вибрации или попадания грязи, влаги или соляного тумана.



Описание серии MDA на сайте производителя:  
[www.aedon.ru/catalog/dcdc/series/18](http://www.aedon.ru/catalog/dcdc/series/18)

### Особенности

- Гарантия 5 лет
- Выходной ток до 30 А
- Диапазоны входного напряжения 22...33 В; 44...66 В; 270...330 В
- Частота преобразования 470...530 кГц
- Сверхбыстрая обратная связь по напряжению
- Регулировка и диагностика выходного напряжения
- Низкопрофильная конструкция
- Типовой КПД 90...92%
- Рабочая температура корпуса –60...+125°C
- Допускается работа на «холостом ходу»

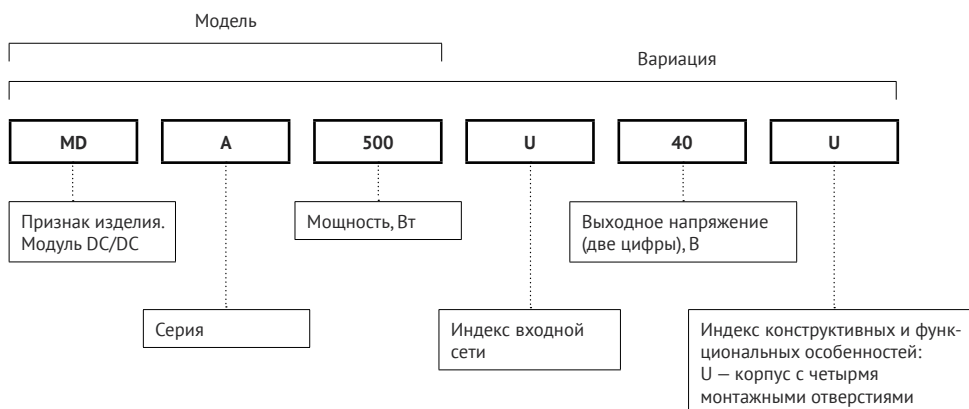
### Разработаны в соответствии

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Климатическое исполнение       | «В» по ГОСТ 15150              |
| Электромагнитная совместимость | EN / ГОСТ 55022 / CISPR 22     |
| Стойкость к ВВФ                | ЗУ по ГОСТ 15150               |
| Прочность изоляции             | ГОСТ 12997                     |
| Сопротивление изоляции         | ГОСТ 12997                     |
| Контроль стойкости к ВВФ       | ГОСТ 20.57.406, ГОСТ 20.57.416 |
| Надежность                     | ГОСТ 25359                     |

**Отдел продаж**  
8 800 333 81 43

**Техническая поддержка**  
[techsup@aedon.ru](mailto:techsup@aedon.ru)

## Информация для заказа



Для получения дополнительной информации обратитесь в отдел продаж

8 800 333 81 43

[mail@aedon.ru](mailto:mail@aedon.ru)

### Выходная мощность и ток

Модель	MDA340							MDA500			
Мощность, Вт	225*	270*	340					500			
Выходное напряжение, В	7,5	9	12,5	28	36	40	50	28	36	40	50
Макс. выходной ток, А	30	30	27,2	12,1	9,4	8,5	6,8	17,8	13,9	12,5	10

\* Выходная мощность ограничена силой тока 30А.

### Индекс номинального входного напряжения

Параметр	Индекс «U»	Индекс «J»	Индекс «F»
Номинальное входное напряжение, В	28	60	300
Диапазон входного напряжения, В	22...33	44...66	270...330

## Основные характеристики

Все характеристики приведены для НКУ,  $U_{вх.ном.}$ ,  $I_{вых.ном.}$ , если не указано иначе. Обращаем внимание, что информация в настоящем документе не является полной. Более подробная информация (дополнительные требования, типовые схемы включения, правила эксплуатации и т. п.) приведена в технических условиях, а также в руководящих технических материалах на сайте [www.aedon.ru](http://www.aedon.ru) в разделе «Документация».

### Выходные характеристики

Параметр		Значение
Минимальная нагрузка		Холостой ход
Подстройка выходного напряжения		$\pm 5\%$ $U_{вых. ном.}$
Нестабильность выходного напряжения	При изменении входного напряжения ( $U_{вх. мин.} \dots U_{вх. макс.}$ )	$< 2\%$ $U_{вых. ном.}$ во всем диапазоне $t^\circ C$
	Суммарная нестабильность ( $U_{вх.}$ , $I_{нагр.}$ , $t^\circ C$ , время)	$< 4\%$ $U_{вых. ном.}$
Размах пульсаций (пик-пик)		$< 2\%$ $U_{вых. ном.}$ во всем диапазоне $t^\circ C$
Максимальная ёмкость нагрузки	от 7,5 до 12,5 В включительно	8000 мкФ
	свыше 12,5 до 28 В включительно	2500 мкФ
	свыше 28 В	500 мкФ
Время включения (по команде)		$< 0,2$ с
Дистанционное выключение	выключение модуля	2,4...5,5 В на вывод «ВКЛ» относительно вывода «-ВЫХ», $I_{ВКЛ} \leq 1$ мА
	включение модуля	0...0,4 В на вывод «ВКЛ» относительно вывода «-ВЫХ», либо оставить вывод «ВКЛ» неподключенным
Диагностика	$(0,945 \dots 1,045) \times U_{ном.}$	Напряжение высокого уровня на выводе «ДИАГ» относительно вывода «-ВЫХ» (2,4...3,3 В при вытекающем токе $\leq 1$ мА)
	$\leq 0,855 \times U_{вых.}$ или $\geq 1,155 \times U_{вых.}$	Напряжение низкого уровня на выводе «ДИАГ» относительно вывода «-ВЫХ» (0...0,4 В при втекающем токе $\leq 1$ мА)
Синхронизация частоты преобразования модуля	Собственная частота преобразования	450...470 кГц
	Частота синхросигнала	470...530 кГц
	Скважность синхросигнала	0,3...0,7
	Размах синхросигнала	2,4...5,5 В

### Защиты\*

Параметр	Значение
Защита от перегрузки / метод	115...150% $I_{вых. ном.}$ / снижение $U_{вых.}$
Защита от короткого замыкания / метод	есть / икание, автовосстановление
Защита от перенапряжения на выходе	$< 1,5$ $U_{вых. ном.}$ , перезапуск
Температура срабатывания тепловой защиты	+118...+130 $^\circ C$
Синусоидальная вибрация	1...2000 Гц, 200 (20) $m/s^2$ (ж), 0,3 мм
Устойчивость к пыли	есть
Устойчивость к соляному туману	есть
Устойчивость к влаге (Токр.=25 $^\circ C$ )	98%

\* Параметры являются справочными и не могут быть использованы при долговременной работе, превышении максимального выходного тока, при работе вне диапазона рабочих температур, при работе модуля с выходными напряжениями сверх диапазона регулировки.

## Основные характеристики

### Общие характеристики

Параметр		Значение
Рабочая температура корпуса		-60...+125 °C
Рабочая температура окружающей среды (при соблюдении температуры корпуса)		-60...+120 °C
Температура хранения		-60...+125 °C
Входная ёмкость (10 кГц), внешняя	Индекс «U» 340 Вт 500 Вт	200 мкФ тантал. + 10 мкФ керам. 470 мкФ тантал. + 22 мкФ керам.
	Индекс «J» 340 Вт 500 Вт	100 мкФ тантал. + 4,7 мкФ керам. 200 мкФ тантал. + 10 мкФ керам.
	Индекс «F» 340 Вт 500 Вт	220 мкФ электролит. + 0,47 мкФ керам. 470 мкФ электролит. + 1 мкФ плёноч. или керам.
Прочность изоляции (60 с)	вход/выход вход/корпус вход/синхронизация выход/корпус выход/синхронизация	=500 В
Сопротивление изоляции @ =500 В	вход/выход вход/корпус выход/корпус	20 Мом
Тепловое сопротивление корпуса		6,4 °C/Вт
Типовой MTBF		1 737 900 ч
Гарантия		5 лет

### Конструктивные параметры

Параметр	Значение
Материал корпуса	медь с покрытием никелем
Материал компаунда	эпоксидный
Материал выводов	луженая бронза
Масса	не более 190 г
Температура пайки	не более 260 °C @ 5 с
Габаритные размеры	не более 120,9×38×12,85 мм без учета выводов

## Топология

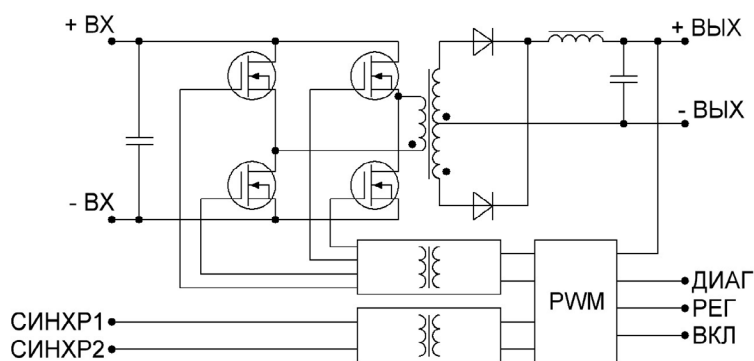


Рис. 1. Топология MDA500.

## Схемы подключения

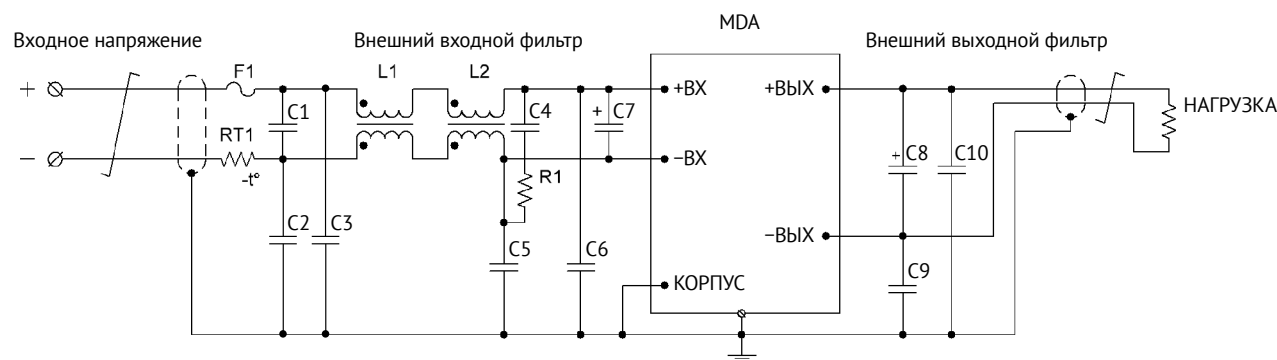


Рис. 2. Типовая схема подключения модуля серии MDA с элементами фильтрации.

				340 Вт	500 Вт
C1, C4	керамический конденсатор	Входное напряжение	28 В	10 мкФ	22 мкФ
			60 В	4,7 мкФ	10 мкФ
			300 В	0,47 мкФ	1 мкФ
C7	танталовый конденсатор	Входное напряжение	28 В	200 мкФ	470 мкФ
	электrolитический конденсатор	Входное напряжение	60 В	100 мкФ	200 мкФ
C8	танталовый конденсатор	Выходное напряжение	300 В	220 мкФ	470 мкФ
	электrolитический конденсатор	Выходное напряжение	7,5...12,5 В	400 мкФ	800 мкФ
	электrolитический конденсатор	Выходное напряжение	свыше 28 В	100 мкФ	200 мкФ
C2, C3, C5, C6, C9, C10		керамический конденсатор		100...4700 пФ 500 В мин.	
R1				0–10 Ом	
L1		синфазный дроссель с секционированными обмотками		4–12 мГн	
L2		синфазный дроссель с бифилярной намоткой		0,4–2 мГн	

Таблица 1. Описание элементов типовой схемы подключения.

