

T-40

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая информация.....	2
1.1.	Характеристики	3
1.2.	Габаритные размеры.....	5
1.3.	Подключение блока управления	7
1.4.	Условия хранения, транспортировки и утилизации изделия	8

1. Общая информация

Датчики-центроискатели серии T-40 повышают точность и качество обработки деталей на станке с ЧПУ. Датчик (щуп) T-40 позволяет быстро измерить габариты и положение заготовки перед механической обработкой. Повторное центрирование и позиционирование позволяют устранить разрозненные изменения для наилучшей точности обработки по сравнению с ручным выравниванием и автономными методами обнаружения. Этот метод в несколько раз быстрее, что значительно сокращает время обработки, снижается процент брака в производственном процессе и сокращается производственный цикл. Датчики-центроискатели совместимы со всеми ЧПУ системами (Mach3, LinuxCNC, Siemens и другими).

Комплект поставки:

1. Датчик-центроискатель T-40 с инфракрасным передатчиком - 1шт.
2. Блок управления T-50 с инфракрасным приёмником и кабелем - 1шт.
3. Батарейки ER14250H 3.6V - 2шт.
4. Измерительный стилус - 1 шт.
5. Переходник-удлинитель для стилуса - 1шт.
6. Крепление в виде зажимного патрона BT-30 для датчика T-40 - 1шт.
7. Крепление для блока управления - 1шт.

Функциональные особенности:

1. Точное измерение, определение положения, размера заготовки и автоматическая коррекция системы координат.
2. Простота конструкции и быстрое размещение.
3. Возможность выполнять измерения в цикле обработки.

Основные функции (вместе с ПО), измерение:

- положения в одной плоскости;
- размеров и положения внутреннего и наружного колец;
- размер выступа и канавки;
- положения внутреннего и внешнего углов;
- в одной плоскости с углом;
- размера в трёх точках и положения внутреннего отверстия и внешнего круга;
- углового выступа и размера паза;
- по четвертой оси.

1.1. Характеристики

Табл. 1. Технические характеристики датчика-центроискателя

Напряжение питания	7.2 В (две батареи 1/2 AA 3.6 В)
Передача данных	в инфракрасном диапазоне, с оптической модуляцией, на 360 ° без слепых зон
Дальность передачи	5 метров
Скорость при измерении	1000 об/мин (максимально)
Точность позиционирования	*1 микрометр
Поиск по осям	$\pm X, \pm Y, -Z$
Максимальное отклонение по XY	*12.5 мм
Максимальное отклонение по Z	*6 мм
Усилие срабатывания датчика по XY	от 0.5 Н до 0.9 Н
Усилие срабатывания датчика по Z	5.8 Н
Габариты (Ш x В)	40 x 50 мм
Вес	260 г
Температура хранения	от -25 до 70 °C
Температура эксплуатации	от 5 до 55 °C
Дополнительно	поддержка M-кодов

 * Результаты проверены в условиях использования среднего щупа 6*50 мм и скорости датчика 480 мм/мин.

 **Описание интервалов отклонений стилуса**

1. Предварительный механический ход
2. Время отклика интерфейса
3. Время сигнала контроллера
4. Расстояние торможения

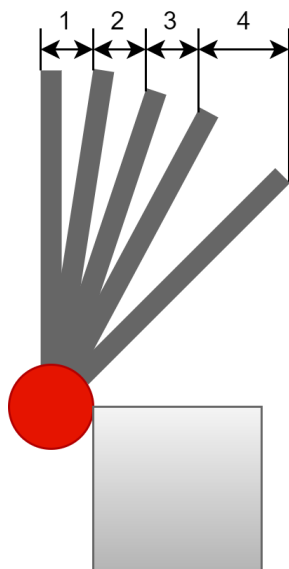


Рис. 1. Интервалы отклонений стилуса

Табл. 2. Технические характеристики блока управления

Напряжение питания	12 - 30 В
Ток источника питания	при передаче данных <100 мА, при приеме данных <40 мА
Прием данных	в инфракрасном диапазоне, с оптической модуляцией, на 360 ° без слепых зон
Дальность приема	5 метров
Кабель	экранированный, 16 контактов, 8 метров
Вес	926 г
Температура хранения	от -25 до 70 °С
Температура эксплуатации	от 5 до 55 °С

