



# Latronix Track Measurement

# LTM

Геометрія колії | Профіль і знос рейок | Рейкова нерівність

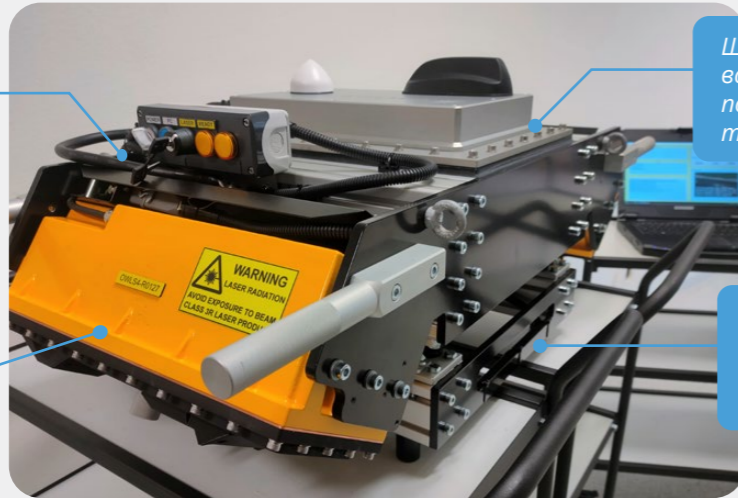
# Система Вимірювання колії Latronix

Міцна конструкція, що витримує складні умови

Швидко, гнучке встановлення або повне переобладнання транспортного засобу

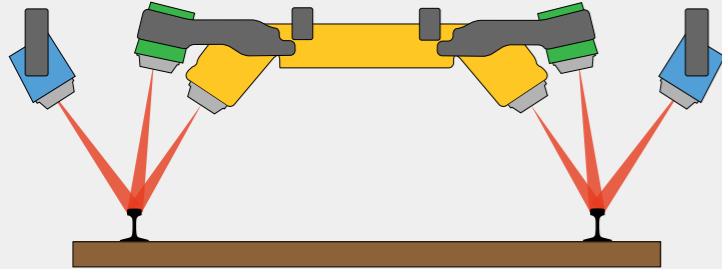
Безконтактні оптичні та інерційні вимірювання

Керування з транспортного засобу або дистанційно



## ГНУЧКІСТЬ, НАДІЙНІСТЬ, ДОСТУПНІСТЬ

**Latronix Track Measurement (LTM)** - це серія продуктів для вимірювання довжини колії, які використовуються в усьому світі. LTM може працювати вдень і вночі, в широкому діапазоні погодних умов і в суворих умовах експлуатації. При встановленні на транспортний засіб з навантаженням на вісь понад 5 тонн вимірювання відповідає стандарту геометрії колії EN 13848-2 або -3.



■ LTM Compact    ■ Нерівність колії  
■ Повний повздовжній профіль колії

Більш детальна інформація доступна в технічній специфікації LTM. Зв'яжіться з нами для отримання додаткової інформації

### Конфігурації

LTM доступний у двох конфігураціях; Компактний і гнучкий. LTM Compact (Компактний) — це переносний комплект, який можна швидко ввести в експлуатацію. LTM Flex (гнучкий) — це розподілена система, яка зазвичай використовується для перетворення вимірювальних поїздів і вузькоколійних застосувань.

MEASUREMENT	LTM COMPACT	LTM FLEX
Геометрія рейки	✓	✓
Профіль рейки, зовнішній	✓	✓
Профіль рейки, повний	ⓘ	✓
Нерівність	✓	✓

## Безпечна та надійна залізниця

Моніторинг стану колії має важливе значення для планування необхідного технічного обслуговування, щоб забезпечити безпеку та надійність залізниці. LTM можна використовувати для моніторингу стану колії в часі, надаючи ранні ознаки потенційних проблем, що дозволяє розгорнути зусилля з технічного обслуговування в потрібному місці і в потрібний час.

Система може бути встановлена на більшості залізничних транспортних засобів, в тому числі на будівельних машинах, таких як екскаватори. Це дає змогу швидко відслідковувати виконані роботи з технічного обслуговування, використовуючи один і той самий транспортний засіб для технічного обслуговування та вимірювань. Таким чином, рух може бути швидко і безпечно відновлений після перерви.

