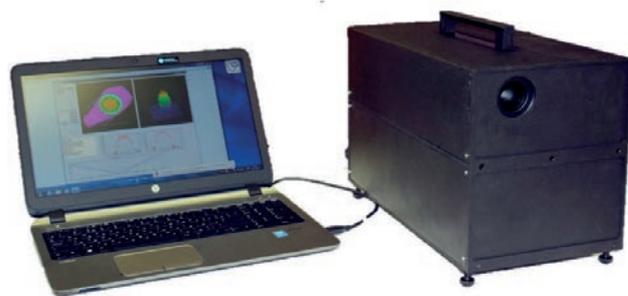


Средство измерений угла расходимости лазерного пучка СИР

ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ измерения пространственно-энергетических характеристик лазерного пучка.



Средство измерений угла расходимости лазерного пучка (СИР) **ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ** измерений угла расходимости импульсного лазерного излучения.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ основан на определении распределения плотности энергии импульсного лазерного излучения в зоне фокальной плоскости, поступающего на входную апертуру матричного преобразователя, вычислении при помощи программного обеспечения значения ширины и угла расходимости пучка лазерного излучения на основе полученного распределения плотности энергии и индикации результата измерений на экране ноутбука.

Конструктивно СИР состоит из ноутбука и калиброванного на длине волны лазерного излучения 0,532 мкм блока измерительного, включающего в себя первичный матричный преобразователь, соединенных между собой кабелем.

Погрешность измерений угла расходимости, в диапазоне $10 \div 30$ угл. с, %, не более	10
Погрешность измерений угла расходимости, в диапазоне $100 \div 200$ угл. с, %, не более	5
Рабочая длина волны лазерного излучения	0,532 мкм
Диаметр лазерного пучка	$3 \div 30$ мм
Длительность импульса	$1 \cdot 10^{-11} \div 1 \cdot 10^{-7}$ с
Порог разрушения	не более 90 Вт/см^2
Время полного измерения с усреднением по 10 наблюдениям	не более 30 с
Диапазон рабочих температур	$+10 \div +35$ °С
Диапазоны измерений угла расходимости	$10 \div 200$ угл.с
Основная погрешность прибора в диапазоне углов расходимости, от 10 до 30 угл.	с не более 10%
Основная погрешность прибора в диапазоне углов расходимости от 100 до 200 угл.	с не более 5%
Время установления рабочего режима	не более 5 мин
Время непрерывной работы	не менее 8 ч
Масса без упаковки	не более 16,5 кг
Масса в упаковке	не более 25 кг
Габаритные размеры в упаковке	не более $630 \times 500 \times 370$ мм
Средний технический ресурс	не менее 10000 ч
Назначенный срок службы	не менее 10 лет