

Не допускается конденсация влаги на приборе, а также использование его в дождь, снегопад, туманную погоду. Не разрешается проводить измерения при ветре более 10 м/с.

Прибор «Даль» не предназначен для измерений в помещениях.

4.8. Хранить прибор следует в сухом отапливаемом помещении. При хранении необходимо периодически проверять состояние элементов питания, поскольку вытекший электролит может повредить прибор. Рекомендуемый для применения тип элементов питания – алкалайн.

При длительном хранении следует извлекать элементы питания из батарейного отсека.

## 5 Техническое обслуживание

5.1 При применении прибора в сферах распространения Государственного контроля и надзора для обеспечения длительной и объективной работоспособности прибор должен ежегодно поверяться органом Государственной метрологической службы или предприятием, аккредитованным в установленном порядке на право проведения поверки.

5.2 Предприятие-потребитель, при необходимости, может самостоятельно провести калибровку прибора по методике, составленной на базе утвержденной ГМС РФ методики поверки приборов «Даль».

Методика поверки высылается по запросу потребителя.

## 6 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие прибора для измерения расстояний «Даль» требованиям технических условий ТУ 4221-001-49618964-2005 при условии эксплуатации в соответствии с «Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

Гарантийный срок эксплуатации измерителя расстояния «Даль» - 2 года со дня отгрузки с предприятия - изготовителя.



# ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЙ «ДАЛЬ» РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НПЦЭ. 422199.001 РЭ



## 1 Назначение изделия, его технические характеристики

Ультразвуковой цифровой прибор для измерения расстояний «Даль» позволяет без приближения к токоведущим частям и без снятия напряжения с воздушной линии электропередачи определять расстояние от поверхности земли до ее нижнего провода.

При необходимости прибором «Даль» можно поочередно измерить расстояния до двух или трех проводов, расположенных друг над другом.

По полученным данным можно проверить допустимые расстояния от поверхности земли до проводов воздушной линии, рассчитать расстояние между проводами, провести сравнение результатов измерений со значением стрелы провеса по монтажным кривым или таблицам.

|                                                         |               |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| Диапазон показаний (при диаметре провода 10 мм),        |               |
| не менее, м                                             | от 3,5 до 15  |
| Диапазон измерений для нормальных условий, м            | от 3,5 до 9   |
| Относительная погрешность в диапазоне измерения,        |               |
| не более, %                                             | 2             |
| Габаритные размеры корпуса, мм                          | 205x91x71     |
| Масса (с элементами питания, без футляра), не более, кг | 0,35          |
| Питание прибора - автономное,                           |               |
| от четырех элементов LR6 (AA), В                        | 6             |
| Количество измерений, не менее                          | 10 000        |
| Температурный диапазон, °С                              | от -10 до +40 |
| Срок службы, год,                                       | 6             |

В приборе для измерения расстояний «Даль» предусмотрено запоминание результатов измерений и возможен их поочередный многократный просмотр.

В приборе «Даль» имеется устройство измерения температуры окружающего воздуха и автоматической температурной коррекции результатов измерения расстояния; осуществляется справочная индикация температуры окружающего воздуха, а также напряжения внутреннего источника питания.

Отключение прибора – автоматическое.

Изделие имеет декларацию о соответствии требованиям ТР ТС:

ЕАЭС № RU Д-RU.HB11.B.00834/19 от 26.11.2019 г. действ. до 25.11.2024 г.

Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.27.010.А № 35152 от 13.08.2019 г. (зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 40490-09) действ. до 13.08.2024 г.

## 2 Комплект поставки

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Измеритель расстояния «Даль» | 1 шт. |
| Элементы питания             | 4 шт. |
| Руководство по эксплуатации  | 1 шт. |
| Паспорт                      | 1 шт. |
| Футляр                       | 1 шт. |

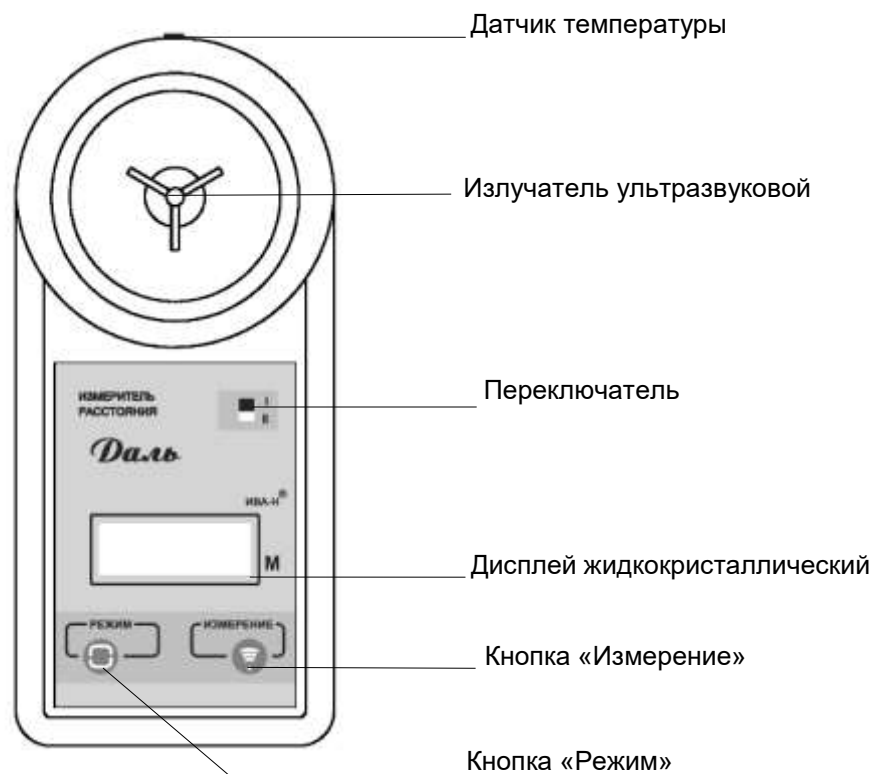
### 3 Подготовка измерителя расстояния «Даль» к работе

