CONDTROL

EN Cross-line laser
DE Kreuzlinienlaser
FR Niveau laser
IT Livello del laser
RU Лазерный нивелир

MX2/MX2 Set

USER MANUAL
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

www.mfshop.ru

RU СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ 4
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА 4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
КОМПЛЕКТАЦИЯ 7
АКСЕССУАРЫ 8
РАБОТА С ПРИБОРОМ 9
ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ 10
УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ 10
ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ 12
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 16
СЕРВИС И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ 17
УТИЛИЗАЦИЯ 17

EN CONTENT

SAFE REGULATIONS 18
PRODUCT FEATURES 18
TECHNICAL DATA 20
PACKAGE 21
ACCESSORIES 22
OPERATION 23
MOUNTING OPTIONS 24
MAINTENANCE AND SERVICE 24
CALIBRATION CHECK 26
WARRANTY 30
SERVICE 31
UTILIZATION 31

www.mfsh.ru

ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Данная инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью Вашего прибора. Прежде чем приступить к работе с прибором, внимательно прочтите инструкцию. При передаче прибора во временное пользование обязательно прилагайте к нему данную инструкцию.

ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ!
НЕ СМОТРИТЕ В СТОРОНУ ЛУЧА И НЕ РАССМАТРИВАЙТЕ ЕГО С ПОМОЩЬЮ ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ. КЛАСС ЛАЗЕРА 2M
EN 60825-1: 2007-03, <1 mW, 630-670nm

- Не удаляйте наклейки и таблички и предохраняйте их от стирания, т.к. они содержат информацию по безопасной эксплуатации прибора.

- Не направляйте лазерный луч на людей и животных, на блестящие отражающие поверхности, избегайте прямого зрительного контакта с лазерным лучом.

- Устанавливайте прибор таким образом, чтобы избежать непреднамеренного ослепления людей и животных.

- Использование прибора не по назначению может быть опасно для здоровья.

- Не разбирайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно. Обслуживание и ремонт следует поручать только квалифицированным специалистам и с применением оригинальных запасных частей.

- Храните прибор вне досягаемости детей и посторонних лиц.

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

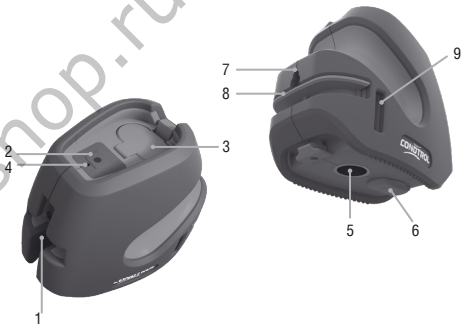
Мультипризменный лазерный нивелир MX2/MX2 Set CONDTROL предназначен для построения и контроля вертикальных и горизонтальных плоскостей и линий. Прибор пригоден как для эксплуатации в закрытых помещениях, так и на открытых строительных площадках.

Прибор имеет 2 режима работы:

- с заблокированным компенсатором, для построения плоскостей и линий под произвольными углами;
- с автоматической компенсацией наклона корпуса прибора до ±4°.

Импульсный режим позволяет использовать детектор для увеличения дальности работы, а также для работы с детектором в условиях хорошей освещенности, когда лазерный луч плохо виден.

Прибор имеет 4 варианта крепления: зажим на профиль, резьба под штатив 5/8'', отверстие под гвоздь/саморез, паз под ремень.



1 - Окно лазерных излучателей
2 - Кнопка переключения режимов работы
3 - Батарейный отсек
4 - Индикатор режима
5 - Резьба под штатив 5/8''
6 - Блокиратор
7 - Крепление под гвоздь/саморез
8 - Зажим для крепления на профиль
9 - Паз для крепления ремнем

www.mfshop.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип лазера	635 нм / < 1 мВт, класс 2M
Точность	± 3 мм /10 м
Рабочий диапазон	20 м / 50 м* (с детектором)
Диапазон выравнивания	± 4,0°
Время выравнивания	не более 4 сек.
Угол развертки горизонта	100°
Угол развертки вертикали	120°
Источник питания	щелочные элементы 2x1.5 В LR6 (AA)
Время работы (ориентировочно)	30 часов
Габариты (длина x ширина x высота)	113x70x100 мм
Вес	0,32 кг
Рабочая температура	0°C ... +50°C без выпадения конденсата
Температура хранения	-20°C ... +70°C
Степень защиты	IP54
Крепление на штатив	5/8''

*Зависит от условий освещенности

МУЛЬТИПРИЗМЕННЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ НИВЕЛИР
CONDTROL MX2 / MX2 Set
Руководство пользователя

КОМПЛЕКТАЦИЯ

MX2
Нивелир, сумка, руководство пользователя, элементы питания (2 шт), ремень, переходник с резьбой 5/8'' на 1/4''.

