

Трехкоординатный индикатор положения инструмента

Для оснащения или переоснащения фрезерных, токарных и других станков или измерительных машин

Индикатор имеет четыре 8-разрядных индикатора, три из которых используются для отображения абсолютных или относительных координат положения инструмента, а четвертый используется для встроенного калькулятора.

Датчиками могут служить линейные или оборотные оптические энкодеры.

Разрешение зависит от выбранного датчика, например с линейными оптическими энкодерами фирмы Faagot, получаемое разрешение 0,005 (до 0,001) мм.

Основные характеристики и получаемые преимущества:

- Высокая точность работы.
- Низкая погрешность.
- Существенная экономия времени.
- Удобно считываемые индикаторы.
- Наглядно устроенная клавиатура.
- Разрешение 0,005мм.
- Задание значений координат.
- Сохранение значений координат при выключенном индикаторе.
- Встроенный калькулятор с функцией расчета координат центров отверстий, расположенных на окружности.
- Функции переноса координат в калькулятор и обратно.
- Легко устанавливается и не требует обслуживания.

Инструкция по применению

1. На индикаторах положения может отображаться абсолютная или относительная текущая координата. Горящий светодиод над кнопкой “A/R_X” у соответствующего индикатора, указывает, что в настоящий момент отображается относительная координата.

Переключение между относительной и абсолютной координатой выполняется нажатием клавиши “A/R_X” (absolute/related), расположенной слева от соответствующего индикатора. Переключение между относительной и абсолютной координатой сразу для трех осей выполняется клавишей “A/R”.

2. **Обнуление относительной координаты** выполняется кнопкой “CLR_X”, слева от соответствующего индикатора оси. Обнуление сразу всех трех относительных координат выполняется нажатием кнопки “CLR”.

3. **Для задания значения абсолютной координаты** нужно нажать кнопку соответствующей оси, например “X=” (светодиод над кнопкой загорится). Далее на клавиатуре калькулятора набрать нужное значение координаты и снова нажать “X=” (светодиод над этой кнопкой погаснет).

4. **Перенос числа из индикатора относительной координаты в калькулятор и обратно** выполняется по нажатию кнопок “→” и “←”, расположенных справа от соответствующего индикатора.

5. **Порядок задания и поиска центров отверстий, расположенных на окружности в координатах X и Y.**

Для сверления отверстий, расположенных на окружности необходимо задать центр этой окружности, количество отверстий, диаметр окружности, угол между осью X и

первым отверстием. Для выполнения всех операций нужно войти в режим расчета группы отверстий, для этого нажмите кнопку соответствующей функции (окружность с расположенными на ней отверстиями, светодиод над кнопкой загорится).

5.1 Задание параметров.

5.1.1 Нажмите кнопку “**EDIT**”, на индикаторе калькулятора слева загорится символ параметра, а справа его значение. Кнопками “**↑**” и “**↓**” делается перебор параметров:

- N – количество отверстий на окружности;
- d – диаметр окружности;
- a – угол между осью X и первым отверстием.

Кнопками калькулятора можно задавать и изменять значение соответствующего параметра.

5.1.2 Для выхода из редактирования параметров повторно нажмите “**EDIT**”.

5.2 Задание центра окружности, на которой лежат отверстия.

5.2.1 Нажмите кнопку “**CENTR**”, на индикаторе калькулятора загорится сообщение: “- **Centr**”.

5.2.2 Выведите инструмент станка в центр нужной окружности, то есть чтобы на координатах X и Y индикатора были координаты центра.

5.2.3. Нажмите кнопку “**Enter**” калькулятора, значение центра окружности занесется в память и произойдет выход из режима задания центра окружности.

5.2.4 Для выхода из режима поиска центра окружности без сохранения новых значений координат повторно нажмите кнопку “**CENTR**”.

5.3 **Поиск центров отверстий.** При включенном режиме поиска (светодиод над кнопкой горит) на индикаторе калькулятора будет отображен номер отверстия (слева) и его абсолютная координата X или Y (выбирается кнопками “**CX**” и “**CY**”, при этом горит светодиод над кнопкой). Относительные координаты индикатора положения (X и Y) в это время будут показывать расстояние до центра отверстия, номер которого отображен на индикаторе калькулятора.

Таким образом, чтобы выставить инструмент в координаты центра отверстия, необходимо добиться, чтобы на относительных координатах X и Y были нулевые значения

5.4 Для выхода из режима поиска координат центров отверстий нажмите повторно кнопку данной функции.

Замечание: Значения параметров (кол-во отв., угол, диаметр) сохраняются в энергонезависимой памяти, а координаты центра окружности хранятся только до выключения прибора. При включении прибора координаты центра окружности устанавливаются в нуль.

6. Встроенный калькулятор позволяет выполнять большинство необходимых арифметических действий, в том числе операции с числом в памяти.

При нажатии кнопки “**2ndF**” (second floor) (при этом загорается светодиод над кнопкой) калькулятор выполняет функцию, которая расположена над чертой у данной функциональной кнопки.