

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» марта 2021 г. №260

Регистрационный № 81235-21

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители температуры многоканальные прецизионные МИТ 8.30

Назначение средства измерений

Измерители температуры многоканальные прецизионные МИТ 8.30 предназначены для измерений температуры, электрического сопротивления постоянного тока, напряжения постоянного тока, силы постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей температуры многоканальных прецизионных МИТ 8.30 (далее – МИТ 8.30) основан на измерении и аналого-цифровом преобразовании входных сигналов в значения измеряемых физических величин и отображении измерительной информации на экране дисплея.

МИТ 8.30 состоит из электронной платы, установленной внутри металлического корпуса. На задней стороне корпуса расположены входы измерительных каналов. На фронтальной стороне – сенсорный экран и кнопки управления.

В качестве первичных преобразователей температуры могут использоваться: термопреобразователи сопротивления (ТС) с номинальными статическими характеристиками преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009, эталонные ТС с индивидуальными статическими характеристиками (ИСХ), преобразователи термоэлектрические (ТП) с НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001, эталонные ТП с индивидуальными статическими характеристиками.

Для измерений температуры эталонными ТС прибор поддерживает работу с ИСХ, которые могут быть представлены в следующих форматах: МТШ-90, Каллендара-Ван Дюзена, в виде полинома 9-й степени и в виде таблицы.

Для измерений температуры эталонными ТП прибор поддерживает работу с ИСХ, которые могут быть представлены в следующих форматах: в виде полинома 9-й степени и в виде таблицы.

МИТ 8.30 выпускаются в четырех исполнениях, отличающихся друг от друга точностью измерений и количеством измерительных каналов. МИТ 8.30-1, МИТ 8.30А-1 имеют 8 измерительных каналов, МИТ 8.30-2 и МИТ 8.30А-2 – 16 измерительных каналов. К исполнениям МИТ 8.30-2, МИТ 8.30А-2 может быть подключен дополнительный коммутатор МИТ 8.30-К с 16 дополнительными каналами для увеличения суммарного количества измерительных каналов до 32.

МИТ 8.30 имеют два уровня точности: МИТ 8.30А-1 и МИТ 8.30А-2 – стандартная точность, МИТ 8.30-1 и МИТ 8.30-2 – повышенная точность.

Общий вид МИТ 8.30 приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид МИТ 8.30

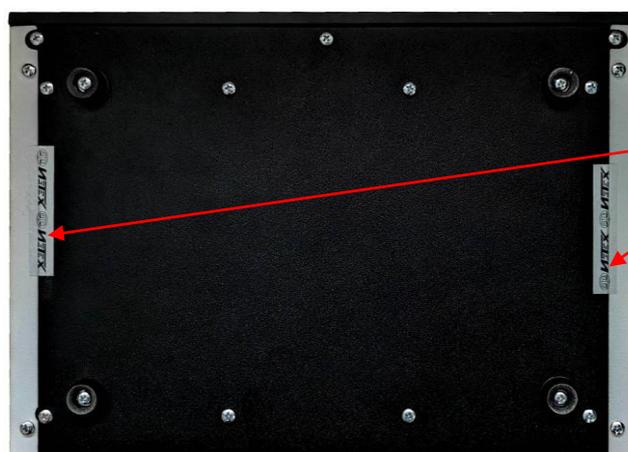
Знак утверждения типа наносится на этикетку, размещённую на задней панели МИТ 8.30 (рисунок 2).



Знак
утверждения
типа

Рисунок 2 – Место нанесения знака утверждения типа

Для предотвращения от несанкционированного проникновения внутрь прибора применяются одноразовые разрушающиеся наклейки-пломбы, приклеенные на нижнюю панель прибора. Схема пломбировки представлена на рисунке 3.



Пломбы

Рисунок 3 – Схема пломбирования от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) состоит из встроенного ПО и автономного ПО.

Встроенное ПО является метрологически значимым, устанавливается в МИТ 8.30 при его производстве и является неотъемлемой его частью. Встроенное ПО осуществляет функции сбора, передачи, обработки и представления измерительной информации.

