

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температурные контроллеры DX



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Температурный контроллер DX3-PSWNR	DX3-PSWNR
Температурный контроллер DX3-PMWNR	DX3-PMWNR
Температурный контроллер DX4-KCSNR	DX4-KCSNR
Температурный контроллер DX4-KMSNR	DX4-KMSNR
Температурный контроллер DX7-PMWNR	DX7-PMWNR
Температурный контроллер DX9-KMWNR	DX9-KMWNR

2. Комплект поставки: температурный контроллер.

3. Информация о назначении продукции.

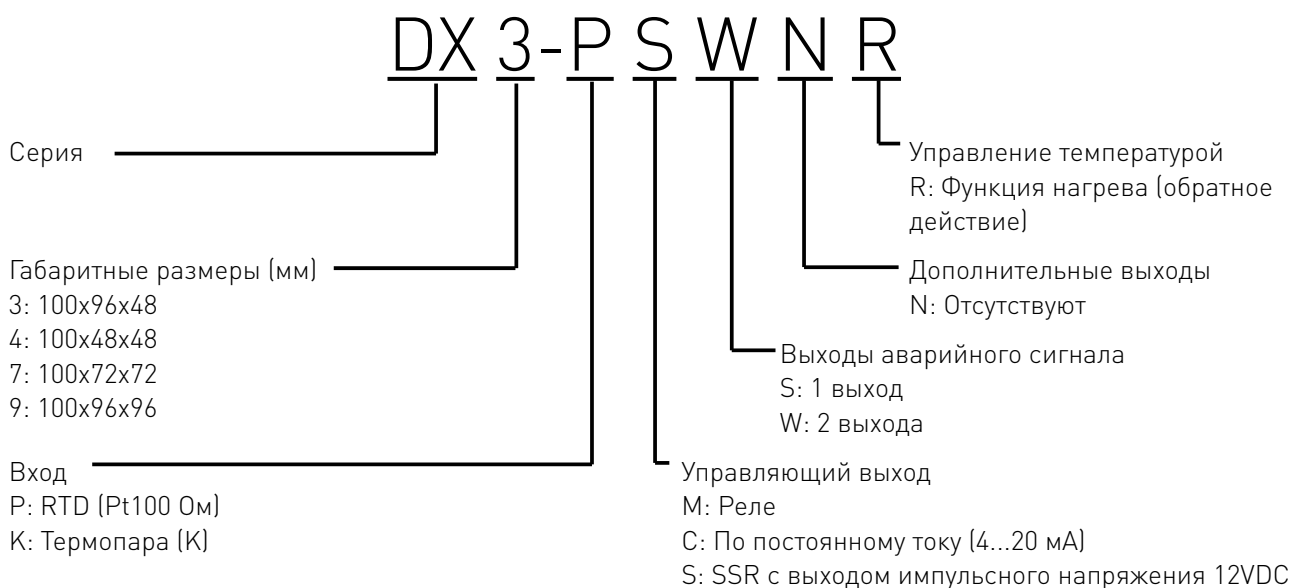
Температурные контроллеры серии DX - это цифровые устройства, разработанные для эффективного контроля и поддержания заданной температуры в промышленных процессах. Эти контроллеры находят применение в пищевой, химической, электронной промышленности, а также при производстве упаковки, медицинских препаратов и устройств и т. д.

В зависимости от модели контроллеры DX могут иметь вход RTD (Pt100 Ом) или вход для термопары типа К. Управление с помощью ПИД-регулирования с автоматической настройкой обеспечивает высокую стабильность и точность контроля температуры. Контроллеры DX по умолчанию используют режим нагрева (обратная операция), но могут быть настроены для использования другого режима через параметр SL9.

Выходы аварийных сигналов (1 или 2 выхода в зависимости от модели) значительно повышают безопасность и надежность процесса, предупреждая операторов о непредвиденных ситуациях или отклонениях от установленных параметров.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Инфографика названия.



4.2. Внешний вид.

	
DX3	DX4
	
DX7	DX9

4.3. Характеристики.

