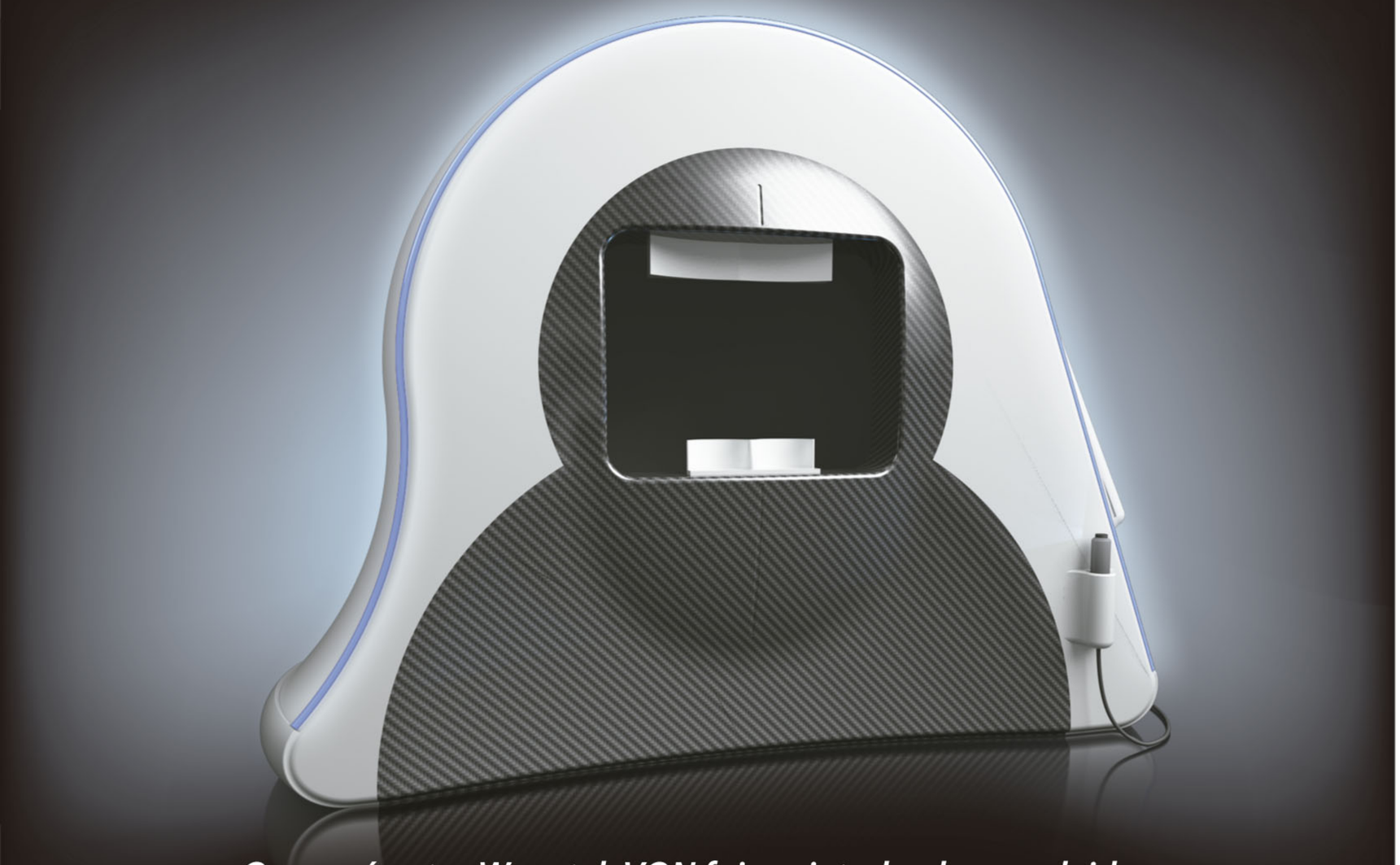
O futuro da campimetria chegou!

