

Расширенная линейка мощных коаксиальных ВЧ и СВЧ резистивных поглотителей ПР1-25

И. Малышев, к. т. н.¹, Ю. Еремеев², И. Белков, к. т. н.³

УДК 621.385.69 | ВАК 2.2.2

Компания АО «НПО «ЭРКОН» представила расширенную линейку мощных коаксиальных ВЧ и СВЧ резистивных поглотителей (фиксированных аттенюаторов) и эквивалентов нагрузок для применения в телекоммуникационной, измерительной, навигационной и лабораторной аппаратуре. Изделия являются конструктивно-функциональными аналогами мощных фиксированных аттенюаторов и эквивалентов нагрузок от лучших мировых производителей.

В расширенную линейку мощных коаксиальных ВЧ и СВЧ резистивных поглотителей ПР1-25 производства АО «НПО «ЭРКОН» входят устройства с диапазоном входной средней мощности от 50 до 2000 Вт (импульсной – от 500 до 10 000 Вт), рабочим диапазоном частот от постоянного тока до 18 ГГц и ослаблением от 1 до 60 дБ [1]. Конструкции поглотителей с входной средней мощностью до 1000 Вт включительно предполагают воздушное естественное охлаждение, с входной средней мощностью свыше 1000 Вт – воздушное принудительное охлаждение. Также предлагаются конструкции, не имеющие собственной системы охлаждения и предназначенные для работы с теплоотводом.

Внешние подключения в зависимости от конструкции, мощности поглотителя или требований заказчика осуществляют коаксиальными соединителями основных типов – N, III или SMA (вилка/розетка). В отдельных конструкциях по согласованию возможно применение других типов соединителей (DIN 7/16, тип IV, BNC и др.).

Поглотители ПР1-25, обладая высокой входной средней и импульсной мощностью, позволяют осуществлять контроль сигналов в цепях мощных ВЧ- и СВЧ-передатчиков, усилителей и антенн телекоммуникационного и другого оборудования, а также могут быть использованы для защиты измерительного оборудования от перегрузок на входе. Исполнения ПР1-25-100-1 и ПР1-25-150 являются двунаправленными, позволяя подавать мощность

на любой вход. При необходимости возможно каскадирование поглотителей для набора требуемого коэффициента ослабления. Поглотители обеспечивают в рабочем диапазоне частот нормированные неравномерность ослабления и КСВН.

Электрические параметры поглотителей представлены в табл. 1, внешний вид, габаритные и установочные размеры изделий – на рис. 1–13.

Потребителям, которым требуются поглотители в исполнении эквивалентов нагрузок с соответствующими частотно-мощностными параметрами, описанные конструкции доступны в исполнении типа ПР1-24 с номинальным сопротивлением 50 Ом.

Коаксиальные поглотители (фиксированные аттенюаторы) ПР1-25 мощностью от 50 до 2000 Вт – альтернатива лучшим зарубежным изделиям для применения в области измерений, настройки и эксплуатации высокочастотного оборудования. По техническому заданию заказчика возможна разработка конструкции под конкретные требования.

* * *

По вопросам приобретения представленной в статье продукции, а также разработки аналогичной продукции по требованию заказчика можно обратиться в группу развития бизнеса АО «НПО «ЭРКОН» по адресу электронной почты mozulyakinae@erkon-nn.com или телефону +7 831 202-25-52 (доб. 261).

С другими изделиями, выпускаемыми АО «НПО «ЭРКОН», можно ознакомиться на официальном сайте <https://www.erkon-nn.ru>.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт компании АО «НПО «ЭРКОН» – <https://www.erkon-nn.ru>

¹ АО «НПО «ЭРКОН», директор по развитию, +7 831 202-24-34, min@erkon-nn.ru.

² АО «НПО «ЭРКОН», руководитель группы разработок, +7 831 202-24-34, eremeev@erkon-nn.ru.

³ АО «НПО «ЭРКОН», заместитель руководителя группы разработок, +7 831 202-24-34 (доб. 315), belkov@erkon-nn.ru.

