

ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

4/9/11 2010

Нивелиры лазерные серии 58-ILMXL, серии 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E), серии LMH (LMH-C, LMH 600), серии AL (ALH, ALHV, ALHVD)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 0301423209</u>
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "CST/berger", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры лазерные серии 58-ILMXL, серии 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E), серии LMH (LMH-C, LMH 600), серии AL (ALH, ALHV, ALHVD) (далее – нивелиры) предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным нивелирным рейкам, внесенными в государственный реестр средств измерений Республики Беларусь, и для построения вертикальных и горизонтальных линий в пространстве.

Область применения - строительство, строительно-отделочные работы, прикладная геодезия, монтаж технологического оборудования.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелиров заключается в построении вращающимся или неподвижным лазерным лучом однородной плоскости, которая параллельна линии горизонта.

Нивелиры состоят из пылезащищенного и влагозащищенного корпуса, внутри которого расположены оптические и электронные компоненты.

Нивелиры предназначены для работы в помещениях и на открытом воздухе и имеют три режима работы: линейный у нивелиров серий 58-ILMXL и 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E); точечный и режим вращения у нивелиров серий LMH (LMH-C, LMH 600) и AL (ALH, ALHV, ALHVD). После включения нивелиры автоматически устанавливают лазерный луч в горизонтальное и вертикальное положение в пределах диапазона работы компенсатора. При измерении расстояний более 20 м рекомендуется всегда работать со штативом.

Внешний вид нивелиров приведен на рисунках 1-4.

Схема пломбировки нивелиров от несанкционированного доступа с указанием места расположения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении.

