127474 Москва
Дмитровское ш., 60, оф.316
Тел./Факс: +7 (495) 933-7505

454126 Челябинск
ул. Энтузиастов, 26
Тел./Факс: +7 (351) 232-1945

Leuze electronic

the sensor people

Оптоэлектронные датчики
Кубическая серия
Цилиндрические, Мини-барьеры и Оптоволоконные датчики
Измерительные датчики
Специальные датчики
Световые завесы
Вилочные датчики
Контроль двойного листа и места склейки
Принадлежности
Системы идентификации
Системы передачи данных
Измерение расстояний
Сканеры штрих-кодов
Радиочастотные системы идентификации
Интерфейсные модули
Промышленные системы машинного зрения
Оптические системы передачи данных
Оптические системы позиционирования и измерения расстояния
Ручные сканеры
Датчики безопасности
Системы безопасности
Услуги в сфере обеспечения безопасности на производстве
Лазерные сканеры безопасности
Световые завесы безопасности
Приемопередатчики и многолучевые барьеры безопасности
Однолучевые барьеры безопасности
Системы безопасности на основе интерфейса AS
Системы безопасности для PROFIBUS DP
Выключатели безопасности и блокираторы
Реле безопасности и устройства сопряжения
Принадлежности к датчикам и сигнализаторы
Услуги в сфере обеспечения безопасности машин

Системы позиционирования по штрих-коду
BPS 8, BPS 34/37

Система, которая действительно может дать Вам ощутимые преимущества перед конкурентами.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОСПЕКТ

БЕЛАРУСЬ

ОДО “Логопром”
220037 Минск
ул. Багратиона 62 оф.3
Тел.: +375 017 235 2641
Факс: +375 017 230 8614
logoprom@mail.ru
www.logo-prom.ru

УКРАИНА

ООО “СВ Альтера”
03680 Киев
бульвар Ивана Лепсе, 4
Тел.: +38 044 4961888
Факс: +38 044 496 1818
svaltera@svaltera.kiev.ua
www.svaltera.ua

КАЗАХСТАН

ТОО “КазПромАвтоматика”
470074 Караганда
ул. Складская 2
Тел.: +7 3212 50 11 50
Факс: +7 3212 50 10 00
info@kpakz.com
www.kpakz.com

GB 03-04/08 50036854

Гибкость, надежность и точность в 1 мм.
Система позиционирования по штрих-коду Leuze electronic.

С системой BPS Leuze electronic,
Вы всегда на шаг впереди!.

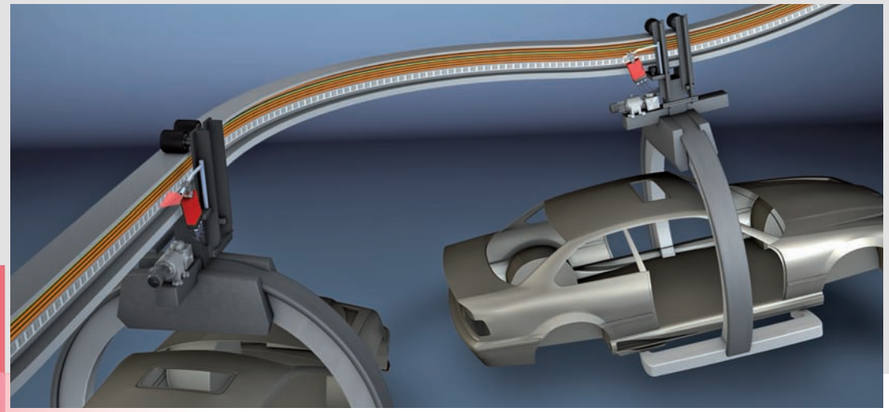
Идея завоевывает рынок.

Везде, где есть автоматически перемещающиеся системы, возникает необходимость однозначно определять их положение. В отличие от механических измерительных датчиков, системы основанные на оптике более приспособлены для определения положения (перемещения), благодаря отсутствию механического износа и влияния пробуксовки или скольжения.

В сравнении с известными оптическими измерительными системами, уникальная система позиционирования по штрих-коду способна измерять положение с абсолютной погрешностью в 1 мм, т.е. без привязки к опорным точкам. Как результат, система способна выдать однозначную информацию о положении в любое время. Благодаря гибкости и износоустойчивости материала ленты со штрих-кодом, используемой в системе, система может быть применена для задач перемещения по направляющим со сложной геометрией и большими допусками. Максимальная дистанция при этом может быть до 10,000 метров.

Система применяется в следующих областях:

- Электротали, тельферы, подвесные дороги
- Подвижные платформы в конвейерной сборке
- Самодвижущиеся тележки
- Подъёмные механизмы и роботы-штабелёры
- Краны
- Транспортные системы
- Лифты



Уникальность системы позиционирования по штрих-коду Leuze electronic подтверждается рядом преимуществ, которые отсутствуют в других системах подобного рода.

