



LT2000-ST ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР – ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ



- Видимый лазер Class 2 обеспечивает точное измерение расстояния
- Работает при отражении от естественной поверхности до 30 м, от белого объекта до 100 м
- Обеспечивает точность от ± 3 до ± 5 мм
- Низкая стоимость
- Выходной последовательный интерфейс RS232 или RS422/RS485
- Программируемый аналоговый выход 4-20 мА
- Программируемый цифровой выход и смещение. Внешний переключающий вход.
- Прочный литой алюминиевый корпус IP66 с возможностью воздушного обдува и охлаждения. Возможность дополнительного водяного охлаждения

Области применения

**Производство материалов
Погрузочно-разгрузочные работы**

Длина, ширина, уровень и положение продуктов
Автоматические системы хранения/поиска, позиционирование мобильного оборудования

Металлургия

Измерение/позиционирование слябов, заготовок, блюмов

**Крановая техника
Предотвращение столкновений**

Позиционирование кранов и крановых тележек
Сигнализация расстояний между транспортом с использованием рефлекторов

Общее описание

Лазерный дальномер LT2000-ST работает со статическими или подвижными объектами в тяжелых условиях эксплуатации. LT2000-ST измеряет расстояние до естественных поверхностей в диапазоне до 30 м или до белой поверхности до 100 м. Белая поверхность применяется для автоматического позиционирования в транспортных системах.

Дальномер особенно подходит для точного измерения расстояния при работе с объектами с температурой до 800°C. Для более высоких температур объекта до 1200°C применяют модель LT2000-HT. Благодаря видимому измерительному лазерному лучу облегчается настройка датчика.

Точность от ± 2 до ± 5 мм зависит от температуры объекта и отражающей способности поверхности. Повторяемость составляет $\pm 0,5$ мм, настраиваемое пользователем разрешение 0,1 мм.

Коррекция нуля и диапазон выходного аналогового сигнала 4-20 мА программируются пользователем.

Смещение расстояния также программируется пользователем, что позволяет определить нулевую точку независимо от коррекции нуля аналогового выхода.

Программируемый цифровой выход, переключающийся при превышении в положительном или отрицательном направлении установленного пользователем порога.

Прочный корпус лазерного дальномера со встроенной камерой воздушного охлаждения. Стандартная рабочая температура 55°C, с воздушным охлаждением 65°C. Дополнительное водяное охлаждение позволяет использовать при температуре до 75°C.

Лазерный дальномер LT2000-ST имеет невысокую стоимость и обеспечивает высокоточное измерение. Идеально подходит для определения длины и ширины, проверки положения объектов в печах.

Поставляется в стандартном исполнении с переключаемыми последовательными интерфейсами RS232 и RS422/RS485 со скоростью передачи 2400 – 38400 Бод и программируемым аналоговым выходом 4-20 мА 16 бит. Возможно исполнение с интерфейсом Profibus DP.

MODULOC® Technology - The Total Laser Solution

MODULOC® Control Systems Ltd.

St. Albans, Hertfordshire AL2 1JG United Kingdom
Phone: +44 (0)1727 821313 FAX: +44 (0)1727 826804
E-Mail: sales@moduloc-intl.com Website: www.moduloc-intl.com

MODULOC® Control Systems, Inc.

2808 Broadway Blvd. - Suite 201B, Monroeville, PA 15146 USA
Phone: 412-824-1260 FAX: 412-824-8890
E-Mail: sales@moduloc-usa.com Website: www.moduloc-usa.com

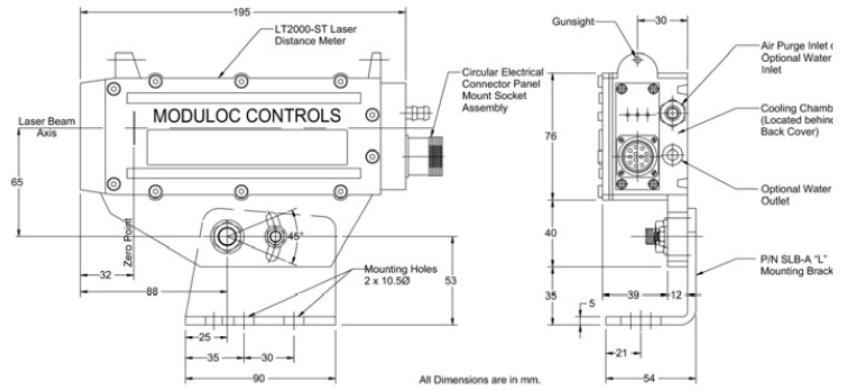
Параметры корпуса

Корпус: Алюминий Al6, синий цвет
 Степень защиты: IEC IP66, DIN 89011
 Вес без кабеля: 1,9 кг
 Разъем: IP65
 Длина кабеля: 2 м (15 м максимум)
 Охлаждение:
 - А воздушное охлаждение и обдув воздухом
 - опция: -D водяное охлаждение и обдув воздухом