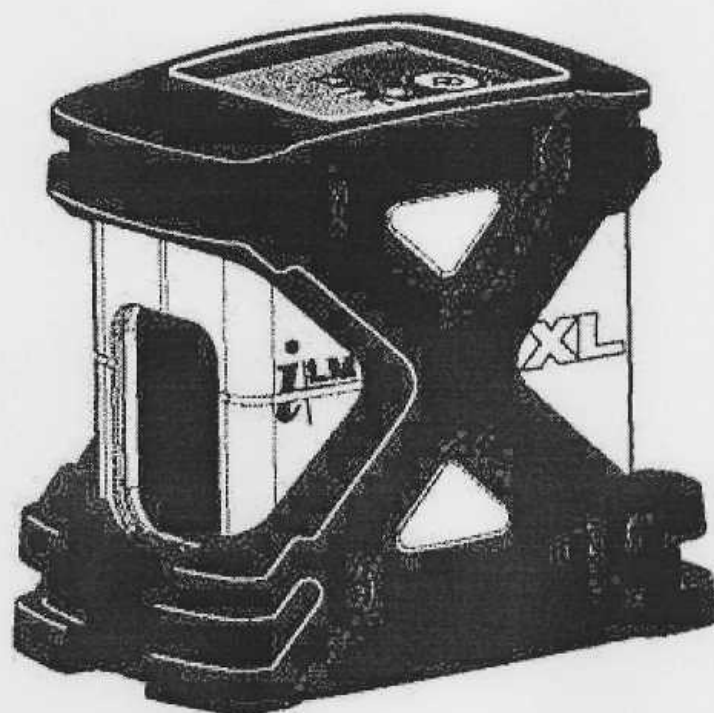


Рисунок 1 – Внешний вид нивелиров серии 58-ILMXL

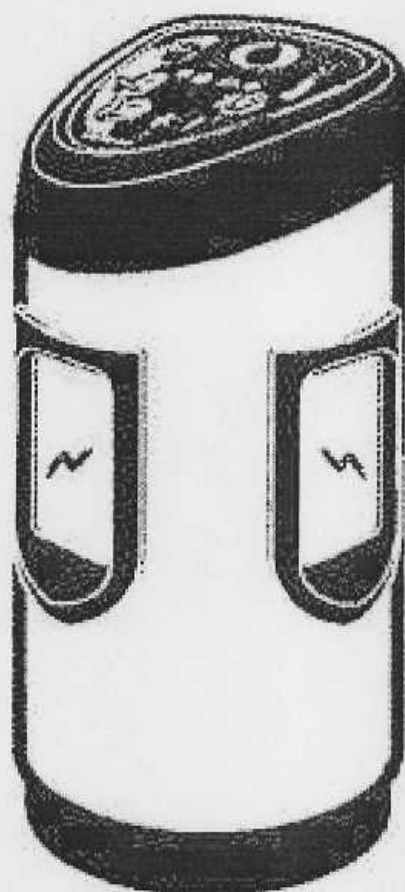


Рисунок 2 – Внешний вид нивелиров серии 58-GIZLT-3



Рисунок 3 – Внешний вид нивелиров серии LMH



Рисунок 4 – Внешний вид нивелиров серии AL

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики нивелиров приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование	58-ILMXL	58-GIZLT-3	LMH	ALHV
Радиус действия, м, - без приемника - с приемником	от 0 до 30 —	от 0 до 10 до 30	от 0 — до 305	от 0 — до 425
Угол i (проекция на отвесную плоскость угла между лазерным лучом и горизонтальной линией), мм/м	$\pm 0,4$		$\pm 0,08$	$\pm 0,05$
Отклонения проекции горизонтального луча от линии горизонта, мм/м	$\pm 0,4$		-	
Отклонения от перпендикулярности проекции вертикального луча к линии горизонта, мм/м	$\pm 0,4$		-	
Диапазон работы компенсатора, не менее, [°]	4	3,5	5	
Мощность лазерного излучения, мВт, не более	1			
Длина волны лазерного излучения, нм	635		650	635
Параметры электрического питания	3 батареи 1,5 В LR6 (AA)		Батареи : - щелочные - аккумуляторные (NiMH)	
Диапазон рабочих температур, °C	От минус 10 до плюс 50		От минус 6 до плюс 49	От минус 18 до плюс 49
Диапазон температур условий хранения, °C	От минус 20 до плюс 70			
Габаритные размеры, мм, не более	92×95×72	160×80×80	200×160×160	
Масса, кг, не более	0,9		2,5	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации нивелира типографским способом

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки нивелиров лазерных серии 58-ILMXL, серии 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E), серии LMH (LMH-C, LMH 600), серии AL (ALH, ALHV, ALHVD) указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Нивелир лазерный	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МРБ МП.1999-2010	1 экз.
Лазерный приемник*	1 шт.
Очки для улучшения видимости лазерного луча*	1 шт.
Штатив*	1 шт.
Пластина светоотражающая*	1 шт.
* - по отдельному заказу	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "CST/ berger".

МРБ МП.1999-2010 "Нивелиры лазерные серии 58-ILMXL, серии 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E), серии LMH (LMH-C, LMH 600), серии AL (ALH, ALHV, ALHVD)". Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нивелиры лазерные серии 58-ILMXL, серии 58-GIZLT-3 (58-GIZLT-3E), серии LMH (LMH-C, LMH 600), серии AL (ALH, ALHV, ALHVD) соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя "CST/berger", США.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для нивелиров, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13,
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "CST/berger", США.
CST/berger - Bosch
255 West Fleming Street
60970 Watseka (IL) USA

Представительство в Республике Беларусь: АО "Robert Bosch AG" (Австрия)
220030 Минск, ул. Я. Купалы, 25-201.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

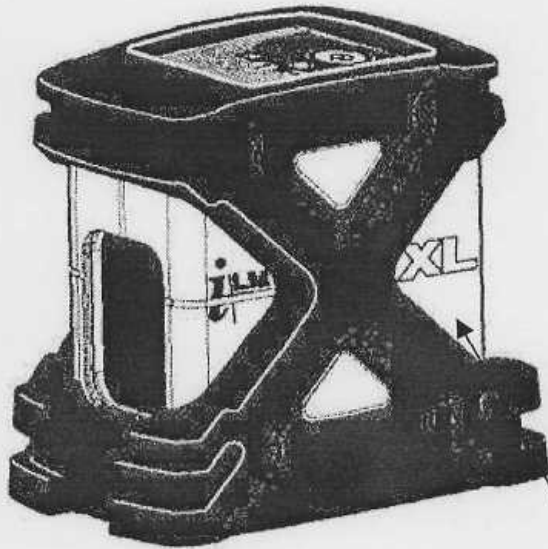
Глава представительства АО "Robert Bosch AG"
в Республике Беларусь

В.И. Рыболовлев



Приложение
(обязательное)

Схема пломбировки нивелиров лазерных LMH, 58-ILMXL от несанкционированного доступа с указанием места расположения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место расположения знака поверки в виде клейма-наклейки

Рисунок 5 – Схема пломбировки нивелиров лазерных 58-ILMXL



Место расположения знака поверки в виде клейма-наклейки

Рисунок 6 – Схема пломбировки нивелиров лазерных LMH