

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «06» февраля 2023 г. № 255

Регистрационный № 88157-23

Лист № 1
Всего листов 21

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи измерительные CZ

Назначение средства измерений

Преобразователи измерительные CZ (далее – преобразователи) предназначены для преобразований входных аналоговых сигналов в виде силы и напряжения постоянного тока, сопротивления, сигналов в виде частоты, сигналов в виде электрического сопротивления постоянного тока, сигналов от термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления в электрические выходные сигналы силы и напряжения постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на линейном преобразовании сигналов от термопар, термопреобразователей сопротивления, сигналов частоты, силы и напряжения постоянного тока в выходные сигналы силы и напряжения постоянного тока. Преобразователь реализует функции защиты от помех, преобразования и распределения сигналов.

Конструктивно преобразователи выполнены в виде печатной платы, размещенной в малогабаритном корпусе из термопластических и полимерных материалов. В корпусе закреплены металлические винтовые или пружинные клеммные зажимы для присоединения подводящих проводников и кабелей питания. Преобразователи выпускаются в следующих модификациях: CZ2031, CZ2047, CZ2067, CZ2071, CZ2077, CZ2083, CZ2083.A, CZ2171, CZ2177, CZ2271, CZ2277, CZ3031, CZ3032, CZ3035, CZ3035T, CZ3036, CZ3036T, CZ3038, CZ3047, CZ3047T, CZ3055, CZ3067, CZ3071, CZ3072, CZ3074, CZ3075, CZ3076, CZ3076.R, CZ3077, CZ3078, CZ3079, CZ3079.R, CZ3079.TC, CZ3083, CZ3088, CZ3089, CZ3177, CZ3178, CZ3277, CZ3278, CZ3383, CZ3383.11, CZ3383.12, CZ3383.13, CZ3535, CZ3536, CZ3538, CZ3547, CZ3567, CZ3571, CZ3572, CZ3574, CZ3575, CZ3576, CZ3576.R, CZ3579.TC, CZ3579.R, CZ3579.

Преобразователи устанавливаются на DIN-рейку.

Общий вид преобразователей представлен на рисунках 1-3.

Серийный номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на корпус преобразователей методом лазерной гравировки, что обеспечивает идентификацию каждого экземпляра в течение всего срока эксплуатации.

Конструкцией преобразователей не предусмотрено пломбирование.

Нанесение знака поверки на преобразователи не предусмотрено.

Общий вид преобразователей с указанием места нанесения серийного номера и знака поверки представлен на рисунках 1 и 2.

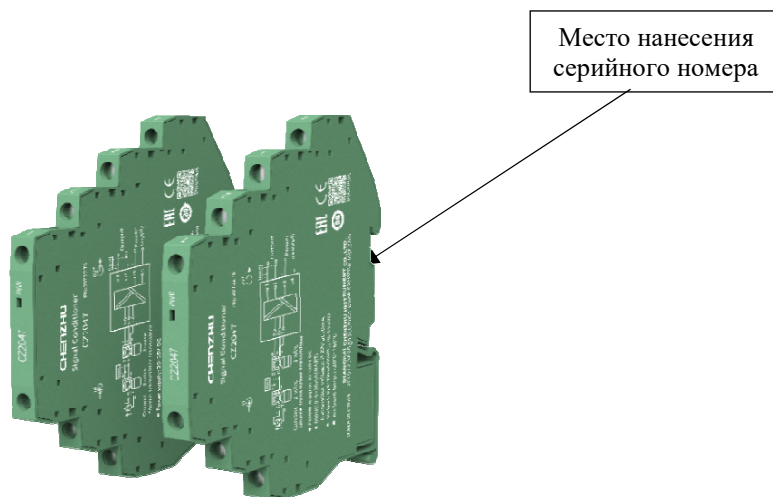


Рисунок 1 - Общий вид преобразователей модификаций CZ2031, CZ2047, CZ2067, CZ2071, CZ2077, CZ2083, CZ2083.A, CZ2171, CZ2177, CZ2271, CZ2277

