

Лазерный сканер безопасности BLPS

GB/T 19436.1/IEC 61496-1 (Type 4)

GB/T 19436.2/IEC 61496-2 (Type 4)

ISO 13849-1 (PL e)

Описание

Предназначено для обеспечения безопасности оператора гидравлического трубогибочного станка.

Используемая технология динамических испытаний прошла оценку функциональной безопасности типа 4 от TUV и получила национальный патент на изобретение.

Обеспечивает защиту пальцев и рук оператора вблизи верхнего наконечника штампа пресс-формы. На сегодняшний день это наиболее эффективное комплексное решение для обеспечения безопасности человека и высокой производительности гибочного станка.



Сенсор типа C



Сенсор типа D

Ключевые особенности

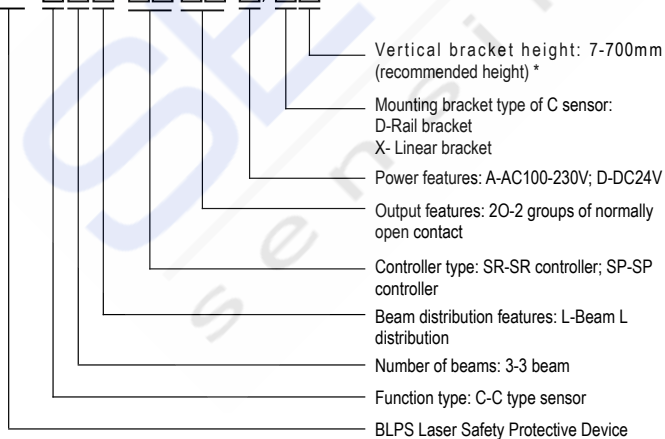
- Лазер класса 1, безопасный для глаз человека
- Необходимо установить защитный луч L-типа рядом с верхним наконечником штампа, и луч обнаружения переместится параллельно наконечнику
- Комплексный функциональный дизайн, соответствующий требованиям безопасности при обработке заготовок разных форм
- Независимая система управления гибочным станком, без необходимости программирования
- Хорошая устойчивость к электромагнитным и световым помехам
- Датчики серии BLPS могут использоваться отдельно с системой управления листогибочным прессом. Три луча обнаружения имеют шесть выходных каналов OSSD, и каждый луч - два независимых PNP выхода безопасности.
- Приемник выдает высокий уровень в режиме пропускания света и низкий уровень в режиме затемнения. После удаления объекта, блокирующего луч обнаружения, OSSD автоматически переходит в состояние ВКЛ.

Датчики серии BLPS могут использоваться отдельно с системой управления листогибочным прессом. Три луча обнаружения имеют шесть выходов OSSD, а каждый луч даёт два PNP независимых выхода безопасности.

Приёмник имеет высокий уровень пропускания света и низкий уровень в режиме затемнения. После удаления объекта, блокирующего луч, OSSD автоматически переходит в состояние ВКЛ.