Таблица 1. Основные параметры поглотителей ПР1-25 ($R_{вх} = R_{вых} = 50 \text{ Ом}$)

Вид поглотителя	Средняя входная мощность*, Вт	Импульсная входная мощность, Вт	Номинальное ослабление, дБ		Рабочий диапазон частот, ГГц	КСВН, не более
ПР1-25-50-1	50	500	3; 6	$\pm 0,75$	0-18,0	1,25 (0-6,0 ГГц) 1,35 (0-12,4 ГГц) 1,45 (12,4-18,0 ГГц)
			10; 20	$\pm 1,00$		
			30	$\pm 1,25$		
			40	$\pm 1,50$		
ПР1-25-50-2	50	500	2; 3; 6	$\pm 0,75$	0-18,0	1,25 (0-6,0 ГГц) 1,35 (0-12,4 ГГц) 1,45 (12,4-18,0 ГГц)
			10; 20	$\pm 1,00$		
			30	$\pm 1,25$		
			40	$\pm 1,50$		
ПР1-25-100-1 (двунаправл.)	100	1000	1; 2; 3; 6; 10; 20; 30; 40; 50	$\pm 0,5$	0-1,0	1,2
ПР1-25-100-2	100	1000	3; 6; 10; 20	$\pm 1,5; \pm 1,0^{**}$	0-18,0	1,25 (0-6,0 ГГц) 1,35 (0-12,4 ГГц) 1,45 (12,4-18,0 ГГц)
			30	$\pm 1,5$		
			40	$\pm 2,5$		
			50	$\pm 3,0$		
ПР1-25-100-2	100	1000	60	$\pm 3,5$	0-18,0	1,25 (0-6,0 ГГц) 1,35 (0-12,4 ГГц) 1,45 (12,4-18,0 ГГц)
			30	$\pm 1,5$		
			40	$\pm 2,5$		
			50	$\pm 3,0$		
ПР1-25-150 (двунаправл.)	150	3000	3; 6; 10; 20; 30 $\pm 0,5$ (0-2 ГГц); $\pm 1,0$ (2-6 ГГц)		0-6,0	1,35
ПР1-25-250	250	10000	3; 6; 10; 20	$\pm 1,50$	0-5,0	1,20 (0-2,5 ГГц) 1,35 (2,5-5,0 ГГц)
			30; 40	$\pm 1,75$		
ПР1-25-300	300	5000	10; 20; 30; 40	$\pm 1,5$	0-8,5	1,25 (0-4,0 ГГц) 1,45 (4,0-8,5 ГГц)
ПР1-25-500-1	500	5000	10; 20; 30	$\pm 0,75$	0-5,0	1,20 (0-2,5 ГГц) 1,35 (2,5-5,0 ГГц)
			40	$\pm 1,00$		
ПР1-25-500-2	500	5000	10; 20; 30	$\pm 0,75$	0-5,0	1,20 (0-2,5 ГГц) 1,35 (2,5-5,0 ГГц)
			40	$\pm 1,00$		
ПР1-25-500-3	500	5000	10; 20; 30	$\pm 0,75$	0-5,0	1,20 (0-2,5 ГГц) 1,35 (2,5-5,0 ГГц)
			40	$\pm 1,00$		
ПР1-25-1000	1000	10000	20; 30; 40	$\pm 1,5$	0-2,5	1,35
ПР1-25-1500	1500	10000	20; 30; 40	$\pm 1,5$	0-2,5	1,35
ПР1-25-2000	2000	10000	20; 30; 40	$\pm 2,5$	0-2,5	1,35

* При температуре окружающей среды 25 °С (максимальная рабочая температура 125 °С)