- Лазер одновременно считывает 3 кода, благодаря чему достигается высокая точность в 1 мм, а также, благодаря ширине рабочего поля чтения, система работает даже в случае частичного повреждения ленты.
- Благодаря глубине рабочего поля сканера, система способна работать при изменениях расстояний до ленты, а также с механическими препятствиями (напр. стрелочные переводы, стыки).
- Сканеры 34 и 37 серий способны одновременно определять положение и скорость, величину, которую зачастую также необходимо контролировать в подобных задачах.
- Благодаря уникальности каждого штрих-кода, система позволяет определить текущее местоположение сканера даже в случае перебоев в питании, как результат, отсутствие опорных точек и нулевых позиций.
- Материал ленты долговечен, прочен, гибок, устойчив к истиранию. Нанесенная маркировка устойчива к выцветанию. Лента имеет клейкую основу, которая позволяет максимально быстро, удобно, без сложных и дорогостоящих приспособлений, зафиксировать ленту на горизонтальных и вертикальных направляющих, даже с очень сложной траекторией.

Как работает СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПО ШТРИХ-КОДУ Leuze electronic.

При помощи красного лазера, информация сохраненная в штрих-коде, считывается сканером штрих-кода и передается в контроллер. Сканирующее устройство при этом считывает одновременно не менее трех штрих-кодов одновременно внутри определенного угла сканирования, таким образом возможно определение положения с точностью до миллиметра.

Определение положения происходит в три основных этапа:

Шаг 1: Считывание кода на ленте

Шаг 2: Определение местоположения считанного кода в растре сканирующего устройства

Шаг 3: Из значения кода и его местоположения внутри растра сканера определяется координата положения устройства с точностью в миллиметр.

Прецизионное позиционирование становится простой задачей, благодаря системе Leuze electronic BPS 8.

RS232

RS485

Наша система позиционирования по штрих-коду BPS 8 подкупает своей компактностью, простотой монтажного приспособления и стандартизованного разъема M12. Благодаря этому, а также наличию встроенных интерфейсов RS 232 или RS 485, процесс внедрения в вашу системную архитектуру, становится простым и понятным. В дополнение ко всему, существуют исполнения сканирующих устройств с фронтальной и боковой оптикой, что также позволяет гораздо более эффективно использовать пространство при монтаже системы.

Технические данные	
Время интеграции	26.6 (13.3) мс
Воспроизводимость	±1(2) мм
Быстродействие	300 значений/с
Разрешение	from 1/100 mm
Рабочая температура	0 °C to +40 °C
Класс защиты	IP 67
Интерфейсы	RS 232, RS 485 через MA 8-01
Рабочий диапазон	80–140 мм, в случае фронтальной оптики 60–120 мм, в случае боковой оптики
Макс. скорость перемещения.:	4 м/с
Напряжение питания	4.9 – 5.4 V DC, прямое подкл. 10 – 30 V DC, через MA 8-01
Класс безопасности лазера	Класс 2 в соотв. с EN 60825-1
Разрешения и сертификаты	CE c UL us LISTED ГОСТ-Р

В таблице приведены заводские параметры, также возможны специальные исполнения по согласованию с производителем.

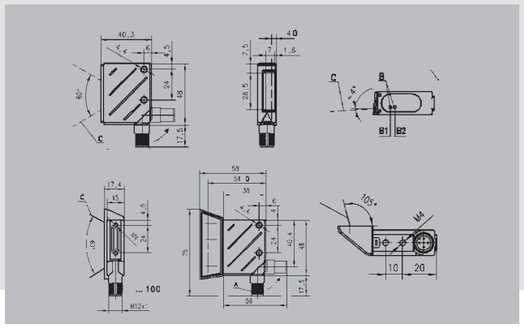
Принадлежности	
Контроллер	MA 8-01 RS 485 interface, 24 V DC, класс защиты IP 67
Соединительный кабель	Штекер M12. Различные длины и конфигурации штекеров.
Крепеж	Металлический кронштейн для монтажа

BCB 8 лента со штрих-кодом (см. следующую страницу).

LASER LIGHT
DO NOT STARE INTO BEAM

Maximum output:	1.3mW
Pulse duration:	420µs
Wavelength:	650nm

CLASS 2 LASER PRODUCT
IEC 60825-1:1993+A2:2001
Complies with 21 CFR 1040.10



Профессиональная система для комплексных задач. Leuze electronic BPS 34/37.

PROFIBUS

SSI SYNCHRON SERIELLES INTERFACE

Системы BPS 34 (с интерфейсом PROFIBUS) BPS 37 (с интерфейсом SSI) используются тогда, когда предъявляются повышенные требования к возможностям параметрирования и есть необходимость в определении скорости перемещения. Кроме этого сканеры этих серий имеют исполнения с подогревом оптики, что делает возможным их применение при минусовых температурах (ниже точки замерзания).

