



# LTL3500

## Especificaciones

### Especificaciones Ópticas

Área de medición:

- Ancho: 50 mm / 2 pulgadas
- Alto: 180 mm / 7.1 pulgadas

Ángulo de Iluminación:  $R_L$  EN 1436: 1.24°

Ángulo de Iluminación  $R_L$  ASTM E 1710: 88.76°

Ángulo de observación  $R_L$  EN 1436: 2.29°

Ángulo de observación  $R_L$  ASTM E 1710: 1.05°

Ángulo de Iluminación Qd: Difuso

Distribución Angular de Iluminación:

- Horizontal: / Vertical: 0.33 / 0.17°

Distribución Angular de observación:  $\pm 0.17^\circ$

Distancia de observaciones equivalentes: 30 m

Rango  $R_L$  (mcd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>) 0 - 4000

Rango Qd (mcd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>) 0 - 318

### Dimensiones del Instrumento

Largo: 470 mm / 18.0 pulgadas

Ancho: 150 mm / 5.9 pulgadas

Alto: 280 mm / 11.0 pulgadas

Peso: 5.6 kg / 12.3 lbs

### Construcción

Partes Estructurales: Aluminio

Carcasa: Polímero

Teclado: Goma de silicona & pantalla táctil

### Pantalla

- Pantalla táctil a color de alto brillo de 5"
- Resolución 800 x 480 pixeles

### Cámara Macro y cámara aérea

- Cámara macro para tomar fotos cercanas de las marcas
- Cámara aérea para perspectiva de marcas
- Resolución 5 mega pixeles (2592 x 1944 pixeles)

### Cumplimiento Regulaciones

*EU:*

Radio: EN 303-413 V1.1.1:2017

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

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

*USA:*

FCC: 47 CFR Parte 15B (clase B)

*Canadá:*

ICES-003:2016 (Clase B)

### Características Eléctricas

Fuente de alimentación:

Batería: Recargable y reemplazable Li-Ion 12V 3.0 Ah

Tiempo de carga: Aprox. 1 hora 15 min.

Cargadores Externos:

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

### Datos

Memoria de Datos: 8 GB

Transferencia de Datos: USB 2.0, Wi-Fi

Repetibilidad Típica:  $\pm 2\%$

Reproducibilidad Típica:  $\pm 5\%$

### Especificación Ambiental

Temperatura:

- Operativa: 0°C a +60°C / 32°F a 140°F
- Almacenamiento: -10°C a +60°C / 14°F a 140°F
- Humedad: 20 - 85%, sin condensación
- Altitud: 4000 m / 13.000 pies

### Tiempos

Tiempo de medición: <1 segundo

### Normas

EN 1436 ( $R_L$  & Qd), ASTM E1710 ( $R_L$ ), ASTM E2177 ( $R_L$  húmedo), ASTM E2302 (Qd), ASTM E2367 (colores nocturnos), ASTM 2832 (humedecimiento continuo)

## Características Generales

- $R_L$  para humedad continua
- Tiempo de medición menos de 1 segundo par  $R_L$  y Qd
- Mediciones  $R_L$  marcas perfiladas hasta 15mm/0.6 pulgadas
- Muestra y registra el ambiente, la temperatura y la humedad
- Capacidad de memoria 8 GB
- Multilingüe
- Cálculo de promedio
- Pantalla LED táctil a color de lectura fácil con 3 botones
- Sistema de iluminación de larga vida
- USB interface
- Wi-Fi preparado
- Fuente de alimentación, batería estándar Bosch profesional
- Muestra y almacena la fecha, la hora y la temperatura de aire y la temperatura de las marcas y de la humedad
- Facilidad para introducir y almacenar ID de carreteras, y la
- ID del usuario y otros datos relacionados con la medición
- Presentación de datos en Excel
- Compensación de luz dispersa
- Fácil de usar, operable con una sola mano
- Indicador de Servicio Técnico
- Indicador de tiempo de calibración
- Temporizador de humedad
- Indicador de resultados pasados o no pasados

## Características opcionales

- Qd
- Contraste de luz diurna (Qd)
- Marcador de temperatura
- Referencia de iconos de carreteras
- Posicionamiento GNSS
- Formato Latitud/Longitud: Grados decimales
- Referencia: WGS 84
- Color Nocturno (x,y) para mediciones RI (blanco & amarillo)
- Presentación de datos en Google Earth
- Lectura de cuadro de colores
- Cámara macro y cámara aérea
- Orientación (compás, inclinación del instrumento)
- Wi-Fi API & Web App (características en desarrollo)
- Icono para añadir notas a la medición
- Icono para añadir la marca de la carretera a la marca de la carretera a la medición
- Impresora Externa

## Suministro estándar

- Retroreflectómetro LTL3500
- Estuche rígido para transportar
- Calibración  $R_L$  estándar con certificado DANAK
- Calibración Qd //placa de verificación (si se pide el Qd)
- Cargador de baterías
- Guía Rápida
- Memoria extraíble USB

## Descargas

El manual de usuario puede ser descargado en [www.roadsensors.com](http://www.roadsensors.com) bajo 'Products' and 'User manuals':

## Garantía

2 años

*La Declaración de Conformidad (DoC, siglas en Inglés) R&TTE y el Certificado de conformidad (AoC, siglas en Inglés)US pueden ser provistos por DELTA a solicitud del interesado o pueden verse en: [roadsensors.madebydelta.com/technical-background/certification](http://roadsensors.madebydelta.com/technical-background/certification) Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.*

## DELTA – a part of FORCE Technology

Venlighedsvej 4  
2970 Hørsholm  
Denmark  
Tel. +45 43 25 14 00  
[roadsensors@forcetechnology.com](mailto:roadsensors@forcetechnology.com)  
[roadsensors.com](http://roadsensors.com)



A PART OF