** По согласованию

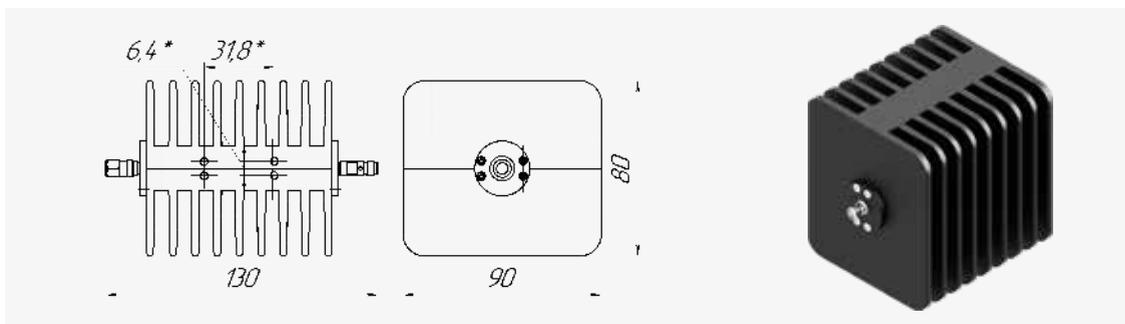


Рис. 1.
Поглотитель
ПР1-25-50-1
(масса
не более 0,9 кг)

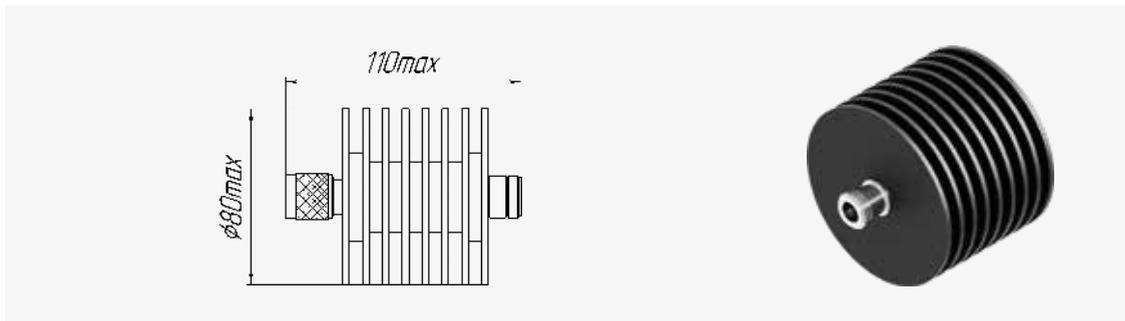


Рис. 2.
Поглотитель
ПР1-25-50-2
(масса
не более 0,45 кг)

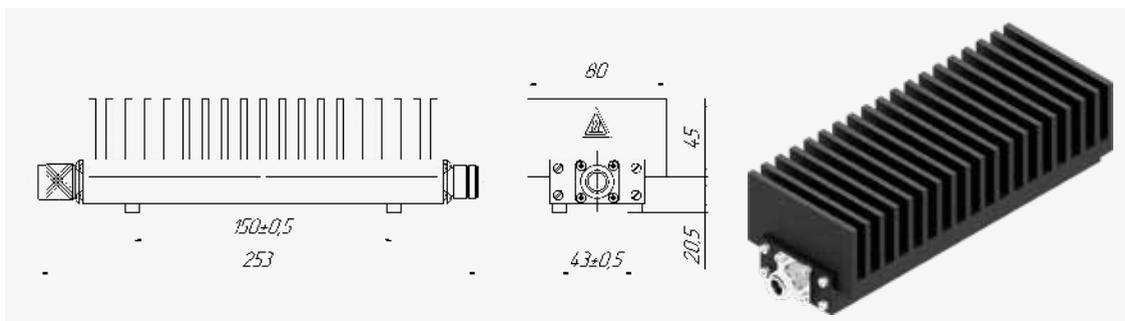


Рис. 3.
Поглотитель
ПР1-25-100-1
(масса не более
1,3 кг)

