

Ficha Técnica



Láser de barrido



Características técnicas

| | PR 999 (8W) | PR 999 (4 W) |
|---|---|---|
| Línea | Prestige | Prestige |
| Código | SL1367 | SL1366 |
| Código 110 V | SL1367/110 | SL1366/110 |
| Alimentación de red | 230 Vac, 50-60Hz, ±10% 115 Vac, 50-60Hz, ±10% (bajo petición) | 230 Vac, 50-60Hz, ±10% 115 Vac, 50-60Hz, ±10% (bajo petición) |
| Potencia máxima absorbida por la red | 75 VA | 75 VA |
| Doble fusible de protección de la red de tipo retardado (T): | 1.6 A-T para alimentación a 230Vac 3.15 A-T para alimentación a 115Vac | 1.6 A-T para alimentación a 230Vac 3.15 A-T para alimentación a 115Vac |
| Enchufe para Interlock/ Llave de seguridad (contactos normalmente cerrados) | Enchufe DIN – 3 contactos | Enchufe DIN – 3 contactos |
| Pantalla | Gráfico B/N 320x240 px | Gráfico B/N 320x240 px |
| Tiempo de tratamiento programable | Hasta 99 minutos | Hasta 99 minutos |
| Longitud de onda emisión Diodo Láser | 940 nm | 808 + 940 nm |
| Clasificación de riesgo por el laser según la EN60825-1 | 4 | 4 |
| Clasificación según la directiva 93/42/CEE | II B | II B |
| Clase de aislamiento/partes aplicadas según la norma EN 60601-1 | I / BF | I / BF |
| Grado de protección contra la penetración de líquidos según la UNI EN 60601-1 | IPX0 | IPX0 |
| Frecuencia de impulsos programables | (200 ÷ 10000) Hz | (200 ÷ 10000) Hz |
| Amplitud escansión dimensión X a la distancia Z de unos 45cm | (1 ÷ 20) cm | (1 ÷ 20) cm |
| Amplitud escansión dimensión Y a la distancia Z de unos 45cm | (1 ÷ 20) cm | (1 ÷ 20) cm |
| Distancia Z del cabezal laser | alrededor de 45 cm | alrededor de 45 cm |
| Área a la distancia Z de unos 45cm | (1 ÷ 400) cm ² | (1 ÷ 400) cm ² |
| Velocidad escansión X | Regulable en 5 step | Regulable en 5 step |
| Velocidad escansión Y | Regulable en 5 step | Regulable en 5 step |
| Divergencia | 17.2 mrad | 20 mrad |
| Número de diodos a | 1 x 8 W | 2 x 2 W |

| | | |
|--|--|--|
| bordo de la máquina | | |
| DNRO (luz directa) | 2.24m | 10.5 m por longitud de onda 808 nm 7.75 m por longitud de onda 940 nm |
| Potencia a la fuente @ 200 Hz | 160 mW | 80 mW |
| Potencia a la fuente @ 10000 Hz (+/- 20%) | 8000mW | 4000mW |
| Potencia conducida al tejido @ 200 Hz | 128mW | 64mW |
| Potencia conducida al tejido @ 10000 Hz (+/- 20%) | 6400mW | 3200mW |
| DO (Densidad óptica) | 2.6 | 3.5 por longitud de onda 808 nm 3.3 por longitud de onda 940 nm |
| MPE (CW) | 30.2 W/m2 | 16.4 W/m2 por longitud de onda 808 nm 30.2 W/m2 por longitud de onda 940 nm |
| Tipología de erogación del tratamiento | Emisión pulsada Emisión continua (duty-cycle 100%, frecuencia máx) | Emisión pulsada Emisión continua (duty-cycle 100%, frecuencia máx) |
| Canales de salida independiente | 2 | 2 |
| Puntador | Láser estado sólido, 3mW 650nm | Láser estado sólido, 3mW 650nm |
| Sensor para individualizar radiación IR de la cabeza-aplicador externo (opcional) | En la parte frontal | En la parte frontal |
| Protocolos memorizados | 85 | 85 |
| Protocolos memorizables | 200 | 200 |
| Características del dispositivo de apuntamiento del objetivo del cabezal | Dispositivo que apunta el objetivo según el estándar UNI EN 60601-2-22: Con dos luces guía Dispositivo de luz guía: Diodo led Color de luz guía: rojo Representación de la luz guía en el punto de impacto: Spot de color rojo Posicionamiento haz laser: siempre al centro del eje de simetría de los dos spot rojos | Dispositivo que apunta el objetivo según el estándar UNI EN 60601-2-22: Con dos luces guía Dispositivo de luz guía: Diodo led Color de luz guía: rojo Representación de la luz guía en el punto de impacto: Spot de color rojo Posicionamiento haz laser: siempre al centro del eje de simetría de los dos spot rojos |
| Gabinete de mesa, dimensiones externas (LargxAlt.xProf.) | 39 x H168 x 92cm | 39 x H168 x 92cm |
| Peso cuerpo máquina | 35 Kg | 35 Kg |
| Condiciones de uso | Temperatura ambiente: (+10 ÷ +40) °C Humedad relativa: (10 ÷ 80) % sin condensación | Temperatura ambiente: (+10 ÷ +40) °C Humedad relativa: (10 ÷ 80) % sin condensación |
| Condiciones de almacenaje /transporte | Temperatura ambiente: (-40 ÷ +70) °C Humedad relativa: (10 ÷ 100) % sin condensación Presión atmosférica: (500 ÷ 1060) hPa | Temperatura ambiente: (-40 ÷ +70) °C Humedad relativa: (10 ÷ 100) % sin condensación Presión atmosférica: (500 ÷ 1060) hPa |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE EL CABEZAL (OPCIONAL) | | |
| MLA1 (25) – diodo láser pulsado | | |
| Cantidad de diodos láser | 1 | |
| Longitud de onda | 905nm | |