## Схемы подключения

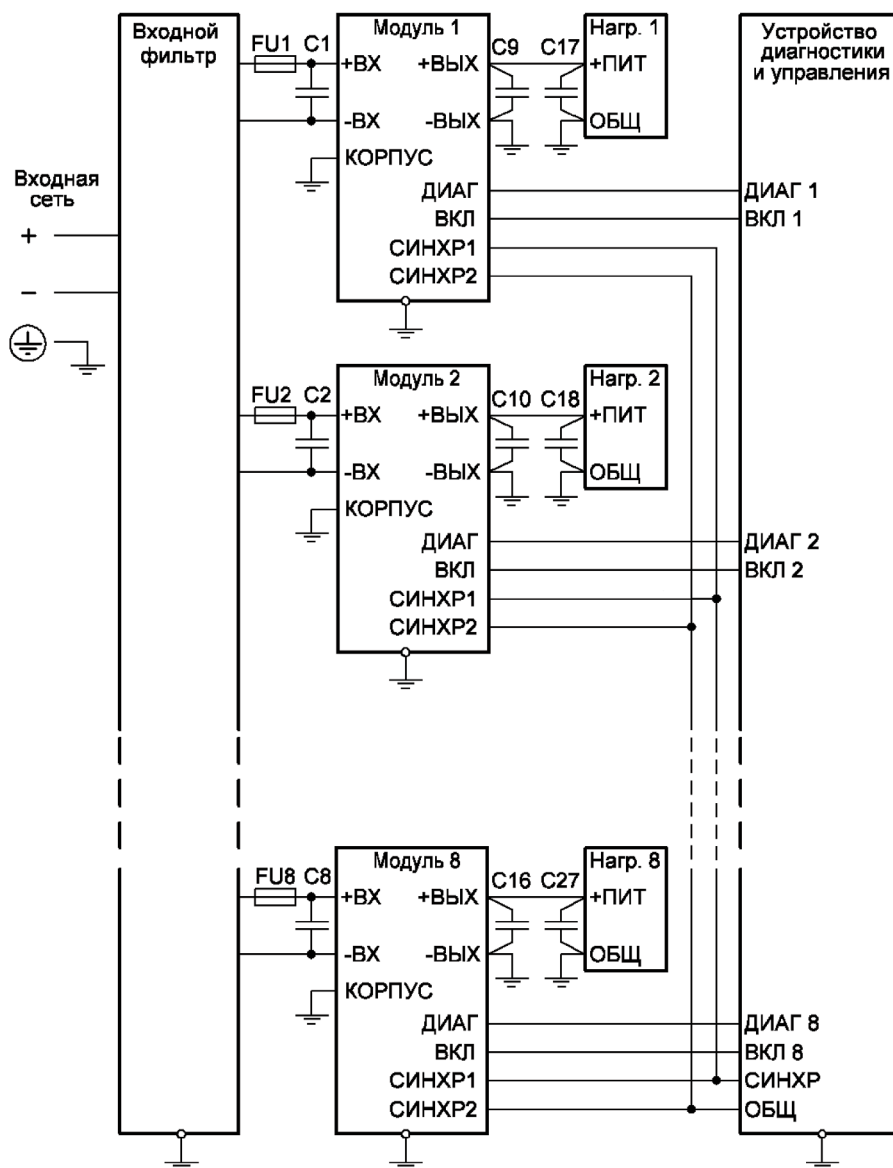


Рис. 3. Реализация децентрализованной системы электропитания с гальванически связанными выходными напряжениями.

## Сервисные функции

### Регулировка

Регулировка выходного напряжения модулей электропитания в диапазоне не менее  $\pm 5\%$ , имеющим вывод «РЕГ», может осуществляться, например, путем подключения вывода «РЕГ» через резистор к выводу «-ВЫХ» для увеличения выходного напряжения (а) или к выводу «+ВЫХ» для уменьшения выходного напряжения (б).

При использовании потенциометра R2 и внешних ограничивающих резисторов (R1, R3) возможно реализовать регулировку как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения (в).

В случае необходимости управления выходным напряжением модуля электропитания сигналом внешнего источника тока или напряжения, например, в микроконтроллерных автоматизированных системах управления с помощью сигнала ЦАП, внешний сигнал тока или напряжения необходимо подавать на вывод регулировки относительно вывода «-ВЫХ», в соответствии с рисунками (г) и (д).

Номинал R1 для вариантов (а) и (б) можно приблизительно рассчитать воспользовавшись графиками зависимости выходного напряжения от номинала регулировочного резистора.

Номинал элементов цепи (в), величины тока (г) и напряжения (д) определяются эмпирически или расчетным способом, указанным в руководящих технических материалах на сайте [www.aedon.ru](http://www.aedon.ru).

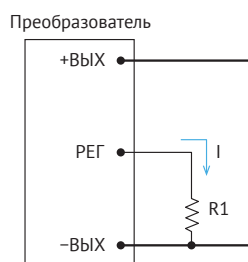


Рис 4 (а). Регулировка увеличением  $U_{\text{вых}}$ .

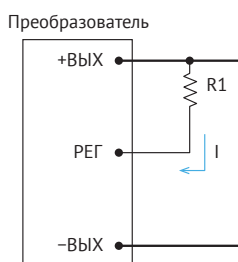


Рис 4 (б). Регулировка снижением  $U_{\text{вых}}$ .

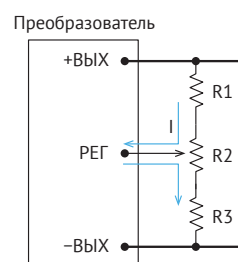


Рис 4 (в). Регулировка потенциометром.

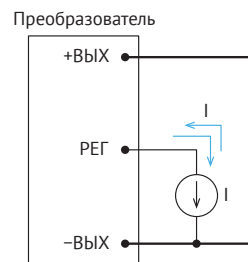


Рис 4 (г). Регулировка источником тока.

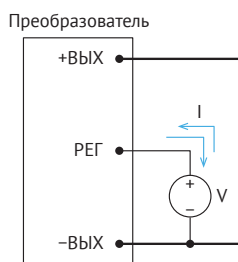


Рис 4 (д). Регулировка источником напряжения.

## Сервисные функции

### Графики зависимости выходного напряжения от номинала регулировочного резистора для MDA340

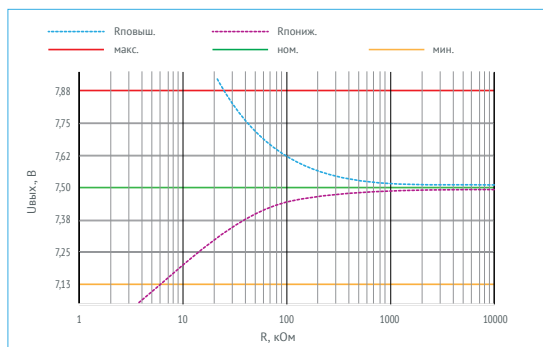


Рис. 5 (а). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 7,5 \text{ В}$ .

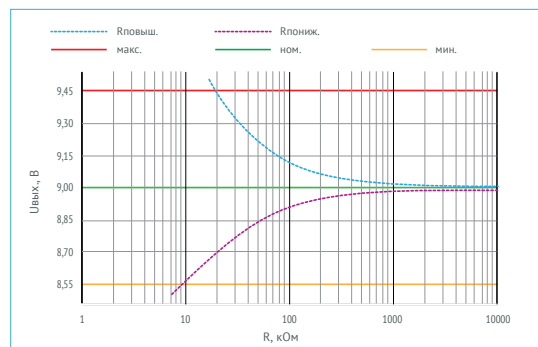


Рис. 5 (б). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 9 \text{ В}$ .

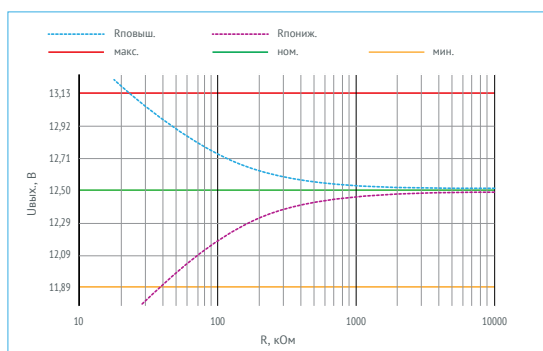


Рис. 5 (в). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 12,5 \text{ В}$ .

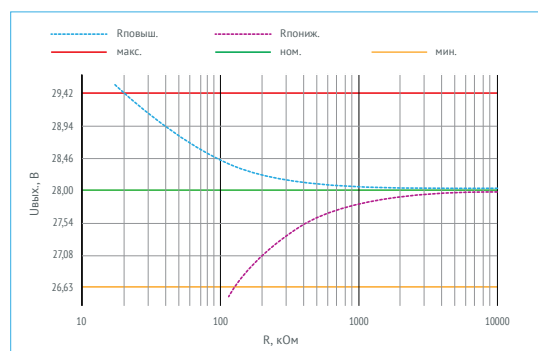


Рис. 5 (г). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 28 \text{ В}$ .

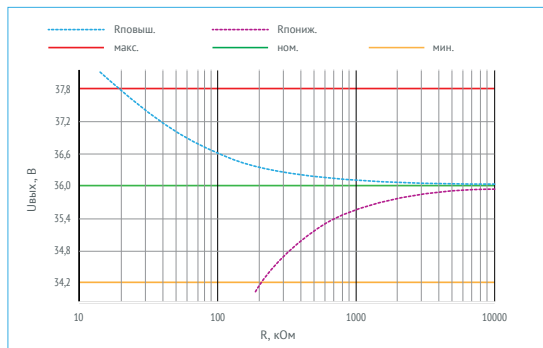


Рис. 5 (д). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 36 \text{ В}$ .

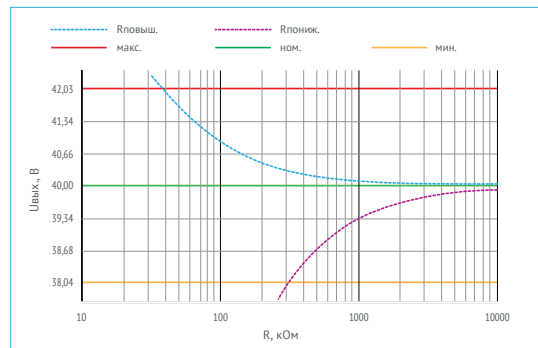


Рис. 5 (е). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 40 \text{ В}$ .

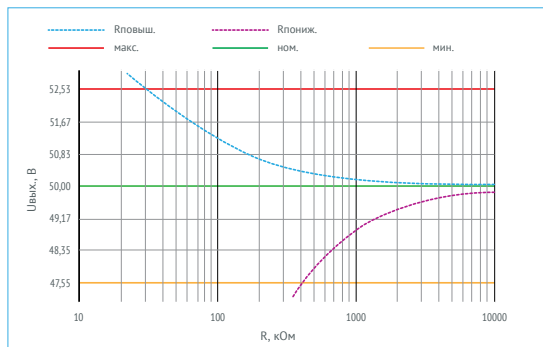


Рис. 5 (ж). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 50 \text{ В}$ .

## Сервисные функции

### Графики зависимости выходного напряжения от номинала регулировочного резистора для MDA500

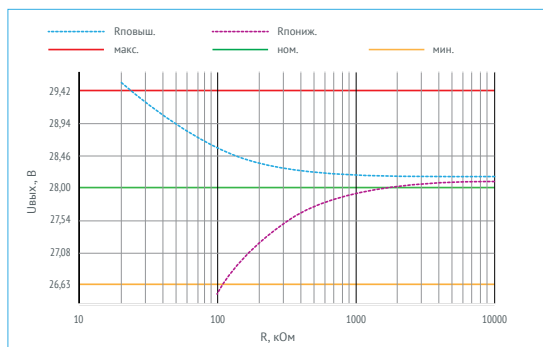


Рис. 6 (а). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 28$  В.

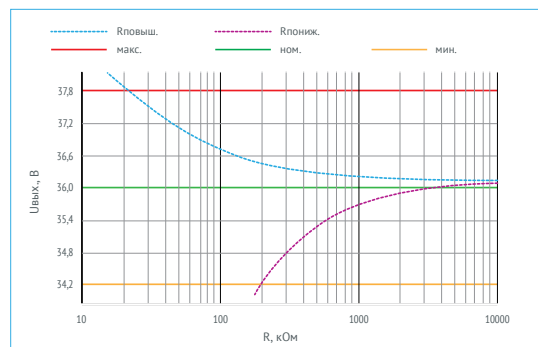


Рис. 6 (б). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 36$  В.