Влияние встроенного ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Автономное ПО является метрологически незначимым, входит в комплект поставки МИТ 8.30 и устанавливается на персональный компьютер (ПК). Автономное ПО позволяет производить настройку МИТ 8.30, отображать в цифровом и графическом видах результаты измерений, сохранять результаты измерений и обрабатывать их.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Тип ПО	встроенное
Идентификационное наименование ПО	МИТ_8.30	mit8_30.exe
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.03	не ниже 1.056
Цифровой идентификатор ПО	недоступен	недоступен

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики МИТ 8.30 в режиме измерений напряжения постоянного тока и силы постоянного тока

Наименование характеристики	Значение	
	Исполнения МИТ 8.30-1, МИТ 8.30-2	Исполнения МИТ 8.30А-1, МИТ 8.30А-2
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, мВ	от –1100 до +1100	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений напряжения постоянного тока, мВ: - в течение интервала между поверками - в течение 24 часов после калибровки *	$\pm(0,0005+3 \cdot 10^{-5} \cdot U)$ $\pm(0,0001+5 \cdot 10^{-6} \cdot U)$	$\pm(0,001+5 \cdot 10^{-5} \cdot U)$ $\pm(0,0003+10^{-5} \cdot U)$
Диапазон измерений силы постоянного тока, мА	от –30 до +30	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений силы постоянного тока, мА: - в течение интервала между поверками - в течение 24 часов после калибровки *	$\pm(0,0001+4 \cdot 10^{-5} \cdot I)$ $\pm(0,00005+2 \cdot 10^{-5} \cdot I)$	$\pm(0,0002+6 \cdot 10^{-5} \cdot I)$ $\pm(0,0001+4 \cdot 10^{-5} \cdot I)$
* – без учета погрешности калибровочных эталонов.		
Примечания: U - значение измеряемого напряжения постоянного тока; I - значение измеряемой силы постоянного тока.		

Таблица 3 – Метрологические характеристики МИТ 8.30 в режиме измерений электрического сопротивления

Опорный резистор, Ом	Измерительный ток на опорном резисторе, мА	Верхний предел диапазона измерений электрического сопротивления в зависимости от измерительного тока, Ом	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений электрического сопротивления в течение интервала между поверками, Ом	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений электрического сопротивления в течение 24 ч после калибровки, Ом *
Исполнения МИТ 8.30-1, МИТ 8.30-2				
3	от 4,0 до 12,75	от 12,5 до 3,9	$\pm(0,000003+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,000002+10^{-6} \cdot R)$
30	от 0,4 до 1,65	от 125 до 30	$\pm(0,00001+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,000005+10^{-6} \cdot R)$
30	от 1,7 до 4	от 294 до 125		
300	от 0,4 до 1,5	от 1250 до 333	$\pm(0,0001+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,00005+10^{-6} \cdot R)$
3000	от 0,05 до 0,15	от 10000 до 3333	$\pm(0,0005+5 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,0003+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$
Исполнения МИТ 8.30А-1, МИТ 8.30А-2				
3	от 4,0 до 12,75	от 12,5 до 3,9	$\pm(0,000009+6 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,000006+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$
30	0,4 до 1,65	от 125 до 30	$\pm(0,00003+6 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,000015+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$

Опорный резистор, Ом	Измерительный ток на опорном резисторе, мА	Верхний предел диапазона измерений электрического сопротивления в зависимости от измерительного тока, Ом	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений электрического сопротивления в течение интервала между поверками, Ом	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений электрического сопротивления в течение 24 ч после калибровки, Ом *
30	от 1,7 до 4	от 294 до 125		
300	от 0,4 до 1,5	от 1250 до 333	$\pm(0,0003+6 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,00015+3 \cdot 10^{-6} \cdot R)$
3000	от 0,05 до 0,15	от 10000 до 3333	$\pm(0,0015+8 \cdot 10^{-6} \cdot R)$	$\pm(0,0009+5 \cdot 10^{-6} \cdot R)$

* – без учета погрешности калибровочных эталонов.

Примечания:
1 Нижний предел измерений электрического сопротивления – 0,001 Ом
2 R - значение измеряемого сопротивления.