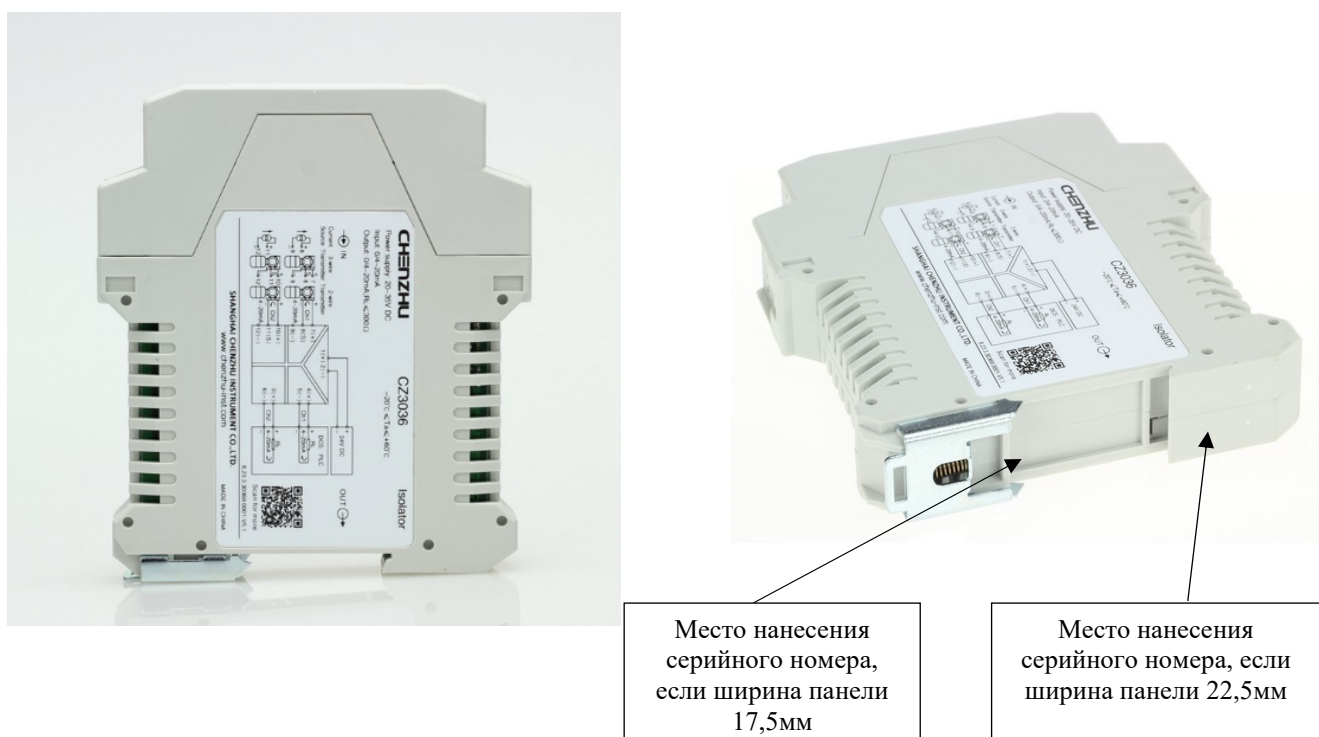


Рисунок 2 - Общий вид преобразователей модификаций CZ3031, CZ3032, CZ3035, CZ3035T, CZ3036, CZ3036T, CZ3038, CZ3047, CZ3047T, CZ3055, CZ3067, CZ3071, CZ3072, CZ3074, CZ3075, CZ3076, CZ3076.R, CZ3077, CZ3078, CZ3079, CZ3079.R, CZ3079.TC, CZ3083, CZ3088, CZ3089, CZ3177, CZ3178, CZ3277, CZ3278, CZ3383, CZ3383.11, CZ3383.12, CZ3383.13, CZ3535, CZ3536, CZ3538, CZ3547, CZ3567, CZ3571, CZ3572, CZ3574, CZ3575, CZ3576, CZ3576.R, CZ3579.TC, CZ3579.R, CZ3579

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) преобразователей является встроенным и метрологически значимым. Конструкция преобразователей исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. Метрологические характеристики преобразователей нормированы с учетом влияния встроенного ПО.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО и приведены в таблице 1.