wavetek®

the new wave in eye-care technology

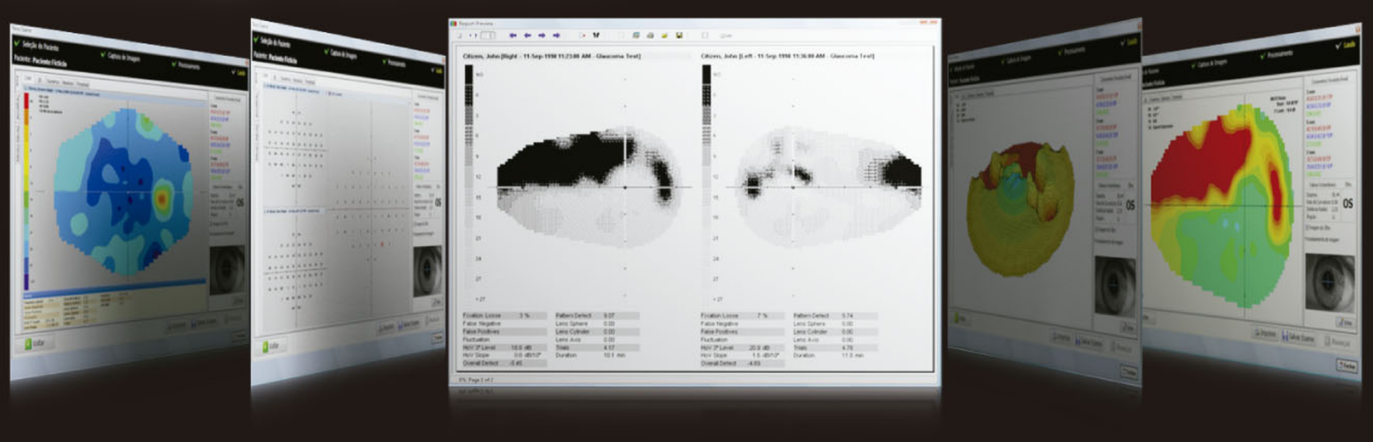
VON

Campimetria de alta precisão



O campímetro Wavetek VON foi projetado, desenvolvido e fabricado no Brasil utilizando-se as técnicas mais sofisticadas do mercado mundial. Para o projeto da carenagem o mesmo software utilizado pela Embraer nas aeronaves; para o sistema óptico o mesmo software utilizado pela Zeiss*; para o software de controle, o mesmo utilizado para fazer o Skype* e o próprio Windows*! Além disso toda a base de dados baseada na população brasleira!***

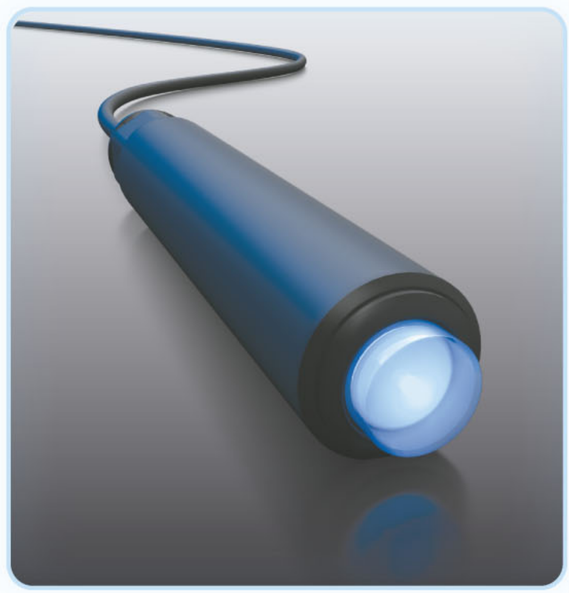
Tecnologia Touchscreen



Os recursos de software do VON são vários, dentre os principais: estratégias de exame compatíveis com o Humphrey*, ou seja, full-threshold, screeining, 2-Zone, 3-Zone, etc. Para visualização da ilha de visão também há várias opções, desde imagens em nível de cinza até mapas tridimensionais e color map. No módulo de impressão há também diversos formatos, inclusive no padrão de impressora matricial compatível com os laudos da Humphrey* e também possibilidade de exportação com um click para e-mail e PDF.

