

Fluence

Tecnologias avançadas
de LED e LASER juntas
num só produto

Facilidade de operação

Equipamento leve e portátil

Duas opções de cluster:
LED e LASER

Design
revolucionário



6 opções da caneta LASER

Maior segurança com a opção para
intertravamento remoto

Protocolos pré-programados

Praticidade com o anel de
disparo na própria caneta

Registro ANVISA 80212480005

- Aparelho multifuncional: indicado para profissionais de acupuntura, podologia, odontologia, ortopedia, tratamento capilar, estética e fisioterapia
- Indicado para tratamento de dores, lesões (cicatrização) e pós-operatório
- Diversas funções para tratamentos de celulite, acne, estrias, rejuvenescimento da pele, pós peeling, olheiras, alopecia, escaras e etc.
- Eficaz na Acupuntura (relaxamento muscular, regeneração, sedação e tonificação de pontos)
- Eficaz no tratamento de Artrite, Artrose, Bursite, Cialgia, Contusões, Dor aguda, Dor crônica, Entorse ligamentar, Epicondilite, Fascíte plantar e Tendinite.

Garantia estendida HTM

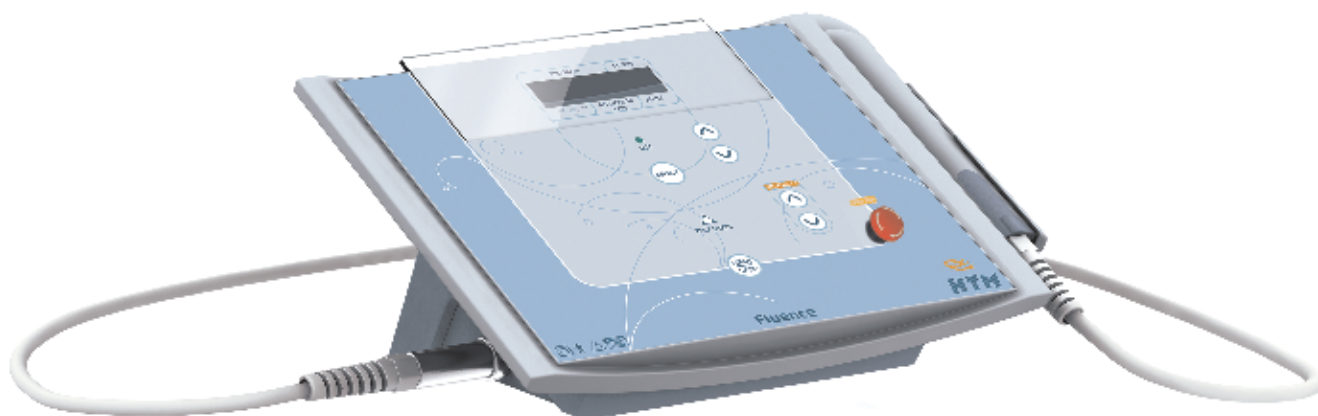

HTM
PENSANDO TECNOLOGIA
PRODUZINDO QUALIDADE.