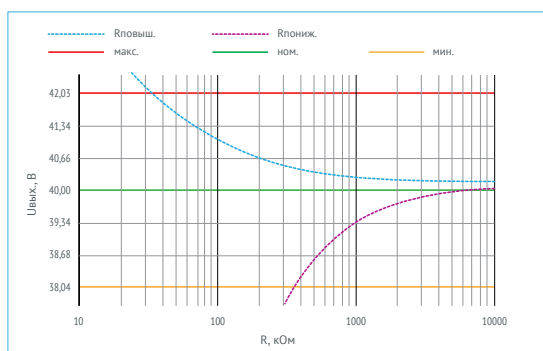


Рис. 6 (в). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 40$  В.

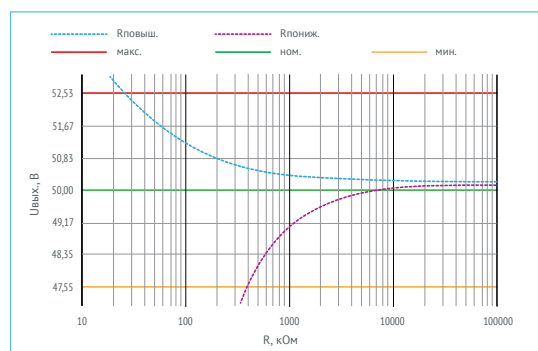


Рис. 6 (г). График зависимости для  $U_{\text{вых}} = 50$  В.

## КПД

Зависимость КПД от нагрузки для MDA340 с индексом входной сети «U»

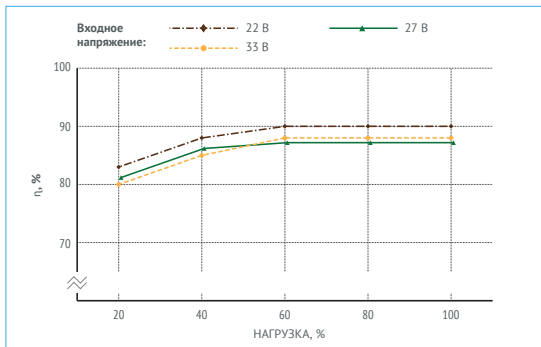


Рис. 7 (а). КПД MDA340U75.

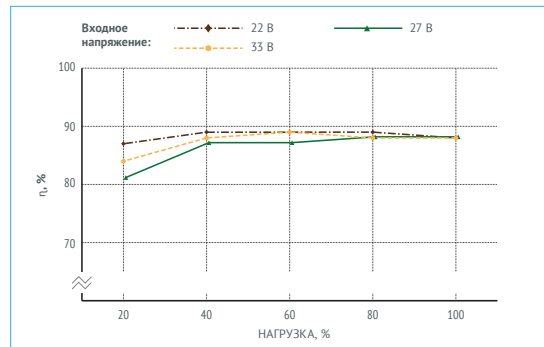


Рис. 7 (б). КПД MDA340U09.

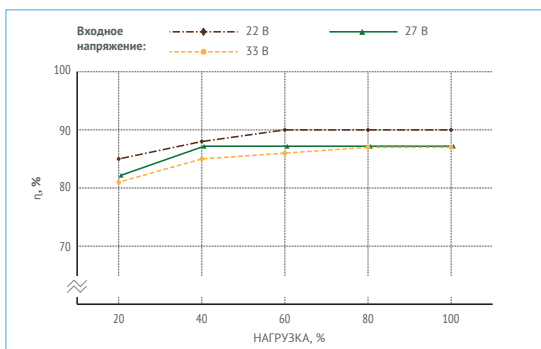


Рис. 7 (в). КПД MDA340U28.

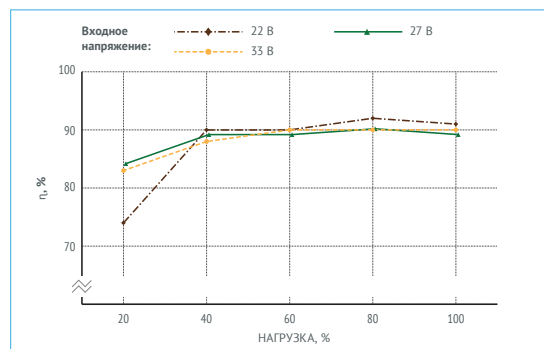


Рис. 7 (г). КПД MDA340U36.

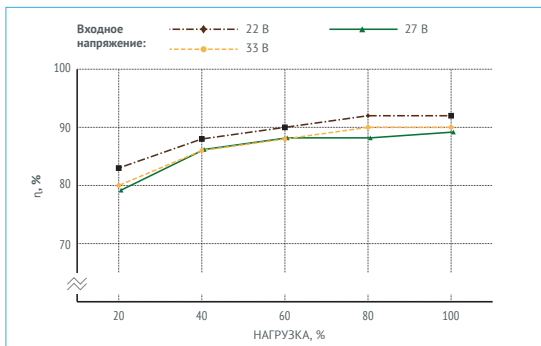


Рис. 7 (д). КПД MDA340U40.

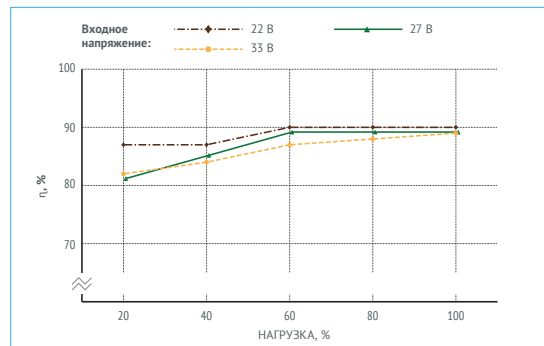


Рис. 7 (е). КПД MDA340U50.

## КПД

Зависимость КПД от нагрузки для MDA340 с индексом входной сети «J»

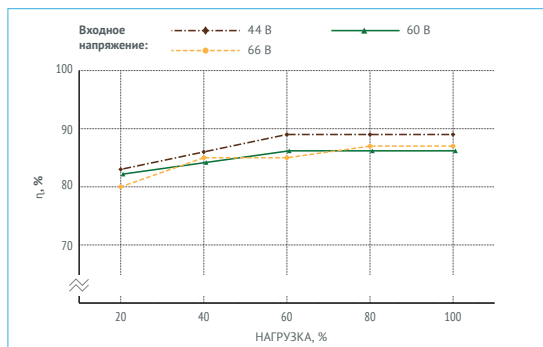


Рис. 7 (ж). КПД MDA340J75.

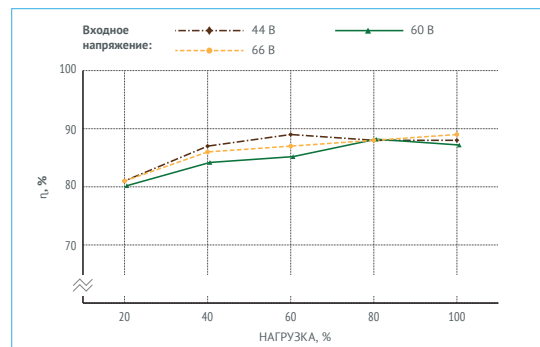


Рис. 7 (з). КПД MDA340J09.

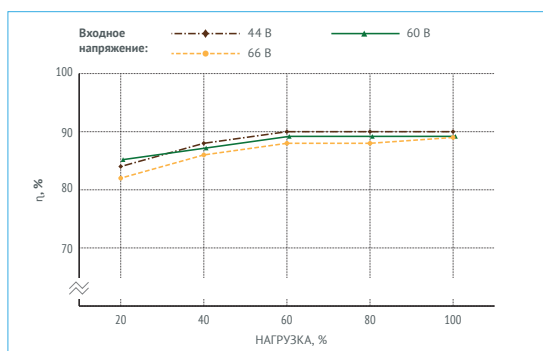


Рис. 7 (и). КПД MDA340J28.

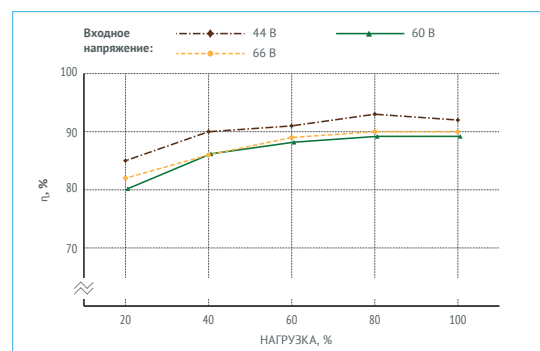


Рис. 7 (к). КПД MDA340J36.

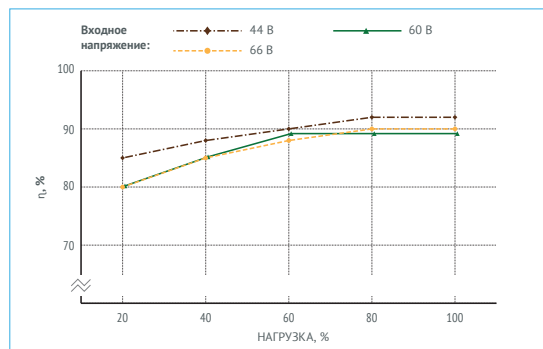


Рис. 7 (л). КПД MDA340J50.

## КПД

Зависимость КПД от нагрузки для MDA340 с индексом входной сети «F»

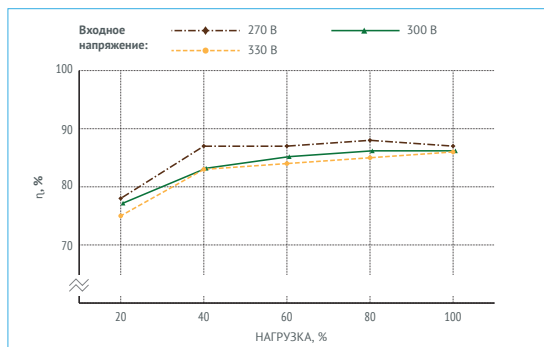


Рис. 7 (м). КПД MDA340F7,5.

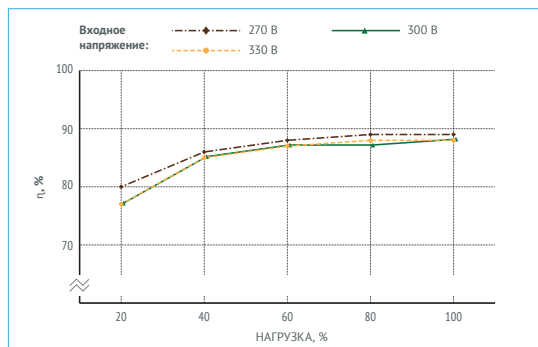


Рис. 7 (н). КПД MDA340F9.

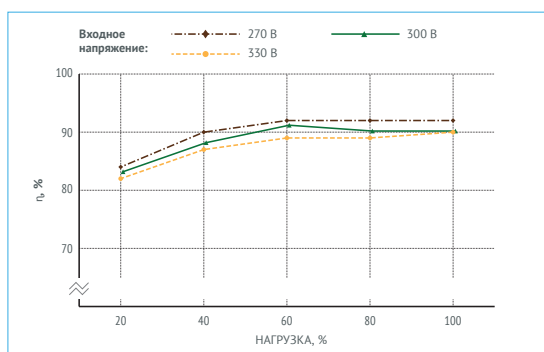


Рис. 7 (о). КПД MDA340F28.

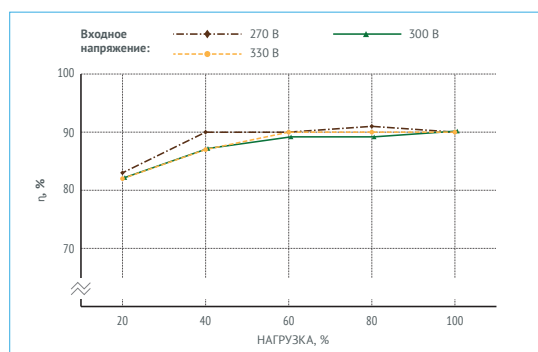


Рис. 7 (п). КПД MDA340F69.

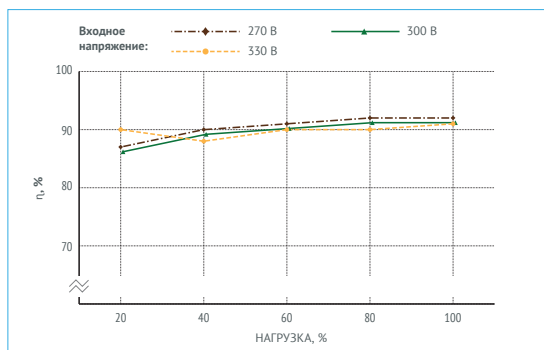


Рис. 7 (р). КПД MDA340F40.