Características principais do Hardware e do Sofware

- Alta densidade de pontos (mais de 200 LEDs) proporciona medidas precisas do campo visual
- Sistema de monitoramento da fixação (eyetracker) com câmera infravermelha e processamento ao vivo do centróide da pupila e indicação gráfica da fixação ao longo do tempo
- Todos os tipos padrão de exames e estratégias para análise do campo visual central e periféricos: 2 Zone, 3 Zone, Quantify Defect, Screening, Neurological, Fast Threshold, Fastcan e Binocular
- Impressão de laudos de maneira personalizada
- Análise estatística detalhada, comparação de resultados, análises retrospectivas, índices globais como: MD, PSD e GHT, índices estatísticos baseados em base de dados nacional
- Controle de todo o sistema de iluminação, LEDs, e todo o processo de exame é feito pelo software, o que facilita o processo de up-grades
- Todo o hardware projetado e construído com micro-processadores PIC, tudo numa única placa eletrônica, produzida no Brasil e de fácil acesso e manutenção
- Todo o computador, incluindo monitor touch colorido de alta resolução e placa mãe, embutidos no instrumento. Isto significa que o VON é um equipamento realmente plug'n play, pois basta ligar na tomada que está pronto para usar!

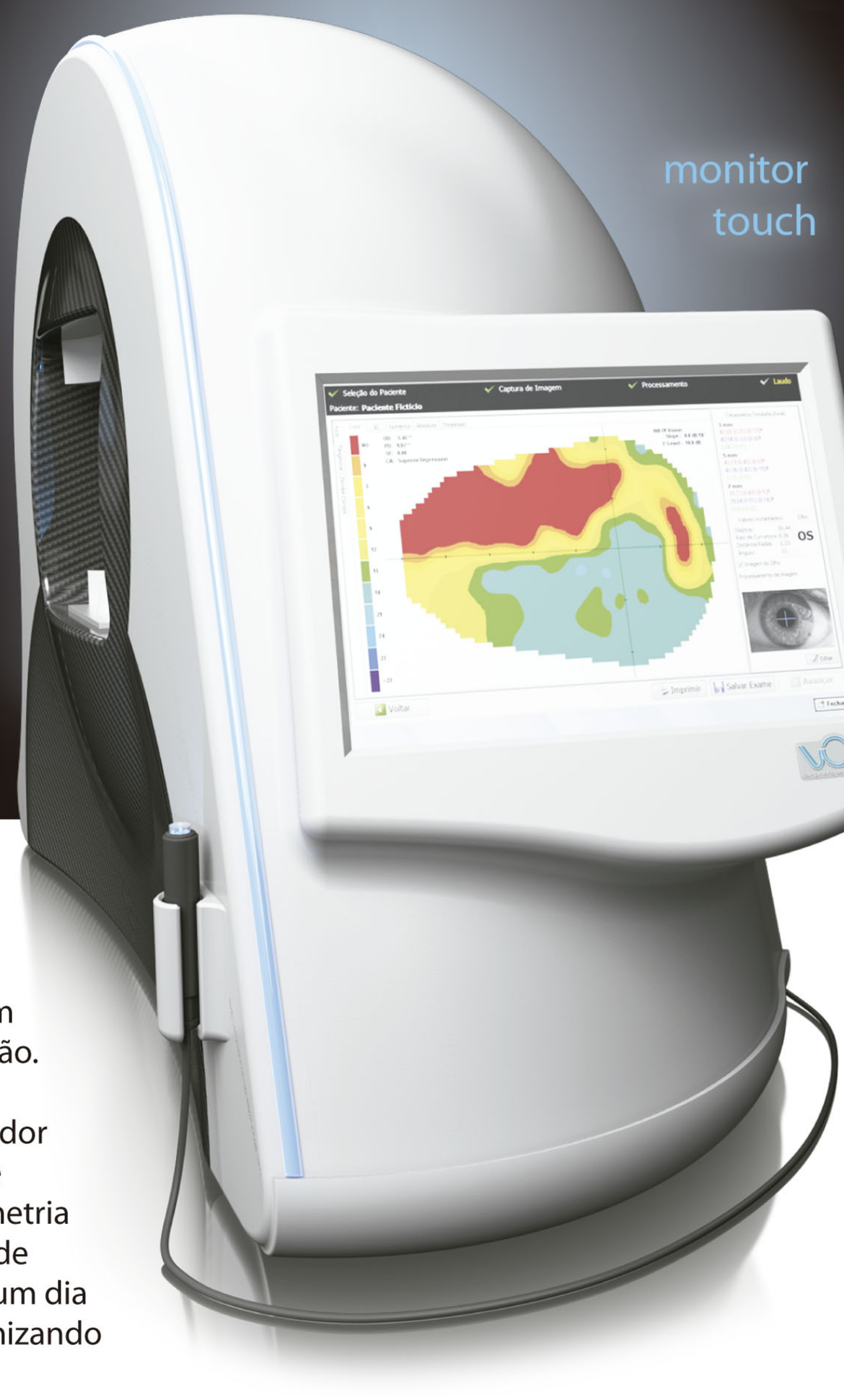


O VON tem joystick moderno e que conecta na porta USB. Além de iluminação própria do botão do joystick, que também facilita a visualização pelo paciente, permite que o operador saiba se o instrumento está ligado e funcionando. Por ser alimentado pela própria porta USB, não exige outros fios ou portas de entrada no computador.

