



# LTL3500

## Especificações

### Especificações óticas

Campo de medição:

- Largura: 50 mm/2 pol.
- Comprimento: 180 mm/7,1 pol.

Ângulo de iluminação  $R_L$  EN 1436: 1,24°

Ângulo de iluminação  $R_L$  ASTM E 1710: 88,76°

Ângulo de observação  $R_L$  EN 1436: 2,29°

Ângulo de observação  $R_L$  ASTM E 1710: 1,05°

Ângulo de iluminação Qd: Difusa

Difusão angular de iluminação:

- Horizontal: / Vertical: 0,33/ 0,17°

Difusão angular de observação:  $\pm 0,17^\circ$

Distância de observação equivalente: 30 m

Intervalo  $R_L$  ( $\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ) 0 - 4000

Intervalo Qd ( $\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ) 0 - 318

### Dimensões do instrumento

Comprimento: 470 mm/18,0 pol.

Largura: 150 mm/5,9 pol.

Altura: 280 mm/11,0 pol.

Peso: 5,6 kg/12,3 lb

### Construção

Peças estruturais: alumínio

Carcaça: polímero

Teclado: borracha de silicone e ecrã táctil

### Ecrã

- Ecrã de 5", a cores e de alto brilho, sensível ao toque
- Resolução: 800 x 480 pixéis

### Câmara macro, câmara com vista aérea

- Câmara macro para fotografias em grande plano das marcações
- Câmara com vista aérea para uma visão de conjunto das marcações
- Resolução de 5 megapixéis (2.592 x 1.944 pixéis)

### Conformidade regulatória

UE:

Rádio: EN 303-413 V1.1.1:2017

EMC: EN 301-489-19 V2.1.1 (2019-04)

Segurança: IEC 61010-1:2010, AMD1:2016; EN 61010-1:2010+A1:2019

EUA:

FCC: 47 CFR Parte 15B (classe B)

Canadá:

ICES-003:2016 (classe B)

### Características elétricas

Fonte de alimentação:

Bateria: lão de lítio, recarregável e substituível, de 12V e 3,0 Ah

Tempo de carregamento: aproximadamente, 1 h 15 min.

Carregadores externos:

- 230 V / 50 Hz
- 120 V / 60 Hz

### Dados

Memória de dados: 8 GB

Transferência de dados: USB 2.0, Wi-Fi

Repetibilidade típica: +/- 2%

Reprodutibilidade típica: +/- 5%

### Especificações ambientais

Temperatura:

- Funcionamento: 0°C a +60°C / 32°F a 140°F
- Armazenamento: -10°C a +60°C / 14°F a 140°F
- Humidade: 20 - 85%, sem condensação
- Altitude: 4.000 m / 13.000 pés

### Tempo

Tempo de medição: <1 s.

### Normas

EN 1436 ( $R_L$  e Qd), ASTM E1710 ( $R_L$ ), ASTM E2177 ( $R_L$  húmido), ASTM E2302 (Qd), ASTM E2367 (cores noturnas), ASTM 2832 (humedecimento contínuo)

### Características gerais

- $R_L$  e Qd simultâneos para marcações secas e molhadas
- $R_L$  para humedecimento contínuo

- Tempo de medição inferior a 1 s para o  $R_L$  e Qd
- Mede o  $R_L$  em marcações perfiladas de até 15 mm/0,6 pol.
- Temperatura e humidade ambiente
- Capacidade de memória de 8 GB
- Multilingue
- Cálculo da média
- Ecrã LED táctil a cores, de fácil leitura, com 3 botões
- Sistema de iluminação de longa duração
- Pen USB
- Com capacidade para Wi-Fi
- Fonte de alimentação, bateria profissional Bosch
- Mostra e armazena a data, a hora, a temperatura do ar e a humidade
- Fácil inserção e armazenamento do ID de estrada, ID de utilizador e outros dados relacionados com a medição
- Apresentação de dados em Excel
- Luz difusa compensada
- Manuseio acessível, com uma só mão
- Indicador de "Tempo de serviço"
- Lembrete de calibração
- Temporizador de humidade
- Indicador de aprovação/reprovação

### Características opcionais

- Qd
- Contraste de luz diurna (requer Qd)
- Temperatura de marcação
- Referências a ícones de estrada
- Posicionamento por GNSS
  - Formato de latitude/longitude: graus decimais
  - Datum: WGS 84
- Apresentação de dados no Google Earth
- Cor noturna (x, y) para medições  $R_L$  (branca e amarela)
- Leitura da caixa de cores
- Câmaras macro e com vista aérea
- Orientação (bússola, inclinação do instrumento)
- API de Wi-Fi e aplicação web (função SW em desenvolvimento)
- Dados associados à medição definidos pelo utilizador (equipamento externo)
- Adição de notas às medições
- Impressora externa

### Distribuição normal

- Retrorrefletor LTL3500
- Caixa de transporte rígida
- Norma de calibração  $R_L$  com certificado DANAK
- Calibração do Qd / marcação de verificação (se for pedido o Qd)
- Carregador
- Guia rápido
- Pen USB

### Transferências

O manual do utilizador pode ser transferido de [www.roadsensors.com](http://www.roadsensors.com), no separador "Produtos" e em "Manuais do utilizador".

### Garantia

2 anos

*A DELTA pode fornecer a Declaração de Conformidade (DoC) da R&TTE e o Atestado de Conformidade (AoC) dos EUA mediante pedido, estando os documentos disponíveis para consulta em: [roadsensors.madebydelta.com/technical-background/certification](http://roadsensors.madebydelta.com/technical-background/certification) As especificações estão sujeitas a mudança sem aviso prévio.*

