

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «5» октября 2021 г. № 2180

Регистрационный № 83349-21

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Измерители параметров электроэнергии многофункциональные DTSD342**

**Назначение средства измерений**

Измерители параметров электроэнергии многофункциональные DTSD342 (далее – измерители) предназначены для измерений активной и реактивной энергии.

**Описание средства измерений**

Принцип действия измерителей основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов напряжения и силы переменного тока с последующей математической и алгоритмической обработкой измеренных величин. Полученные результаты измерений отображаются на дисплее прибора.

Измерители относятся к классу микропроцессорных программируемых измерительно-вычислительных приборов, состоящих из электронного блока и встроенного в него программного обеспечения.

Измерители имеют 4 входа для измерений напряжения переменного тока и 3 или 4 входа для измерений силы переменного тока. Измерение напряжения переменного тока может осуществляться как непосредственным подключением измерителя к электрической цепи, так и через трансформаторы напряжения. Измерение силы переменного тока возможно только через трансформаторы (датчики) тока. Измерители измеряют среднеквадратические значения напряжения и силы переменного тока.

Знак поверки наносится на корпус измерителя.

Заводские номера, идентифицирующие каждый экземпляр измерителей, наносятся на заводскую маркировочную табличку на задней панели методом гравировки, обеспечивающим его прочтение и сохранность в процессе эксплуатации. Заводской номер имеет цифровое обозначение.

Общий вид средства измерений и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.

Места пломбировки и  
нанесения знака поверки



Рисунок 1 – Общий вид измерителей и схема пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

По своей структуре ПО не разделено на метрологически значимую и метрологически незначимую части, имеет единую контрольную сумму и записывается в устройство на стадии его производства.

Влияние программного обеспечения на точность показаний находится в пределах, обеспечивающих метрологические характеристики, указанные в таблице 2.

Уровень защиты программного обеспечения «низкий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Willfar
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 190910.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Классы точности: - по активной энергии ГОСТ 31819.22 - по реактивной энергии ГОСТ 31819.23	0,2S; 0,5S 2
Номинальное напряжение $U_{ном}$ , В	57,7/100; 230/400
Номинальный ток $I_{ном}$ (максимальный ток $I_{макс}$ ), А	0,3; 1; 1,5; 5; (6)

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - напряжение постоянного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 40 до 420 от 40 до 420 от 45 до 65
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более	96×96×95
Масса, кг, не более	0,5
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %, не более	от -25 до +60 95

### Знак утверждения типа

наносится на заднюю панель измерителя офсетной печатью (или другим способом, не ухудшающим качества), на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4– Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель параметров электроэнергии многофункциональный DTSD342	«DTSD342»	1 шт.
Руководство по эксплуатации (V2.4) DTSD342	102.54.139 РЭ	1 шт.
Измеритель параметров электроэнергии многофункциональный		1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Описание функции» Руководства по эксплуатации DTSD342 измеритель параметров электроэнергии DTSD342 (V2.4) 102.54.139 РЭ.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям параметров электроэнергии многофункциональным DTSD342

ГОСТ 8.551-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрической мощности и электрической энергии в диапазоне частот от 1 до 2500 Гц

Техническая документация изготовителя «Willfar Information Technology Company Limited»

### Изготовитель

«Willfar Information Technology Company Limited», Китай  
 Адрес: 468# West Tongzipo Road, Hi-Tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan  
 Web-сайт: [Http://www.willfar.com](http://www.willfar.com)  
 E-mail: [export@willfar.com](mailto:export@willfar.com)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц

