

Contrast-30-0 датчик контраста

Contrast-30-0

- обнаружение контраста
- диаметр пятна: 3 мм, на расстоянии 28мм
- аналоговый выход 0-5 В
- дискретный выход
- автоопределение PNP/NPN
- NO/NC выбирается вручную
- 25мс
- 2-значный циферблат



ПАРАМЕТРЫ

CONTRAST-30-0	3 мм пятно на расстоянии 28 мм
CONTRAST-05-0	0,5 мм пятно на расстоянии 28 мм
РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ	28 мм
ДИАМЕТР ПЯТНА	3 мм, на расстоянии 28мм
ГЛУБИНА РЕЗКОСТИ	+/- 3 мм от фокальной точки 28мм
ВРЕМЯ ОТКЛИКА	25 мс
ЧАСТОТА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	40 кГц
ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСТОЧНИКА СВЕТА	3 уровня
ДИАПАЗОН ОТОБРАЖЕНИЯ	от 00 до 50
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ	1X, 10X
УРОВЕНЬ СИГНАЛА	2-х значный дисплей
ДИСКРЕТНЫЙ ВЫХОД	автоопределение PNP / NPN
ФУНКЦИЯ ВЫХОДА	NO / NC выбирается вручную
АНАЛОГОВЫЙ ВЫХОД	0...5В (% от полной шкалы, 20мВ резолуция)
ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ	зеленый светодиод
ОБНАРУЖЕНИЕ	красный светодиод
ИНДИКАТОР ПРОГРАММИРОВАНИЯ	желтый светодиод
ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	энергонезависимая память
РАЗМЕРЫ	51 мм x 61 мм x 25 мм
ВЕС	95г
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ	10-24 В постоянного тока
РАБОЧИЙ ТОК	60 мА
ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ	дискретный выход
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ / ОТ ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ	напряжение питания
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	-20 °C ... 55 °C
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ	-20 °C ... 70 °C
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	металлический
ЗАЩИТА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	IP65 не заливать водой под давлением
БЕЗОПАСНОСТЬ	блокировка клавиатуры / разблокирование

ПРЕИМУЩЕСТВА

- сортировка продуктов по цвету
- обнаружение регистрационных знаков
- подтверждение штрих кодов
- обнаружение глянцевых поверхностей
- обнаружение цвета крышек и пробок у бутылок, тетра пакетов, банок, и т.д. и т.п.

Contrast-30-0 датчик контраста

Датчик Contrast-30-0 сочетает в себе малый размер пятна и быстрый отклик для достижения обнаружения контраста. Датчик способен с высокой скоростью обнаруживать широкий спектр маркировки и различных объектов. Contrast-30-0 эффективно обнаруживает различия контраста между большим количеством цветов на различных поверхностях в диапазоне от 0 до 50, уровней яркости.

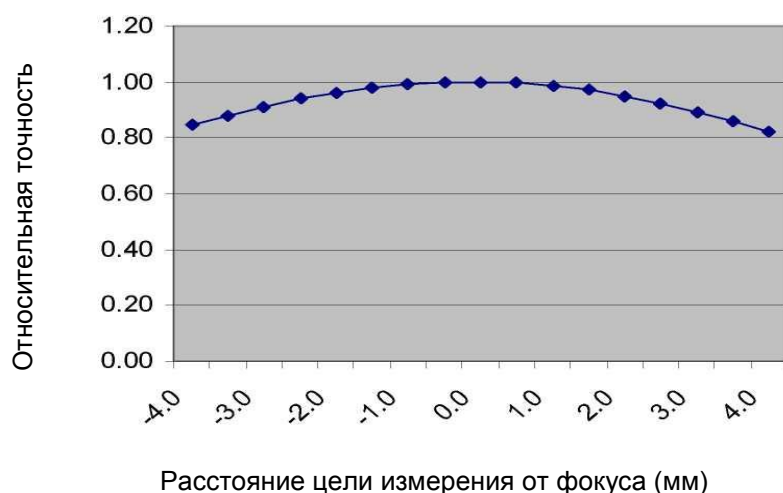
Если значения яркости градаций серого цвета выразить в процентах, при этом 0 % представить, как белый цвет, то датчик при этом будет показывать, в идеале, значение «50»; а 100 % яркости принять за черный цвет, то датчик при этом будет показывать, в идеале, значение «0». Датчик показывает величину обратную значению яркости, поделенную на 2.

Модулированный источник белого света в Contrast-30-0 фокусируется пятном размером от 2,5 до 3 мм на расстоянии около 28 мм от края линзы. Рассеянный свет возвращается к датчику и измеряется. Когда уровень равен или превышает порог - дискретный выход изменяет свое состояние. Из-за быстрого отклика датчика, он пригоден для использования в высокоскоростных приложениях. Датчик обеспечивает аналоговый выход в виде сигнала 0...5В (% от полной шкалы, 20мВ резолуция) и дискретный выходной сигнал, который автоматически настраивает NPN и PNR или может быть использован на компьютере для мониторинга состояния дискретного выходного сигнала.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Автомобильные сборки, цвет детали
- Упаковка, фармацевтической, пищевой продукции
- Пластиковые и резиновые детали
- Электронные компоненты
- Бумажные этикетки, печать
- Лакокрасочная промышленность

ВАРИАНТЫ ДИСТАНЦИЙ ОТ ДАТЧИКА ДО ЦЕЛИ



Contrast-30-0 датчик контраста

ДИСПЛЕЙ, ИНДИКАЦИЯ

ИНДИКАТОРЫ

- зеленый LED режим Порог, пока объект не определен
- красный LED объект определен
- желтый LED режим Порог, во время определения

