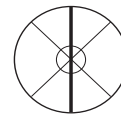


Fahrdrahtmessgerät

Catenary Measuring Instrument

FM3 LD



Merkmale / Features

Das Fahrdrahtmessgerät FM3 LD dient:

- zur Messung der seitlichen Lageabweichung der Fahrleitung elektrischer Bahnen von der Gleismittelsenkrechten (zick-zack)
- zum Messen der Höhe der Fahrleitung über der Schienenoberkante

Anwendungsmerkmale:

- ausgelegt für Normalspurweite 1.435 mm (Eisenbahn); Meßschiene für andere Spurweiten auf Anfrage
- sichtbarer Laserpunkt/Lasersichtbrille
- berührungslose Messung (Optik, Laser), dadurch keine Unterbrechung der Stromversorgung während der Messungen im entsprechenden Gleisabschnitt erforderlich
- für stationäre, punktuelle Distanzmessung

Komfortable Bedienung:

- Fahrdraht- / Gerätebeleuchtung für Nachtmessung
- Skalierung der Messwertanzeige wählbar (mm, inch, ft...)

Optionen:

- 2-teilige Meßschiene für unkomplizierten Transport
- Nachrüstung optischer Lote AEG/FM3 mit Laser

The Contact Wire Measuring Instrument FM3 LD serves:

- for determining the positional deviation of the catenary of electric railways from the track mid-perpendicular (Zig-Zag, stagger)
- for measuring the catenary height above the top edge of the rail

Features:

- for track gauge 1.435 mm (railway); other track gauges available
- visible laser point/laser glasses
- contactless measurement (optic, laser); therewith no interruption of the current supply during the measurements in the corresponding track section necessary
- for stationary, selective distance measurement

Comfortable operation:

- catenary /display lighting for night measurement
- selectable scaling of the reading (mm, inch, ft...)

Options:

- 2-part track bar for easy transportation
- Retrofitting AEG/FM3 instruments with laser and m

Technische Daten / Technical data

für Gleisspurweite	1.435 mm (andere Spurweiten auf Anfrage)
für die seitliche Abweichung von der Gleismitte (Spurweite 1.435 mm)	
Messbereich nach links	65 cm
Messbereich nach rechts	65 cm
Skalenwert der Meßschiene	1 cm/ schätzbar 1 mm
Messgenauigkeit	±10 mm
für die Fahrdrahthöhe über der Schienenoberkante	
Messbereich Laserdistanzmessgerät	ca. 50 m
Messwertaufösung	1 mm
Messgenauigkeit	±3 mm

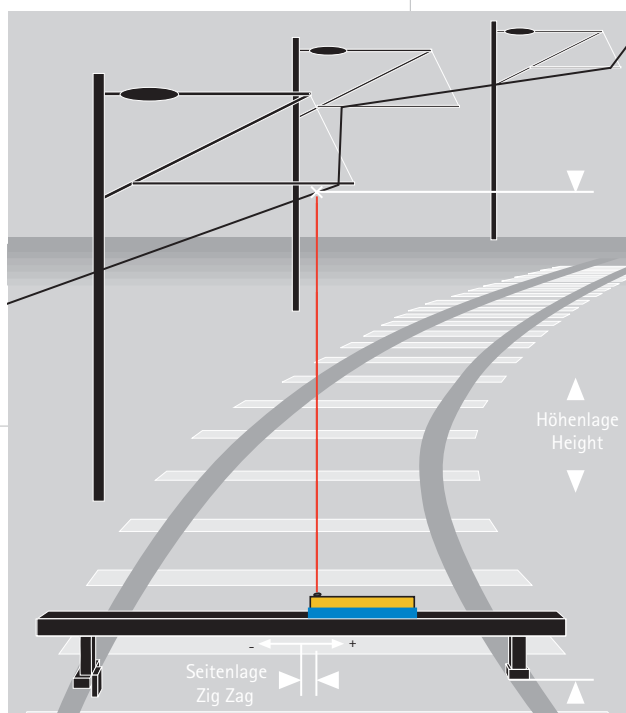
for rail track gauge	1 435 mm (other ranges on request)
for lateral deviation (ZigZag) from track center (track gauge 1 435 mm)	
Measuring range to the left	65 cm
Measuring range to the right	65 cm
Scale value / track bar	1 cm/ estimateable 1mm
Accuracy	±10 mm
for determination of the catenary height above top edge of rail	
Measuring range laser distance meter	app. 50 m
Measured value resolution PD30	1 mm
Accuracy	±3 mm

Technische Daten / Technical data

Abmessungen optisches Geräte/Laser Masse	319 x 97 x 134 mm 2,5 kg
Abmessungen Meßschiene/Masse Versandverpackung/Masse	1700 x 50 x 45 mm/3,5kg 180 x 35 x 37 cm/15kg
Alukoffer/Masse mit Gerät	540 x 160 x 240 mm/5,5 kg
Betriebstemperatur (Laser) Lagertemperatur	-10°C...+50°C -30 °C...+70°C
Nachmessung	Displaybeleuchtung/Scheinwerfer
Stromversorgung Lasermodul sichtbarer roter Laserpunkt Laserstrahlung Klasse/Leistung	2 Batterien Typ AA Lasersichtbrille 2/< 1mW

Dimensions optical instrument/Laser Weight	319 x 97 x 134 mm 2,5 kg
Dimensions track bar/Weight Shipping packaging/Weight	1700 x 100 x 45 mm/3,5kg 180 x 35 x 37 mm/15kg
Carrying case/Weight with instrument	540 x 160 x 240 mm/5,5 kg
Operating temperature (Laser) Storage temperature	-10°C...+50°C -30°C...+70°C
Night measurement	Display lighting/reflector
Power supply Laser modul visible red laser point laser class/power	2 batteries type AA Laser goggles 2/< 1mW

Anwendung / Application



Die Kombination unserer klassischen optischen Geräte mit moderner Lasertechnik ermöglicht die unkomplizierte, schnelle und genaue Messung der Höhen- und Seitenlage elektrischer Fahrleitungen.

Zusätzlich zum optischen Visier des FM3 ist auch ein schnelles Anvisieren der Fahrleitung mit Hilfe des zur Geräteoptik justierten Lasers möglich. Der rote Punkt des Lasermesstrahls ist auf der Fahrleitung und im optischen Visier des FM3 sichtbar. Die Fahrleitungshöhe über der Schienenoberkante erscheint als Meßwert auf dem Display des Laser-Distanzmessgerätes.

Die Seitenlage der Fahrleitung (Zick-Zack) wird an der cm-Teilung der Meßschiene gegenüber der Indexmarke des optischen Gerätes abgelesen.

The combination of our classical optical instruments with innovative laser technology allows an easy, fast and precise measurement of height and lateral position of the catenary.

In addition to the optical visor of the FM3, a fast targeting of the catenary by means of the optic adjusted to the laser gets possible. The laser beam is visible by a red point on the catenary and in the optical visor of the FM3. The catenary height value appears on the display of the laser distance meter.

The lateral position of the catenary (Zig-Zag) can be read at the cm-division of the track bar, opposite to the index on the optical instrument of the FM3.