Fluence

Conheça o Fluence



Fluence

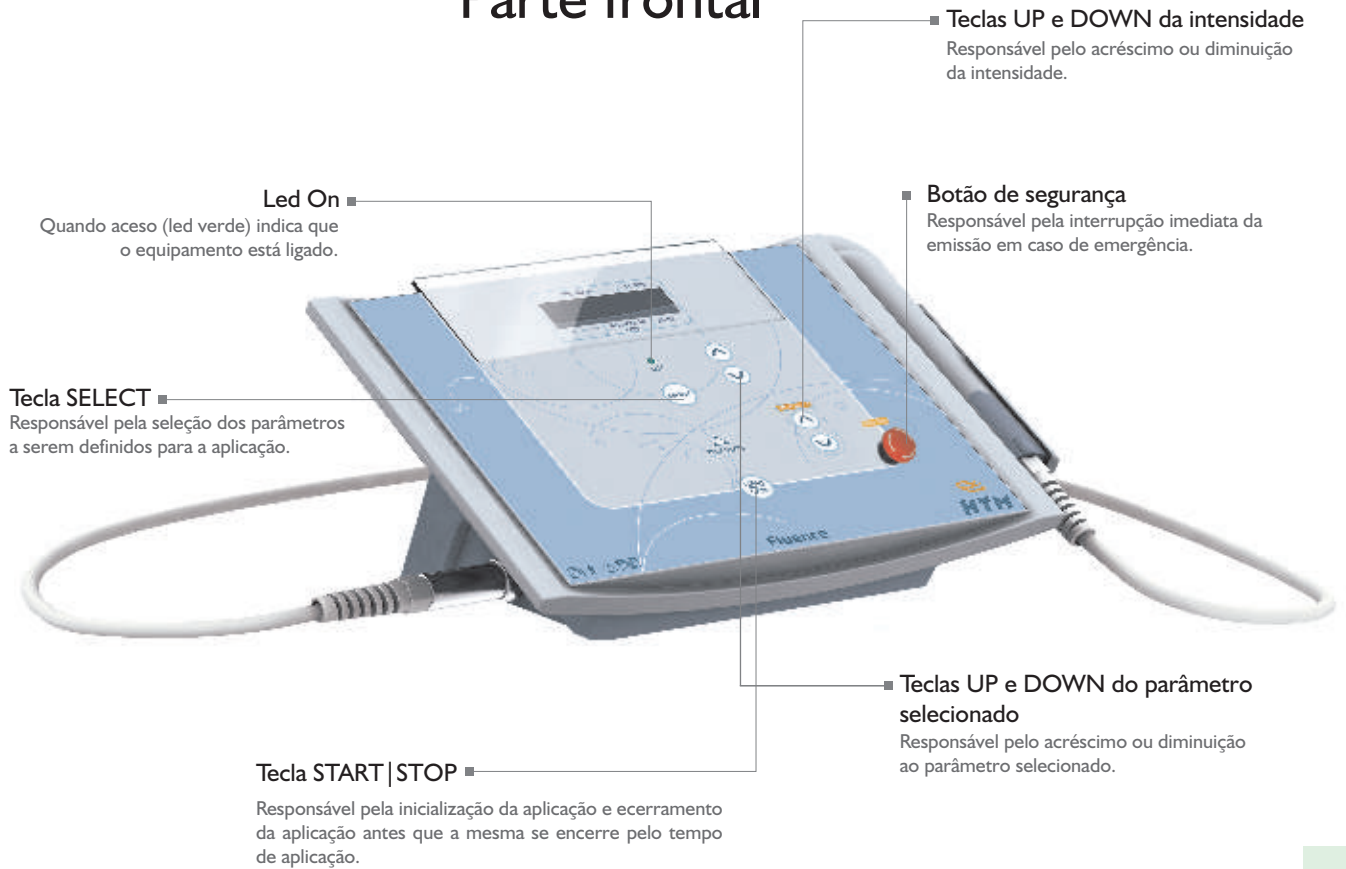


Código: 000856

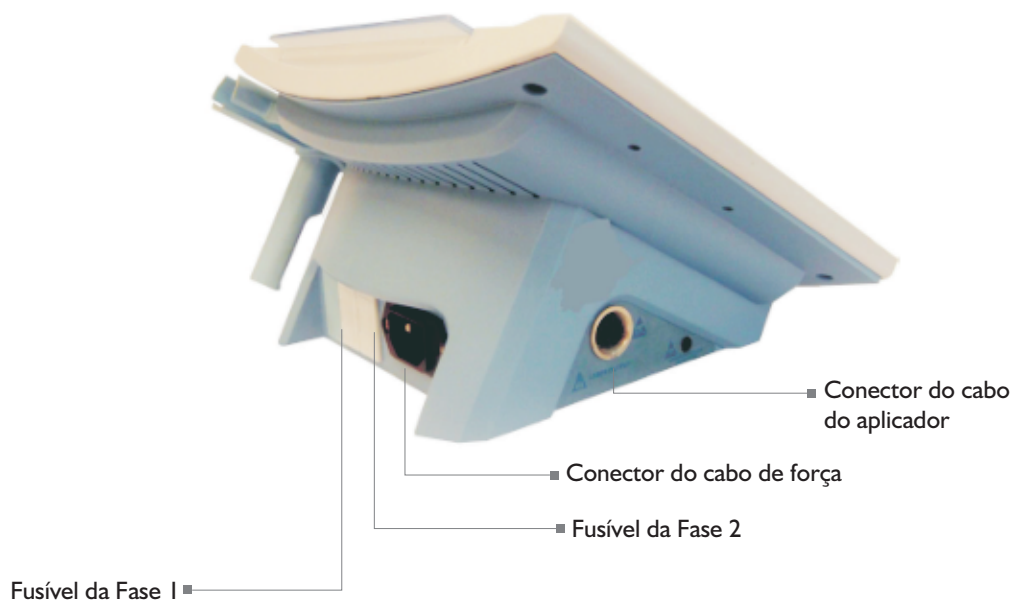
A seguir conheça os acessórios inclusos e as possibilidades de acessórios opcionais.

Visão Geral

Parte frontal






Parte traseira e lateral



Acessórios

Confira na tabela abaixo quais acessórios acompanham o aparelho e quais são opcionais.

Acessórios

	código	nome	quantidade	descrição
	002423	CD com manual de instruções	01 unid.	Manual de instruções dos aparelhos
	000153	Óculos de proteção para radiação (operador)	01 unid.	Óculos de proteção para operador
	003119	Óculos de proteção para radiação (paciente)	01 unid.	Óculos de proteção para o paciente

OBS: O óculos de proteção para o paciente, acompanha o Cluster

Acessórios opcionais

	código	nome	quantidade	descrição
	002639	Caneta Laser 658nm 100 mW	01 unid.	Caneta Laser Vermelho, com 100 mW de potência. É indicada para os tratamentos de acne, alopecia, escaras, estrias, olheira, pós-operatório, rejuvenescimento.
	000870	Caneta Laser 658nm 30 mW	01 unid.	Caneta Laser Vermelho, com 30 miliwatts de potência. É indicada para os tratamentos de acne, alopecia, escaras, estrias, olheira, pós-operatório, rejuvenescimento.