ДИСПЛЕЙ 2-значный

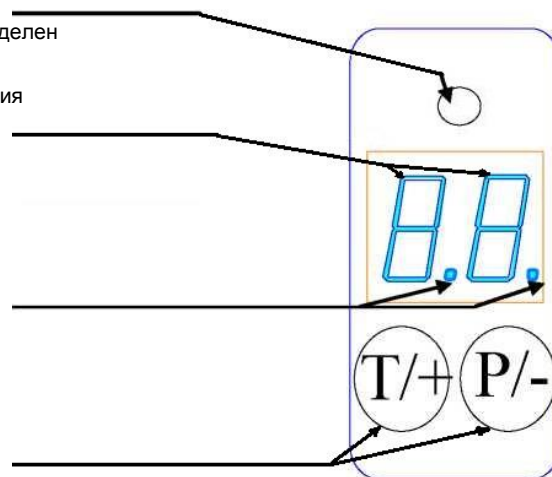
- значение определяемого сигнала 0...50
- интенсивность LED
- показание гистерезиса

ОТОБРАЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ТОЧКИ

- ни одного LED - освещение низкой интенсивности
- один LED - освещение средней интенсивности
- два LED - освещение высокой интенсивности

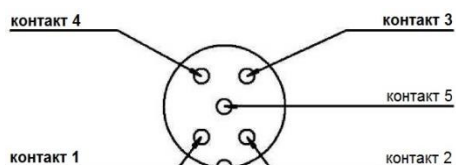
КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ

- для увеличения или уменьшения значений
- для программирования значений



РАЗЪЕМ M12, НАЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТОВ

разъем M12	Цвет провода	Описание
Контакт 1	Коричневый	Питание 10 - 24VDC
Контакт 2	Белый	Дискретный выход, PNP / NPN, NO / NC
Контакт 3	Голубой	
Контакт 4	Черный	Аналоговый выход
Контакт 5	Желтый	Удаленная блокировка



АКССЕСУАРЫ



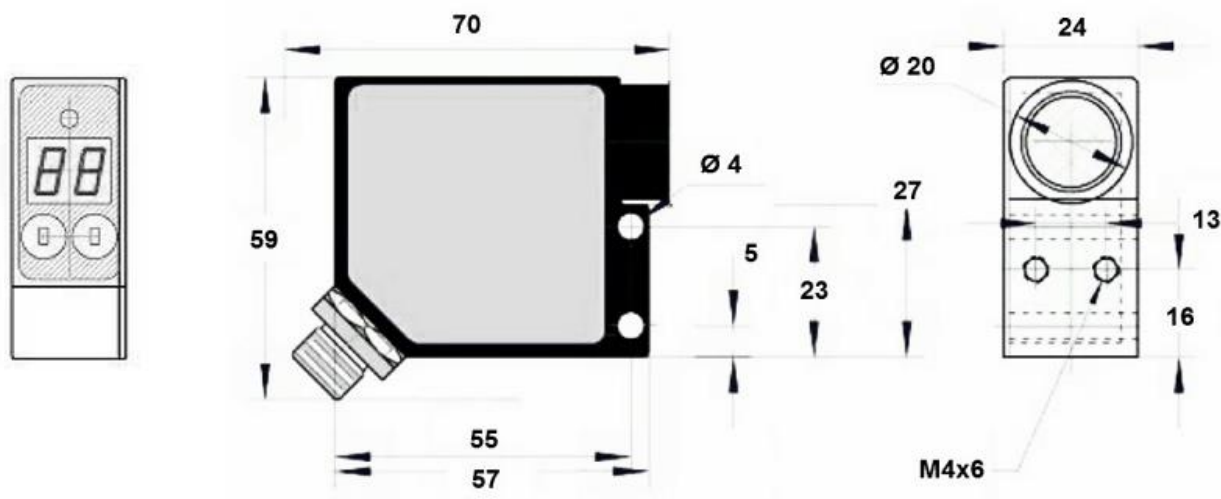
BRCT – кронштейн для крепления датчика



300-C – 5м кабеля с разъемом M12, 5-контактным

Contrast-30-0 датчик контраста

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Contrast-30-0 датчик контраста

определение черного цвета,
показания датчика «02»



определение темно-зеленого цвета,
показания датчика «04»



определение зеленого и белого цвета –
показания датчика «11»



определение градаций оранжевого цвета
и показание датчика «21»



определение градаций оранжевого цвета
и показание датчика «22»



определение градаций розового цвета
и показание датчика «38»



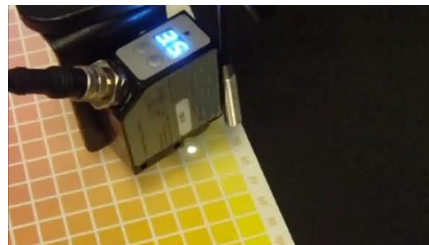
проверка работы датчика на определение
белого цвета листка бумаги, значение «50»



определение градаций желтого цвета,
показание датчика «36»



определение градаций желтого цвета
и показание датчика «35»



проверка работы датчика на определение
белого цвета листка бумаги, значение «50»



значение «34», при прохождении датчиком
черной линии на белом листке



определение 40% градации серого цвета,
значение «29»



определение 50% градации серого цвета,
значение «23»



определение 80% градации серого цвета,
значение «11»



определение черного цвета напечатанного
на белом листе, значение «06»