| | |
|--|------------------------|
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 25 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 116.3 mm |
| MLA1 (100) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 1 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 100 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 251 mm |
| MLA3 (75) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 3 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 75 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 116.3 mm |
| MLA3 (300) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 3 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 300 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |

| | |
|---|------------------------|
| permitida) tren de pulsos | |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 251 mm |
| MLA5 (125) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 5 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 125 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 116.3 mm |
| MLA5 (500) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 5 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 500 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 251 mm |
| MLA8 (200) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 8 |
| Longitud de onda | 905nm |
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 200 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 116.3 mm |
| MLA8 (800) – diodo láser pulsado | |
| Cantidad de diodos láser | 8 |
| Longitud de onda | 905nm |

| | |
|--|------------------------|
| Divergenza del fascio | 192x436mrad |
| Duración del impulso | 100ns |
| Frecuencia de pulso programable | 100 – 10.000 Hz |
| Potencia máxima | 800 W |
| EMP (Máxima exposición permitida) pulso único | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Máxima exposición permitida) tren de pulsos | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Exposición máxima permitida) promedio | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Distancia nominal de peligro de los ojos) luz directa | 251 mm |

Accesorios en dotación

| | PR 999 (8W) | PR 999 (4 W) |
|--------------------------------|-------------|--------------|
| Gafas de protección modelo OLV | 1 | 1 |
| Gafas de protección modelo YG3 | 1 | 1 |
| Interlock | 1 | 1 |
| Smart Card | X | X |
| Cable de alimentación | X | X |
| 2 fusibles | X | X |

Accesorios opcionales

| | CÓDIGO | |
|---|--------------|----------|
| Manípulo laser 905 nm - 1 diodo 25 mW | ACC553 | MLA1/25 |
| Manípulo laser 905 nm - 1 diodo 100 mW | ACC679 | MLA1/100 |
| Manípulo laser 905 nm - 3 diodi 25 mW (75 mW total) | ACC681 | MLA3/75 |
| Manípulo laser 905 nm - 3 diodi 100 mW (300 mW total) | ACC683 | MLA3/300 |
| Manípulo laser 905 nm - 5 diodi 25 mW (125 mW total) | ACC684 | MLA5/125 |
| Manípulo laser 905 nm - 5 diodi 100 mW (500 mW total) | ACC686 | MLA5/500 |
| Manípulo laser 905 nm - 8 diodi 25 mW (200 mW total) | ACC687 | MLA8/200 |
| Manípulo laser 905 nm - 8 diodi 100 mW (800 mW total) | ACC689 | MLA8/800 |
| Kit para acupuntura láser | ACC691 | MLA/ACU |
| Gafas de protección modelo OLV | ACC062 | OLV |
| Gafas de protección modelo YG3 | ACC954 | |
| Lente para manípulo MLA1 | ART2298-V | |
| Lente para manípulo MLA3 | ART22120 | LMC |
| Lente para manípulo MLA5-MLA8 | ART22125 | LMT3 |
| Porta manípulo MLA5-MLA8 | ART22157 | |
| Porta manípulo MLA1-MLA3 | ART2230-MLA1 | |