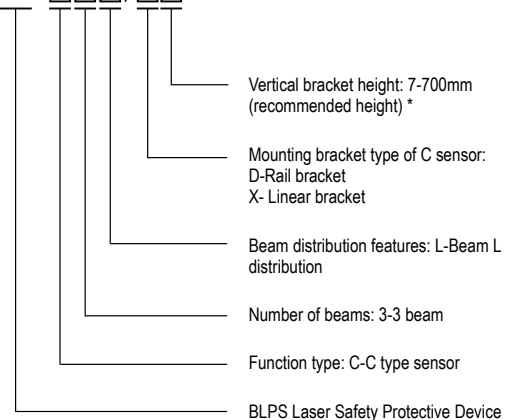
Технические характеристики

BLPS □□□ □□□ □/□□

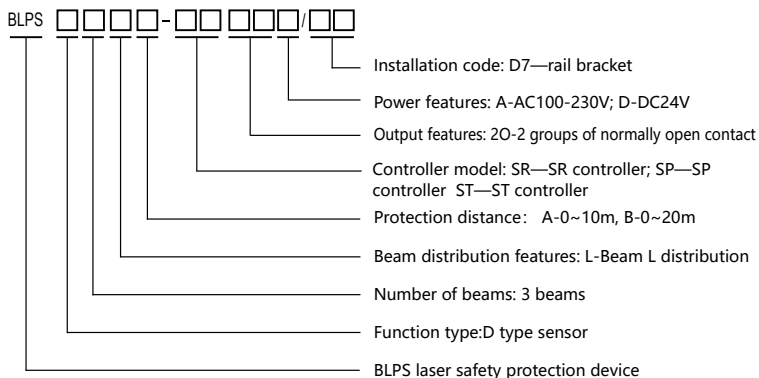


*Для заказа нестандартной длины обращайтесь к местному дилеру. Индивидуальная длина должна быть увеличена или уменьшена с допуском 60 мм на основе 700 мм, например, 820, 760, 640, 580, 520 мм.

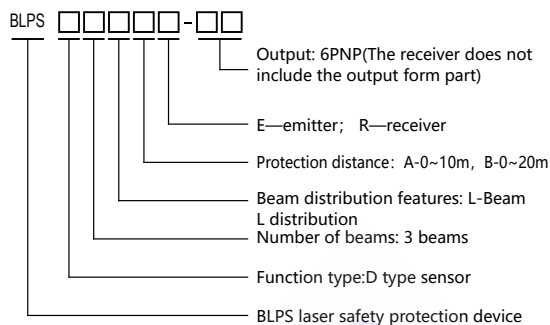
BLPS □□□ /□□



*Для заказа нестандартной длины обращайтесь к местному дилеру. Индивидуальная длина должна быть увеличена или уменьшена с допуском 60 мм на основе 700 мм, например, 820, 760, 640, 580, 520 мм.



* ST controller only supports DC24V power supply



СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ДАТЧИКА D-ТИПА

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ ДАТЧИКА D-ТИПА

Размеры

(единица измерения - мм)