Таблица 4 – Метрологические характеристики МИТ 8.30 в режиме измерений температуры при подключении рабочих термопреобразователей сопротивления (ТС) без учета погрешности самого ТС

НСХ ТС	Диапазон измерений температуры, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение интервала между поверками, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение 24 ч после калибровки, °С *
Исполнения МИТ 8.30-1, МИТ 8.30-2			
10П, Pt10	от -200 до 0 св. 0 до +850	$\pm(0,0010+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0010+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0004+1,3 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50П, Pt50	от -200 до 0 св. 0 до +850	$\pm(0,0013+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0013+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0005+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0005+1,3 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100П, Pt100	от -200 до 0 св. 0 до +850	$\pm(0,0010+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0010+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0004+1,3 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
500П, Pt500	от -200 до 0 св. 0 до +850	$\pm(0,0015+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0015+6,5 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0009+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
1000П, Pt1000	от -200 до 0 св. 0 до +850	$\pm(0,0014+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0014+6,5 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0008+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0008+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10М	от -180 до +200	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50М	от -180 до +200	$\pm(0,0012+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0005+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100М	от -180 до +200	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
500М	от -180 до +200	$\pm(0,0014+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
1000М	от -180 до +200	$\pm(0,0013+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0008+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10Н	от -60 до +180	$\pm 0,0009$	$\pm 0,0003$
50Н	от -60 до +180	$\pm 0,0010$	$\pm 0,0004$
100Н	от -60 до +180	$\pm 0,0009$	$\pm 0,0003$
500Н	от -60 до +180	$\pm 0,0015$	$\pm 0,0009$
1000Н	от -60 до +180	$\pm 0,0014$	$\pm 0,0008$
Исполнения МИТ 8.30А-1, МИТ 8.30А-2			
10П, Pt10	от -200 до 0 от 0 до +850	$\pm(0,0023+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+7,8 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0012+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0012+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50П, Pt50	от -200 до 0 от 0 до +850	$\pm(0,0031+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0031+7,8 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0015+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0015+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100П, Pt100	от -200 до 0 от 0 до +850	$\pm(0,0023+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+7,8 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0012+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0012+3,9 \cdot 10^{-6} \cdot t)$

НСХ ТС	Диапазон измерений температуры, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение интервала между поверками, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение 24 ч после калибровки, °С *
500П, Pt500	от -200 до 0 от 0 до +850	$\pm(0,0029+8,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0029+1,0 \cdot 10^{-5} \cdot t)$	$\pm(0,0017+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0017+6,5 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
1000П, Pt1000	от -200 до 0 от 0 до +850	$\pm(0,0025+8,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0025+1,0 \cdot 10^{-5} \cdot t)$	$\pm(0,0015+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0015+6,5 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10М	от -180 до +200	$\pm(0,0021+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0011+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50М	от -180 до +200	$\pm(0,0028+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0014+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100М	от -180 до +200	$\pm(0,0021+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0011+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
500М	от -180 до +200	$\pm(0,0026+8,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0016+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
1000М	от -180 до +200	$\pm(0,0022+8,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0014+5,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10Н	от -60 до +180	$\pm 0,0019$	$\pm 0,0010$
50Н	от -60 до +180	$\pm 0,0023$	$\pm 0,0011$
100Н	от -60 до +180	$\pm 0,0019$	$\pm 0,0010$
500Н	от -60 до +180	$\pm 0,0025$	$\pm 0,0014$
1000Н	от -60 до +180	$\pm 0,0023$	$\pm 0,0015$

* – без учета погрешности калибровочных эталонов.
Примечание: t - значение измеряемой температуры.

Таблица 5 – Метрологические характеристики МИТ 8.30 в режиме измерений температуры при подключении эталонных термопреобразователей сопротивления (ТС) без учета погрешности самого ТС

Номинальное сопротивление ТС, Ом	Диапазон измерений температуры, °С	Опорный резистор, Ом	Измерительный ток, мА	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение интервала между поверками, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение 24 ч после калибровки, °С *
Исполнения МИТ 8.30-1, МИТ 8.30-2					
0,6	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +1085	3	10,0	$\pm(0,0021+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0021+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0011+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0011+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
1	от -200 до 0,01 св. +0,01 до +1085	3	10,0	$\pm(0,0015+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0015+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0008+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0008+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	30	1,0	$\pm(0,0010+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0010+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0004+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
25	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	30	1,0	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0009+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0003+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0003+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
25	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0018+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0018+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0008+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0008+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0013+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0013+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0005+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0005+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0010+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0010+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0004+1,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0004+1,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
Исполнения МИТ 8.30А-1, МИТ 8.30А-2					
0,6	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +1085	3	10,0	$\pm(0,0054+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0054+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0033+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0033+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$

