

## Дальность измерений <sup>1)</sup>

Классификация лазерного излучателя  
в соответствии с IEC60825-1:2007

Сканирующий лазер Класса 1



Наибольшее измеряемое расстояние для целей типа "провод" <sup>2)</sup>	до 60 м
для естественных плоских целей <sup>3)</sup>	до 200 м
Наименьшее измеряемое расстояние	2 м
Точность <sup>4) 6)</sup>	20 мм
Повторяемость <sup>5) 6)</sup>	15 мм
Скорость сканирования	10 000 изм./сек
Разрешение целей	8 м
Длина волны лазера	ближний ИК диапазон
Угол расхождения луча <sup>7)</sup>	2,7 мрад

- 1) Предусматривается выбор режима первой или последней цели. Максимальное удаление цели и точность измерения расстояния определены ниже, и приводятся для условий наблюдения: пасмурная погода или ночь, видимость более 1 км.
- 2) Диаметр провода >6 мм. Диффузная отражающая способность провода >15%. Луч падает по нормали к проводу. Максимальное удаление для указанной цели уменьшается до 50 м для угла падения 45°, и исключительно диффузного отражения от поверхности провода.
- 3) Диффузное отражение >10%. Луч падает по нормали к цели. Размер цели превышает размер пятна. Максимальное удаление для плоской цели с коэф. отражения 15% уменьшается до 160 м для угла падения 45°.
- 4) Точность - степень совпадений показаний прибора с истинным значением измеряемой величины.
- 5) Повторяемость (прецизионность) - степень близости друг к другу показаний прибора при измерении одного образца.
- 6) 1 с.к.о. на удалении 50 м в условиях испытаний на RIEGL.
- 7) 2,7 мрад соответствует увеличению диаметра пятна на 27 см на каждые 100 м по дальности.

## Характеристики сканера

Диапазон сектора сканирования	+/- 40° = 80°
Сканирующий механизм	вращающееся многогранное зеркало
Скорость развёртки <sup>8)</sup>	от 5 до 60 линий/сек
Разрешение угловых измерений	0,01°
Измерений на линию	500 при 20 линий/сек, 1000 при 10 линий/сек
Внутренняя синхронизация	Вариант запуска сканирования по встроенному таймеру
Синхронизация сканирования	Вариант запуска сканирования по внешнему синхроимпульсу

8) Параметры сканирования могут быть изменены по интерфейсу TCP/IP.

## Общие технические характеристики

Интерфейс подключения	TCP/IP Ethernet, 10/100 Мбит/сек
Напряжение питания	18 ... 32 В постоянного тока
Потребляемая мощность	48 Вт (типичное значение)
Ток потребления	2,0 А при 24 В (типичное значение)
Температура	-10°C ... +50°C (рабочая) -20°C ... +60°C (хранения)
Габариты	Ø 170 x 350 мм (диаметр x длина)
Масса	около 4,6 кг
Класс защиты	IP 54

В настоящем документе представлены точные и достоверные сведения. Компания RIEGL не несёт ответственности за их использование. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Технические характеристики, LMS-Q160



Официальным эксклюзивным дистрибьютором компании RIEGL в Российской Федерации и странах СНГ является компания АртГео.

Россия, 119334, Москва, ул. Вавилова д.5, корп. 3, офис 116  
Тел/Факс: +7 495 781-7888, E-mail: info@art-geo.ru, Сайт: www.art-geo.ru

# LMS-Q160



RIEGL LMS-Q160 - малогабаритный и легкий лазерный 2D сканер, оптимизированный для обнаружения целей с очень малым поперечным сечением - например, проводов, тонких ветвей и т.п.

Прибор предназначен для применения в качестве средства предотвращения столкновений для беспилотных летательных аппаратов, но с равным успехом может использоваться для наземных транспортных средств и в качестве средства мониторинга. Принцип работы инструмента - определение расстояния до цели по измерению интервала времени между передачей и приёмом импульсов лазерного излучения ИК диапазона. Изменение направления луча производится системой механической развёртки.

Для питания прибора требуется источник одного номинала, а сопряжение с ним производится по встроенному интерфейсу TCP/IP Ethernet. Сформированный двоичный поток данных может быть декодирован и обработан библиотекой программного обеспечения.

Корпус LMS-Q160 очень легкий, но вместе с тем достаточно крепкий и выдерживает ударные и вибрационные воздействия, характерные для аэросъемочных и наземных применений.