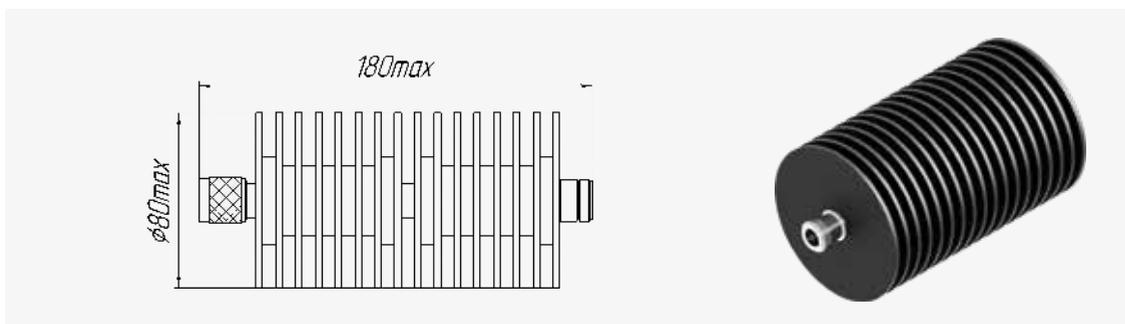


Рис. 4.
Поглотитель
ПР1-25-100-2
(масса
не более 0,8 кг)

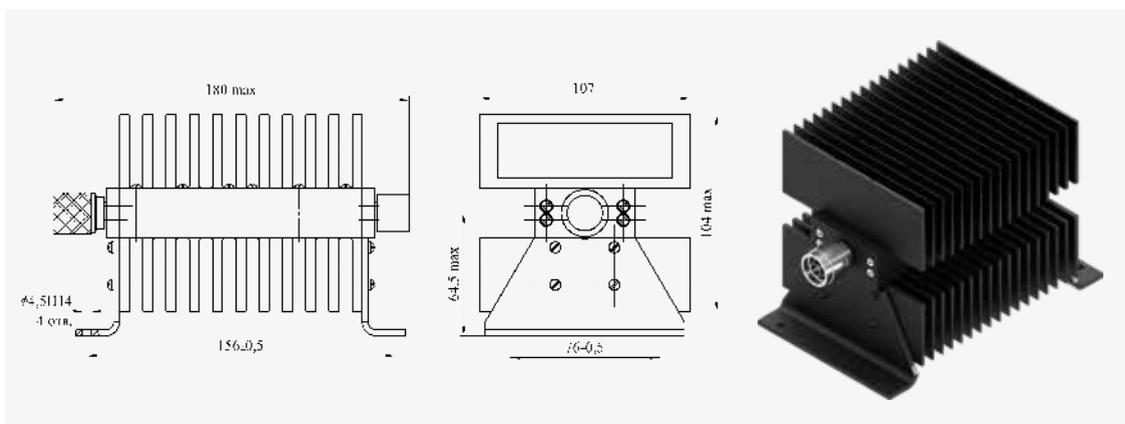


Рис. 5.
Поглотитель
ПР1-25-150
(масса
не более 2 кг)



Акционерное общество

ЭРКОН

Научно-производственное объединение

ПРОИЗВОДСТВО, РАЗРАБОТКА
И ПОСТАВКА ПОСТОЯННЫХ
РЕЗИСТОРОВ, АТТЕНУАТОРОВ
И ЧИП-ИНДУКТИВНОСТЕЙ

Изделия по вашему ТЗ

- Современная производственная база
- Высокое качество
- Индивидуальный подход к потребителю

НОВИНКИ

Эквиваленты нагрузок ПР1-24 (от 50 Вт – 2000 Вт)
Аттенуаторы ПР1-25 (от 50 Вт – 2000 Вт)
ТПИ – тепловые чип-перемычки
СВЧ-резисторы Р1-160 (до 40 ГГц)
Мощные СВЧ-резисторы Р1-170 (до 1000 Вт)
Силовые резисторы Р1-150М (до 1500 В)



603104, г. Нижний Новгород, ул. Нартова, д.6.
тел.: 8 (831) 202 - 25 - 52, доб. 2-61 (группа развития)
8 (831) 202 - 25 - 52 (отдел продаж)