	002646	Caneta Laser 830nm 75 mW	01 unid.	Caneta Laser Infravermelho com 75 miliwatts de potência. É indicada para os tratamentos de laseracupuntura, lesões traumato ortopédicas, escaras, entre outros.
	002647	Caneta Laser 830nm 150 mW	01 unid.	Caneta Laser Infravermelho com 150 miliwatts de potência. É indicada para os tratamentos de laseracupuntura, lesões traumato ortopédicas, escaras, entre outros.
	000873	Caneta Laser 904nm 25 mW	01 unid.	Caneta Laser Infravermelho com 25 miliwatts de potência de pico. É indicada para os tratamentos de artrite, artrose, bursite, contusões, epicondilite, tendinite, entre outros.
	002648	Caneta Laser 904nm 75 mW	01 unid.	Caneta Laser Infravermelho com 75 miliwatts de potência de pico. É indicada para os tratamentos de artrite, artrose, bursite, contusões, epicondilite, tendinite, entre outros.
	002640	Cluster BLUE LED +RED LASER	01 unid.	Aplicador combinado. Permite a emissão do LED Azul e o Laser Vermelho. É indicado para os tratamentos de estrias, celulite, hidratação facial, melasma, rejuvenescimento, acne, entre outros.
	002645	Cluster AMBER LE +INFRARED LASER	01 unid.	Aplicador combinado. Permite a emissão do LED Âmbar e o Laser Infravermelho. É indicado para os tratamentos de drenagem linfática, estrias, escaras, celulite, rejuvenescimento, hematomas, correção de botox, entre outros.