Основные области применения:

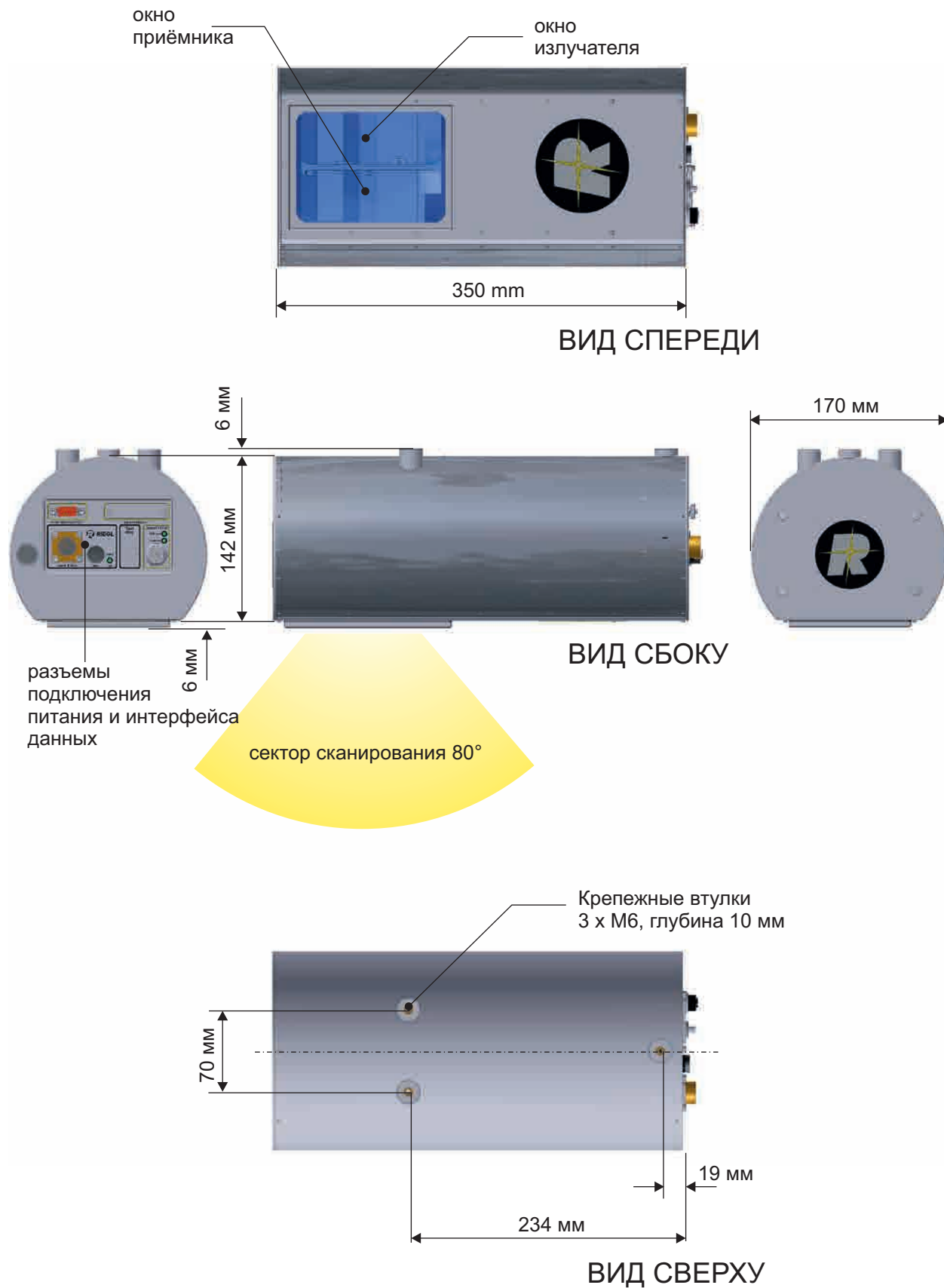
- Предотвращение столкновений
- Мониторинг, инспектирование объектов

Посетите наши сайты:

[www.art-geo.ru](http://www.art-geo.ru)  
[www.riegl.ru](http://www.riegl.ru)



Габариты датчика предотвращения столкновений LMS-Q160



Стиль съемки датчика предотвращения столкновений LMS-Q160

На рисунках приведены примеры стилей съемки для различных скоростей сканирования. Расстояние до цели 50 м, цель - горизонтальный провод, направление сканирования вертикальное.