Todo VON acompanha computador de alto poder computacional (processador Intel*), já com sistema operacional Windows 7* original e placa mãe embutida na carenagem (embedded). Além disso, o software já vem instalado de fábrica tornando o sistema realmente plug'n play! Ou seja, é plugar na tomada e sair usando! O usuário também terá a opção de colocar acessórios opcionais de sua escolha, ou seja, teclado, mouse, impressora externos e também usufruir da capacidade wireless do VON. A antena wireless que já vem com todo VON permite acesso a internet, manutenção, up-grade e assistência técnica remota pela equipe de software da Wavetek.

O futuro da campimetria chegou!

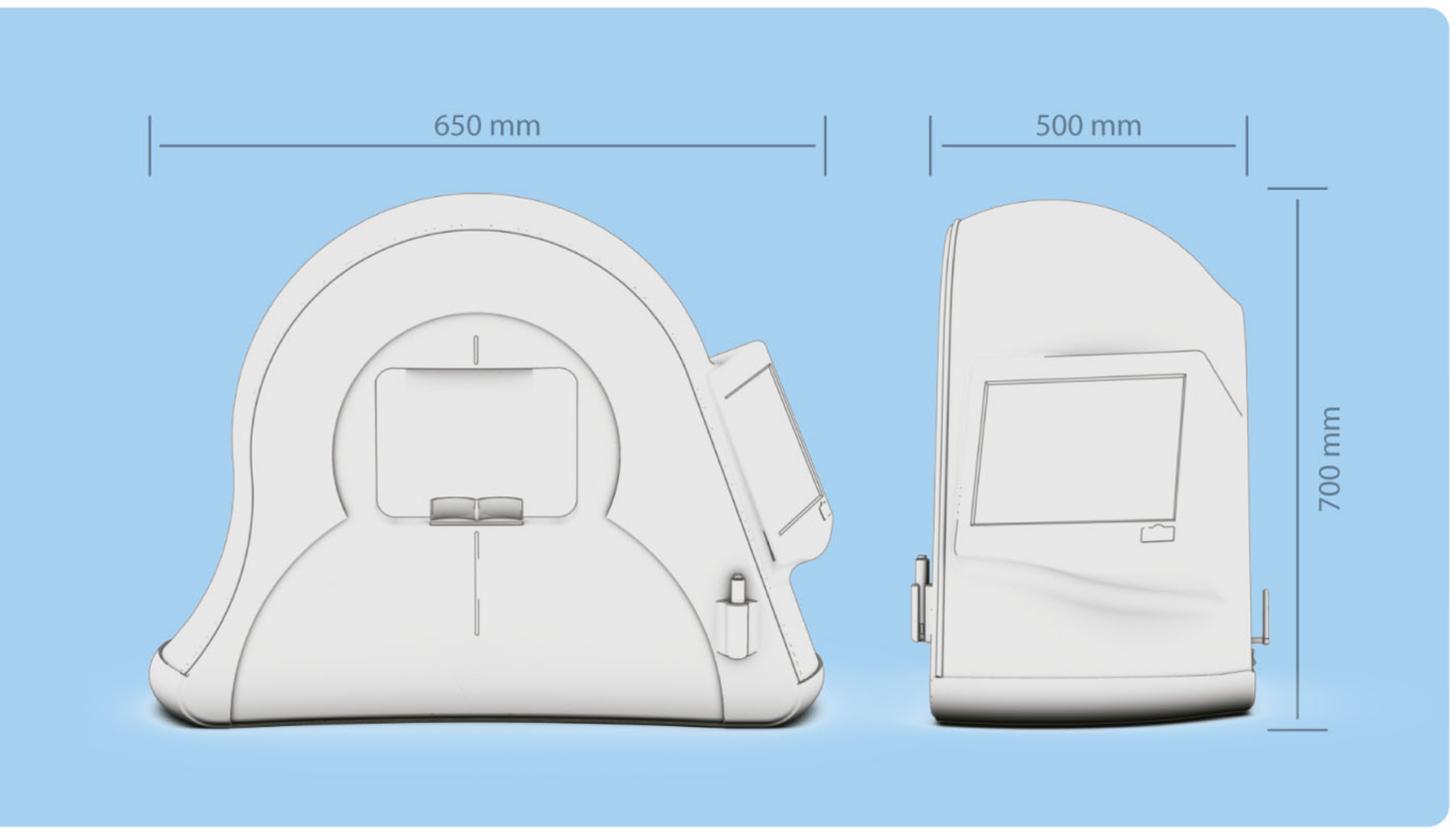
O VON tem design moderno e ergonômico, com acabamento em branco e padrão fibra de carbono onde o paciente encosta, numa pintura que facilita a limpeza e evita o envelhecimento. O computador embutido já vem com monitor touch de alta resolução, o qual, além de permitir toda a operação e visualização dos exames e acesso a internet, também já vem com teclado touch. Ou seja, caso o cliente não deseje utilizar mouse nem teclado convencionais, não há a menor necessidade.