Параметры воздуха и воды, используемых для охлаждения и обдува:

Расход воздуха:
 - 28 л/мин при 345 мбар (5 psi) для норм. условий
 - 141 л/мин при 1 бар (15 psi) для тяж. условий
 Давление воды: 345 – 690 мбар (5-10 psi)
 Расход воды: в пределах 0,2-0,3 л/мин
 Температура воды: 20°C при температуре окружающей среды 75°

Размеры LT2000-ST



Технические характеристики

Рабочий диапазон	Естественная поверхность: 0,2 – 30 м	Напряжение питания	10 – 30 В DC
	Белая поверхность: 0,2 – 100 м	Потребляемая мощность	Рабочая - 1 Ват В режиме ожидания – 0,4 Ват
Точность (в зависимости от отражающей способности поверхности)	±3 мм для температуры от 15 до 35°C	Рабочая температура	-10°C ... +55°C без охлаждения
	±5 мм на всем остальном рабочем температурном диапазоне		-10°C ... +65°C с воздушным охлаждением
			до +75°C с водяным охлаждением
		Температура хранения	-20°C ... +70°C
Разрешение	0,1 мм (настраиваемое и масштабируемое пользователем)	Предел температуры объекта	Стандартно 800°C Исполнение HT - до 1200°C
Повторяемость	±0,5 мм	Последовательный интерфейс (выбираемый)	RS232 и RS422/RS485 (2400 – 38400 Бод)
Единицы измерения (программируется)	м, см, мм, ярды, футы, дюймы		Протокол связи
Время измерения (в зависимости от отражающей способности поверхности)	Для любой поверхности: 160 мс – 6 с	Программирование	ПК через Hyper Terminal
	Для белой поверхности: 100 мс (в режиме измерения DW)		ПрофиBus DP gateway
Длина волны лазера	659 нм, видимый лазер	Дополнительный интерфейс	Возможность настройки на запуск при включении питания
Классификация лазера	Класс безопасности 2 (DIN EN 60825-1), Класс 2	Автоматическое отслеживание расстояния	
Мощность лазера	1 мВт	Цифровой выход	Выход верхнего значения с настройкой порога, логики и гистерезиса, макс. 0,5 А
Расхождение лазера	0,6 мрад		Аналоговый выход
Диаметр точки лазерного луча	6 мм на 10 м, 60 мм на 100м		
Среднее время до отказа	32 000 ч		
Индикация питания	Красный светодиод		
Входной сигнал запуска	Настраиваемые задержка и уровень высокий/низкий		

Интерфейсный модуль BR22 для лазерного дальномера

Модуль BR22 представляет собой ЖКИ дисплей для отображения измеренного расстояния и программирования параметром работы датчика с помощью клавиатуры. Напряжение питания модуля 90 – 240 В AC (опция 24 В DC), также имеет выход для питания датчика.

Модуль подключается к датчику с помощью RS-422 интерфейса, что позволяет иметь большую длину кабеля. При включении питания BR22 автоматически начинает работу и конфигурирует датчик в соответствии с заданными параметрами. Модуль имеет аналоговый выход 4-20 мА лазерного датчика, а также выходной последовательный интерфейс RS-232 и RS-422. Для подачи сигнала о наличии объекта используется релейный выход с настраиваемым порогом. Задать параметры аналогового выхода, интерфейсов, релейного выхода модуля, а также конфигурацию лазерного датчика можно с помощью клавиатуры и ЖК-дисплея модуля.

Алюминиевый корпус имеет степень защиты IP65 и может быть размещен непосредственно в цеху. Рабочий температурный диапазон - 10 ... +50°C.

Модуль BR22 может быть поставлен в различных конфигурациях, для работы с одним или двумя лазерными дальномерами, для измерения длины, толщины, или ширины, для контроля положения.

MODULOC® Technology - The Total Laser Solution

MODULOC®
Control Systems

euroSENSOR

Россия
 ул. М. Калужская, д.15, стр.17, офис 423
 119071, г. Москва
 +7 495 955-94-53, +7 495 783-83-65

e-mail: eurosensor@eurosensor.ru • www.eurosensor.ru



Bul. MC-LT2000-ST-005 April 2005

We reserve the right to alter specifications without prior notice. Specifications without tolerances are typical values.