



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Измерительные цифровые светодиодные дисплеи BYD



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Дисплей BYD/C-A0	BYD/C-A0
Дисплей BYD/C-A1	BYD/C-A1
Дисплей BYD/C-A4	BYD/C-A4
Дисплей BYD/CH-A0	BYD/CH-A0
Дисплей BYD/CH-A1	BYD/CH-A1
Дисплей BYD/CH-A4	BYD/CH-A4
Дисплей BYD/E-A0	BYD/E-A0
Дисплей BYD/E-A1	BYD/E-A1
Дисплей BYD/E-A4	BYD/E-A4

2. Комплект поставки: измерительный дисплей светодиодный.

3. Информация о назначении продукции.

Светодиодные цифровые дисплеи серий BYD/E, BYD/CH и BYD/C предназначены для индикации, обработки и передачи сигналов от инфракрасных температурных датчиков и других измерительных устройств в системах промышленной автоматизации, контроля и мониторинга.

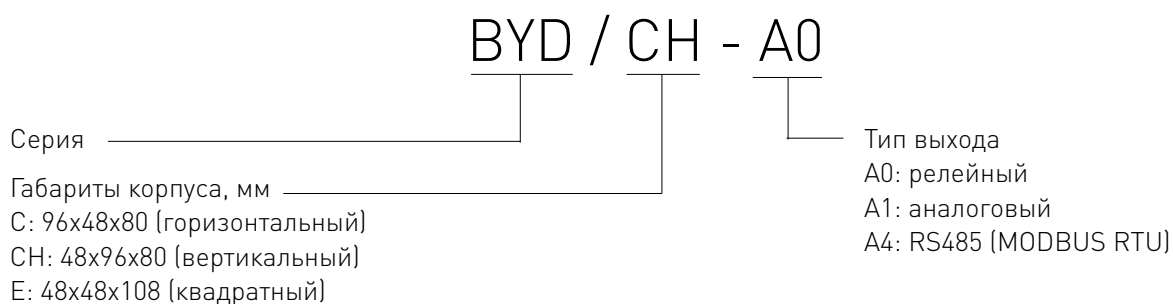
Приборы поддерживают до 21 типа входных сигналов, включая термопары, термосопротивления (RTD) и аналоговые сигналы (ток и напряжение). В зависимости от исполнения устройства оснащаются релейным выходом, аналоговым выходом или цифровым интерфейсом RS485 (MODBUS RTU).

Основные функции:

- настройка диапазона индикации (ноль / верхний предел);
- цифровая фильтрация измеряемого сигнала;
- коррекция нуля и коэффициента масштабирования;
- аварийная сигнализация (для исполнений A0);
- передача данных в системы управления (A1, A4);
- поддержка MODBUS RTU (для исполнений A4);
- функция фиксации пикового значения.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Инфографика названия.