3.1. Извлечь прибор из футляра, проверить целостность его корпуса. Установить с учетом полярности элементы питания. Для доступа в батарейный отсек следует открутить винт на задней крышке корпуса.

3.2. Выдержать прибор 10 - 15 минут в температурных условиях места измерений.

3.3. Переключатель установить в положение « I ».

Прибор для измерения расстояний «Даль»  
(лицевая панель)



### 4 Порядок работы и рекомендации по применению прибора для измерения расстояний «Даль»

4.1. Нажать кнопку «Измерение». На дисплее кратковременно высветится номер версии прибора (технологический параметр), а затем должно высветиться значение напряжения батареи питания, в вольтах, например (  $4.67$  ). Если напряжение питания ниже 5 В или оно не индицируется, элементы питания следует заменить.

4.2. Нажать и отпустить кнопку «Режим» - на дисплее появится значение температуры окружающего воздуха в градусах Цельсия (справочное), например (  $21.5$  ).

4.3. Нажать и отпустить кнопку «Режим» - на дисплее высветится

(  $— — —$  ), что означает готовность прибора к измерению расстояния до нижнего провода. Установить прибор на землю под контролируемым проводом так, чтобы посторонние предметы (здания, деревья) и сам измеряющий не попали в сектор излучения. Нажать и удерживать в нажатом состоянии не менее 2-3 секунды кнопку «Измерение», пока на дисплее не появится **устойчивое** значение расстояния до провода, в метрах, например, (  $4.77$  ). Если прибор неточно расположен (провод не пойман ультразвуковым лучом), и на дисплее расстояние не индицируется, следует, слегка изменяя положение прибора, добиться **устойчивых** показаний и отпустить кнопку «Измерение».

Индицируемое расстояние до провода автоматически заносится в память прибора.

В случае, когда расстояние до провода менее 3,5 м - на дисплее высветится (  $— — —$  ), если же оно более максимального измеряемого прибором, то появится изображение (  $—$  ).

4.4. При необходимости измерения расстояний до трех расположенных друг над другом проводов следует сначала произвести измерение расстояния до нижнего провода по методике п. 4.3, затем повторно нажать и отпустить кнопку «Режим». На дисплее появится значение расстояния до среднего провода, например (  $9.65$  ). Еще раз нажать и отпустить кнопку «Режим» - на дисплее появится расстояние до верхнего провода, например (  $13.8$  ).

Если расстояние до среднего или верхнего провода более максимального измеряемого прибором, то на дисплее высветится, соответственно, (  $— — —$  ) или (  $— — —$  ).

Примечания:

1. Для уверенного распознавания трех проводов в приборе установлена минимальная разница расстояний до них - 0,25 метра.

2. При определении расстояний до проводов, расположенных горизонтально со значительным боковым смещением друг относительно друга, измерение следует производить отдельно до каждого провода по методике п.4.3.

3. При определении высоты подвеса проводов малого диаметра (линии связи) или работе в условиях отличных

от нормальных (повышенная температура, влажность) максимально измеряемое прибором расстояние может быть меньше 15 метров.

4. В связи с увеличением чувствительности при понижении температуры окружающего воздуха для измерений при  $t < 0^{\circ}\text{C}$  рекомендуется переключатель установить в положение « II » (режим работы с пониженной чувствительностью).

4.5. Последующее нажатие кнопки «Режим» снова переводит прибор в состояние измерения напряжения батареи питания (п. 4.1). Нажимая далее кнопку «Режим», можно поочередно вызвать из памяти и просмотреть на дисплее значения температуры окружающего воздуха, расстояний до нижнего, среднего, верхнего проводов.

4.6. Отключение прибора «Даль» происходит автоматически через 30 секунд после последнего нажатия любой кнопки, при этом вся информация об измеренных расстояниях теряется.

4.7. При работе с прибором для измерения расстояний «Даль» следует выполнять правила техники безопасности, связанные с ремонтом и обслуживанием электрооборудования.