Indicações e Técnicas de Aplicação

O Fluence é um equipamento inovador que associa Led e Laser e possibilita terapias individuais ou associadas. As canetas de laser foram desenvolvidas considerando a melhor ergonomia em design e peso. Os aplicadores e canetas são vendidos separadamente.

Indicações		Principais Características
-Deiscência. -Escara. -Estria. -Melasma e manchas. -Celulite e gordura localizada. -Onicocriptose. -Onicomiose. -Terapia Fotodinâmica e capilar. -Olheira. -Rugas e linhas de expressão -Pós peeling. -Analgésia e anti-inflamatório -Pós operatório. -Rejuvenescimento. -Edema palpebral. -Hematoma.	-Reumatologia -Bursite. -Cialgia. -Contusões. -Entorse ligamentar. -Epicondilite. -Fasíte plantar. -Tendinite. -Cicatrização -Hidratação e iluminação facial -Acne -Reparação tecidual	Design revolucionário Ponta toposcópica nas canetas laser Opção para intertravamento remoto confere maior segurança. Função master control: trava e destrava as funções do equipamento, evitando o uso inadvertido por pessoas não autorizadas; Test laser: verifica a emissão de laser infravermelho Protocolos pré-programados: confere praticidade ao profissional

TÉCNICAS DE APLICAÇÃO

Técnicas de Aplicação da Caneta Individual Laser

- 1) Ligar o equipamento
 - 2) Conectar a Caneta Laser no conector localizado na lateral direita do equipamento. Automaticamente o equipamento irá identificar o aplicador conectado.
 - 3) Selecionar o programa no equipamento, escolhendo os modos: CONTÍNUO (CON) PULSADO (PUL), NOGIER (NOG) ou PR MODE (PROTOCOLO).
- OBS: Para a Caneta Laser 904 nm somente estão disponíveis os modos PULSADO (PUL) e PR MODE (PROTOCOLO).
- 4) Selecionar a sensibilidade que varia de 00 a 10, sendo que 00 o sensor está desligado. Este parâmetro é utilizado para fins avaliativos, para detecção de pontos de acupuntura. Caso não use o equipamento para LASER ACUPUNTURA, não é necessário programar esse parâmetro, deixe-o zerado.
 - 5) Determinar o tempo, o tempo está relacionado com a energia, ou seja, quando o tempo for aumentado, a energia (J) também será proporcionalmente.
 - 6) Determinar a energia, a energia está relacionado com o tempo, ou seja, quando a energia (J) for aumentado, o tempo também será proporcionalmente.
 - 7) Apertar a tecla START/STOP
 - 8) Acionar o anel de disparo na Caneta Laser
 - 9) Realizar a aplicação conforme as técnicas abaixo:

Técnica pontual

Este modo de aplicação consiste em aplicar certos níveis de energia em um determinado ponto. Feita a aplicação em um ponto, inicia-se a aplicação em outro ponto e assim por diante até finalizar-se a aplicação em uma determinada área. Este tipo de aplicação é realizado utilizando a forma direta de emissão. A quantidade de energia aplicada no ponto corresponde à energia selecionada no equipamento.

Técnica por zona

Este modo de aplicação consiste em aplicar certos níveis de energia em uma determinada área sem movimentar o feixe do LASER.

Isto é possível mantendo uma distância tal que a dispersão do feixe de LASER abranja uma determinada região. Em função da necessidade de visualização do feixe para delimitar a área de tratamento esta forma de aplicação se restringe ao LASER visível. Distanciar a caneta laser cerca de 3 cm da pele do paciente. Quanto maior o afastamento, maior a perda de energia.