E-mail: gr@erkon-nn.ru
www.erkon-nn.ru

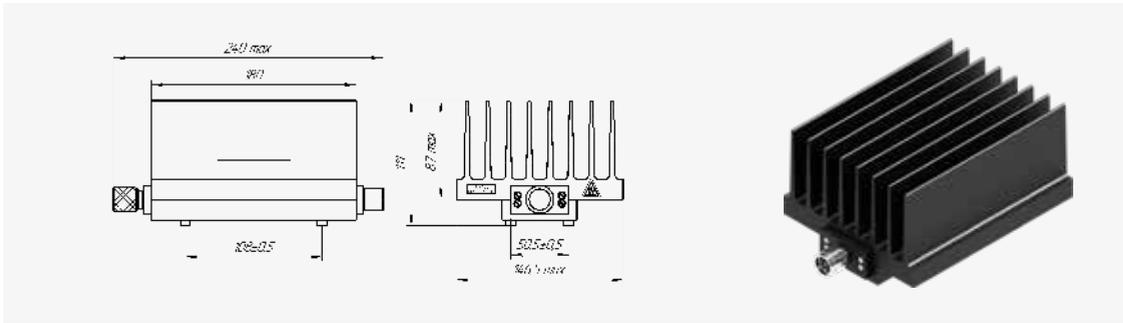


Рис. 6.
Поглотитель
ПР1-25-250
(масса
не более 3 кг)

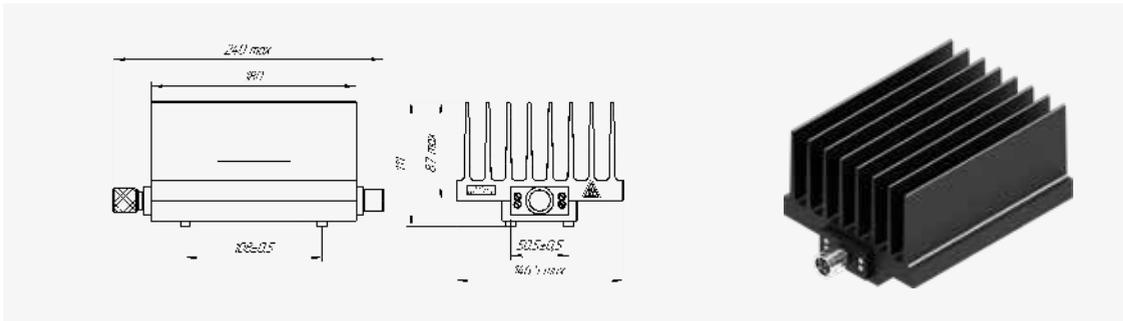


Рис. 7.
Поглотитель
ПР1-25-300
(масса
не более 3 кг)

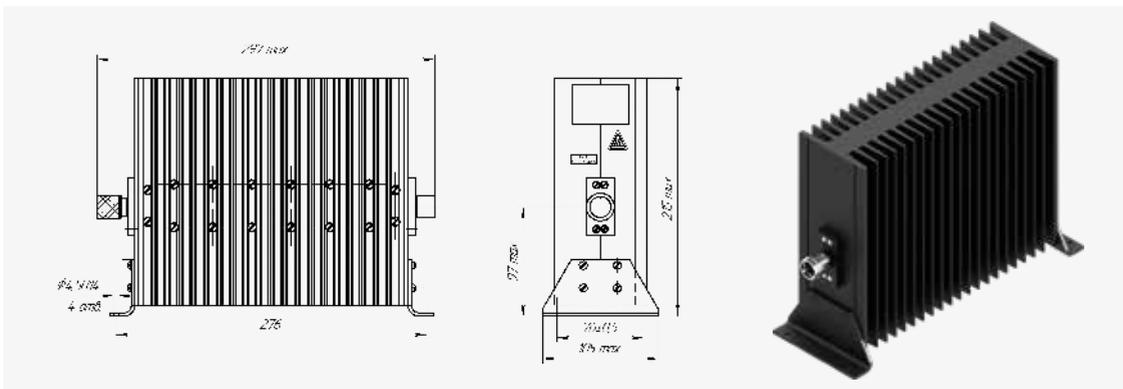


Рис. 8.
Поглотитель
ПР1-25-500-1
(масса
не более 5,9 кг)