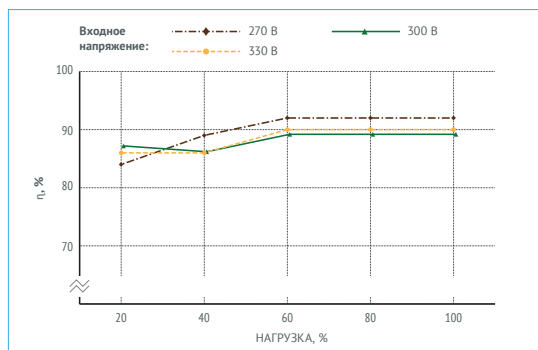


Рис. 7 (с). КПД MDA340F50.

## КПД

### Зависимость КПД от нагрузки для MDA500 с индексом входной сети «U»

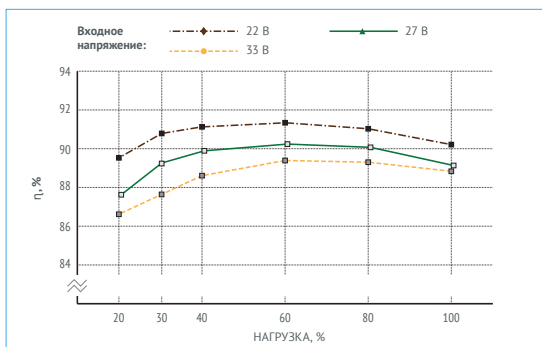


Рис. 8 (а). КПД MDA500U28.

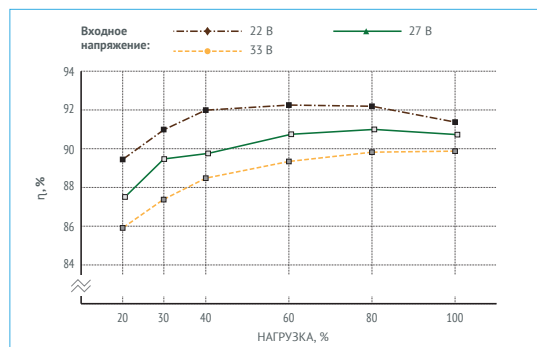


Рис. 8 (б). КПД MDA500U36.

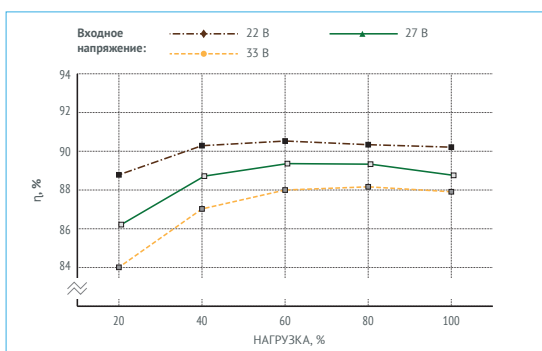


Рис. 8 (в). КПД MDA500U50.

### Зависимость КПД от нагрузки для MDA500 с индексом входной сети «J»

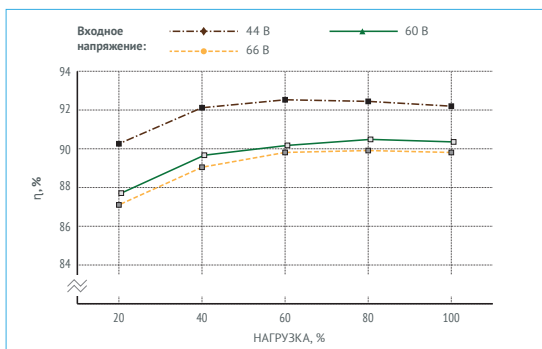


Рис. 8 (г). КПД MDA500J28.

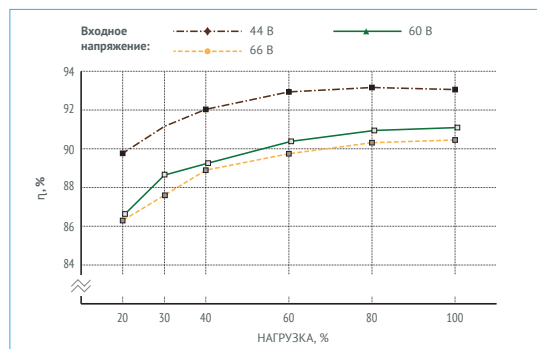


Рис. 8 (д). КПД MDA500J36.

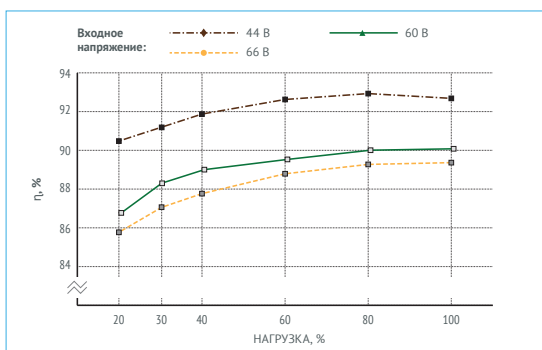


Рис. 8 (е). КПД MDA500J40.

## КПД

Зависимость КПД от нагрузки для MDA500 с индексом входной сети «F»

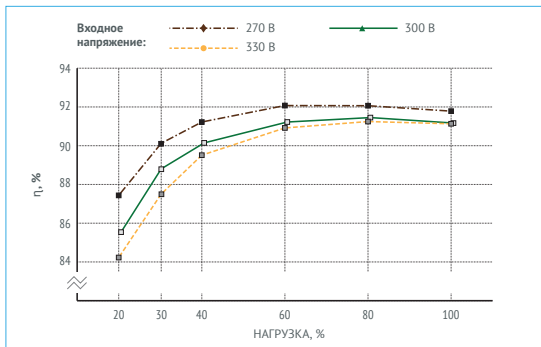


Рис. 8 (ж). КПД MDA500F28.

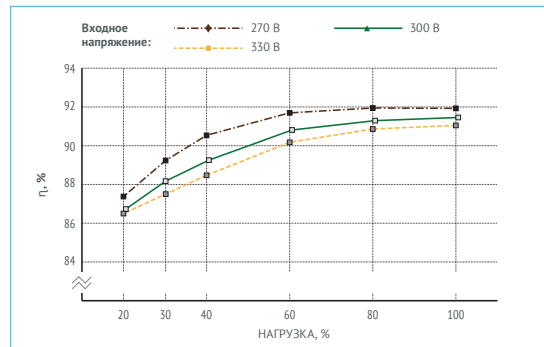


Рис. 8 (з). КПД MDA500F36.

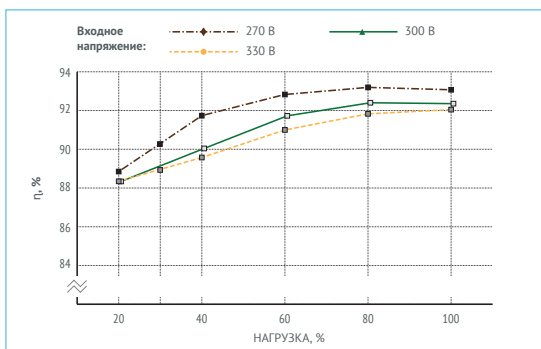


Рис. 8 (и). КПД MDA500F40.

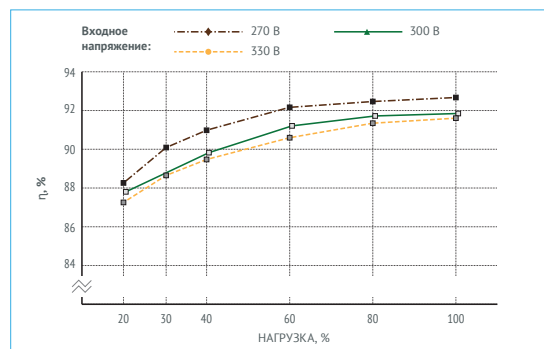


Рис. 8 (к). КПД MDA500F50.

## Снижение мощности

### Зависимость от температуры окружающей среды

Спадающие участки пунктирной и штрихпунктирной кривых соответствуют максимальной температуре корпуса. Выходная мощность модуля не должна превышать значений, ограниченных соответствующей кривой при заданной температуре окружающей среды.

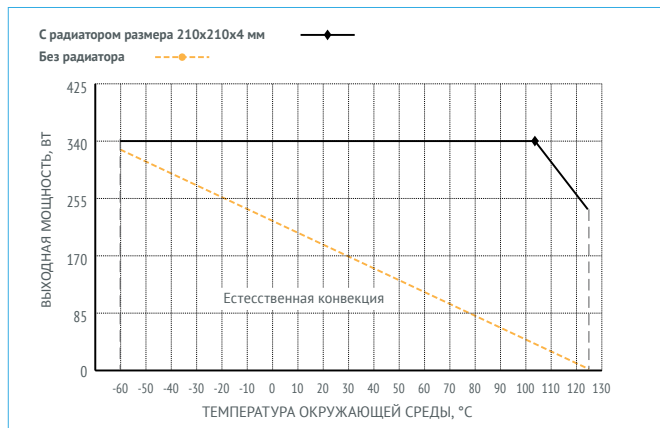


Рис. 9 (а). Тепловая кривая MDA340.

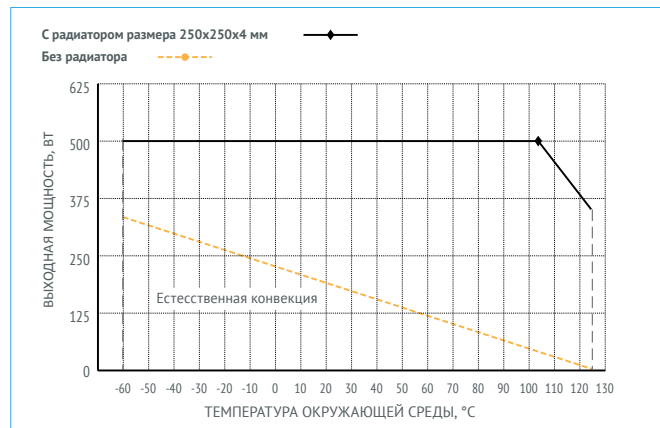


Рис. 9 (б). Тепловая кривая MDA500.

### Зависимость от температуры теплоотводящей поверхности

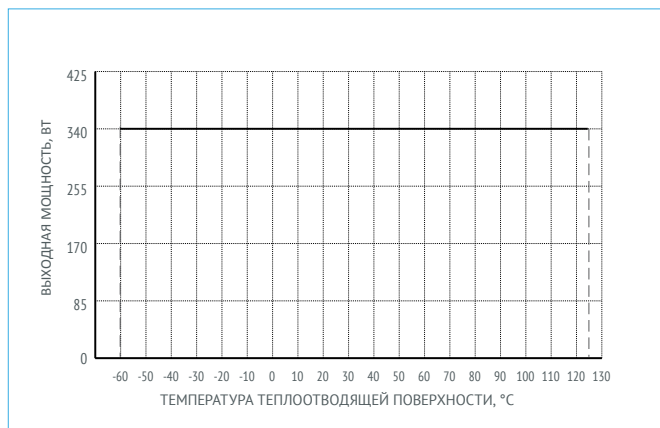


Рис. 9 (в). Тепловая кривая MDA340.