Técnica por varredura

Este modo de aplicação consiste em aplicar certos níveis de energia em uma determinada área movimentando o feixe do LASER. Quanto maior o afastamento, maior a perda de energia.

Técnicas de Aplicação do Aplicador Combinado (Cluster) LED + Laser

- 1) Ligar o equipamento
- 2) Conectar o Aplicador combinado (Cluster) no conector localizado na lateral direita do equipamento. Automaticamente o equipamento irá identificar o aplicador conectado.
- 3) Selecionar o programa no equipamento, escolhendo os modos de acordo com o Cluster conectado. Para o Cluster Blue LED + Red Laser é possível selecionar os modos BLUE + RED, BLUE LED, RED LASER ou PR MODE (Protocolos). Para o Cluster Ambar LED + Infravermelho Laser estão disponíveis os modos AMBER + IR, AMBER LED, IR LASER ou PR MODE (Protocolos).
- 4) Determinar o tempo de emissão.

No Programa LED+Laser (BLUE+RED ou AMBER+IR), quando o tempo é aumentado, a Energia (J) do Laser também é aumentada proporcionalmente. Quando selecionado somente a emissão do LED (BLUE LED ou AMBER LED), o tempo é o único parâmetro programável. No programa de emissão do LASER (RED LASER ou IR LASER) quando o tempo é aumentado a energia (J) do Laser também é aumentada proporcionalmente. No modo PR MODE, o tempo já está pré-programado.

5) Aperte a tecla START/STOP

6) Acione o botão na parte superior do Cluster para emissão da Luz.

7) Realizar a aplicação conforme as técnicas abaixo:

Técnica por zona

Este modo de aplicação consiste em aplicar certos níveis de energia em uma determinada área sem movimentar o feixe da luz. Isto é possível mantendo uma distância tal que a dispersão do feixe da luz abranja uma determinada região. Quanto maior o afastamento, maior a perda de energia. Técnica por varredura: este modo de aplicação consiste em aplicar certos níveis de energia em uma determinada área movimentando o feixe do LASER. Quanto maior o afastamento, maior a perda de energia.

Protocolo

SUGESTÕES DE TRATAMENTOS

LED + Laser no tratamento da Celulite.

- 1) Higienizar a região a ser tratada (coxas e glúteos) com gel esfoliante físico sobre a pele seca com suave massagem circular promovendo esfoliação.
- 2) Borrifar água e remover.
- 3) Conectar o Cluster Blue LED + Red Laser
- 4) Fase 1 : Dividir a região de tratamento em quadrantes, selecionar no Fluce o protocolo nº 5 – FEG
- 5) Realizar a aplicação de forma pontual em toda a região de tratamento
- 6) Conectar o cluster Amber LED + Infrared Laser
- 7) Fase 2 : Dividir a região de tratamento em quadrantes, selecionar no Fluce o protocolo nº 6 – FEG
- 8) Realizar a aplicação de forma pontual em toda a região de tratamento
- 9) Realizar massagem modeladora utilizando cremes com princípios ativos drenantes e lipolíticos.
- 10) Finalizar a aplicação utilizando gel crioterápico realizando massagem até completa absorção.

Iluminação Facial

- 1) Higienizar a região a ser tratada com sabonete formulado com ácido glicólico.
- 2) Remover por completo com auxílio de gaze/algodão ou lenços umedecidos.
- 3) Conectar o Cluster Blue LED + Red Laser
- 4) Selecionar o Protocolo Iluminação Facial.
- 5) Realizar a aplicação em uma hemiface respeitando todas as regiões faciais conforme indicação do protocolo (mento, malar, infraorbital, narina, frontal).
- 6) Repetir a aplicação na outra hemiface.
- 7) Aplicar esfoliante físico, realizando movimentos circulares em toda a face, promovendo a remoção das células mortas e proporcionando renovação celular com ação clareadora.
- 8) Remover por completo com auxílio de gaze/algodão ou lenços umedecidos.
- 9) Aplicar algumas gotas de despigmentante a base de ácido Kójico 10% em toda a área de tratamento. Deixar agir por 10 minutos.
- 10) Remover por completo com auxílio de gaze/algodão ou lenços umedecidos.
- 11) Finalizar com filtro de proteção solar.