Характеристика	DX3xx	DX4xx	DX7xx	DX9xx
Вход	RTD (Pt100 Ом)	Термопара (K)	RTD (Pt100 Ом)	Термопара (K)
Цикл сэмплирования входного сигнала	250 мс			
Разрешение дисплея ввода	Базово 1°C макс. (0.1°C макс. в диапазоне десятичной точки)			
Входное сопротивление	Для термопары: ≥ 1 МОм			
Допустимое сопротивление источника сигнала	Для термопары: ≤ 250 Ом			
Допустимое сопротивление проводов датчика RTD	≤ 10 Ом (но сопротивление между тремя линиями должно быть одинаковым)			
Допустимое входное напряжение	± 20 VDC в течение 1 мин			
Масштабирование	-1999...9999 (в пределах диапазона SL12-SL13 при входном напряжении/токе)			
Коррекция входного сигнала	$\pm 100\%$ от полного диапазона			
Ошибки компенсации опорного контакта	± 3.5 °C (в диапазоне 0...50°C)			

Характеристика		DX3xx	DX4xx	DX7xx	DX9xx
Обнаружение разрыва входа		Верхний предел шкалы			
Точность индикации		$\pm 0.5\%$ от полного диапазона ± 1 цифра			
Точность выходного тока		± 0.2 мА постоянного тока (максимальное сопротивление нагрузки 600 Ом, диапазон выходного тока 3.2...20.8 мА)			
Сопротивление изоляции		Минимум 20 МОм (500VDC), входной терминал – силовой терминал – земля (корпус)			
Прочность диэлектрика		2300VAC, 50/60 Гц в течение 1 мин, входной терминал – силовой терминал – земля			
Метод управления		ПИД-регулирование с автоматической настройкой			
Управление температурой		Функция нагрева (обратная операция) – по умолчанию, функция охлаждения (прямая операция), произвольный выбор (через параметр SL9)			
Диапазон установки		Такой же, как на диаграмме диапазона ввода			
Диапазон пропорциональности		0...100% от полного диапазона			
Интегральное время		0...3600 с			
Дифференциальное время		0...3600 с			
ARW (Anti Reset Wind-up)		Авто (A=0), 0...100% от полного диапазона			
Управление ON/OFF		Включается установкой полосы пропорциональности на «0»			
Гистерезис		0...10% от полного диапазона (управление ON/OFF)			
Сигнал о разрыве в контуре управления (LBA)		1...7.200 с (обычно в 2 раза больше интегрального времени)			
Период пропорциональности		1...100 с			
Положение десятичной точки		1...4 (когда установлено «2»: 000.0)			
Ретрансляционный выход		4...20 мА постоянного тока (измеренное значение)			
Типы сигналов тревоги		Высокая тревога (ALH), низкая тревога (ALL), тревога в пределах диапазона (настройка отклонения, абсолютная настройка)			
Диапазон установки аварийного сигнала		0...100% от полного диапазона			
Гистерезис ALH		10% от полного диапазона			
Управляющий выход	Реле	Емкость контактов: 1С, 250VAC, 5 А(сопротивление нагрузки)			
	По напряжению (SSR)	Минимум 12VDC (минимальное сопротивление нагрузки 600 Ом)			
	По току	4...20 \pm 0.2 мА постоянного тока (сопротивление нагрузки до 600 Ом)			
Напряжение питания		100...240VAC \pm 10%, 50/60 Гц			
Потребляемая мощность		12 ВА			
Габаритные размеры, мм		100x96x48	100x48x48	100x72x72	100x96x96

5. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

6. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки оборудование должно быть полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

7. Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

8. Монтаж и эксплуатация.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

9. Маркировка и упаковка.

9.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

9.2. Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°C до +40°C, при влажности не более 60% (при +25°C).

10. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°C).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

11. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	-40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	60% при 25°C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

12. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющих посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

13. Наименование и местонахождение импортера: 000 "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

14. Маркировка ЕАС



Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:



8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва



www.purelogic.ru
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8 ⁰⁰ -17 ⁰⁰			8 ⁰⁰ -16 ⁰⁰		выходной