

**СОГЛАСОВАНО**  
 Начальник ГЦИ СИ "Воентест"  
 32 ГИИИ МО РФ  
 В. Н. Храменков  
 " 28 " август 2003 г.

<b>Токосъемник EZ-17</b>	<b>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25629-03</u> Взамен № _____</b>
------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы "RONDE&SCHWARZ", Германия, заводской номер № 100036.

### Назначение и область применения

Токосъемник EZ-17 (в дальнейшем – токосъемник) предназначен для измерений тока промышленных радиопомех и используется при проведении испытаний электрических приборов на предмет эмиссии кондуктивных промышленных радиопомех в полосе частот от 20 Гц до 100 МГц. Токосъемник может применяться на месте эксплуатации объекта испытаний, при сильных потребляемых токах и без разрыва электрической сети на объектах промышленности.

### Описание

Токосъемник представляет собой два ферритовых полукольца, помещенные в металлический корпус. В рабочем состоянии с помощью встроенного пружинного механизма полукольца охватывают токонесущий проводник, замыкая таким образом создаваемое вокруг проводника магнитное поле.

Принцип действия токосъемника аналогичен принципу действия трансформатора. Первичную обмотку подобного трансформатора образует окружаемый токосъемником провод, а две половины ферритовых сердечников создают вторичную обмотку трансформатора. Связь между напряжением во вторичной обмотке и током в первичной обмотке характеризуется коэффициентом калибровки токосъемника. Таким образом, измерение напряжения на выходе токосъемника и знание его коэффициента калибровки позволяет рассчитать величину тока в токонесущем проводе. Диапазон рабочих частот токосъемника ограничивается снизу индуктивным сопротивлением вторичной обмотки, а сверху - резонансом колец.

По условиям эксплуатации эквивалент сопротивления относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от 5 °С до 40 °С и относительной влажностью воздуха до 80 % при температуре 20 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана

### Основные технические характеристики.

Диапазон частот	от 20 Гц до 100 МГц
Выходное сопротивление, Ом (на частотах выше 10 МГц)	50
Вносимое сопротивление, Ом, не более	1
Коэффициент калибровки в области равномерной частотной зависимости, дБ	-10
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ, не более	±2

Изменение коэффициента калибровки от подмагничивания рабочим током, дБ, не более	1
Изменение показаний при двух положениях токосъемника относительно токонесущего провода (внутри и снаружи), дБ, не менее	40
Максимальное значение рабочего тока, А	250
Внутренний диаметр, мм	30
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	95 x 84 x 26
Масса, кг, не более	0,3.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на шильдик с типом и заводским номером токосъемника и титульные листы руководства по эксплуатации и формуляра.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят токосъемник EZ-17, коаксиальный кабель, ящик упаковочный, комплект ЗИП, комплект эксплуатационных документов и методики поверки.

### **Поверка**

Поверка токосъемника EZ-17 проводится в соответствии с методикой, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: генераторы сигналов ГЗ-109, Г4-164, анализаторы спектра СК4-77, С4-82, измерители импеданса ВМ 538, ВМ 507.

Межповерочный интервал - 2 года.

### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ Р 51319-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Приборы для измерения промышленных радиопомех. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 22261-94. ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Заключение**

Тип токосъемника EZ-17 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### **Изготовитель**

Фирма «ROHDE&SCHWARZ GmbH & Co. KG», Германия,  
Müldorfstraße 15 D-81671 München,  
Телефон +4989419-0.

Генеральный директор "МАРПУТ"



Ю.С.Песоцкий