- ✓ **Безпека**  
LTM може виявити проблеми, які необхідно усунути до того, як станеться нещасний випадок, наприклад, схід поїзду з рейок.
- ✓ **Надійність**  
Збої у роботі залізниці спричиняють затримки поїздів. LTM покращує превентивне та ремонтне обслуговування, сприяючи підвищенню надійності залізниці.
- ✓ **Економія**  
Вартість превентивних заходів є нижчою, ніж витрати, які пов'язані із наслідками у разі зупинки руху поїздів.
- ✓ **Достовірність**  
Наша продукція для вимірювання якості колії відповідає вимогам європейського стандарту EN 13848.

## Переваги

### Висока швидкість та щільність

LTM може вимірювати геометрію колії на швидкості до 300 км/год.

### Компактність, модульність, портативність

Прилади компактні і можуть переміщатися між різними залізничними транспортними засобами.

### Інформаційний обмін

Зв'язок 5G забезпечує хмарне зберігання даних вимірювань, віддалену підтримку, оновлення тощо.

### Перевірена та надійна конструкція

LTM був розроблений для роботи в широкому діапазоні погодних умов. Обладнання надійне і добре захищене від ударів. Воно пройшло випробування на електромагнітну сумісність відповідно до EN 50121-3-2 та вібрацію відповідно до EN 61373.

## Вимоги до

### транспортних засобів

Система може бути встановлена на більшості залізничних транспортних засобів, включаючи поїзди, автопоїзди та транспортні засоби технічного обслуговування.

## Дані вимірювань

### Базова система

Параметри геометрії колії

- Повздовжній профіль колії
- Поперечний профіль колії
- Кручення
- Кривизна
- + доповнення

### Розширена система

- Профіль та знос рейок
- Еквівалентна конусність
- Нерівність рейок



Тимчасове встановлення LTM для перевірки новопрокладеної колії

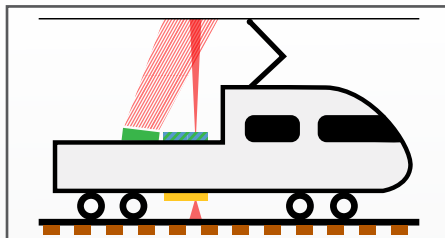


На стаціонарних установках система вентиляторів LTM Protect підтримує лінзи в чистоті



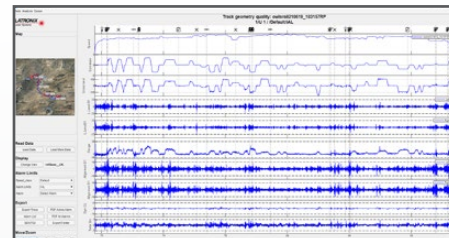
## Принципи системи

Платформа LTM використовує лазери, оптичні датчики та інерційну технологію вимірювання для отримання даних. Наша технологія має кілька переваг над традиційними хордовими вимірювальними платформами, наприклад, уникнення механічного зносу, а також легке калібрування. Більш того, вона забезпечує вирішення проблеми довжини хвилі, яка притаманна хордовим вимірюванням.



## Вимірювання контактної мережі

Latronix також надає технологію вимірювання для контактної мережі. LCM Geometry вимірює вирівнювання контактної мережі по відношенню до рейок. Вимірювання є безконтактним і може виконуватися на високих швидкостях. LCM Wear вимірює знос контактної мережі з високою точністю. Вимірювальна система може контролювати ширину зношеної частини контактної лінії і таким чином розраховувати знос. Вона також може ідентифікувати пошкоджені ділянки



## Програмне забезпечення

Системи LTM і LCM поставляються разом з програмним забезпеченням Latronix Metis.

Основні компоненти включають:

- **Metis Collect** | Інтерфейс користувача для проведення вимірювань
- **Metis Calc** | Пост-обробка даних
- **Metis Viewer** | Аналіз пост-оброблених даних
- **Metis Live** | Паралельний перегляд і аналіз.

## Дізнатися більше

Latronix - шведська компанія з міжнародним досвідом, що спеціалізується на наданні ефективних вимірювальних рішень. Ми хотіли б дізнатися більше про ваші потреби та обговорити, як ми можемо допомогти вам зробити залізницю кращою. Відвідайте наш веб-сайт або зв'яжіться з нами для отримання додаткової інформації.



www.atsignal.com.ua  
+38 057 780 15 20  
Ukraine, 61001, Kharkiv,  
Plekhanivska st, 16  
info@atsignal.com.ua



www.latronix.se  
+46 8446 48 30  
sales@latronix.se