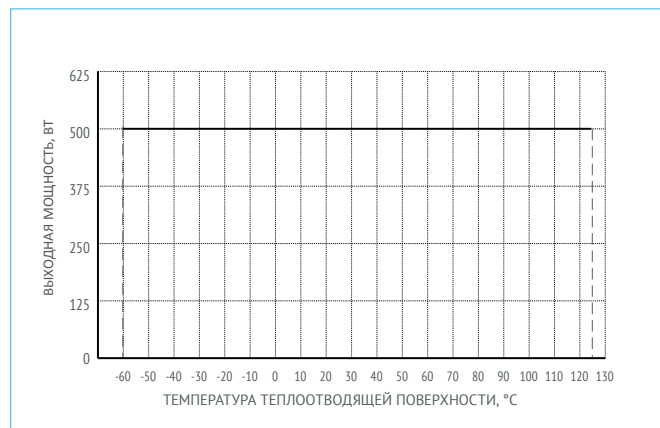


Рис. 9 (г). Тепловая кривая MDA500.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA340F40

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=300$  В,  $I_{вых}=8,5$  А,  $T_{окр.}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=40$  В,  $C_{вых}=100$  мкФ

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

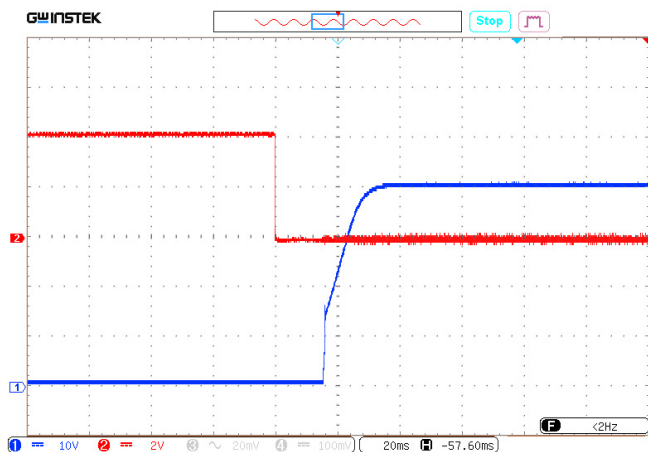


Рис. 10 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 2 В/дел.

Развертка 20 мс/дел.

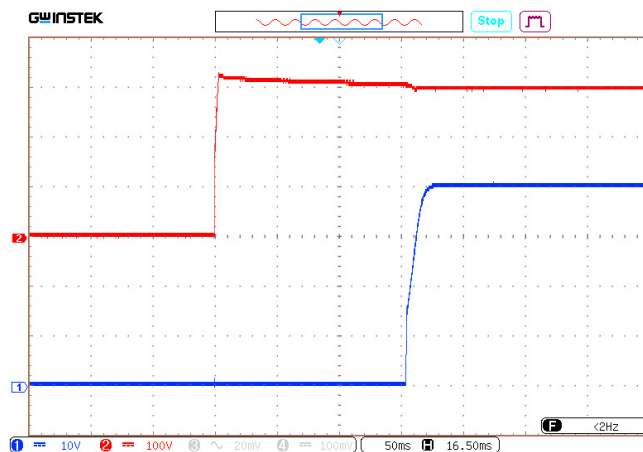


Рис. 10 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – входное напряжение. Масштаб 100 В/дел.

Развертка 50 мс/дел.

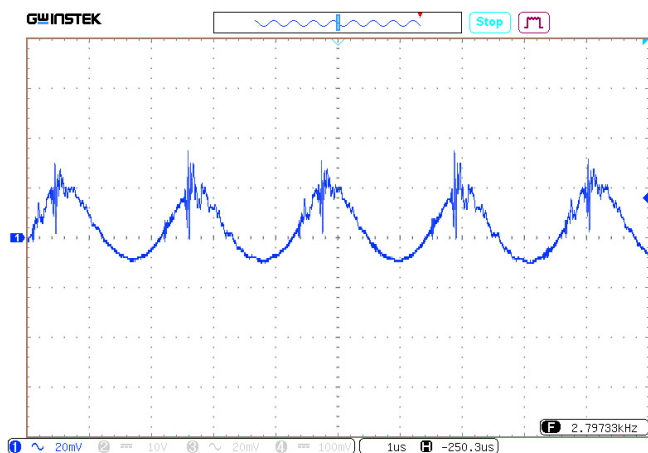


Рис. 10 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.

Масштаб 20 мВ/дел.

Развертка 1 мкс/дел.

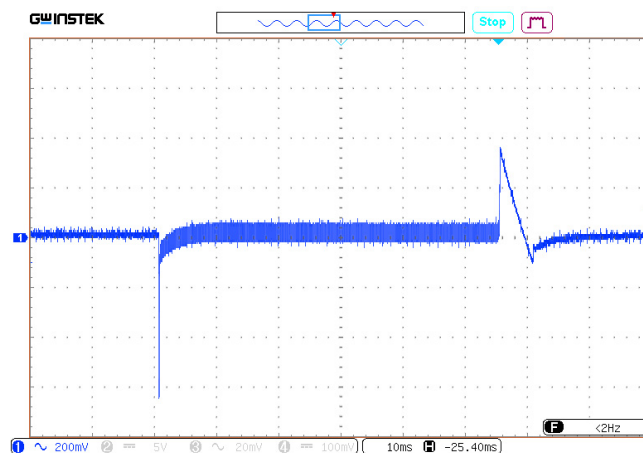


Рис. 10 (г). Осциллограмма переходного отклонения выходного напряжения при изменении выходного тока от 0 до 100 %.

Масштаб 200 мВ/дел.

Развертка 10 мс/дел.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA340F50

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=300$  В,  $I_{вых}=6,8$  А,  $T_{окр.}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=50$  В,  $C_{вых}=100$  мкФ

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

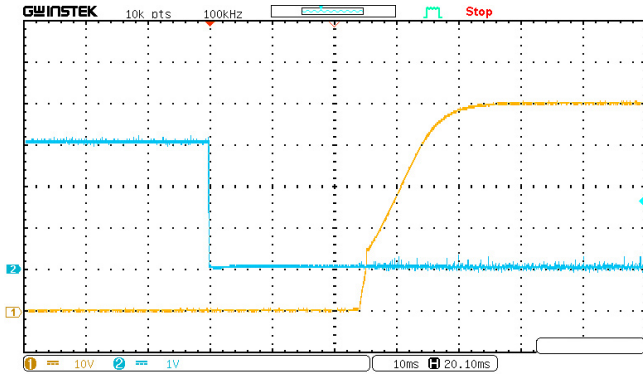


Рис. 11 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (желтый) — выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.  
Луч 2 (голубой) — напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 1 В/дел.  
Развертка 10 мс/дел.

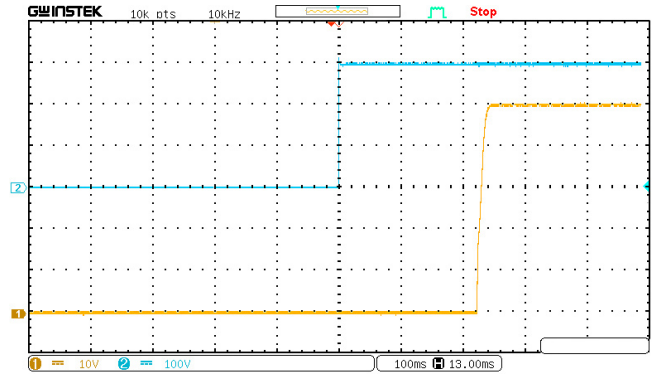


Рис. 11 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (желтый) — выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.  
Луч 2 (голубой) — входное напряжение. Масштаб 100 В/дел.  
Развертка 100 мс/дел.

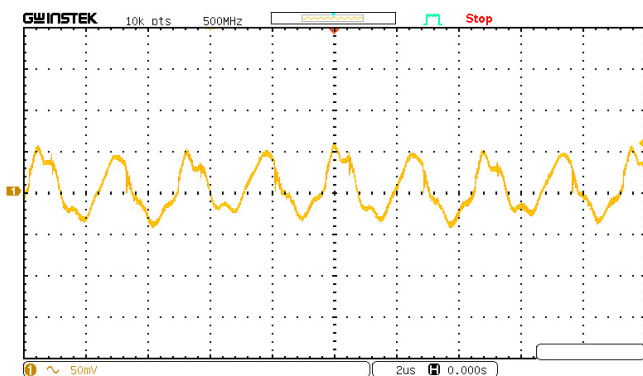


Рис. 11 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.  
Масштаб 50 мВ/дел. Развертка 2 мкс/дел.

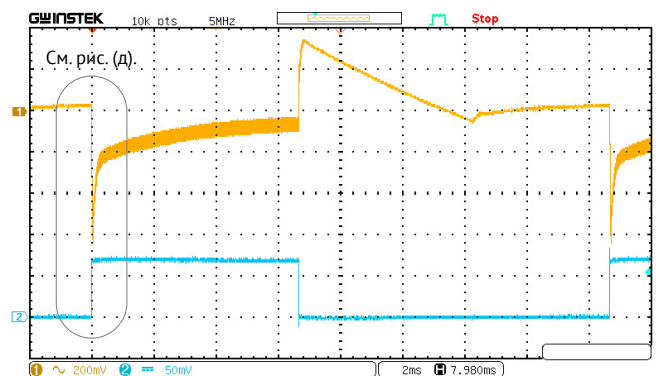


Рис. 11 (г). Наброс и сброс нагрузки.

Луч 1 (желтый) — выходное напряжение. Масштаб 200 мВ/дел.  
Луч 2 (голубой) — ток нагрузки. Масштаб 50 мВ/дел (соответствует току 5 А).  
Развертка 2 мс/дел.

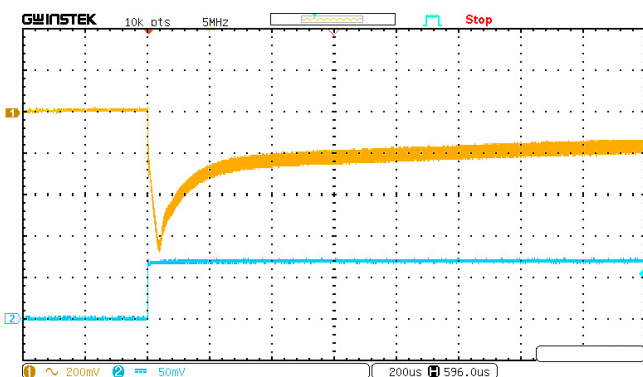


Рис. 11 (д). Наброс и сброс нагрузки от 0 до 100%.

Луч 1 (желтый) — выходное напряжение. Масштаб 200 мВ/дел.  
Луч 2 (голубой) — ток нагрузки. Масштаб 50 мВ/дел (соответствует току 5 А).  
Развертка 200 мкс/дел.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA340U7,5

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=28$  В,  $I_{вых}=30$  А,  $T_{окр.}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=7,5$  В,  $C_{вых}=400$  мкФ

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

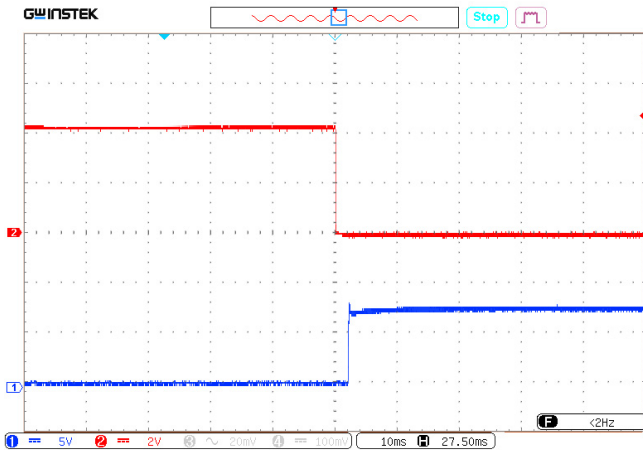


Рис. 12 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 5 В/дел.

Луч 2 (красный) – напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 2 В/дел.

Развертка 10 мс/дел.

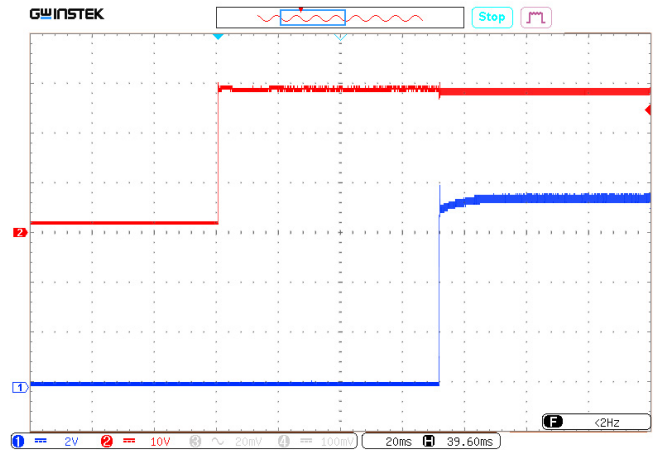


Рис. 12 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 2 В/дел.

