

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «22» августа 2022 г. № 2098

Регистрационный № 86469-22

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Пробники бесконтактные токовые «ОСА-А»**

**Назначение средства измерений**

Пробники бесконтактные токовые «ОСА-А» (далее - пробники) предназначены для бесконтактных измерений силы переменного тока в цепях электропитания. Используются совместно с измерительными приемниками, селективными вольтметрами или другими измерительными устройствами, имеющими номинальный входной импеданс 50 Ом.

**Описание средства измерений**

Принцип действия пробников основан на преобразовании переменного магнитного поля, наведенного протекающим в первичной цепи током, в электрический сигнал.

Конструктивно пробники представляют собой трехканальный датчик тока по линиям L, N, PE однофазной сети переменного тока 230 В, 50 Гц. Для этой цели в каждую линию L, N, PE включен первичный преобразователь тока (трансформатор тока) в напряжение  $U_{oL}$ ,  $U_{oN}$ ,  $U_{oPE}$  на соответствующих L, N, PE выходах изделия.

Дополнительно изделие в своем составе имеет четвертый первичный преобразователь тока с выходным напряжением  $U_{oLNPE}$  на выходе NLPE, пропорциональным сумме токов по линиям L, N, PE.

Все четыре первичных преобразователя конструктивно идентичны (одинаковые магнитопроводы и равное количество витков обмоток). В комплекте кабель с трехполюсной вилкой для подключения к сети 230 В, 50 Гц. На корпусе имеются стандартные трехполюсные розетки для подключения к сети и для подключения объекта испытаний.

Общий вид пробников, место пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения наклейки «Знак утверждения типа», знака поверки и заводского номера представлены на рисунке 1.

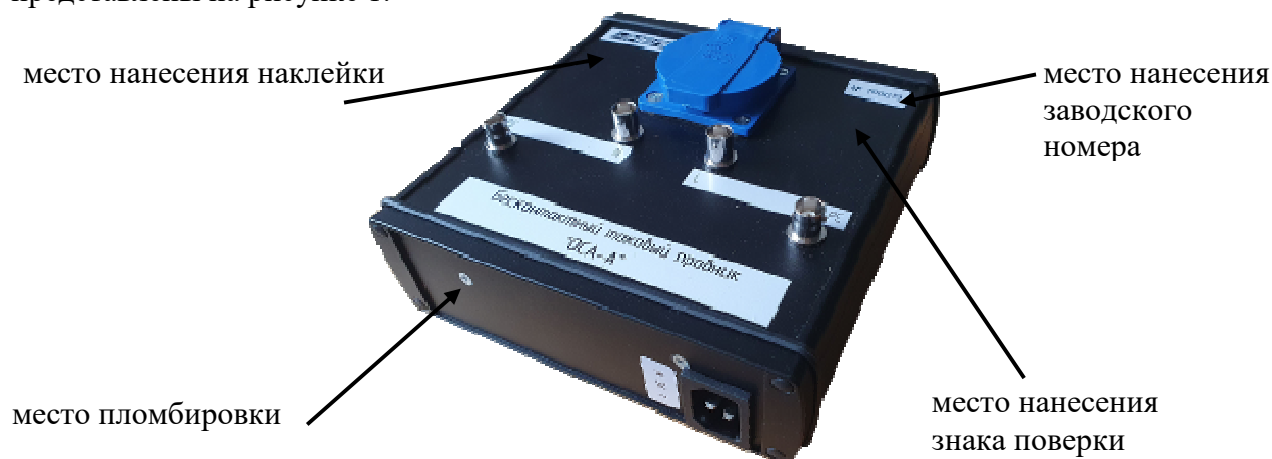


Рисунок 1

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот, Гц	от 50 до 50000 включ.
Коэффициент калибровки (при нагрузке 50 Ом), дБ(Ом <sup>-1</sup> )	
- в диапазоне частот от 50 до 60 Гц, включ.	26,4
- в диапазоне частот св. 60 до 100 Гц, включ.	26,3
- в диапазоне частот св. 100 до 11180 Гц, включ.	26,1
- в диапазоне частот св. 11180 до 20000 Гц, включ.	26,1
- в диапазоне частот св. 20000 до 50000 Гц, включ.	26,0
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ:	
- в диапазоне частот от 50 до 60 Гц, включ.	± 2,0
- в диапазоне частот св. 60 до 100 Гц, включ.	± 1,0
- в диапазоне частот св. 100 до 11180 Гц, включ.	± 1,0
- в диапазоне частот св. 11180 до 20000 Гц, включ.	± 1,0
- в диапазоне частот св. 20000 до 50000 Гц, включ.	± 2,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	172×172×68
Масса, кг, не более	2,0
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %, не более атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 80 от 84,0 до 106

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и на корпус пробника методом наклейки.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3- Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Пробник бесконтактный токовый	«ОСА-А»	1 шт.
Комплект технологической оснастки	ЛИБЮ.442614.002	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ЛИБЮ.411115.005РЭ	1 шт.
Формуляр	ЛИБЮ.411115.005ФО	1 шт.
Методика поверки	-	1 шт.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа ЛИБЮ.411115.005РЭ «Пробник бесконтактный токовый «ОСА-А». Руководство по эксплуатации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пробникам бесконтактным токовым «ОСА-А»**

ГОСТ Р 8.562-2007 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений мощности и напряжения переменного тока синусоидальных электромагнитных колебаний;

ГОСТ CISPR 16-1-2-2016 Требования к аппаратуре для измерения радиопомех и помехоустойчивости и методы измерения. Часть 1-2. Аппаратура для измерения радиопомех и помехоустойчивости. Устройства связи для измерений кондуктивных помех;

ЛИБЮ.411115.005ТУ Пробники бесконтактные токовые «ОСА-А». Технические условия.

**Правообладатель**

Закрытое акционерное общество Научно-производственный центр Фирма «НЕЛК»  
(ЗАО НПЦ Фирма «НЕЛК»)

ИНН 7702040470

Адрес: 109377, г. Москва, ул.1-ая Новокузьминская, д.8/2

Телефон: +7(499) 704-47-11, факс: +7(495) 378-07-85

E-mail: nelk@nelk.ru

**Изготовитель**

Закрытое акционерное общество Научно-производственный центр Фирма «НЕЛК»  
(ЗАО НПЦ Фирма «НЕЛК»)

ИНН 7702040470

Адрес: 109377, г. Москва, ул.1-ая Новокузьминская, д.8/2

Телефон: +7(499) 704-47-11, факс: +7(495) 378-07-85

E-mail: nelk@nelk.ru

**Испытательный центр**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России)

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, д. 13

Телефон: +7(495) 583-99-23, факс: +7(495) 583-99-48

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311314.

