

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://geolink.nt-rt.ru/> || gkn@nt-rt.ru

Преобразователи измерительные сбора данных и управления НЕВОД+	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26043-09</u> Взамен № 26043-03
--	--

Выпускаются по техническим условиям ПМЕК.421171.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные сбора данных и управления НЕВОД+ предназначены для измерительного преобразования входных сигналов тока и напряжения от первичных преобразователей - датчиков - к цифровому виду и масштабирования (приведения к диапазонам измерения датчиков), а также для обмена командами и данными по последовательному интерфейсу.

Преобразователи НЕВОД+ применяются в составе распределенных измерительно-вычислительных комплексов, контроллеров автоматических и автоматизированных систем измерения, контроля, регулирования, диагностики и управления технологическим процессом, в т.ч. для учетных операций.

ОПИСАНИЕ

Многоканальные преобразователи измерительные сбора данных и управления НЕВОД+ обеспечивают измерительное преобразование сигналов по 4 дифференциальным каналам от активных датчиков с выходными сигналами напряжения и силы постоянного тока в диапазонах: ± 25 мА, ± 5 В, ± 10 В, ± 800 мВ, ± 400 мВ, ± 200 мВ; сигналами напряжения и силы переменного тока в диапазонах: 10 мА – 1 А, 50 мА – 5 А, 40 – 400 В, счет импульсов по каналам дискретных входов и выдачу управляющих воздействий по каналам дискретных выходов.

Преобразователи НЕВОД+ выпускаются в пластмассовом корпусе для установки в шкаф автоматики. В комплект поставки входят контактные колодки для быстрого подключения кабелей датчиков, питания и последовательного интерфейса.

Преобразователи измерительные НЕВОД+ могут выпускаться в следующих вариантах исполнения, различающихся количеством аналоговых, цифровых входов и выходов:

- НЕВОД+ - 4 аналоговых входа, 8 цифровых входов/выходов;
- НЕВОД+М - 4 аналоговых входа, 4 цифровых входа/выхода;
- НЕВОД+М1 - 4 аналоговых входа, 8 цифровых выходов;
- НЕВОД+М2 - 4 аналоговых входа, 8 DI цифровых входов;
- НЕВОД+ТН - 6 аналоговых ходов, 6 цифровых входов/выходов;
- НЕВОД+ТР - 4 аналоговых входа.

Преобразователь НЕВОД+ имеет следующие элементы управления и индикации:

- индикатор наличия питающего напряжения;
- жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) для отображения команд меню и

информации о состоянии входов/выходов (по заказу);

- кнопки для перемещения курсора по меню, выбор команд и изменения режима просмотра параметров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип канала	Диапазоны входных сигналов	Пределы допускаемой основной погрешности, %	Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры, %/10 °С	Примечание
Измерение силы постоянного тока	± 25 мА	± 0,1*	± 0,05	R _{вх} = 250 Ом
Измерение напряжения постоянного тока	± 5 В, ± 10 В	± 0,05*	± 0,05	R _{вх} = 1 МОм
	± 800 мВ, ± 400 мВ, ± 200 мВ	± 0,2*		
Измерение силы переменного тока при частоте 50 Гц	10 мА – 1 А	± 2 %**	± 0,1	R _{вх} = 0,05 Ом
	50 мА – 5 А			R _{вх} = 0,01 Ом
Измерение напряжения переменного тока при частоте 50 Гц	40 – 400 В	± 0,5 %**	± 0,05	R _{вх} = 1 МОм
Счет импульсов	Частота следования импульсов 0...25 Гц	Абс. погрешность ± 1 имп. на 100 000 имп.		Напряж. лог. «1» 3,9...30В; Напряж. лог. «0» -30,0...1,6В R _{вх} = 100 кОм
Примечания:				
* - указана приведенная погрешность от диапазона;				
** - указана относительная погрешность.				

Преобразователи совместимы с модулями серии ADAM-4000 (фирмы Advantech).
Скорость обмена данными в сети 9600/19200/38400/115200 бод.

Рабочие условия применения:

температура окружающего воздуха:

для исполнения без ЖКИ

для исполнения с ЖКИ

относительная влажность

атмосферное давление

Температура хранения и транспортирования

Напряжение питания, В

Габаритные размеры, мм, не более

Масса, кг, не более

от минус 40 до плюс 75 °С

от 0 до плюс 40 °С

от 40 до 80 % при 40 °С

от 84,0 до 106,7 кПа

от минус 50 до плюс 85 °С

12

110 x 70 x 50

0,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку преобразователя и паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
преобразователь НЕВОД+	1 шт.
клеммные колодки к преобразователю	2 шт.
руководство по эксплуатации ПМЕК.421171.001 РЭ	1 экз.
паспорт	1 экз.

Примечание: Допускается изменение комплекта поставки по требованию Заказчика, что оговаривается в договоре на поставку

ПОВЕРКА

Преобразователи измерительные сбора данных и управления НЕВОД+, используемые в сферах, подлежащих государственному метрологическому контролю и надзору, подлежат первичной поверке до ввода их в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации.

Поверка преобразователей измерительных сбора данных и управления НЕВОД+ проводится в соответствии с разделом 4 Руководства по эксплуатации ПМЕК.421171.001 РЭ «Преобразователи измерительные сбора данных и управления НЕВОД+», согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в августе 2009 г.

Перечень основного рекомендуемого оборудования для поверки:

Калибраторы Н4-7 или аналогичный по характеристикам в режимах воспроизведения постоянного/переменного тока и напряжения

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 – 84 Изделия ГСП. Общие технические условия

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

ГОСТ 24855-81 Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных сбора данных и управления НЕВОД+ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93