ИНН/КПП 7204192705/720301001 www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01 e-mail: info@averus-pribor.ru

MIC-30 Измеритель параметров электроизоляции



MIC-30 Измеритель параметров электроизоляции

Функциональные возможности:

- измерительное напряжение до 1000 В: стандартные величины 50 В, 100 В, 250 В, 500 В, 1000 В или установка произвольной величины 50...1000 В с шагом 10 В;
- измерение сопротивления изоляции до 100 ГОм;
- вычисление коэффициентов абсорбции и поляризации: установка трех интервалов времени;
- индикация измеряемого сопротивления и тока утечки;
- автоматическая разрядка ёмкости измеряемого объекта после окончания измерения;
- измерение сопротивления контактных соединений заземляющих, защитных проводников и проводников системы уравнивания потенциалов R_{cont} током ± 200 мА разрешением 0,01 Ом;

- измерение напряжения переменного и постоянного тока до 600 В;
- измерение емкости кабеля (в процессе измерения сопротивления изоляции);
- измерение с использованием адаптера UNI-Schuko;
- низковольтное измерение активного сопротивления;
- контроль целостности электрических цепей;
- сохранение результатов измерений в память;
- передача данных на ПК с использованием беспроводного интерфейса OR-1;
- совместим с ПО Sonel Reader и СОНЭЛ Протоколы 2.0.

Назначение и область применения:

МІС-30 — цифровой мегаомметр, предназначенный для измерения сопротивления изоляции кабельных линий, проводов, обмоток трансформаторов, двигателей, других электро- и телекоммуникационных установок. Максимальное измерительное напряжение составляет 1000 В постоянного тока, а диапазон измеряемого сопротивления ограничен величиной в 100 ГОм. Установка трех интервалов времени позволяет автоматически рассчитывать коэффициенты абсорбции (увлажненности) и поляризации (старения). В процессе измерения сопротивления изоляции прибор отображает величину тока утечки, а также измеряет емкость кабеля.

Прибор позволяет измерять сопротивление соединений заземлителей с заземляемыми элементами и сопротивление проводников уравнивания потенциалов током не менее 200 мА с разрешением 0,01 Ом.

Все результаты измерений можно сохранить в памяти прибора с последующей передачей данных на компьютер.

Гарантия: 36 месяцев

Номер в Госреестре: 49421-12

Класс защиты: IV 600 В (III 1000 В) согласно ГОСТ IEC 61010-1-2014, IP67

Температурный диапазон: -10...+50 °C

Габариты ШхВхГ: 220×100×60 мм

Масса: около 0,6 кг

Индекс: WMRUMIC30

Основные технические характеристики MIC-30

Сокращение «е.м.р.» в определении основной погрешности обозначает «единица младшего разряда». Сокращение «и.в.» в определении основной погрешности обозначает «измеренная величина»

Измерение напряжения переменного и постоянного тока (True RMS)

Диапазон РазрешениеОсновная погрешность

0,0...299,9 B 0,1 B $\pm (2\% \text{ и. в.} + 6 \text{ e. м. р.})$

300...600 В 1 В $\pm (2\%$ и. в. + 2 е. м. р.)

• Диапазон частоты: 45...65 Гц

Измерение сопротивления изоляции

Диапазон измерения согласно ГОСТ IEC 61557-2-2013: для $U_N = 50 \text{ B}$: 50 кОм...250,0 МОм

Диапазон для $U_N = 50$ ВРазрешениеОсновная погрешность

```
0,0 \dots 999,9 \text{ кОм} 0,1 \text{ кОм} 1,000\dots9,999 \text{ МОм} 0,001 \text{ МОм} \pm (3\% \text{ и. в.} + 8 \text{ e. м. р.}) 10,00\dots99,99 \text{ МОм} 0,01 \text{ МОм} \pm (5\% \text{ и. в.} + 8 \text{ e. м. р.})* 100,0\dots250,0 \text{ МОм} 0,1 \text{ МОм}
```

Диапазон измерения согласно ГОСТ IEC 61557-2-2013: для $U_N = 100 \text{ B}$: 100 кОм...500,0 МОм

Диапазон для $U_N=100$ ВРазрешениеОсновная погрешность

```
0,0 \dots 999,9 \text{ KOM}0,1 \text{ KOM}1,000\dots 9,999 \text{ MOM}0,001 \text{ MOM} \pm (3\% \text{ и. в.} + 8 \text{ e. м. p.})10,00\dots 99,99 \text{ MOM}0,01 \text{ MOM} \pm (5\% \text{ и. в.} + 8 \text{ e. м. p.})*100,0\dots 500,0 \text{ MOM}0,1 \text{ MOM}
```

Диапазон измерения согласно ГОСТ IEC 61557-2-2013: для $U_N = 250 \text{ B}$: 250 кОм...2,00 ГОм

Диапазон для $U_N=250$ ВРазрешениеОсновная погрешность

```
      0,0 ... 999,9 кОм
      0,1 кОм

      1,000...9,999 МОм
      0,001 МОм \pm (3\% и. в. + 8 е. м. р.)

      10,00...99,99 МОм
      0,01 МОм \pm (5\% и. в. + 8 е. м. р.)*

      100,0...999,9 МОм
      0,1 МОм

      1,000...2,000 ГОм
      0,001 ГОм \pm (4\% и. в. + 6 е. м. р.)*

      \pm (6\% и. в. + 6 е. м. р.)*
```