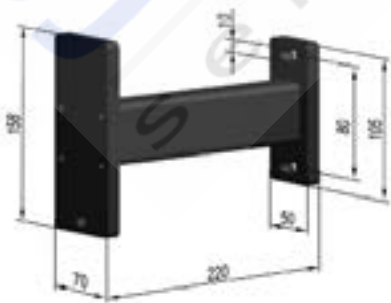


Размеры датчика С-типа

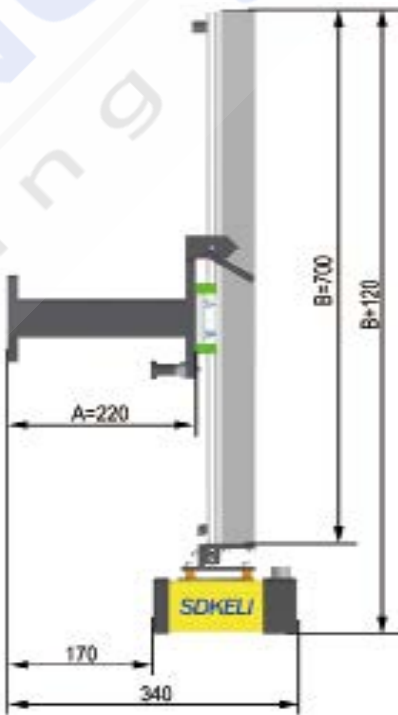


Размеры датчика D-типа

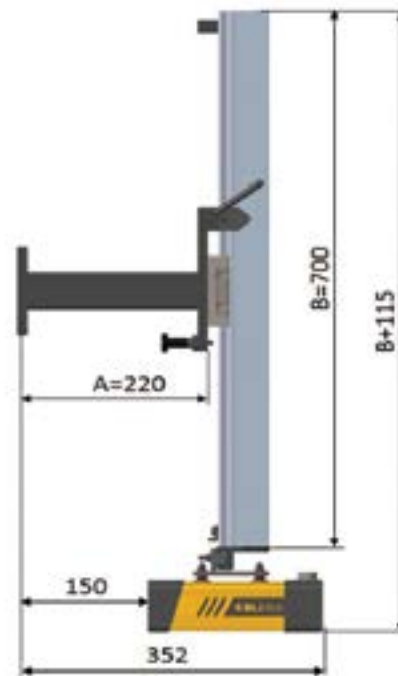
Способ установки



Горизонтальный монтаж по направляющей



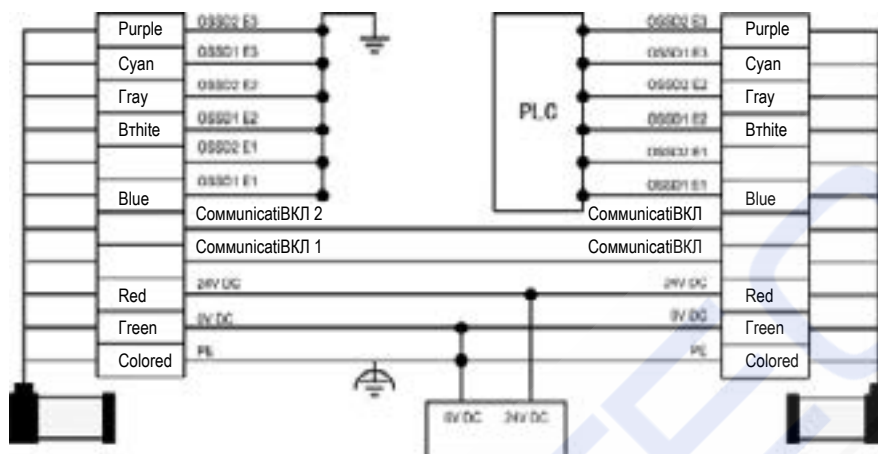
Линейный горизонтальный монтаж (X7)



Горизонтальный монтаж по направляющей (D7)

* Длина обычного кронштейна направляющей составляет 700 мм. Если вам нужна специальная длина, обратитесь к местному дилеру. Индивидуальная длина должна быть увеличена или уменьшена на 700 мм с допуском 60 мм, например, 820, 760, 640, 580, 520 мм; длина горизонтального кронштейна может быть настроена в соответствии с фактическими потребностями.