Луч 2 (красный) – входное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Развертка 20 мс/дел.

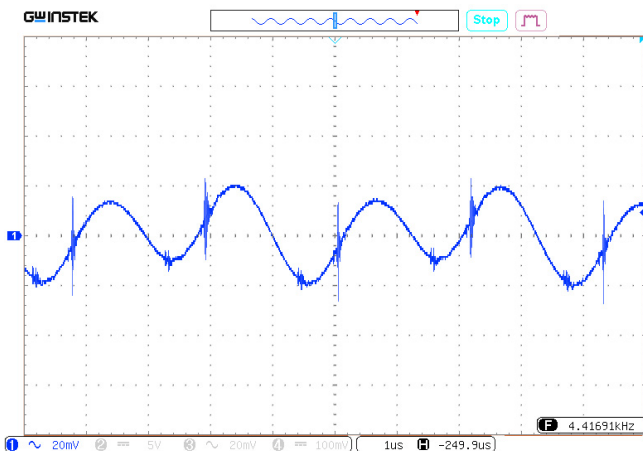


Рис. 12 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.

Масштаб 20 мВ/дел.

Развертка 1 мкс/дел.

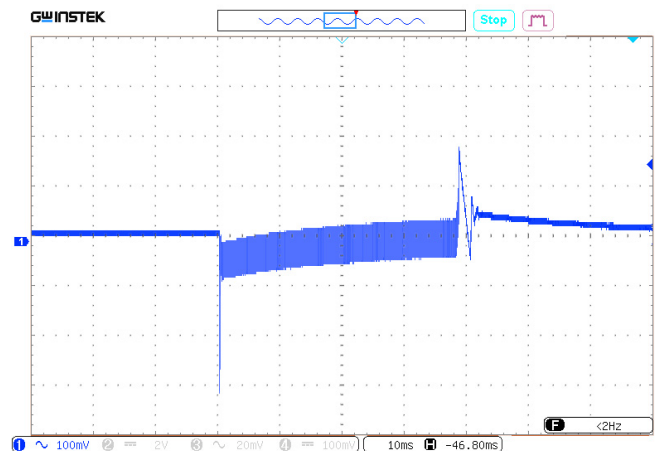


Рис. 12 (г). Осциллограмма переходного отклонения выходного напряжения при изменении выходного тока от 0 до 100 %.

Масштаб 100 мВ/дел.

Развертка 10 мс/дел.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA340J09

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=60$  В,  $I_{вых}=30$  А,  $T_{окр.}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=9$  В,  $C_{вых}=400$  мкФ

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

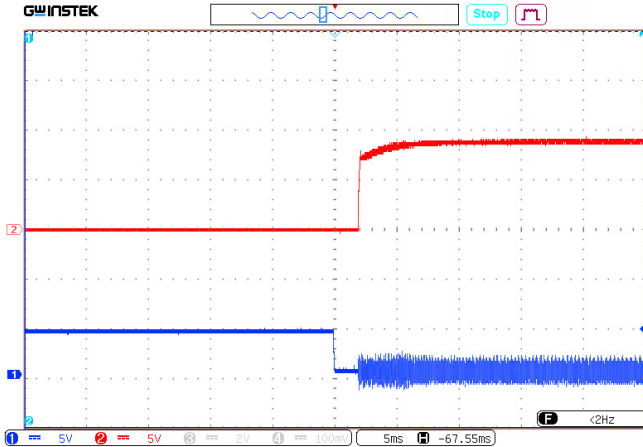


Рис. 13 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (синий) – напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 5 В/дел.

Луч 2 (красный) – выходное напряжение. Масштаб 5 В/дел.

Развертка 5 мс/дел.



Рис. 13 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (синий) – входное напряжение. Масштаб 50 В/дел.

Луч 2 (красный) – выходное напряжение. Масштаб 5 В/дел.

Развертка 50 мс/дел.

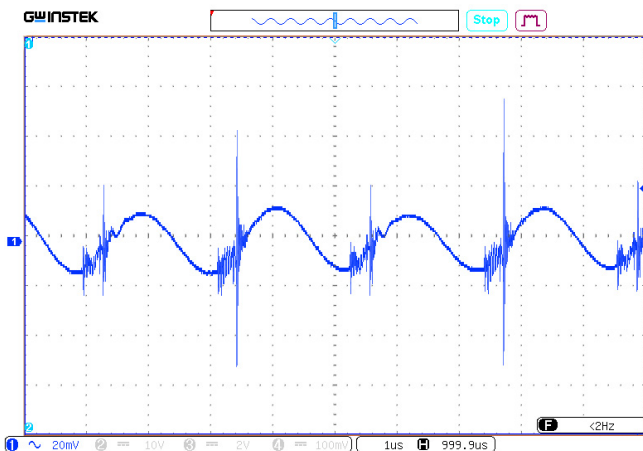


Рис. 13 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.

Масштаб 20 мВ/дел.

Развертка 1 мкс/дел.

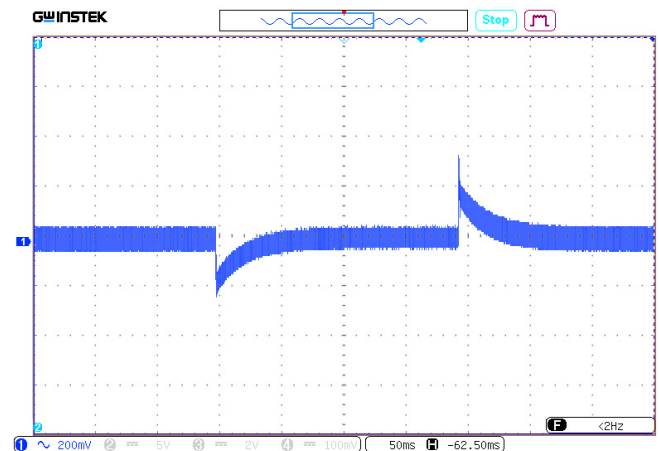


Рис. 13 (г). Осциллограмма переходного отклонения выходного напряжения при изменении выходного тока от 0 до 100 %.

Масштаб 200 мВ/дел.

Развертка 50 мс/дел.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA500F50

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=300\text{ В}$ ,  $I_{вых}=10\text{ А}$ ,  $T_{окр.}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=50\text{ В}$ ,  $C_{вых}=200\text{ мкФ}$

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

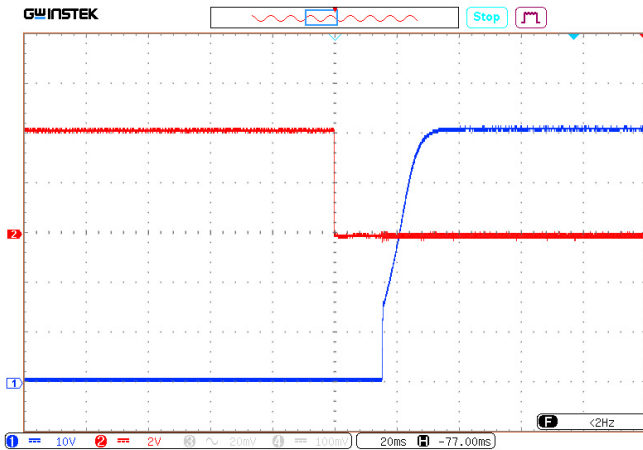


Рис. 14 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (синий) – входное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 2 В/дел.

Развертка 20 мс/дел.

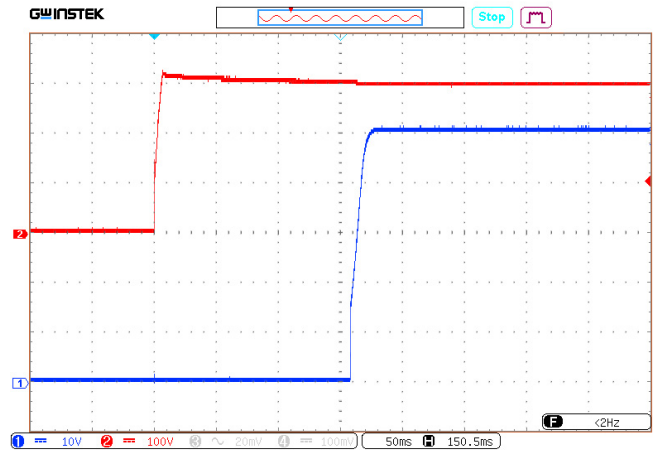


Рис. 14 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – входное напряжение. Масштаб 100 В/дел.

Развертка 50 мс/дел.

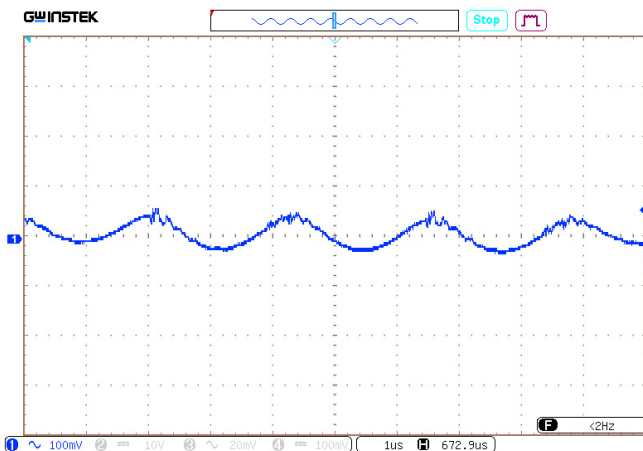


Рис. 14 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.

Масштаб 100 мВ/дел.

Развертка 1 мкс/дел.

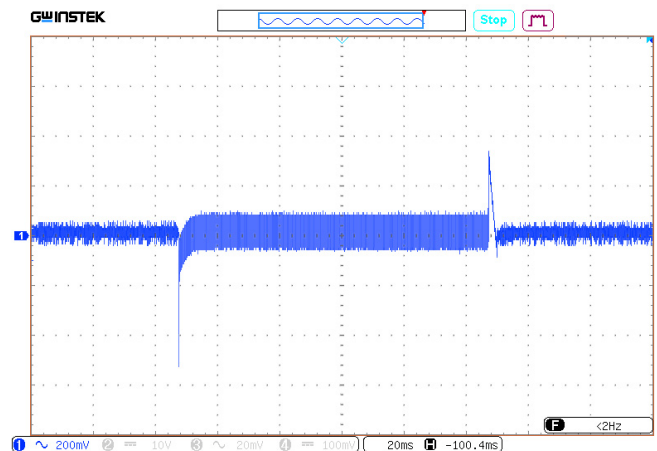


Рис. 14 (г). Осциллограмма переходного отклонения выходного напряжения при изменении выходного тока от 0 до 100 %.

Масштаб 200 мВ/дел.

Развертка 20 мс/дел.

## Осциллограммы

### Результаты испытаний MDA500U50

Режимы и условия испытаний  $U_{вх}=28$  В,  $I_{вых}=10$  А,  $T_{окр}=25^{\circ}\text{C}$ ,  $U_{вых}=50$  В,  $C_{вых}=200$  мкФ

Имеется база данных с результатами по другим вариациям. Для получения информации, пожалуйста, обратитесь к персональному менеджеру или в службу поддержки.

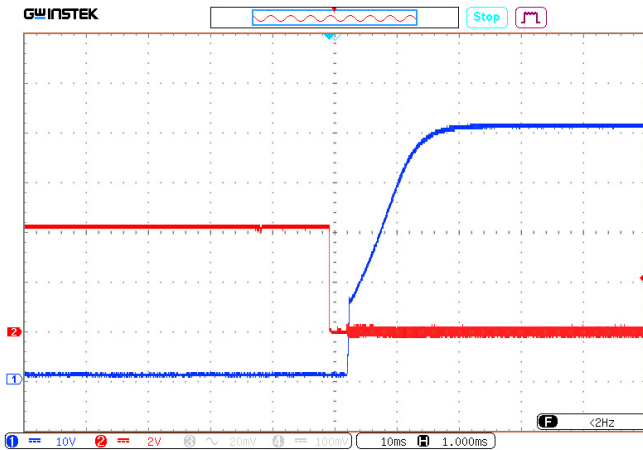


Рис. 15 (а). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи команды дистанционного управления.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – напряжение на выводе «ВКЛ». Масштаб 2 В/дел.

Развертка 10 мс/дел.