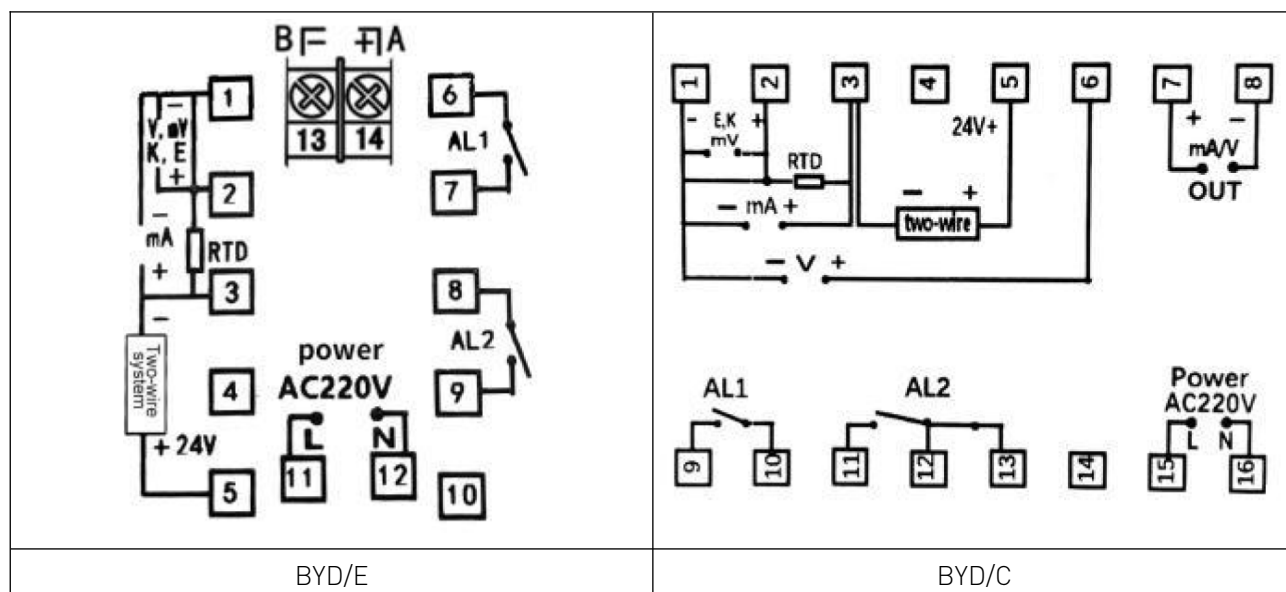
4.2. Характеристики.

Параметр	Значение
Диапазон индикации	-999...9999
Скорость измерения	3 изм./с
Точность измерения	(25°C) $\pm 0.5\%$ от полного диапазона (≤ 150 ppm)
Разделенный выход передачи	(25°C) 0.5% от полного диапазона, IRL ≤ 250 Ом, VRL ≥ 500 кОм
Напряжение распределения для передатчика	22...28VDC (максимальный ток короткого замыкания ≤ 35 mA)
Типы входов	Термопары, RTD, 0...10 В, 1...5 В, 0...5 В, 0...20 мА, 4...20 мА, мВ
Релейный выход (A0)	220VAC / 3 А, ресурс контактов: 100000 циклов
Аналоговый выход (A1)	0...10 мА / 4...20 мА / 0...20 мА
Цифровой интерфейс (A4)	RS485, MODBUS RTU
Количество устройств в сети RS485	до 64
Питание	220VAC, 50 Гц (24VDC – опция)
Потребляемая мощность	≤ 5 Вт

4.3. Габаритные и установочные размеры.

Модель	Размер цифр, дюйм		Размеры корпуса, мм	Размеры монтажных отверстий, мм
	Верхний ряд	Нижний ряд		
BYD/C	0.52" (красный)	0.36" (зеленый)	96x48x80 (горизонтальный)	91x45
BYD/CH	0.39" (красный)	0.36" (зеленый)	48x96x80 (вертикальный)	45x91
BYD/E	0.36" (красный)	0.36" (зеленый)	48x48x108 (квадратный)	45x45

5. Схемы контактных групп.



6. Описание передней панели.



Рисунок 1 – Схема функциональных элементов передней панели.

Элемент	Назначение
① Индикаторы	AL1 – индикатор реле AL1 (горит при наличии выхода). AL2 – индикатор реле AL2 (горит при наличии выхода). OUT – индикатор выхода (горит при наличии выхода), в окне SV отображается значение тревоги AL2. AT/M + OUT – индикаторы горят одновременно, в окне SV отображается пиковое значение (максимальное значение).
② Кнопка «+»	В режиме настройки увеличивает выбранное значение на 1. При удерживании – непрерывное пролистывание и увеличение.
③ Кнопка «-»	В режиме настройки уменьшает выбранное значение на 1. При удерживании – непрерывное пролистывание и уменьшение.
② + ③ Кнопка «Clear» (Очистка)	Одновременное нажатие кнопок «+» и «-» сбрасывает последнее пиковое значение; текущее измеренное значение становится новым пиковым.
④ Кнопка «Shift»	В режиме настройки – перемещает мигающий курсор вправо или используется для выбора параметра. В режиме измерения – окно SV используется для переключения отображаемого содержимого.
⑤ Кнопка «Setting» (Настройка)	В режиме настройки – сохраняет данные или выбирает параметры. В режиме измерения – активирует ввод пароля.
⑥ Окно отображения измеренного значения (PV)	
⑦ Окно отображения заданного значения (SV)	

7. Настройка параметров.

