

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» декабря 2021 г. № 3089

Регистрационный № 84303-21

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## Трансформаторы напряжения VRQ3n/S2

### **Назначение средства измерений**

Трансформаторы напряжения VRQ3n/S2 (далее – трансформаторы напряжения) предназначены для масштабного преобразования переменного напряжения, передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока промышленной частоты.

### **Описание средства измерений**

Принцип действия трансформаторов напряжения основан на законе электромагнитной индукции. Напряжение первичной обмотки трансформатора создает переменный магнитный поток в магнитопроводе, вследствие чего во вторичной обмотке создается напряжение, пропорциональное первичному.

Трансформаторы напряжения имеют три измерительные вторичные обмотки (две обмотки для измерений и одна для защиты). Высоковольтный вывод первичной обмотки расположен на верхней поверхности корпуса трансформаторов. Выводы вторичных обмоток и заземляемый вывод первичной обмотки выполнены в виде болтов и расположены в нижней части трансформаторов. К трансформаторам напряжения данного типа относятся трансформаторы напряжения VRQ3n/S2 с заводскими номерами: 337486, 337499, 337498, 337504, 340644, 337530, 340638, 337511, 337497, 337501, 337382, 337505, 348178, 348182, 348174, 348181, 348177, 348170, 348147, 348140, 348149, 348987, 348993, 348979, 347677, 347669, 347674, 344967, 347968, 344969, 347672, 344970, 347673, 347675, 347671, 344972.

Заводские номера нанесены на шильдик трансформаторов напряжения методом шелкографии.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) паспорт в соответствии с действующим законодательством.

Пломбирование трансформатора не предусмотрено.

Общий вид трансформаторов напряжения VRQ3n/S2 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения VRQ3n/S2

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное первичное напряжение, В	$11000:\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки (измерение 1), В	$110:\sqrt{3}$
Номинальное напряжение вторичной обмотки (измерение 2), В	$110:\sqrt{3}$
Номинальное вторичное напряжение для цепей защиты, В	$110:3$
Класс точности вторичной обмотки (измерение 1)	0,5
Класс точности вторичной обмотки (измерение 2)	0,5
Класс точности вторичной обмотки для цепей защиты	3Р
Номинальная мощность вторичной обмотки (измерение 1), В·А	30
Номинальная мощность вторичной обмотки (измерение 2), В·А	50
Номинальная вторичная нагрузка обмотки для цепей защиты, В·А	50
Номинальная частота, Гц	50

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С	от +1 до +35

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта трансформатора напряжения типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Трансформатор напряжения (заводские номера: 337486, 337499, 337498, 337504, 340644, 337530, 340638, 337511, 337497, 337501, 337382, 337505, 348178, 348182, 348174, 348181, 348177, 348170, 348147, 348140, 348149, 348987, 348993, 348979, 347677, 347669, 347674, 344967, 347968, 344969, 347672, 344970, 347673, 347675, 347671, 344972)	VRQ3n/S2	36 шт.
Паспорт	–	36 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в Руководстве по эксплуатации раздел 4.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения VRQ3n/S2

1. ГОСТ 8.216-2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

### Изготовитель

Фирма «MERLIN GERIN», Франция

Адрес: place Robert Schumann, 5, 38050, Grenoble Cedex, France

Телефон: +33(0) 476576060

### Испытательный центр

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 630004, Российская Федерация, г. Новосибирск, проспект Димитрова, д. 4

Телефон (факс): +7 (383) 210-08-14, +7 (383) 210-13-60

E-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации Западно-Сибирского филиала ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.