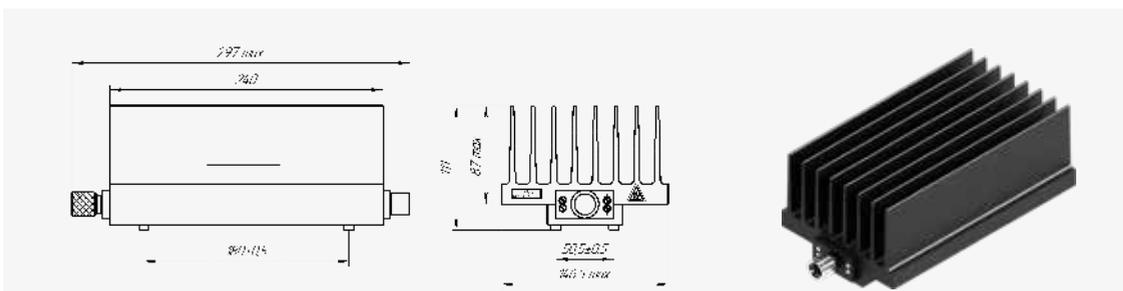


Рис. 9.
Поглотитель
ПР1-25-500-2
(масса
не более 3,8 кг)

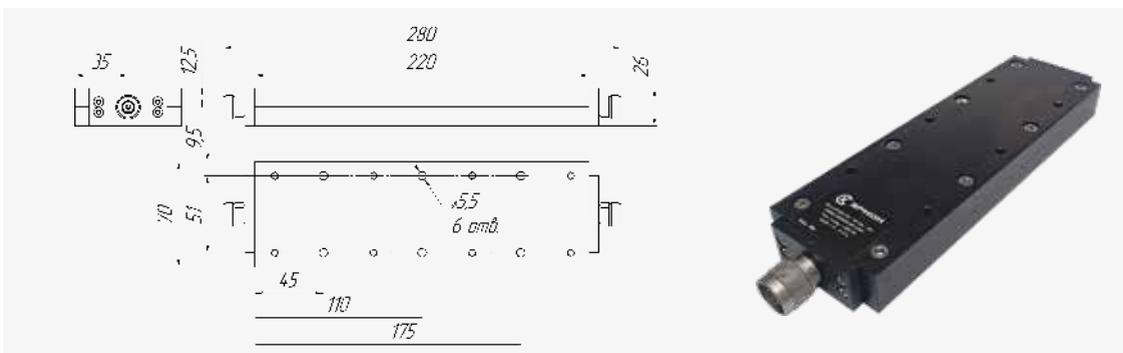


Рис. 10.
Поглотитель
ПР1-25-500-3
(масса
не более 1,2 кг)

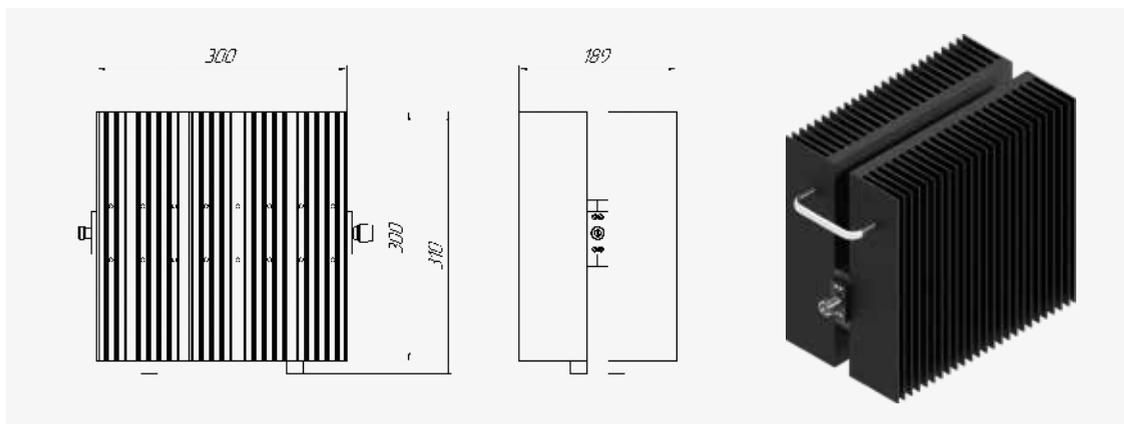


Рис. 11.
Поглотитель
PR1-25-1000
(масса
не более 20 кг)