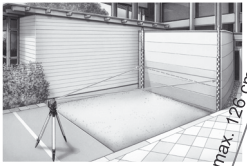
MX2 SET
Нивелир, мини-штатив 1/4'', очки, мишень, ремень, переходник с резьбой 5/8'' на 1/4'', руководство пользователя, элементы питания (2 шт), кейс.

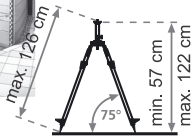
X-Kit
Нивелир, дальномер, очки, ремень, источники питания, переходник с резьбой 5/8'' на 1/4'', руководство пользователя.

www.mfshop.ru

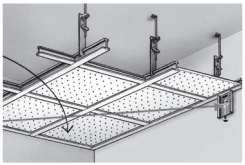
АКСЕССУАРЫ

штатив





мишень



штанга

РАБОТА С ПРИБОРОМ

Перед началом работы установите элементы питания соблюдая полярность.

Прибор имеет 2 режима работы компенсатора:

- компенсатор заблокирован – для построения плоскостей с произвольным углом наклона;

- режим автоматической компенсации – для построения горизонтальной и вертикальной плоскостей.
Для разблокировки компенсатора поверните блокиратор (6) против часовой стрелки в положение 🔒.

Контроль выравнивания: Если наклон корпуса прибора превышает максимальный угол самовыравнивания, раздается звуковой сигнал, лазеры начинают мигать. При отключенном контроле выравнивания лазеры включены непрерывно в любом положении прибора.

Последовательное кратковременное нажатие кнопки (2) переключает режимы работы:

1) Включены горизонтальный и вертикальный излучатели. Контроль выравнивания включен. Индикатор режима (3) - зелёный.

2) Включен вертикальный излучатель. Контроль выравнивания включен. Индикатор режима (3) - зелёный.

3) Включен горизонтальный излучатель. Контроль выравнивания включен. Индикатор режима (3) - зелёный.

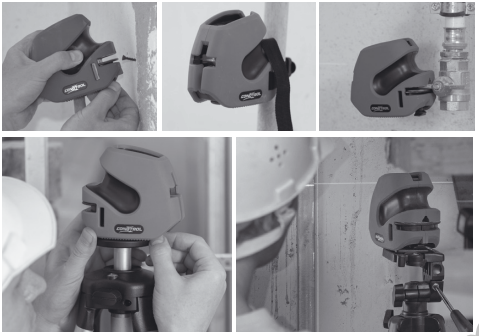
4) Включены горизонтальный и вертикальный излучатели. Контроль выравнивания выключен. Индикатор режима (3) - красный.

При удержании кнопки более двух секунд включается импульсный режим работы, при этом индикатор режима (3) – мигающий красный. Данный режим используется при работе с детектором и для снижения яркости свечения лазеров.

При удержании кнопки более 5 секунд прибор выключается.
После окончания работы с прибором заблокируйте компенсатор, для этого поверните блокиратор (6) по часовой стрелке в положение 🔓.

www.mfsc.ru

ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ



УХОД И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Внимание! Прибор является точным оптико-механическим устройством и требует бережного обращения. Перед началом работ проводите проверку точности прибора.

Для увеличения времени работы, а также для уменьшения риска непреднамеренного ослепления следует выбирать минимально необходимое количество включенных лазерных модулей.

При работе вблизи объектов или воздушных потоков отличающихся по температуре от окружающей среды из-за неоднородности атмосферы возможно дрожание лазерной линии. При увеличении расстояния эффект усиливается.

С увеличением расстояния ширина лазерной линии увеличивается.
Для получения максимальной точности используйте середину лазерной линии.

Соблюдение следующих рекомендаций продлит срок службы прибора:

- Перемещайте прибор только с заблокированным компенсатором.
- Оберегайте прибор от ударов, падений, сильных вибраций, не допускайте попадания внутрь прибора влаги, строительной пыли, посторонних предметов.
- В случае попадания в прибор влаги в первую очередь выньте элементы питания, затем обратитесь в сервисный центр.
- Не храните и не используйте прибор в течение длительного времени в условиях повышенной влажности.
- Чистку прибора следует производить влажной мягкой салфеткой.

Несоблюдение следующих правил может привести к вытеканию электролита из элементов питания и порче прибора:

- Вынимайте элементы питания из прибора, если он не используется в течение длительного времени.
- Не используйте элементы питания разного вида, с разным уровнем заряда.
- Не оставляйте в приборе разряженные элементы питания.
- Не используйте солевые элементы питания.