Instalação do Produto



1) Conecte o aparelho a sua tomada. 110V ou 220V.



2) Conecte o cabo de força ao seu aparelho.



3) Conecte o cabo do aplicador no conector do Aplicador Laser.



4) Fixe o cabo do aplicador rosqueando a trava.



5) Ligue o equipamento.



6) Finalize a Montagem com o Cluster.

Detalhe de Montagem

Dicas de montagem do suporte do aplicador



Montagem especial 01 - Encaixe o suporte para caneta Laser.



Montagem especial 02 - Finalize a montagem.



Suporte do aplicador.

Cuidados com o aparelho

CUIDADOS TÉCNICOS

Antes de ligar o equipamento, certifique-se que está ligando-o conforme as especificações técnicas localizadas na etiqueta do equipamento.

Não abra o equipamento, as Canetas LASER (Aplicadores Individuais) e os Aplicadores Combinados (Cluster) em hipótese alguma, pois, além de perder a garantia, você estará pondo em risco a sua segurança e poderá danificar componentes caros como o diodo LASER e/ou LED's. Qualquer defeito, contate a HTM Eletrônica que informará a Assistência Técnica Autorizada HTM Eletrônica mais próxima de você;

Não substitua o fusível por outro de valor diferente do especificado na etiqueta do equipamento;

Nunca desconecte o plug da tomada puxando pelo cabo de força. Ainda para aumentar a vida útil dos cabos, não desconecte-os do equipamento puxando pelos fios;

Manuseie as Canetas LASER e os Aplicadores Combinados com cuidado, pois impactos mecânicos podem danificar os mesmos;

Inspecione constantemente o cabo de força e os cabos dos aplicadores, principalmente próximo aos conectores, verificando se existe presença de cortes na isolamento dos mesmos. Inspecione também os óculos de proteção contra radiação LASER verificando possíveis trincos.

CUIDADOS COM A LIMPEZA:

Para limpar o equipamento e os aplicadores, utilize um pano seco.

Para limpar os óculos de proteção contra radiação LASER, lave os mesmos com água e sabão com cuidado para não riscar a mesma.

Agindo assim você estará conservando seu equipamento.

CUIDADOS NO ARMAZENAMENTO

Não armazene o equipamento em locais úmidos ou sujeitos a condensação;

Não armazene o equipamento em ambiente com temperatura superior a 60°C ou inferior a -20°C;

Não exponha o equipamento direto aos raios de sol, chuva ou umidade excessiva.

CUIDADOS NO TRANSPORTE

Se houver necessidade de transportar o equipamento, utilize o mesmo processo de embalagem utilizado pela HTM Eletrônica. Procedendo desta forma, você estará garantindo a integridade do equipamento. Para isso, aconselha-se que a embalagem do equipamento seja guardada;

Dúvidas mais comuns

1. As canetas e os clusters acompanham o equipamento?

Não, eles devem ser adquiridos separadamente

2. Quais canetas podem ser adquiridas separadamente e conectadas no equipamento?

Comprimento de onda 658 com potência de 30mW, comprimento de onda 658 com potência de 100mW, comprimento de onda 830 com potência de 75mW, comprimento de onda 830 com potência de 150mW, comprimento de onda 904 com potência de pico de 25W e comprimento de onda de 904 com potência de pico de 75W.