Em torno da carenagem do VON há um sistema de iluminação que utiliza super LED e fibra óptica que permite ao mesmo tempo iluminar o ambiente de maneira suave e também indicar ao usuário que o sistema está em operação. Quando o exame termina esta luz se apaga automaticamente, indicando ao médico e operador (tecnólogo, secretária) que o processo de exame chegou ao fim. Como alguns exames de campimetria são mais demorados, este sistema de indicação de finalização de exame pode ser bastante útil em um dia em que a clínica está bastante ocupada, economizando tempo tanto do médico quanto do paciente!

Especificações Técnicas

Ângulo total do campo visual	100°
Testes padrão	
Full (Completo) 50°	160 pontos
Central 30°	120 pontos
Glaucoma 22°/50°	100 pontos
Central 22°	96 pontos
Wide (amplo) 22° / 30°	128 pontos
Peripheral (periférico) 30° a 50°	72 pontos
Mácula (10°)	48 pontos
Teste para Driving (direção) 50° / 80°	196 pontos
Tempo de exposição	Ajustável: de 0,1 a 10 s
Tempo de resposta	Ajustável: 0,1 a 10 s
Tempo de retardo inter-teste	Ajustável: 0,1 a 10 s
Fonte de estímulo	LED de projeção posterior verdes
Tamanho do estímulo	Padrão Goldmann III
Intensidade de estímulo	0,03 asb a 1000 asb
Iluminação externa (ambiente)	Uso de moderno sistema de acrílio e LED ultrabright azul para indicar que equipamento está ligado/desligado e ao mesmo tempo iluminação ambiente durante o exame, na cor azul piscina
Iluminação de fundo	10 asb (3,2 cm/m2), controle de nível automático, uso de LED ultra-bright com moderno sistema de acrílico
Método de controle de fixação	Método baseado na mancha cega, câmara CCD monocromática de alta resolução
Monitor de fixação	LED amarelo
Diâmetro de lentes de teste	38 mm
Características Operacionais	
Temperatura Ambiente	+10° a + 40°C
Pressão atmosférica	700 a 1.060 hPa
Temperatura Ambiente do transporte e armazenamento	-10° a +40°C
Umidade relativa	30 a 85%
Pressão atmosférica	500 a 1.60 hPa
Classificação ISM	1 B
Conformidades	Marca CE 1434
Outros dados técnicos	
Dimensões A/L/C	700 x 650 x 500 mm
Peso	14 kg
Tensão	110-120V~/220-240V~/50-60 Hz
Consumo de Energia	Máximo 30 W



*Estas marcas pertecem a outros fabricantes, sem relação direta com os produtos da Wavetek, e foram citadas apenas como exemplo.

**O VON é o único perímetro do mercado Brasileiro que utiliza dados da própria população brasileira para computar e imprimir os mapas estatísticos. Isso garante um resultado mais fiel à sensibilidade do brasileiro, pois instrumentos importados geralmente usam dados da população americana e/ou européia, sendo que sabe-se muito bem, inclusive pela documentação disponível na literatura, que o campo visual também está associado a fatores demográficos.

Representante

wavetek®
the new wave in eye-care technology

55 (16) 3415 - 6260 ı wavetek@wavetek.com.br ı São Carlos - SP
www.wavetek.com.br