

Дальномеры лазерные серии FG21

Назначение средства измерений

Дальномеры лазерные серии FG21 предназначены для измерения расстояний и углов наклона относительно горизонта при создании и обновлении государственных топографических карт и планов в графической, цифровой, фотографической и иных формах, а также при выполнении кадастровых и землеустроительных работ.

Описание средства измерений

Принцип измерения расстояний дальномеров лазерных серии FG21 основан на определении разности фаз излучаемых и принимаемых модулированных сигналов. Модулируемое излучение лазера с помощью оптической системы направляется на цель. Отраженное целью излучение принимается той же оптической системой, усиливается и направляется на блок, где происходит измерение разности фаз, излучаемых и принимаемых сигналов, на основании которого вычисляется расстояние до цели.

Принцип измерения угла наклона относительно горизонта основан на применении сенсора «MEMS» (Микро Электро Механическая Система). Он представляет собой конденсатор с неподвижным основанием, на котором закреплена подвижная часть. При перемещении подвижной части во время наклона дальномера меняется ёмкость конденсатора, сигнал с сенсора преобразовывается и выдаётся на дисплей в виде угла наклона, в установленных единицах измерения.

Длина волны лазерного излучения – 0,9 мкм, класс 1 в соответствии с IEC 60825-1 «Безопасность лазерных изделий».

Нулевой (начальной) точкой отсчёта дальномеров лазерных серии FG21 является нижний торец корпуса.

Результаты измерений выводятся на экран, смонтированный в зрительную трубу, или экрана монитора ПК, подключаемого к дальномеру.

Конструктивно дальномеры лазерные серии FG21 выполнены единым блоком, в котором размещены оптические и электронные компоненты. Управление дальномерами лазерными серии FG21 осуществляется при помощи встроенной 4-кнопочной клавиатуры.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики		
Модель	FG21-НА		FG21-LR
	Режим измерения расстояний	Режим измерения сверхдальних расстояний	
<p>Диапазон измерений расстояний, м:</p> <p>- на диффузные поверхности с коэффициентом отражения свыше 0,8 (в соответствии с ГОСТ 8.557-2007)</p> <p>- на диффузные поверхности с коэффициентом отражения от 0,1 до 0,8 (в соответствии с ГОСТ 8.557-2007)</p> <p>- на отражающую плёнку</p>	<p>2 - 600</p> <p>2 – 400</p> <p>2 - 1000</p>	<p>5 - 1200</p> <p>5 – 800</p> <p>5 - 2000</p>	<p>5 - 2000</p> <p>5 – 1200</p> <p>5 - 4000</p>
<p>Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерений расстояний, мм:</p>	$(50 + 20 \cdot D \cdot 10^{-6})$	$(100 + 20 \cdot D \cdot 10^{-6})$	$(200 + 20 \cdot D \cdot 10^{-6})$
<p>Диапазон измерений углов наклона, ...°</p>	<p>от минус 30 до плюс 60</p>		
<p>Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерений углов наклона, ...°</p>	<p>±0,2</p>		
<p>Напряжение питания, В:</p>	<p>10 - 14</p>		
<p>Диапазон рабочих температур, °С:</p>	<p>от минус 10 до плюс 50</p>		
<p>Габаритные размеры (Д x Ш x В) мм, не более:</p>	<p>185 x 120 x 60</p>		
<p>Масса, кг, не более:</p>	<p>1,45</p>		