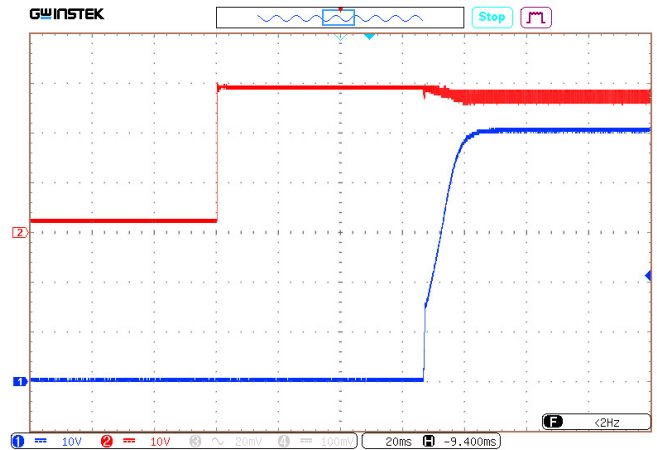


Рис. 15 (б). Осциллограмма установления выходного напряжения с момента подачи входного напряжения.

Луч 1 (синий) – выходное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Луч 2 (красный) – входное напряжение. Масштаб 10 В/дел.

Развертка 20 мс/дел.

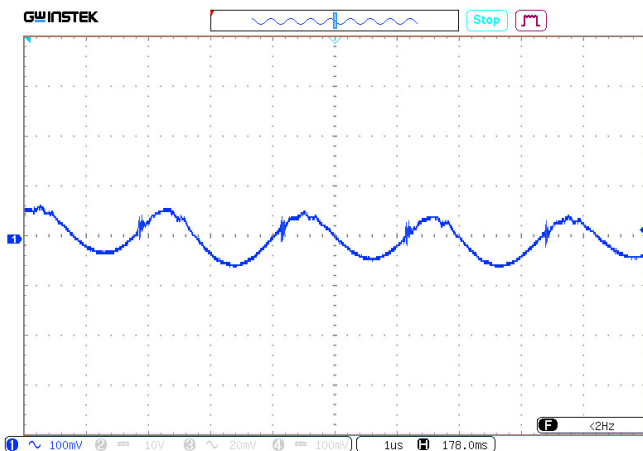


Рис. 15 (в). Осциллограмма пульсаций выходного напряжения.

Масштаб 100 мВ/дел.

Развертка 1 мкс/дел.

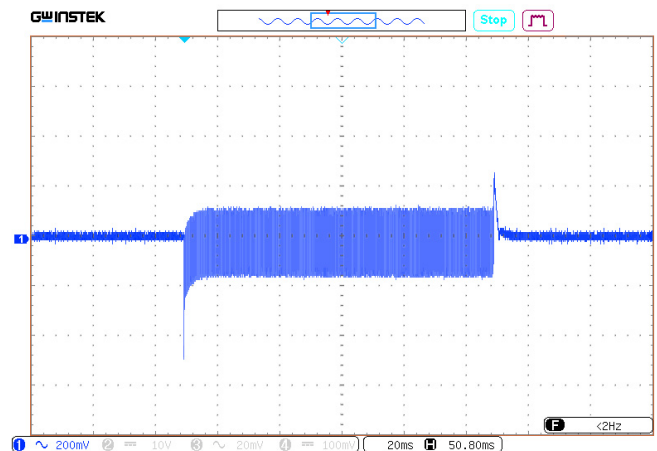


Рис. 15 (г). Осциллограмма переходного отклонения выходного напряжения при изменении выходного тока от 0 до 100 %.

Масштаб 200 мВ/дел.

Развертка 20 мс/дел.

## Спектрограммы радиопомех

### Результаты испытаний MDA340U7,5 с типовой схемой подключения

Методика измерения в соответствии с EN55022 / ГОСТ 55022-2012 / CISPR 22-2012.

Режимы и условия испытаний Uвх.=28 В, Токр.=25 °C

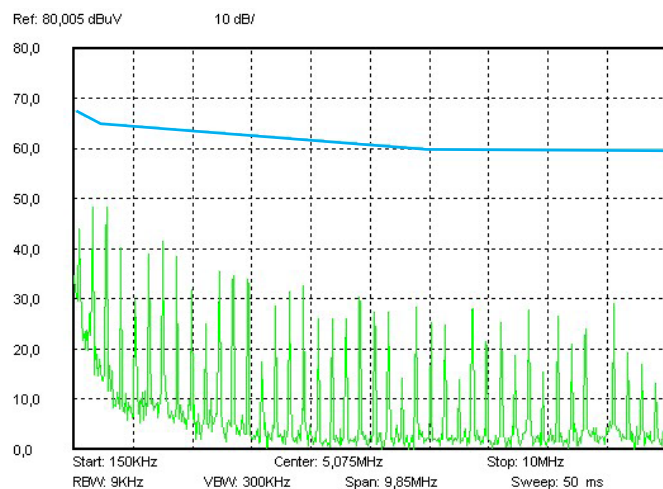


Рис. 16 (а). Спектрограмма 0,15–10 MHz.

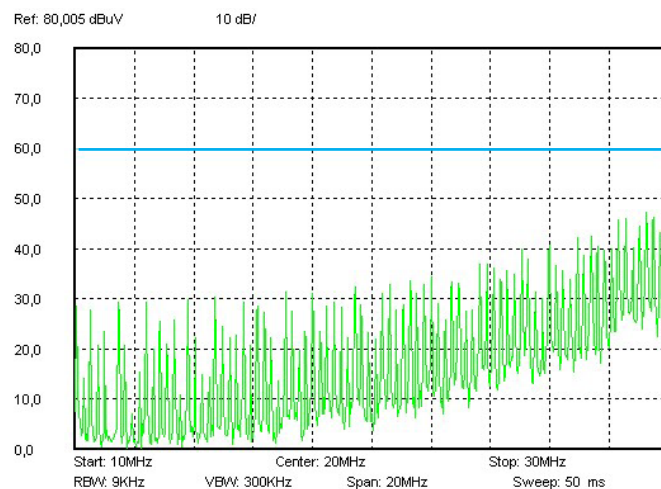


Рис. 16 (б). Спектрограмма 10–30 MHz.

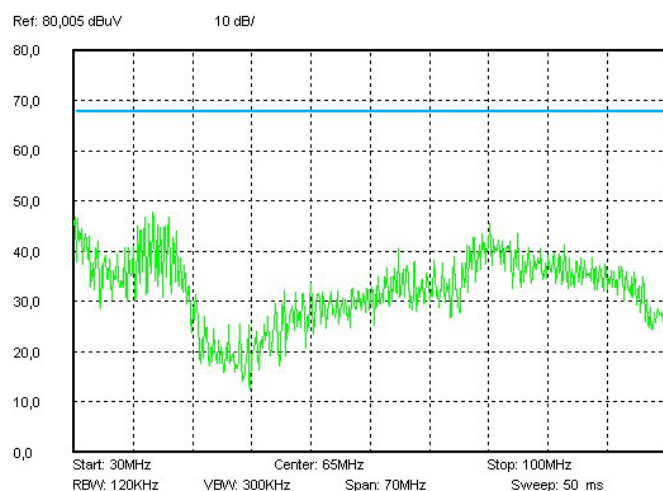


Рис. 16 (в). Спектрограмма 30–100 MHz.

## Спектрограммы радиопомех

### Результаты испытаний MDA340F36 с типовой схемой подключения

Методика измерения в соответствии с EN55022 / ГОСТ 55022-2012 / CISPR 22-2012.

Режимы и условия испытаний Uвх.=300 В, Токр.=25 °С

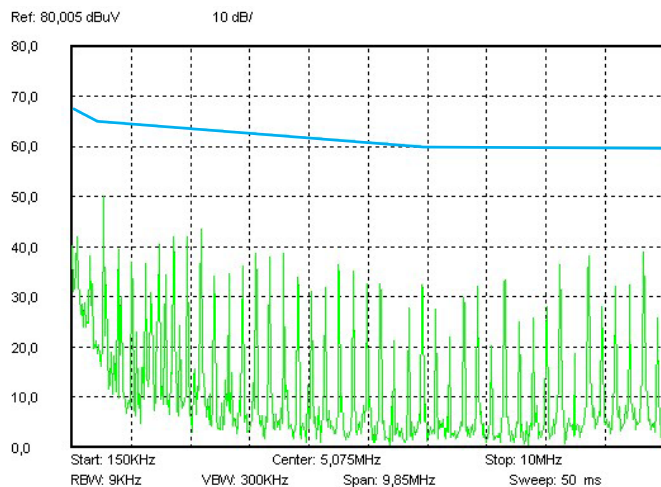


Рис. 17 (а). Спектрограмма 0,15–10 MHz.

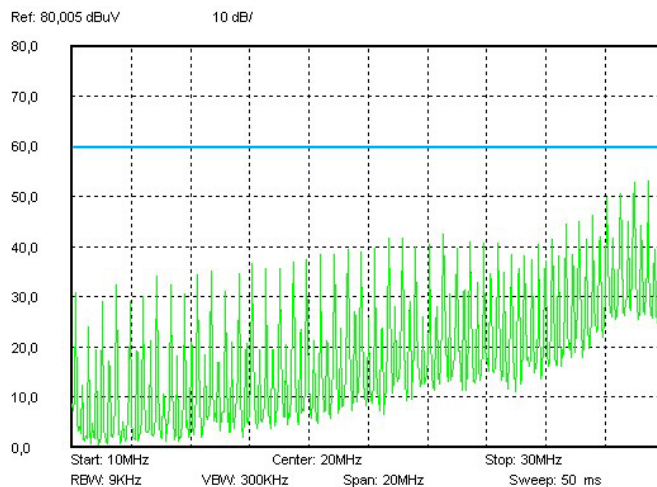


Рис. 17 (б). Спектрограмма 10–30 MHz.

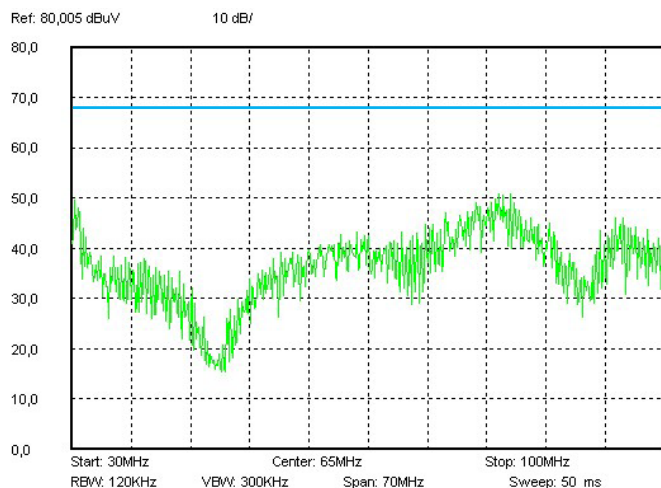


Рис. 17 (в). Спектрограмма 30–100 MHz.

## Спектрограммы радиопомех

### Результаты испытаний MDA340J09 с типовой схемой подключения

Методика измерения в соответствии с EN55022 / ГОСТ 55022-2012 / CISPR 22-2012.

Режимы и условия испытаний  $U_{вх.}=60$  В,  $T_{окр.}=25$  °C

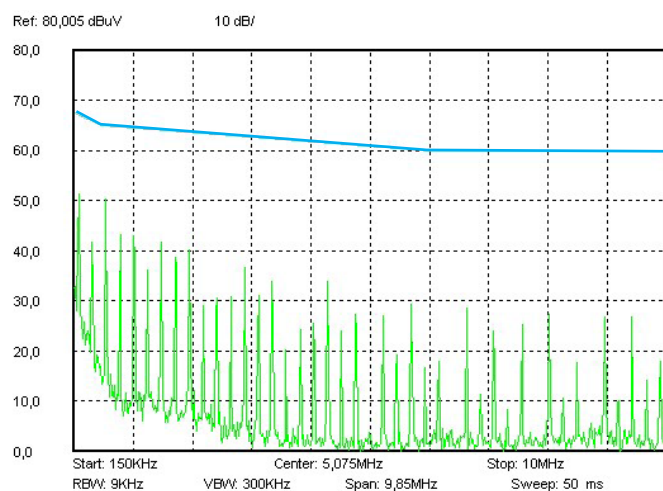


Рис. 18 (а). Спектрограмма 0,15–10 MHz.