Technical Specifications



Scanning Laser



Technical specifications

| | PR 999 (8W) | PR 999 (4 W) |
|--|---|---|
| Line | Prestige | Prestige |
| Code | SL1367 | SL1366 |
| Code 110 V | SL1367/110 | SL1366/110 |
| Mains voltage | 230 Vac, 50-60Hz, ±10% 115 Vac, 50-60Hz, ±10% (on demand) | 230 Vac, 50-60Hz, ±10% 115 Vac, 50-60Hz, ±10% (on demand) |
| Max. mains Power absorption | 75 VA | 75 VA |
| Double fuse protection (T) | 1.6 A-T for supply to 230Vac 3.15 A-T for supply to 115Vac | 1.6 A-T for supply to 230Vac 3.15 A-T for supply to 115Vac |
| Interlock socket/Safety key (contacts normally closed) | 3 contact DIN socket | 3 contact DIN socket |
| Display | Graphic B/N 320x240 px | Graphic B/N 320x240 px |
| Programmable treatment time | Up to 99 minutes | Up to 99 minutes |
| Diode Laser wave length emission | 940 nm | 808 + 940 nm |
| Laser classification according to EN 60825-1 | 4 | 4 |
| Device class in according to the 93/42/CEE directive | II B | II B |
| Electrical insulation / applied parts class in according to the UNI EN 60601-1 standard | I / BF | I / BF |
| Degree of protection by the liquid access in according to the UNI EN 60601-1 standard | IPX0 | IPX0 |
| Programmable pulse frequency | (200 ÷ 10000) Hz | (200 ÷ 10000) Hz |
| X scanning amplitude at Z (distance) of 45 cm approx. | (1 ÷ 20) cm | (1 ÷ 20) cm |
| Y scanning amplitude at Z (distance) of 45 cm approx. | (1 ÷ 20) cm | (1 ÷ 20) cm |
| Z distance of laser head | 45 cm circa | 45 cm circa |
| Area at Z (distance) of 45 cm approx. | (1 ÷ 400) cm ² | (1 ÷ 400) cm ² |
| X scanning speed | Adjustable in 5 steps | Adjustable in 5 steps |
| Y scanning speed | Adjustable in 5 steps | Adjustable in 5 steps |
| Divergence | 17.2 mrad | 20 mrad |
| Number of diodes in the device | 1 x 8 W | 2 x 2 W |
| DNRO (direct light) | 2.24m | 10.5 m for 808 nm 7.75 m for 940 nm |
| Power @ 200 Hz | 160 mW | 80 mW |
| Power @ 10000 Hz | 8000mW | 4000mW |

| | | |
|---|--|--|
| (+/- 20%) | | |
| Power on tissue @ 200 Hz | 128mW | 64mW |
| Power on tissue @ 10000 Hz (+/- 20%) | 6400mW | 3200mW |
| DO (Optical density) | 2.6 | 3.5 for 808 nm 3.3 for 940 nm |
| MPE (CW) | 30.2 W/m ² | 16.4 W/m ² for 808 nm 30.2 W/m ² for 940 nm |
| Typology for emission of the treatment | Pulsed emission Continuous emission (duty-cycle 100%, frequency max) | Pulsed emission Continuous emission (duty-cycle 100%, frequency max) |
| Output channels independents | 2 | 2 |
| Pointer | Solid state laser, 3mW 650nm | Solid state laser, 3mW 650nm |
| External probe (optional) sensor for detecting IR radiation | On the front | On the front |
| Stored protocols | 85 | 85 |
| Storable protocols | 200 | 200 |
| Characteristics of the target pointing device of the probe | Target pointing device in conformity with the UNI EN 60601-2-22 standard: 2 light-drive Light-drive device: Led-diode Light-drive color: red Light-drive representation on the impact point: Spot with red as colour Laser-beam positioning: Always to the centre of the simmetry axis of 2 red spots | Target pointing device in conformity with the UNI EN 60601-2-22 standard: 2 light-drive Light-drive device: Led-diode Light-drive color: red Light-drive representation on the impact point: Spot with red as colour Laser-beam positioning: Always to the centre of the simmetry axis of 2 red spots |
| Trolley container, external size (width x height x depth) | 39 x H168 x 92cm | 39 x H168 x 92cm |
| Unit body weight | 35 Kg | 35 Kg |
| Use conditions | Room temperature: (+10 ÷ +40) °C Relative humidity: (10 ÷ 80) % without condensation | Room temperature: (+10 ÷ +40) °C Relative humidity: (10 ÷ 80) % without condensation |
| Stocking / transport conditions | Room temperature: (-40 ÷ +70) °C Relative humidity: (10 ÷ 100) % without condensation Atmospheric pressure: (500 ÷ 1060) hPa | Room temperature: (-40 ÷ +70) °C Relative humidity: (10 ÷ 100) % without condensation Atmospheric pressure: (500 ÷ 1060) hPa |