Технические данные	
Время интеграции:	16 (8) мс
Воспроизводимость	±1(2) мм
Быстродействие	500 значений/с
Разрешение:	от 1/100 мм
Рабочая температура без, и с подогревом оптики	0 °C to +40 °C -30 °C to +40 °C
Высокотемперат. исполнение:	0 °C to +50 °C
Класс защиты	IP 65
Интерфейсы	PROFIBUS DP/SSI
Рабочий диапазон	90 – 170 мм
Макс. скорость перемещения	10 м/с
Напряжение питания	10 – 30 V DC
Класс безопасности лазера	Класс 2 в соотв. с EN 60825-1
Разрешения и сертификаты	CE c UL us LISTED ГОСТ-Р

Принадлежности	
Пристыковываемые интерфейсные модули со встроенными разъемами	MS 34 103 / MS 34 105, разъемы M12, PROFIBUS In/Out
Внешний интерфейсный модуль	MA 4.7 с серийным интерфейсом
Кабель для подключения	Разъем M12 для PROFIBUS, кабель поставляется с распайкой, готов к работе

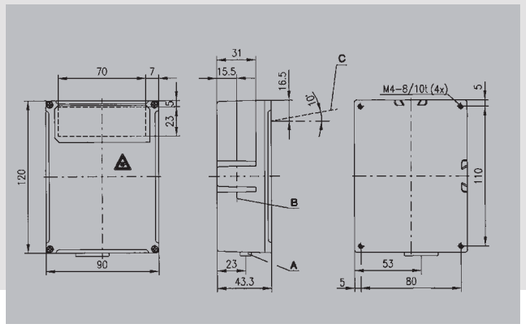
Ленты со штрих-кодом BCB (см. следующую страницу).

Вход в режим конфигурирования по протоколу PROFI-BUS может быть осуществлен в любое время, нет необходимости останавливать оборудование.

LASER LIGHT – DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT

Maximum output:	1.8mW
Pulse duration:	120µs
Emitted wavelength:	650..690nm

IEC 60825-1:1993 + A2:2001
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 2001.



Ленты со штрих-кодом BCB/BCB 8 Leuze electronic.

Экономичная,
не имеющая аналогов
– надежная в практике.

Любые расстояния, до 10,000 м включительно.

Второй составляющей частью системы позиционирования Leuze electronic является лента со штрих-кодом. На прочную и в то же время гибкую самоклеющуюся полимерную ленту, при помощи специальной техники фотонабора, с высокой точностью, наносятся штрих-кодовые метки, которые устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения и имеют одинаковые интервалы. Под каждым штрих-кодом наносится также его соответствующий цифровой эквивалент. Ленту длиною до 10,000 м, можно с одинаковым успехом наклеивать на вертикальные и на горизонтальные поверхности по траектории движения. В случе повреждения ленты, соответствующий участок ленты можно распечатать из образа, который находится в свободном доступе в интернете. Существуют также управляющие метки, при помощи которых можно инициировать в сканере измерение скорости смещения.

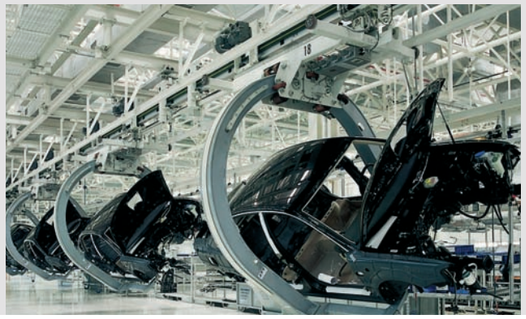
Технические данные	BCB / BCB 8
Макс. длина	10,000 м
Рабочий диапазон температур	-40 °C до +120 °C
Метод печати	Фотонабор
Клеящий слой	Акриловый клей
Ширина ленты	47 мм
Расстояние между метками	40 мм / 30 мм
Устойчивость к внешнему воздействию	Защита от царапин и истирания, устойчивость к ультрафиолету, влагостойкость и высокая химическая стойкость.

Система позиционирования по штрих-коду Leuze уже оправдала свое применение в целом ряде очень ответственных задач.

Как система для определения положения кабин лифтов (BPS 8 и BPS 34/37).

Для определения координат X- и Y- при позиционировании роботов-штабелеров в многоярусных автоматических складских комплексах (BPS 34/37).

Для определения положения подъемных столов, например в автосборочных производственных циклах (BPS 8 и BPS 34/37).



Для определения положения тельферных линий, также в автомобильной пром-сти (BPS 8 и BPS 34/37).

Для контроля скорости и перемещения кран-балок (BPS 8 и BPS 34/37).