3. Quais os aplicadores combinados cluster podem ser adquiridos separadamente e utilizados no equipamento?

Red Laser (658nm - 100mW) + Blue Red e Infrared Laser (830nm - 150mW) + Âmbar Red

4. Há necessidade de utilizar óculos de proteção?

Sim, deve sempre utilizar óculos de proteção

5. Os óculos acompanham o equipamento?

Somente um óculos acompanha o equipamento, o segundo (do paciente) deve ser adquirido separadamente

6. Existe um óculos para cada comprimento de onda?

Não, o equipamento Fluence utiliza somente um óculos que protegerá contra todos os comprimentos de ondas oferecidos.

7. Como funciona a opção de intertravamento remoto?

Trata-se de um conector do lado esquerdo do equipamento para conexão de um plug P2 ligado a um contador simples (aberto/fechado), que pode ser ligado em portas, janelas ou outros tipos de acesso ao local. Caso alguém inadvertidamente acesse o local, este sensor interrompe a emissão do laser durante a aplicação e apresenta uma mensagem no display: remote interlock open. A instalação do sensor só pode ser feita por um profissional eletricista qualificado que irá sugerir opções de sensores conforme necessidade e local de instalação.

8. Para que serve a função master control?

Trava e destrava as funções do equipamento, evitando o uso inadvertido do mesmo por pessoas não autorizadas.

9. Possui protocolos pré-programados?

Sim, possui alguns dos principais protocolos utilizados nas aplicações, porém são protocolos sugestivos e não substituem o conhecimento e a experiência do profissional.

10. O equipamento oferece quais modos de emissão?

Modo contínuo e pulsado

11. Qual o número de aplicações do Laser?

O número de aplicações varia em função da patologia do paciente. Vale ressaltar que se após 7 aplicações não for observado nenhuma melhora, deve-se suspender o tratamento com Laser. As sessões de terapia com Laser podem ser realizadas diariamente, ou conforme o terapeuta achar conveniente.

12. Como faço para destravar a função Master Control no equipamento?

Para destravar esse sistema aperte, simultaneamente, as teclas SELEC e UP (seta para cima) e no display aparecerá a mensagem UNLOCK? Em seguida aperte a tecla START/STOP

13. O que sinto durante o tratamento com o Fluence? É indolor?

O tratamento é totalmente indolor, promovendo apenas uma leve sensação de aquecimento dependendo da luz utilizada.

Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO FLUENCE

Equipamento: **FLUENCE**

Origem:	HTM Indústria de Equipamentos Eletro-Eletrônicos LTDA
Tensão AC de Alimentação:	100-230V~
Frequência da Tensão de Alimentação:	50/60Hz ± 10%
Fusível de Proteção (20 x 5mm) 20AG-T:	1A / 250V
Potência de Entrada:	35VA
Modo de Emissão:	Contínuo / Pulsado
Frequência do Modo Pulsado:	5 a 5000Hz ± 10%
Frequência do Modo Nogier:	1,14 a 18688Hz ± 10%
Dosimetria Programada:	0,5 a 50 Joules ± 30%
Temporizador	1min a 60min ± 5%
Sensibilidade:	10 níveis
Temperatura de armazenamento:	-20°C a 60°C
Faixa de umidade relativa do ar recomendada para armazenamento e transporte:	10% a 60%
Embalagem para Transporte:	Utilizar a original
Sistemas de fornecimento de Feixes:	DIODO LASER
Dimensões (LxAxP):	250x140x190mm
Peso do Equipamento:	0,95kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO ÓCULOS DE PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO LASER E DO ÓCULOS DE PROTEÇÃO DO PACIENTE

ÓCULOS DE PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO LASER

Função:	óculos de proteção para laser classe 3B
Comprimento de onda:	470nm, 617nm, 658nm, 830nm e 904nm
Atenuação*: *Para emissão direta perpendicular às lentes.	>90%

ÓCULOS DE PROTEÇÃO DO PACIENTE

Função:	óculos de proteção para laser classe 3B
Comprimento de onda:	470nm, 617nm, 658nm, 830nm e 904nm
Atenuação*: *Para emissão direta perpendicular às lentes.	>95%

NOTA!