LASER PROBES SPECIFICATION (OPTIONAL)

MLA1 (25) – pulsed laser diode

| | |
|---|------------------------|
| Number of laser diodes | 1 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 25 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |

| | |
|---|------------------------|
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 116.3 mm |
| MLA1 (100) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 1 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 100 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 251 mm |
| MLA3 (75) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 3 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 75 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 116.3 mm |
| MLA3 (300) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 3 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 300 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 251 mm |
| MLA5 (125) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 5 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |

| | |
|---|------------------------|
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 125 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 116.3 mm |
| MLA5 (500) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 5 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 500 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 251 mm |
| MLA8 (200) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 8 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 200 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 116.3 mm |
| MLA8 (800) – pulsed laser diode | |
| Number of laser diodes | 8 |
| Wavelength | 905nm |
| Divergence of the beam | 192x436mrad |
| Duration of the impulse | 100ns |
| Programmable pulse frequency | 100 – 10.000 Hz |
| Peak power | 800 W |
| EMP (Maximum allowed exposure) single pulse | 5,14 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) pulse train | 2,06 mJ/m ² |
| EMP (Maximum allowed exposure) average | 2,57 mJ/m ² |

| | |
|---|--------|
| exposure) average | |
| DNRO (Nominal eye-hazard distance) direct light | 251 mm |

Supplied accessories

| | PR 999 (8W) | PR 999 (4 W) |
|------------------------------------|-------------|--------------|
| Laser protection goggles OLV model | 2 | 2 |
| Laser protection goggles YG3 model | 1 | 1 |
| Interlock | 1 | 1 |
| Smart Card | X | X |
| Power cable | X | X |
| 2 Fuses | X | X |

Optional accessories

| | CODE | |
|---|--------------|----------|
| Laser probe (905 nm) with 1 diode of 25 mW + guide light | ACC553 | MLA1/25 |
| Laser probe (905 nm) with 1 diode of 100 mW + guide light | ACC679 | MLA1/100 |
| Laser probe with 3 diodes of 25 mW (75 mW in total) + guide light | ACC681 | MLA3/75 |
| Laser probe with 3 diodes of 100 mW (300 mW in total) + guide light | ACC683 | MLA3/300 |
| Laser probe with 5 diodes of 25 mW (125 mW in total) + guide light | ACC684 | MLA5/125 |
| Laser probe with 5 diodes of 100 mW (500 mW in total) + guide light | ACC686 | MLA5/500 |
| Laser probe with 8 diodes of 25 mW (200 mW in total) + guide light | ACC687 | MLA8/200 |
| Laser probe with 8 diodes of 100 mW (800 mW in total) + guide light | ACC689 | MLA8/800 |
| Kit for laser acupuncture composed of laser probe with 1 diode of 25mw with special focusing lens | ACC691 | MLA/ACU |
| Laser protection goggles OLV model | ACC062 | OLV |
| Laser protection goggles YG3 model | ACC954 | |
| Round lens for MLA1 | ART2298-V | |
| Round lens for MLA3 | ART22120 | LMC |
| Round lens for MLA5 / 8 | ART22125 | LMT3 |
| Probe holder for MLA5 /MLA8 | ART22157 | |
| Probe holder for MLA1 / MLA3 | ART2230-MLA1 | |