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

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО (только для модификаций: CZ2071, CZ2077, CZ2083, CZ2083.A, CZ2171, CZ2177, CZ2271, CZ2277, CZ3071, CZ3055, CZ3072, CZ3074, CZ3075, CZ3076, CZ3076.R, CZ3077, CZ3078, CZ3079, CZ3079.R, CZ3079.TC, CZ3177, CZ3178, CZ3277, CZ3278, CZ3383, CZ3383.11, CZ3383.12, CZ3383.13, CZ3571, CZ3572, CZ3574, CZ3575, CZ3576, CZ3576.R, CZ3579.TC, CZ3579.R, CZ3579)

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	firmware
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Модификации	Назначение	Количество входов и выходов	Диапазоны входного сигнала	Диапазоны выходного сигнала, мА	Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу диапазона выходного сигнала погрешности преобразований основной погрешности преобразований, %	Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу диапазона выходного сигнала погрешности преобразований от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждый 1 °С, %
1	2	3	4	5	6	7
CZ2031	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 4 до 20 мА	от 4 до 20 мА	±0,4	±0,01
CZ2047	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ2067	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ2083	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В от -10 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В от -10 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ2083.A	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3031	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	4 до 20 мА	4 до 20 мА	±0,4	±0,01
CZ3032	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	4 до 20 мА	4 до 20 мА	±0,4	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3035	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3035T	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	±0,1	±0,005
CZ3036	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3036T	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	±0,1	±0,005
CZ3038	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3047	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3047T	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	±0,1	±0,005
CZ3067	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3083	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3088	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3089	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3383	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 4 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3383.11	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3383.12	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3383.13	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 3 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3535	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3536	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3538	Преобразование с развязкой выходного сигнала	2 входа 2 выхода	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3547	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005
CZ3567	Преобразование с развязкой выходного сигнала	1 вход 1 выход	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,005

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ2071	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,2	±0,01
CZ2171	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,2	±0,01
CZ2271	Преобразование сигналов напряжения, сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 См. таблицу 4 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,2	±0,01
CZ2077	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 4	от 4 до 20 мА	±0,2	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ2177	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,2	±0,01
CZ2277	Преобразование сигналов напряжения, сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 См. таблицу 4 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,2	±0,01
CZ3071	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3072	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3074	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 2 выхода	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3075	Преобразование сигналов сопротивления	1 вход 1 выхода	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3076	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 2 выхода	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3076.R	Преобразование сигналов сопротивления	1 вход 2 выхода	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3077	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выхода	См. таблицу 4	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01
CZ3078	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	2 входа 2 выхода	См. таблицу 4	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01
CZ3079	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	2 входа 2 выхода	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3079.R	Преобразование сигналов сопротивления	2 входа 2 выхода	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3079.TC	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	2 входа 2 выхода	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3177	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01
CZ3178	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	2 входа 2 выхода	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01
CZ3277	Преобразование сигналов напряжения, сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 См. таблицу 4 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01
CZ3278	Преобразование сигналов напряжения, сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления	2 входа 2 выхода	См. таблицу 3 См. таблицу 4 от -100 до +100 мВ	от 4 до 20 мА	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3571	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 1 выход	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3572	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 1 выход	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3574	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	1 вход 2 выхода	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3575	Преобразование сигналов сопротивления	1 вход 1 выход	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3576	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	1 вход 2 выхода	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3576.R	Преобразование сигналов сопротивления	1 вход 2 выхода	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3579.TC	Преобразование сигналов напряжения и сигналов от термопар	2 входа 2 выхода	См. таблицу 3 от -100 до +100 мВ	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3579.R	Преобразование сигналов сопротивления	2 входа 2 выхода	от 0 до 10 кОм	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
CZ3579	Преобразование сигналов от термопреобразователей сопротивления	2 входа 2 выхода	См. таблицу 4	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01
CZ3055	Преобразование сигналов частоты	1 вход 2 выхода	От 0,1 Гц до 100 кГц	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 5 В от 1 до 5 В от 0 до 10 В от 2 до 10 В	±0,1	±0,01

1) Для термопреобразователей сопротивления максимально допустимое сопротивление провода 50 Ом (при трех проводной схеме подключения)

2) При подключении термоэлектрических преобразователей в погрешность преобразований не включена погрешность, вызванная температурой холодного спая. На каждые 100 Ом увеличения длины компенсационного провода погрешность холодного спая увеличивается на 0,2°С;

3) При подключении термоэлектрического преобразователя типа В диапазон температуры должен быть больше +680 °С для обеспечения нормированных характеристик.

4) При подключении термоэлектрического преобразователя типа S, точность преобразований температуры составляет ±0,6% при измерении температуры ниже 10 °С.

5) Сигнал в виде напряжения постоянного тока (мВ) необходимо настроить, поэтому, когда входной сигнал представляет собой сигнал термоэлектрический преобразователь или напряжение постоянного тока, вход по умолчанию - термоэлектрический преобразователь.