Utilizar somente os óculos de proteção fornecidos com o equipamento

Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 658nm - 100mW

Comprimento de Onda (μ):	658nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	100mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Vermelho (Visível)
Área do Feixe Direto:	12,566mm ²
Divergência do Feixe:	8°
Modo de Emissão:	Contínuo/Pulsado
Peso da CANETA LASER:	0,210kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 830nm - 75mW

Comprimento de Onda (μ):	830nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	75mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Infravermelho (Invisível)
Área do Feixe Direto:	12,566mm ²
Divergência do Feixe:	10°
Modo de Emissão:	Contínuo/Pulsado
Peso da CANETA LASER:	0,210kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 830nm - 150mW

Comprimento de Onda (μ):	830nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	150mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Infravermelho (Invisível)
Área do Feixe Direto:	12,566mm ²
Divergência do Feixe:	12°
Modo de Emissão:	Contínuo/Pulsado
Peso da CANETA LASER:	0,210kg

Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 904nm - 25W

Comprimento de Onda (μ):	904nm \pm 10%
Potência de Pico do LASER:	25W \pm 20%
Potência Média do LASER:	13mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Infravermelho (Invisível)
Área do Feixe Direto:	6,9mm ²
Divergência do Feixe:	8,5°
Modo de Emissão:	Pulsado
Frequência de Repetição dos Pulsos:	5kHz \pm 10%
Tempo de Duração do Pulso:	100ns \pm 10%
Peso da CANETA LASER:	0,210kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 904nm - 75W

Comprimento de Onda (μ):	904nm \pm 10%
Potência de Pico do LASER:	75W \pm 20%
Potência Média do LASER:	38mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Infravermelho (Invisível)
Frequência de Repetição dos Pulsos:	5kHz \pm 10%
Tempo de Duração do Pulso:	100ns \pm 10%
Peso da CANETA LASER:	0,210kg
Área do Feixe Direto:	6,9mm ²
Divergência do Feixe:	10°
Modo de Emissão:	Pulsado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CANETA LASER 658nm - 30mW

Comprimento de Onda (μ):	658nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	30mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético:	Vermelho (Visível)
Área do Feixe Direto:	12,566mm ²
Divergência do Feixe:	8,5°
Modo de Emissão:	Contínuo/Pulsado
Peso da CANETA LASER:	0,210kg

Características Técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO APLICADOR COMBINADO RED LASER + BLUE

Comprimento de Onda do LASER (μ):	658nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	100mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético do LASER:	Vermelho (Visível)
Área do Feixe Direto do LASER:	12,566mm ²
Divergência do Feixe do Laser:	8°
Modo de Emissão do Laser:	Contínuo/Pulsado
Comprimento de Onda do LED (μ):	470nm \pm 10%
Potência do LED:	1500mW \pm 10%
Espectro Eletromagnético do LED:	Azul (Visível)
Modo de Emissão do LED:	Contínuo
Peso do APLICADOR COMBINADO:	0,245kg

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO APLICADOR COMBINADO IR LASER + AMBER

Comprimento de Onda do Laser(μ):	830nm \pm 10%
Potência Média do LASER:	150mW \pm 20%
Espectro Eletromagnético do LASER:	Infravermelho (Invisível)
Área do Feixe Direto do LASER:	12,566mm ²
Divergência do Feixe do LASER:	10°
Modo de Emissão do LASER:	Contínuo/Pulsado
Comprimento de Onda do LED (μ):	617nm \pm 10%
Potência do LED:	1500mW \pm 10%
Espectro Eletromagnético do LED:	Âmbar (Visível)
Modo de Emissão do LED:	Contínuo
Peso do APLICADOR COMBINADO:	0,245kg