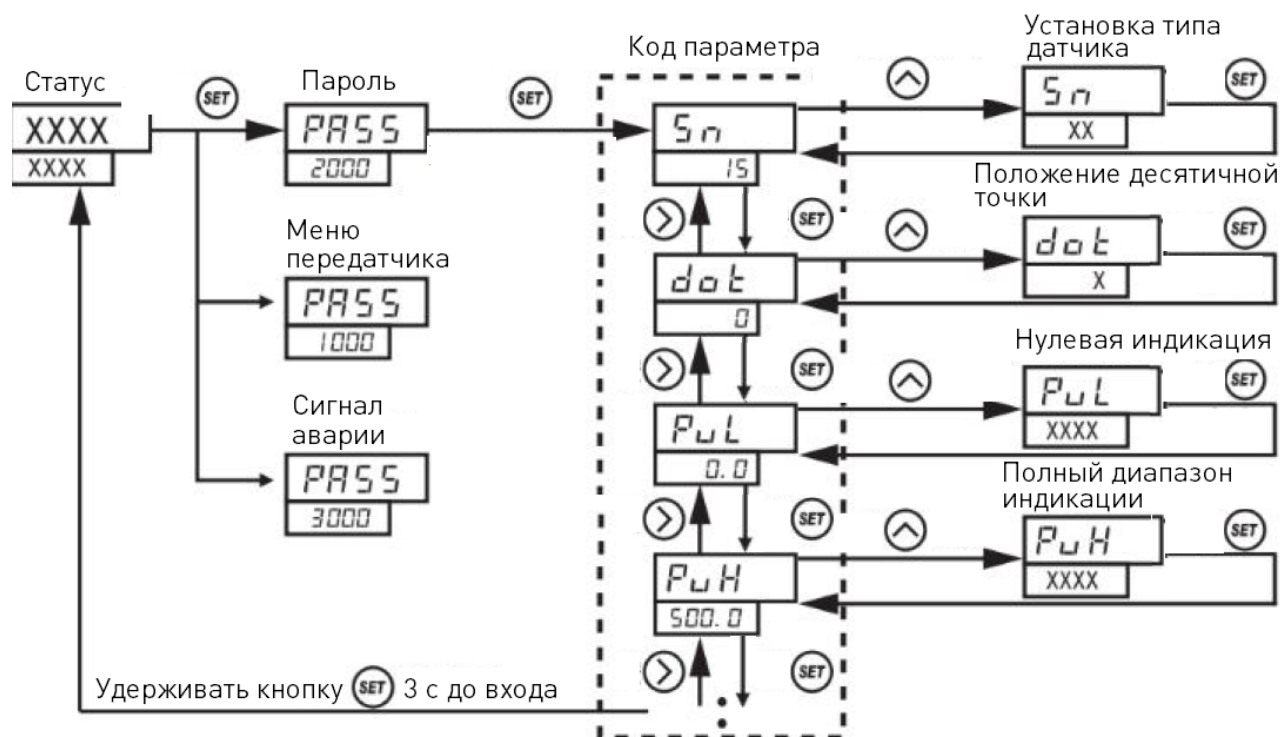


Рисунок 2 – Блок-схема настройки параметров.

8. 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	

9. 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 драйвер должен быть полностью отключен от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

10. 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.

11. 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.

12. Маркировка и упаковка.

12.1. 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.

12.2. 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).

13. 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.

14. 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.)

15. 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 имеющим 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.

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

17. 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	