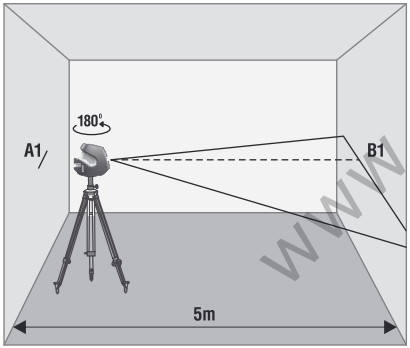
www.mfshop.ru

ПРОВЕРКА ТОЧНОСТИ

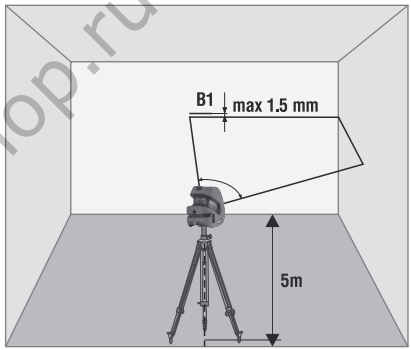
Проверка горизонтали

Для проверки необходимы 2 параллельные вертикальные стены расположенные друг напротив друга на расстоянии 5 м.

1. Установите прибор максимально близко к одной из стен, разверните прибор излучателями в сторону стены.
2. Разблокируйте компенсатор, включите горизонтальный излучатель, отметьте положение оси горизонтального луча на ближней стене – метка A1.
3. Поверните прибор на 180° и отметьте положение луча на дальней стене – метка B1.



4. Поверните прибор вправо, измерьте вертикальное отклонение оси горизонтального луча от точки B1. Если отклонение превышает 1,5 мм – обратитесь в сервисный центр.
5. Повторите пункт 4 поворачивая прибор влево.

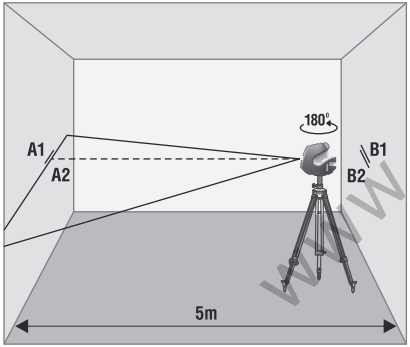


www.mfshop.ru

6. Перенесите прибор к противоположной стене, отметьте положение оси горизонтального луча на ближней стене – метка B2.

7. Поверните прибор на 180° и отметьте положение оси горизонтального луча на противоположной стене – точка A2.

8. Измерьте вертикальное расстояние между метками A1, A2 и B1, B2. Если разница между измеренными значениями превышает 3 мм – обратитесь в сервисный центр.

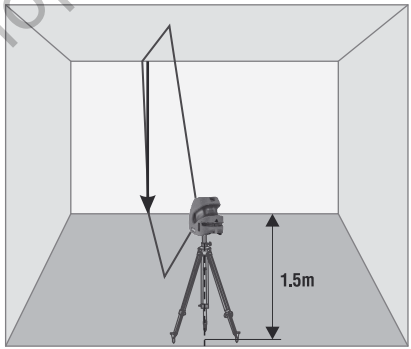


Проверка вертикали

В качестве эталона вертикали используйте отвес. Установите прибор на расстоянии порядка 1,5 м от отвеса.

1. Разблокируйте компенсатор, включите вертикальный излучатель, совместите ось вертикальной лазерной линии с нижней точкой отвеса.

2. Если отклонение оси вертикальной линии от подвеса превышает 0.3 мм на 1 м длины подвеса (например, для отвеса длиной 2,5м – максимальное отклонение не должно превышать 0,75мм) – обратитесь в сервисный центр.



www.mfshop.ru

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный период составляет 24 месяца с даты продажи. Гарантия покрывает все расходы по ремонту или замене прибора. Гарантия не покрывает транспортные расходы, связанные с возвратом прибора в ремонт.

Гарантийные обязательства не распространяется на повреждения ставшие результатом механического воздействия, нарушений правил эксплуатации, самостоятельного ремонта, а также на элементы питания.

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи потери точности, возникшие в процессе эксплуатации прибора не по причине заводского брака, а также в случае обрыва подвижных цепей питания компенсатора в результате интенсивной эксплуатации или нарушений правил эксплуатации.

Расходы по настройке прибора оплачиваются отдельно.

Компания не несёт ответственности за:

- потерю прибыли или неудобства связанные с дефектом прибора.
- расходы по аренде альтернативного оборудования на период ремонта прибора.

Срок службы прибора - 36 месяцев.

УТИЛИЗАЦИЯ

Отслужившие свой срок инструменты, принадлежности и упаковку должны быть утилизированы согласно действующим законам вашей страны.

Не выбрасывайте аккумуляторы/батареи в коммунальный мусор, не бросайте их в огонь или воду. Аккумуляторы/батареи следует собирать и сдавать на рекуперацию или на экологически чистую утилизацию.

Только для стран-членов ЕС:

Не выбрасывайте инструменты в коммунальный мусор!

Согласно Европейской Директиве 2002/96/EC о старых электрических и электронных инструментах и приборах и ее претворению в национальное право, отслужившие свой срок измерительные инструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую рекуперацию отходов.

Неисправные или пришедшие в негодность аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы согласно Директиве 2006/66/EC.

CONDTROL оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию прибора без предварительного уведомления.

www.mfsl.ru