Диапазон измерения согласно ГОСТ IEC 61557-2-2013: для $U_N = 500 \text{ B}$: 500 кОм...20,00 ГОм

Диапазон для $\mathsf{U}_\mathsf{N} = \mathsf{500}\;\mathsf{BPaspe}$ шениеОсновная погрешность

```
      0,0 \dots 999,9 \text{ KOM}
      0,1 \text{ KOM}

      1,000...9,999 \text{ MOM}
      0,001 \text{ MOM} \pm (3\% \text{ u. B.} + 8 \text{ e. M. p.})

      10,00...99,99 \text{ MOM}
      0,01 \text{ MOM} \pm (5\% \text{ u. B.} + 8 \text{ e. M. p.})*

      100,0...999,9 \text{ MOM}
      0,1 \text{ MOM}

      1,000...999,9 \text{ FOM}
      0,001 \text{ FOM} \pm (4\% \text{ u. B.} + 6 \text{ e. M. p.})*

      10,00...20,00 \text{ FOM}
      0,01 \text{ FOM} \pm (6\% \text{ u. B.} + 6 \text{ e. M. p.})*
```

Диапазон измерения согласно ГОСТ IEC 61557-2-2013: для $U_N = 1000 \text{ B}$: 1,000 МОм...99,99

^{* -} для адаптера WS-04

Диапазон для $U_N = 1000$ ВРазрешениеОсновная погрешность

```
0,0 ... 999,9 кОм
                               0,1 кОм
1,000...9,999 МОм
                             0,001 \text{ MOm} \pm (3 \% \text{ и.в.} + 8 \text{ e.м.р.}),
10,00...99,99 МОм
                              0,01 \text{ MOM } [\pm (5 \% \text{ и.в.} + 8 \text{ e.м.р.})] *
100,0...999,9 МОм
                               0,1 МОм
1,000...9,999 ГОМ
                              0,001 ГОм
                                              \pm (4 % и.в.+ 6 е.м.р.),
10,00...99,99 ГОм
                              0,01 ГОм
                                            [\pm (6 \% \text{ и.в.} + 6 \text{ e.м.p.})] *
                               0.1 ГОм*
10.0...20.00 FOM*
```

Внимание: Для значения сопротивления изоляции ниже R_{ISOmin} - не определяется точность измерения по причине работы прибора с ограничением тока преобразователя в соответствии с формулой:



где:

 R_{ISOmin} - минимальное активное сопротивление электроизоляции, измеряемое без ограничения тока преобразователя

 ${\sf U}_{\sf ISOnom}$ - номинальное напряжение измерения ${\sf I}_{\sf ISOmax}$ - максимальный ток преобразователя (1 мА)

Измерение емкости

Диапазон РазрешениеОсновная погрешность $1...999 \; \text{н}\Phi$ $1 \; \text{н}\Phi$ $\pm (5\% \; \text{и. в.} + 5 \; \text{е. м. р.})$ $1,00...9,99 \; \text{мк}\Phi$ $0,01 \; \text{мк}\Phi$

• Измерение только в процессе измерения R_{ISO}

Низковольтное измерение сопротивления

Измерение переходных сопротивлений контактов и проводников током не менее ±200 мА

Диапазон измерения согласно ГОСТ ІЕС 61557-4-2013: 0,10...999 Ом

Диапазон РазрешениеОсновная погрешность 0...19,99~Ом 0,01 Ом $\pm (2\%~\text{и.в.} + 3~\text{е.м.р.})$ 20,0...199,9~Ом 0,1 Ом $\pm (4\%~\text{и.в.} + 3~\text{е.м.р.})$

- Напряжение на разомкнутых измерительных проводниках: 8 В
- Выходной ток при R<2 Ом: мин. 200 мА
- Компенсация сопротивления измерительных проводников
- Измерение двунаправленным током

^{* -} для адаптера WS-04

Диапазон РазрешениеОсновная погрешность $0,0...199,9~\text{Ом} \qquad 0,1~\text{Ом} \\ 200...1999~\text{Ом} \qquad 1~\text{Ом} \qquad \pm (3\%~\text{и. в.} + 3~\text{e. м. р.})$

- Напряжение на разомкнутых измерительных проводниках: 8...16 В
- Выходной ток > 10 мА
- Звуковая индикация при сопротивлении < 30 Ом ±10%
- Компенсация сопротивления измерительных проводников

Дополнительные технические характеристики

Интерфейс

Класс изоляции	Двойная согласно ГОСТ IEC 61010-1-2014 ГОСТ IEC 61557-2-2013
Категория безопасности	IV 600 В (III 1000 В) согласно ГОСТ IEC 61010-1-2014
Степень защиты корпуса согласно ГОСТ 14254-2015	IP67
Питание измерителя	4 элемента питания LR6 (AA) алкалиновые, аккумуляторные батареи NiMH HR6 (AA)
Габаритные размеры	220×100×60 мм
Масса измерителя	около 0,6 кг
Температура хранения	-20+70° C
Рабочая температура	-10+50° C
Память результатов измерений	990 ячеек

радиоканал OR-1

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01