Схема распиновки

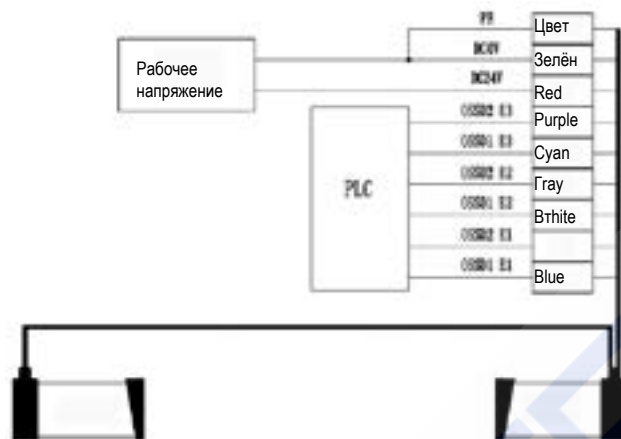


Технические характеристики

— Таблица12

Класс безопасности	Type 4 (IEC61496) ; PLe (ISO13849)	
Сертификация	2006/42/EC (Директива по механической совместимости) ; 2004/108/EC (Директива по ЭМС); IEC61496-1 ; IEC61496-2; ISO13849-1	
Оптические характеристики		
Источник света	Лазер Класса 1, Длина волны 635nm	
Дистанция обнаружения	0~20м	
ЕАА	1.5мрад	
Окружающая среда		
Температура	Рабочая	-10°C~55°C (Без инея и конденсата)
	Хранение	-40°C~70°C
Влажность	Рабочая	35%относительной влажности~85%относительной влажности
	Хранение	35%относительной влажности~95%относительной влажности
Устойчивость к световым помехам	Лампа накаливания	3000 Люкс
	Люминесцентная лампа	3000 Люкс
	Солнечный свет	10000 Люкс
ЭМС	ЭМС	Соответствует требованиям Защитная световая завеса уровня 4 GB/T19436-1 и GB4584-2007
	ЭМИ	Соответствует требованиям к ЭМИ в производственной зоне EN61326-1 и EN55011
Устойчивость к вибрациям	Частота: 10Гц ~ 55Гц; амплитуда: 0.35 ± 0.05 мм; 20 раз по каждой из 3-х осей	
Устойчивость к ударам	Ускорение: 10g; длительность импульса: 16 мс; 1000 ± 10 раз по каждой из 3-х осей	
Класс защиты	IP65	
Размеры	170×92×90мм	
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение	Постоянный ток10.8В~26.4В	
Потребление питания	≤5Вт	
Потребление питания	Излучатель	≤50mA
	Приёмник	≤100mA (без нагрузки)
Время отклика	≤8мс	
Выход безопасности (OSSD)	Выход PNP; каждый луч света обнаружения может выводить два управляющих сигнала; во включенном состоянии, ток нагрузки ≤50 mA, выходное напряжение ≥Vcc-3 В; в выключенном состоянии, ток утечки ≤1 mA, остаточное напряжение ≤1 В.	

Схема распиновки



Технические характеристики

— Таблица13

Класс безопасности	Типе 4 (IEC 61496) PL e (ISO 13849)	
Сертификация	2006/42/EC (Директива по механической совместимости) ; 2014/30/EC (ЭМС); IEC 61496-1 ; IEC 61496-2; ISO 13849-1	
Оптические характеристики		
Источник света	Лазер Класса 1, Длина волны 635nm	
Дистанция обнаружения	Серия А: 0~10м	Серия В: 0~20м
ЕАА	≤1.5мрад	
Окружающая среда		
Температура	Рабочая	-10°C~55°C (Без инея и конденсата)
	Хранение	-40°C~70°C
Влажность	Рабочая	35%относительной влажности~85%относительной влажности
	Хранение	35%относительной влажности~95%относительной влажности
Гомологическая световая интерференция	Интерференционное излучение приёмника при данной конструкции не вызовет выхода из строя БЛПС.	
Устойчивость к вибрациям	Частота: 10Гц ~ 55Гц; амплитуда: 0.35 ± 0.05 мм; пкол-во сканирований: три оси, 20 раз на ось	
Устойчивость к ударам	Ускорение: 10g; продолжительность импульса: 16 мс; число столкновений: три оси, 1000 ± 10 раз на ось	
Класс защиты	IP65	
Размеры	202×120×110мм	
Электрические характеристики		
Рабочее напряжение	24В Постоянный ток±20% (Пульсация±5%)	
Потребление питания	≤3.5Вт	
Потребление питания	Излучатель	≤20mA
	Приёмник	≤100mA(без нагрузки))
Время отклика	≤20мс (устройство в сборе, включая контроллер)	
Выход безопасности (OSSD)	Выход PNP; каждый луч света обнаружения может выводить два одиночных сигнала управления; В состоянии ВКЛ выход≤200 mA, Vвых≥Vcc-2В В выключенном состоянии выход ≤ 1 mA, выход ≤ 2 В Состояние ВКЛ., когда свет зоны защиты не заблокирован Состояние ВЫКЛ., когда свет зоны защиты заблокирован.	
Функция предотвращения взаимных помех	Алгоритм предотвращения световых помех	