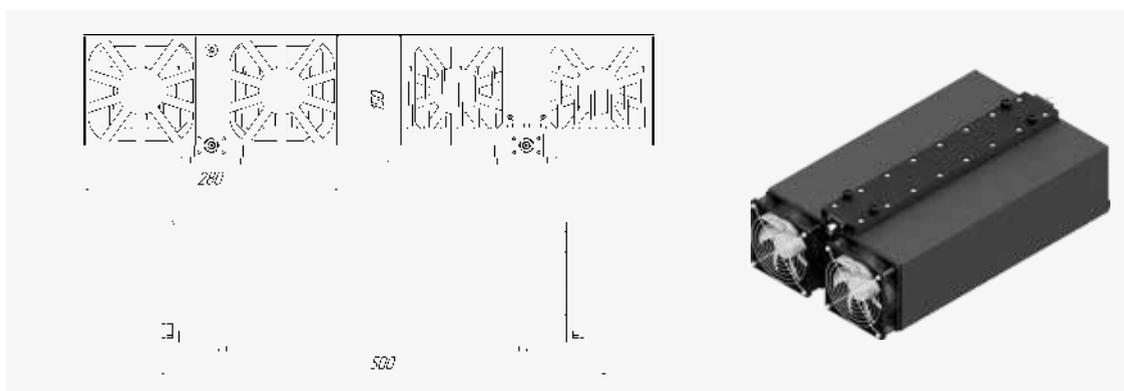


Рис. 12.
Поглотитель
PR1-25-1500
(масса
не более 14 кг)

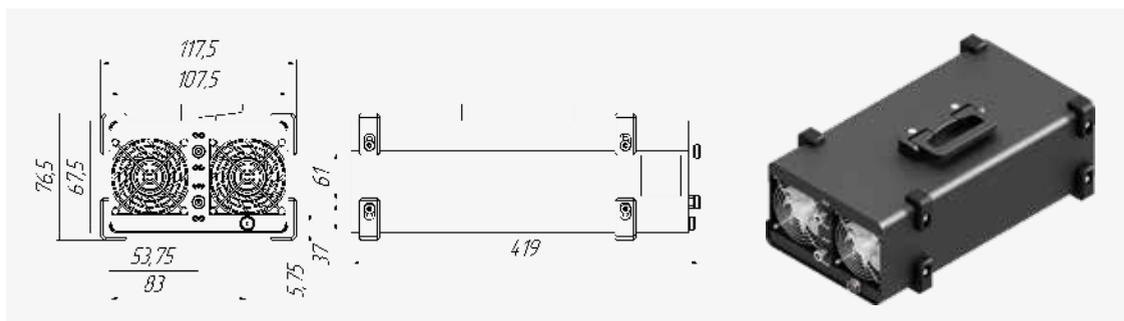


Рис. 13.
Поглотитель
PR1-25-2000
(масса
не более 15,5 кг)

КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ТЕХНОСФЕРА»



СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКА В СИСТЕМАХ РАДИОЛОКАЦИИ И СВЯЗИ. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Издание 3-е, исправленное. В 2-х книгах
Белоус А. И., Мерданов М. К., Шведов С. В.

Впервые в отечественной научно-технической литературе в объеме одной книги детально рассмотрены теоретические основы, физические механизмы и принципы работы всех известных СВЧ-приборов и типовых устройств на их основе, методы расчета и конструирования, базовые технологические, схемотехнические и конструктивные особенности каждого класса СВЧ-приборов, а также наиболее распространенных технических решений радиоэлектронных систем на их основе – от РЛС и телекоммуникационных устройств различного назначения до СВЧ-оружия наземного и космического применения. Энциклопедия оформлена в двух книгах и содержит 18 глав.

Книга 1. М.: ТЕХНОСФЕРА, 2021. — 782 с., ISBN 978-5-94836-605-0. Цена 1210 руб.

Книга 2. М.: ТЕХНОСФЕРА, 2021. — 702 с., ISBN 978-5-94836-606-7. Цена 1210 руб.

Цена за два тома
2 420 руб.

КАК ЗАКАЗАТЬ НАШИ КНИГИ?

☎ 125319, Москва, а/я 91; ☎ +7 495 234-0110; ☎ +7 495 956-3346; ✉ knigi@technosphera.ru, sales@technosphera.ru