1.2. Габаритные размеры

Датчик Т-40

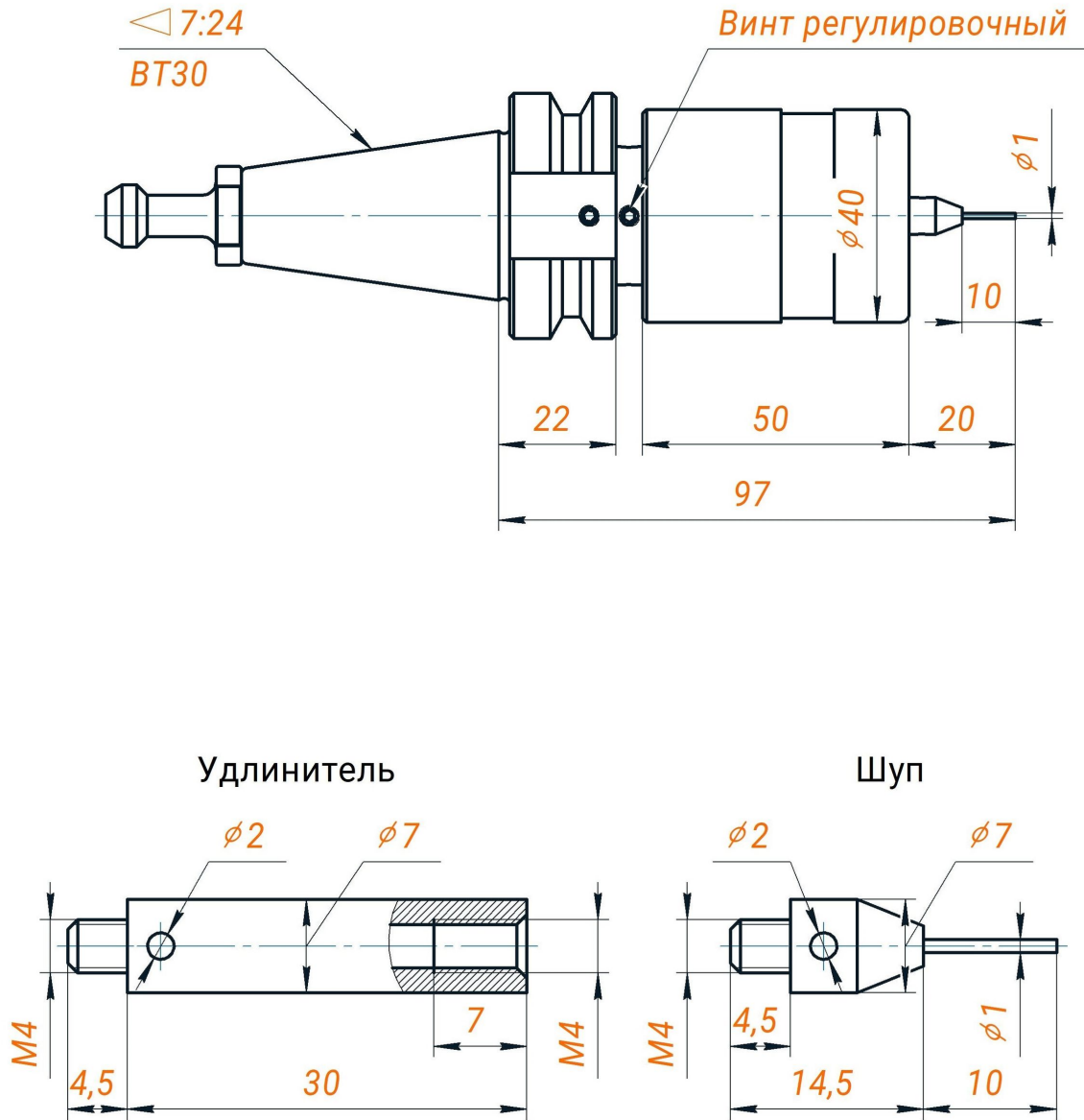


Рис. 2. Чертеж датчика Т40

Блок управления Датчиком

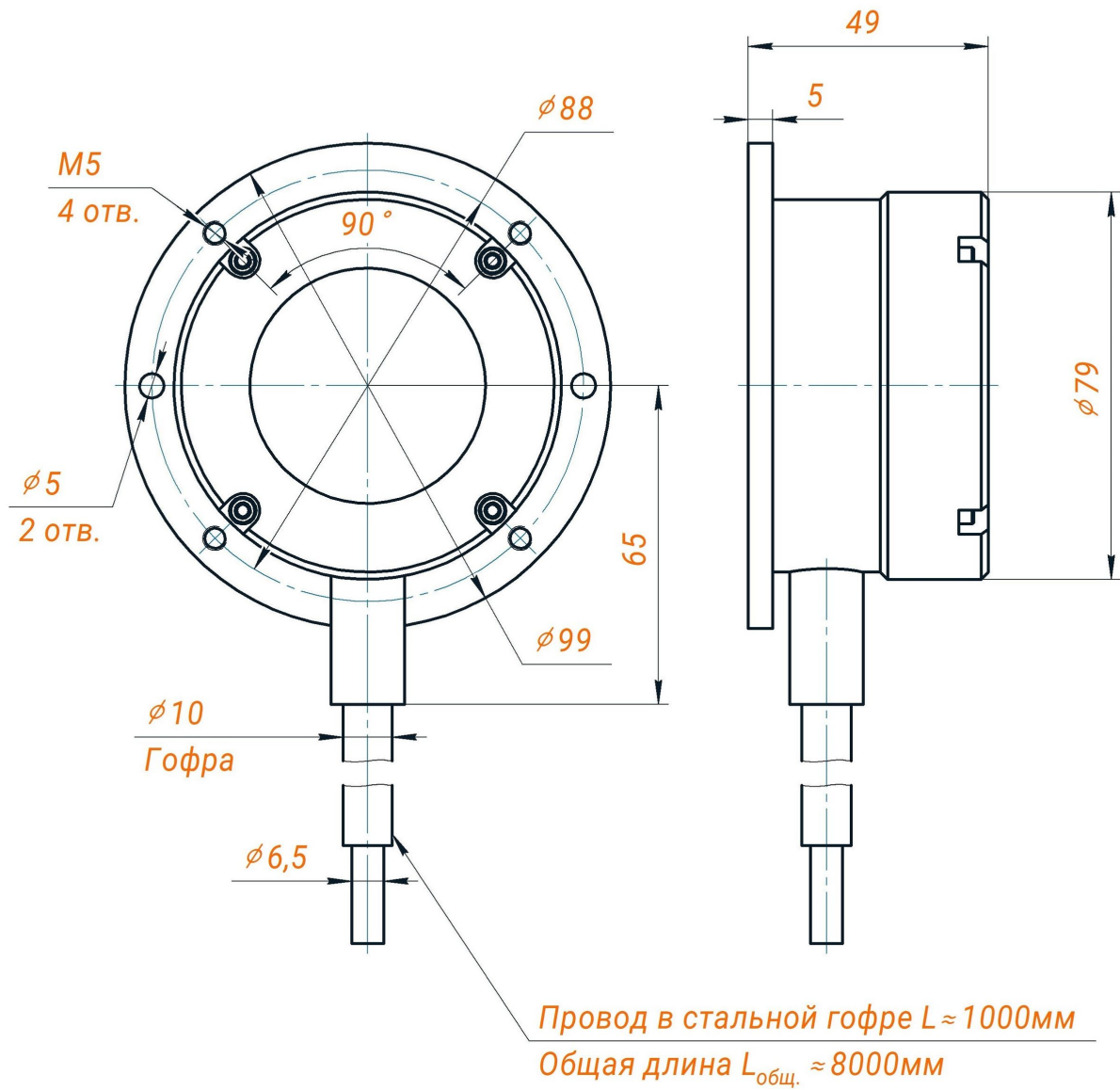


Рис. 3. Чертеж блока управления

1.3. Подключение блока управления

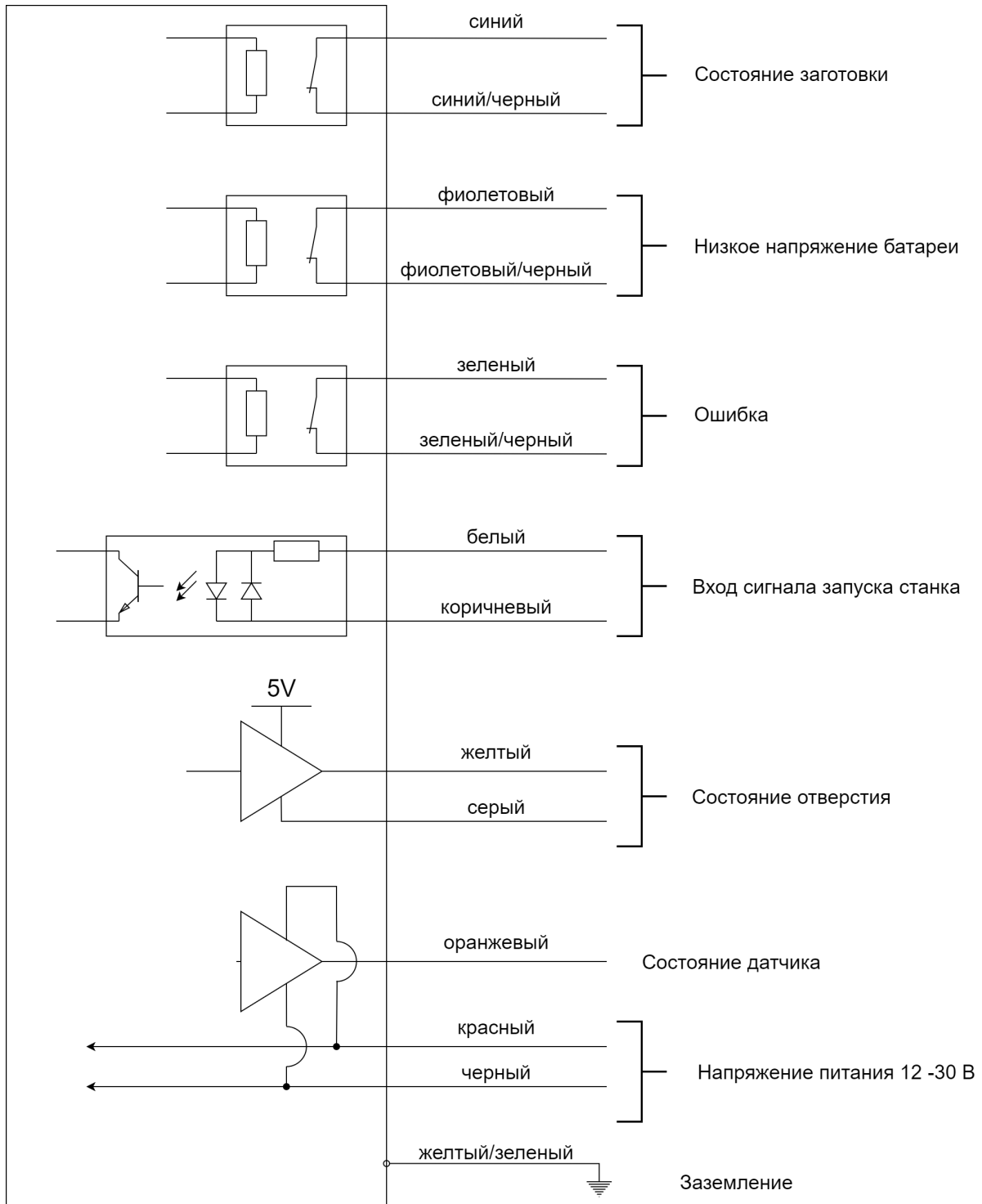


Рис. 4. Схема подключения блока управления с приемником



Контакт заземления источника питания блока (при его отсутствии - минус источника) должен быть подключен к проводу или контакту заземления (нулевой точки) станка!

1.4. Условия хранения, транспортировки и утилизации изделия

1.4.1. Хранение

Изделие без упаковки должно храниться при температуре от -25°C до $+70^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80%. Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя. Ограничения и специальные процедуры при снятии изделия с хранения не предусмотрены. При снятии с хранения изделие следует извлечь из упаковки.

1.4.2. Транспортировка

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.

1.4.3. Утилизация

Утилизация проводов производится в соответствии с региональными правилами утилизации электроприборов.