

## APT-WFM – MESURE DU BOUDIN DES ROUES

### DESCRIPTION

Le WFM (Wheel Flange Measurement = Mesure du Boudin de Roue) est destiné aux mesures de l'épaisseur et de la hauteur des boudins de roue sur matériel roulant aussi bien lourd que léger (tels que tram et métro).

Basé sur une technologie laser de pointe, le système WFM fournit une technologie fiable, rapide et abordable pour la mesure de l'épaisseur du boudin et la vérification de la hauteur minimale de celui-ci.

### TECHNOLOGIE

#### Boîtier de Contrôle

Une enceinte industrielle ou un boîtier routier contient le module d'acquisition de données et une unité de calcul industrielle. Le boîtier est installé à proximité de la voie jusqu'à une distance de 150 m.



Le boîtier de contrôle est de conception étanche à l'eau et au vent.

Tous les câbles sont directement reliés des capteurs à ce boîtier.

Le boîtier de contrôle est branché sur l'alimentation et connecté à internet (connexion data).

En option, une connexion data sans fil peut être configurée.

#### Identification de véhicules

L'identification de véhicules est basée sur des lectures de boucles d'identification de véhicules existantes ou sur des tags RFID.



Les mesures sont liées à l'identification de véhicules, ce qui permet d'attribuer chaque enregistrement à une roue spécifique.

En option, une caméra peut être installée. La caméra ne fournit des images que quand un véhicule est présent.

#### Contact

#### APT

[www.aptrail.com](http://www.aptrail.com)

rue du Trône 98  
B – 1050 Bruxelles  
Belgique

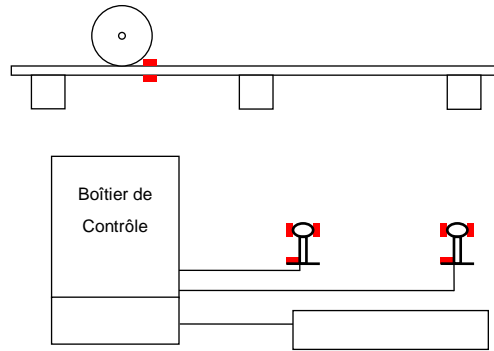
E-mail [info@aptrail.com](mailto:info@aptrail.com)

T. +32-(0)16-23 20 40  
F. +32-(0)16-23 89 10

### Installation des capteurs

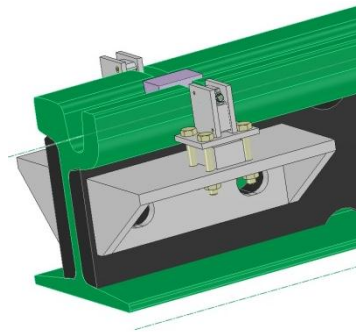
Les capteurs sont attachés au rail à l'aide d'éclisses et de boulons.

La tête du rail est trouée afin de permettre la mesure de l'épaisseur à la hauteur de mesure normalisée.



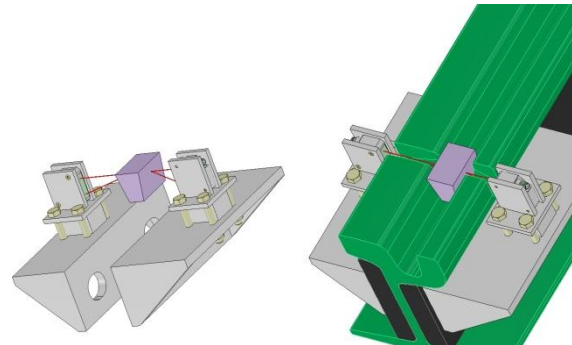
### Acquisition de données

Le système utilise quatre capteurs laser sensibles à distance : un de chaque côté de chacun des rails.



### Traitement des données

Les données sont traitées immédiatement pour chaque roue individuelle. L'épaisseur du boudin de la roue est mesurée et les boudins présentant une hauteur réduite sont détectés.



## LOGICIEL

Le logiciel standard permet la visualisation de la date et de l'heure de mesure, de l'identité et de la vitesse du véhicule, de l'épaisseur du boudin de la roue et des boudins présentant une hauteur réduite.

Les données sont accessibles à l'aide d'un browser via une connexion internet standard (site web protégé par un mot de passe).

Des alertes email ou SMS peuvent être configurées et envoyées automatiquement au responsable ou à l'équipe de maintenance.

L'information peut être transmise à distance pour intégration dans une base de données de maintenance des véhicules.

Un back-up est stocké automatiquement sur les serveurs d'APT.

### Wheel Flange Monitoring APT Track Products and Measurement Devices

[Download complete table](#)

Start - End	Pos	VehID	Speed	Flange width	Flange height
2012-02-23 08:41:37	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7214 Herm</a>	5.3	18.4	
2012-02-23 08:41:43	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 07:38:46	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7255 Herm</a>	2.8	16.8	
2012-02-23 07:38:50	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 06:31:10	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7144 PCC</a>	8.5	15.4	
2012-02-23 06:31:12	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 06:16:30	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7062 PCC</a>	4.4	20.2	
2012-02-23 06:16:40	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 06:16:26	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7221 Herm</a>	3.9	12.4	
2012-02-23 06:16:30	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 06:12:18	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7206 Herm</a>	6.7	14.2	
2012-02-23 06:12:23	<a href="#">4.418852E</a>				
2012-02-23 06:09:09	<a href="#">51.248205N</a>	<a href="#">7042 PCC</a>	5.1	14.3	
2012-02-23 06:09:11	<a href="#">4.418852E</a>				