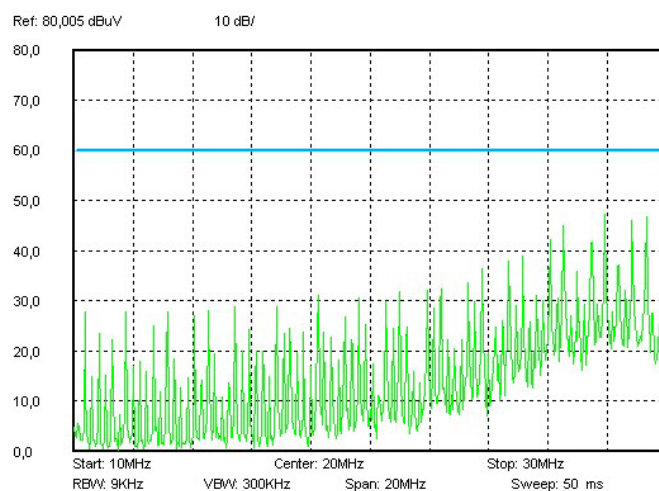


Рис. 18 (б). Спектрограмма 10–30 MHz.

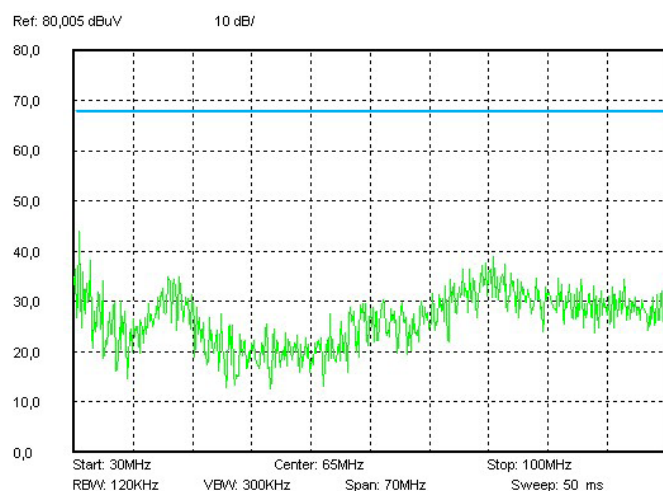


Рис. 18 (в). Спектрограмма 30–100 MHz.

## Спектрограммы радиопомех

### Результаты испытаний MDA500U50 с типовой схемой подключения

Методика измерения в соответствии с EN55022 / ГОСТ 55022-2012 / CISPR 22-2012.

Режимы и условия испытаний  $U_{вх.}=28\text{ В}$ ,  $T_{окр.}=25\text{ °C}$

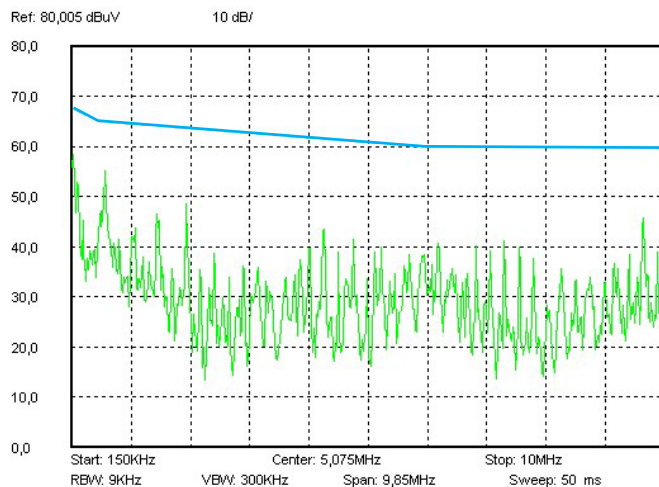


Рис. 19 (а). Спектрограмма 0,15–10 MHz.

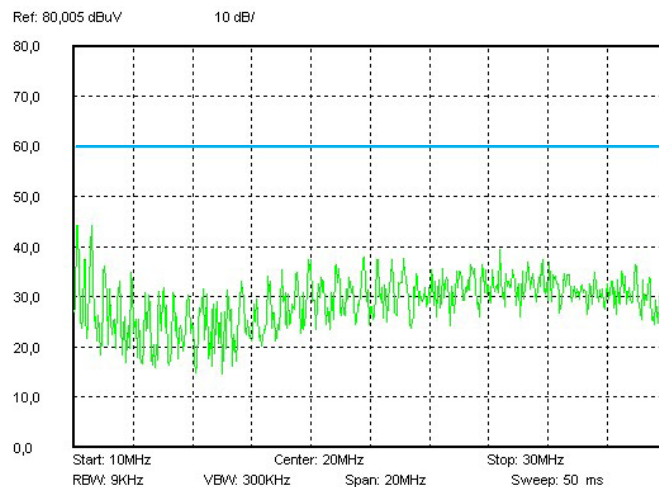


Рис. 19 (б). Спектрограмма 10–30 MHz.

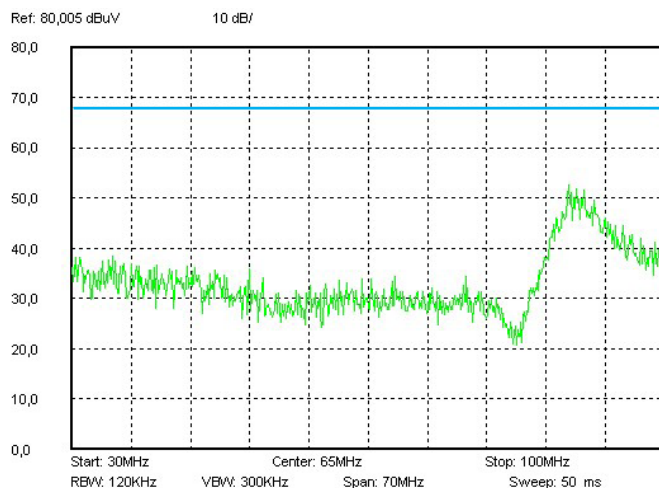


Рис. 19 (в). Спектрограмма 30–100 MHz.

## Спектрограммы радиопомех

### Результаты испытаний MDA500F50 с типовой схемой подключения

Методика измерения в соответствии с EN55022 / ГОСТ 55022-2012 / CISPR 22-2012.

Режимы и условия испытаний  $U_{вх.}=300\text{ В}$ ,  $T_{окр.}=25\text{ }^{\circ}\text{C}$

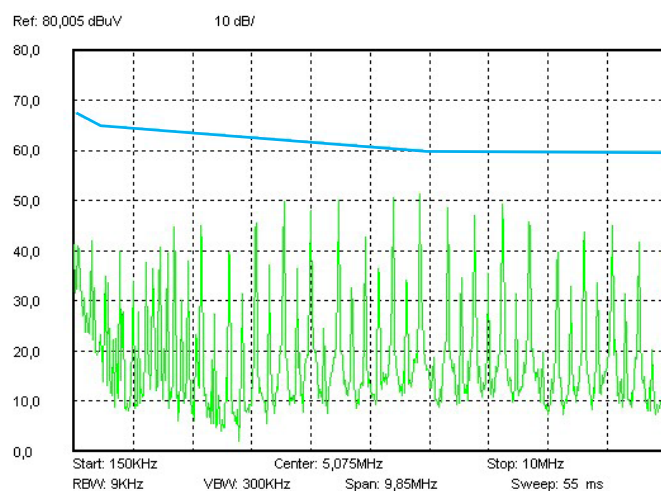


Рис. 20 (а). Спектрограмма 0,15–10 MHz.

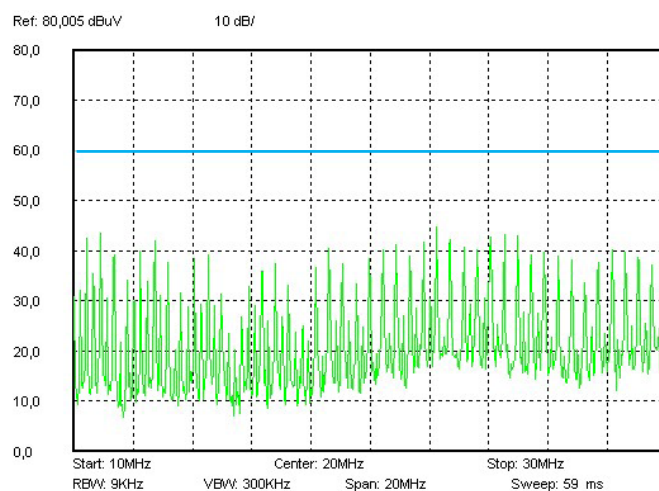


Рис. 20 (б). Спектрограмма 10–30 MHz.

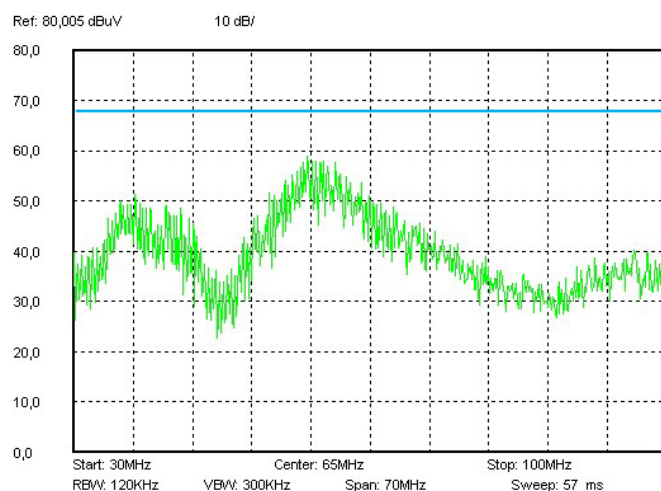


Рис. 20 (в). Спектрограмма 30–100 MHz.

## Габаритные чертежи

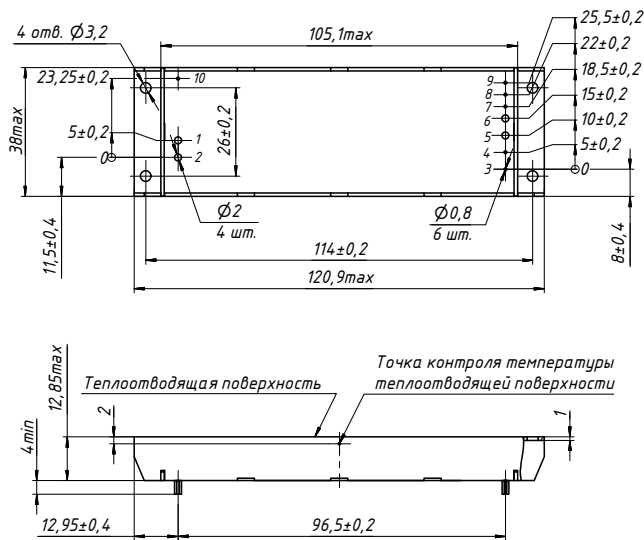


Рис. 21. Модуль с вертикально расположенными выводами, корпус с фланцами типа «U».

### Назначение выводов

Вывод #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Назначение	–ВХ	+ВХ	СИНХР2	СИНХР1	+ВЫХ	–ВЫХ	ДИАГ	ВКЛ	РЕГ	КОРП



[www.aedon.ru](http://www.aedon.ru)

[mail@aedon.ru](mailto:mail@aedon.ru)

Компания «АЕДОН» — ведущий российский разработчик и производитель DC/DC преобразователей и систем электропитания для ответственных сфер применения.

Россия, 394026,  
Воронеж, ул. Дружинников, 5б  
8 800 333 81 43

Россия, 129626,  
Москва, пр-т Мира, 104  
+7 499 450-29-05, доб. 321

Датшит распространяется на следующие модели: MDA340U7.5U; MDA340U09U; MDA340U12.5U; MDA340U28U; MDA340U36U; MDA340U40U; MDA340U50U; MDA500U28U; MDA500U36U; MDA500U40U; MDA500U50U; MDA340J7.5U; MDA340J09U; MDA340J12.5U; MDA340J28U; MDA340J36U; MDA340J40U; MDA340J50U; MDA500J28U; MDA500J36U; MDA500J40U; MDA500J50U; MDA340F7.5U; MDA340F09U; MDA340F12.5U; MDA340F28U; MDA340F36U; MDA340F40U; MDA340F50U; MDA500F28U; MDA500F36U; MDA500F40U; MDA500F50U.