Номинальное сопротивление ТС, Ом	Диапазон измерений температуры, °С	Опорный резистор, Ом	Измерительный ток, мА	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение интервала между поверками, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение 24 ч после калибровки, °С *
1	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +1085	3	10,0	$\pm(0,0038+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0038+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0023+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
10	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	30	1,0	$\pm(0,0023+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0012+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0012+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
25	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	30	1,0	$\pm(0,0018+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0018+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0009+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0009+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
25	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0046+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0046+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0023+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
50	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0031+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0031+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0015+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0015+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$
100	от -200 до +0,01 св. +0,01 до +962	300	1,0	$\pm(0,0023+6,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0023+7,2 \cdot 10^{-6} \cdot t)$	$\pm(0,0012+3,0 \cdot 10^{-6} \cdot t)$ $\pm(0,0012+3,6 \cdot 10^{-6} \cdot t)$

* – без учета погрешности калибровочных эталонов.
Примечание – t - значение измеряемой температуры;

Таблица 6 – Метрологические характеристики МИТ 8.30 в режиме измерений температуры при подключении преобразователей термоэлектрических (ТП) без учета погрешности самого ТП

НСХ ТП	Диапазон измерений температуры, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение интервала между поверками, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры в течение 24 ч после калибровки, °С *
Исполнения МИТ 8.30-1, МИТ 8.30-2			
Е	от -200 до +1000	$\pm 0,05$	$\pm 0,01$
Ж	от -210 до +1200		
Т	от -200 до +400	$\pm 0,05$	$\pm 0,01$
К	от -200 до +1372		
Н	от -200 до +1300		
Л	от -200 до +800		
М	от -200 до +100		
R, S, B, A-1, A-2, A-3	По ГОСТ Р 8.585-2001	$\pm 0,1$	$\pm 0,02$
Исполнения МИТ 8.30А-1, МИТ 8.30А-2			
Е	от -200 до +1000	$\pm 0,1$	$\pm 0,02$
Ж	от -210 до +1200		
Т	от -200 до +400		
К	от -200 до +1372		
Н	от -200 до +1300		
Л	от -200 до +800		
М	от -200 до +100		
R, S, B, A-1, A-2, A-3	По ГОСТ Р 8.585-2001	$\pm 0,2$	$\pm 0,04$

* – без учета погрешности калибровочных эталонов.

Таблица 7 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество каналов измерений	8, 16, (32*)
Время измерений, с	1,5; 3,0; 5,0; 10
Токи питания ТС, мА	от 0,05 до 12,75 с шагом 0,05
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	265×110×200
Масса, кг, не более: - МИТ 8.30-1, МИТ 8.30А-1 - МИТ 8.30-2, МИТ 8.30А-2 - МИТ 8.30-К	3 4 2
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +10 до +30 от 10 до 80
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220 ± 20 50 ± 1
Условия хранения: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +5 до +40 80
Время наработки на метрологический отказ, ч	7000
Средний срок службы, лет, не менее	5
Примечание: * - при использовании коммутатора МИТ 8.30-К	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на руководство по эксплуатации и на этикетку, расположенную на задней панели МИТ 8.30 (рисунок 2).

Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель температуры многоканальный прецизионный МИТ 8.30	Исполнение в соответствии с заказом	1 шт.
Кабель сетевой	-	1 шт.
Кабель интерфейса RS-232C	-	1 шт.
Кабель интерфейса USB	-	1 шт.
Разъем для подключения первичных преобразователей		8 (16) шт.
Коммутатор	МИТ 8.30-К	По заказу
Руководство по эксплуатации	РЭ 4211-183-56835627-2019	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок работы» руководства по эксплуатации РЭ 4211-183-56835627-19.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям температуры многоканальным прецизионным МИТ 8.30

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3457 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы

Приказ Росстандарта от 1 октября 2018 г. № 2091 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16} \div 100$ А

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 г. № 3456 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 8.585-2001 ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования

ТУ 4211-183-56835627-2019 Измерители температуры многоканальные прецизионные МИТ 8.30. Технические условия