Таблица 3 – Характеристики преобразователей термоэлектрических

Тип преобразователя термоэлектрического в соответствии с ГОСТ Р 8.585-2001	Диапазон измерений температуры, °С
Т	от -200 до + 400
Е	от -200 до + 900
J	от -200 до + 1200
К	от -200 до + 1372
N	от -200 до + 1300
R	от -40 до + 1768
S	от -40 до + 1768
В	от +320 до + 1820

Таблица 4 – Характеристики термопреобразователей сопротивления

Тип термопреобразователя сопротивления в соответствии с ГОСТ 6651-2009	Диапазон измерений температуры, °С
Pt100	от -200 до +850
Pt1000	от -200 до +300
50M	от -50 до +150
100M	от -50 до +150

Таблица 5 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Напряжение питания постоянного тока, В - для модификаций CZ2031, CZ3031, CZ3032 - для модификаций CZ2077, CZ2177, CZ2277 - для модификаций CZ3077, CZ3078, CZ3177, CZ3178, CZ3277, CZ3278 - для модификаций CZ2047, CZ2067, CZ2071, CZ2083, CZ2083.A, CZ2171, CZ2271, CZ3035, CZ3035T, CZ3036, CZ3036T, CZ3038, CZ3047, CZ3047T, CZ3055, CZ3067, CZ3071, CZ3072, CZ3074, CZ3075, CZ3076, CZ3076.R, CZ3079, CZ3079.R, CZ3079.TC, CZ3083, CZ3088, CZ3089, CZ3383, CZ3383.11, CZ3383.12, CZ3383.13, CZ3535, CZ3536, CZ3538, CZ3547, CZ3567, CZ3571, CZ3572, CZ3574, CZ3575, CZ3576, CZ3576.R, CZ3579.TC, CZ3579.R, CZ3579	от 20 до 30 от 9 до 30 от 12 до 30 от 20 до 35
Потребляемая мощность, Вт, не более:	2
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более: - для модификаций CZ3031, CZ3032, CZ3035, CZ3035T, CZ3036, CZ3036T, CZ3038, CZ3047, CZ3047T, CZ3055, CZ3067, CZ3071, CZ3072, CZ3074, CZ3075, CZ3076, CZ3076.R, CZ3077, CZ3078, CZ3079, CZ3079.R, CZ3079.TC, CZ3083, CZ3088, CZ3089, CZ3177, CZ3178, CZ3277, CZ3278, CZ3383, CZ3383.11, CZ3383.12, CZ3383.13, CZ3535, CZ3536, CZ3538, CZ3547, CZ3567, CZ3571, CZ3572, CZ3574, CZ3575, CZ3576, CZ3576.R, CZ3579.TC, CZ3579.R, CZ3579 - для модификаций CZ2031, CZ2047, CZ2067, CZ2071, CZ2077, CZ2083, CZ2083.A, CZ2171, CZ2177, CZ2271, CZ2277	114,5×99,0×22,5 92,4×97,7×7,6
Масса, кг, не более	0,15

Продолжение таблицы 5

1	2
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +10 до +30 от 10 до 90
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +60
Средняя наработка на отказ, ч	176000
Средний срок службы, лет	20

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Преобразователи измерительные CZ	- ¹⁾	1 шт.
Паспорт		
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
1) – обозначение изменяется в зависимости от модификации.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Подключения» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

ГОСТ Р 8.585-2001 ГСИ. Термопары. Номинальные статистические характеристики преобразования;

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические условия и методы испытаний;

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

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 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2019 г. № 2360 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

Техническая документация SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD., Китай.

Правообладатель

SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD., Китай

Адрес: Room 702, Building 5, No.518, Xinzhuan Road, Songjiang Hi-tech Park, Caohejing Development Park, Shanghai, P.R.China

Телефон: +86-021-6451 3350

E-mail: chenzhu@chenzhu-inst.com

Web-сайт: <https://en.chenzhu-inst.com/>

Изготовитель

SHANGHAI CHENZHU INSTRUMENT CO., LTD., Китай

Адрес: Room 702, Building 5, No.518, Xinzhuan Road, Songjiang Hi-tech Park, Caohejing Development Park, Shanghai, P.R.China

Телефон: +86-021-6451 3350

E-mail: chenzhu@chenzhu-inst.com

Web-сайт: <https://en.chenzhu-inst.com/>

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, Лит. А, пом. I

Телефон: +7 (495) 108 69 50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

