

Elaborée à l'aide de technologies de pointe, HERA est le résultat de plus de 25 ans d'expérience et de savoir-faire ECM, en matière de solutions de pesée dynamique (Weigh-in-Motion : WIM).

- ✓ **HERA** est proposée en 3 versions principales:
 - **HERA C** : Comptage routier.
 - **HERA A** : Comptage routier avec classification par les distances inter-essieux et la longueur des véhicules.
 - **HERA W** : Pesée dynamique, comptage routier et classification.
- ✓ Disponible en version fixe ou portable.
- ✓ Fichiers de données statistiques.
- ✓ Fichiers de données individuelles des véhicules.
- ✓ Données de trafic « WIM » jusqu'à 12 voies.
- ✓ Grande précision – (Classe B du COST 323).
- ✓ Méthode d'auto-calibrage éprouvée.



Caractéristiques principales:

- ✓ Communication: Ethernet, RS232, RS485 ou Wi-Fi,
- ✓ Protocole de communication TCP/IP (format XML),
- ✓ Mémoire flash - SD card (jusqu'à 32 Go) - Accès FTP,
- ✓ Communication sur le fond de panier par Bus CAN.
- ✓ Grande accessibilité des cartes : format rack 19 " standard,
- ✓ Jusqu'à 4 capteurs piézo-électriques et 4 boucles à induction par carte détecteur (par voie).



FRANCE

Head office

Electronique Contrôle Mesure
4 Rue du Bois Chêne le loup
Parc d'Activité de Brabois
54 500 VANDOEUVRE LES NANCY
☎ (33) 0383442413, Fax (33) 0383443797



Website : www.ecm-france.com
E-mail : info@ecm-france.com

U.S.A



Electronic Control Measurement Inc
464 commercial drive
BUDA 78610 - TEXAS
☎ (512) 2959752, Fax (512) 2959753

La technologie HERA est basée sur des concepts éprouvés et plus de 25 ans d'expérience en pesée dynamique:

- ❑ L'architecture HERA est basée sur des composants de dernière génération offrant un rendement élevé et une haute fiabilité ainsi qu'une faible consommation électrique.
- ❑ Chaque voie de circulation est gérée par une carte détecteur intelligente (architecture Cortex-M3). Jusqu'à 4 boucles et 4 capteurs piézo-électriques peuvent être connectés par carte détecteur et jusqu'à 12 cartes détecteurs peuvent être installées par station.
- ❑ La carte unité centrale (CPU) gère les données relatives au trafic en provenance des cartes détecteurs par l'intermédiaire d'un bus CAN à haute vitesse.
- ❑ La carte TG (TriGger) permet de gérer jusqu'à 8 appareils externes, comme par exemple une caméra pour la présélection des véhicules, un indicateur de porte ouverte, un activateur de feux de circulation, un déclencheur de panneau à message variable, etc...
- ❑ Les données de trafic (fichiers de données statistiques et fichiers des véhicules individuels) sont stockées sur une carte SD (mémoire flash / jusqu'à 32 Go) et sont accessibles via différents types de liaison : Ethernet, USB, RS232 ou RS485. Des interfaces RTC, GSM, fibre optique ou Wi-Fi peuvent être installées en option.
- ❑ Le protocole standard TCP/IP (format XML) a été mis en œuvre pour communiquer avec la station : configuration des paramètres, rapatriement des données, etc. Le protocole FTP peut également être utilisé pour le téléchargement des données.

HERA est développée pour l'adaptabilité et les environnements difficiles:

- ❑ Alimentation électrique : 110/220V AC ou 12VDC avec panneaux solaires et batteries.
- ❑ Coffret : armoire métallique fixe ou portable.
- ❑ Protection : IP66 pour armoire fixe.
- ❑ Plage de température de fonctionnement : de - 40°C jusqu'à +85°C (- 40°F up to +185°F).
- ❑ Autonomie : 1 semaine maximum avec une batterie de 90 Ah.

L'architecture HERA offre une grande flexibilité pour diverses applications:

HERA C : Station de comptage routier. -----

- Comptage,
- Vitesse,
- Longueur,
- Taux d'occupation,
- Classification (longueur),
- Temps inter-véhiculaire,
- Distance entre véhicules,
- Etc.



2 boucles à induction pour les applications de comptage du trafic avec mesure de la vitesse et de la longueur. Classification en fonction de la longueur des véhicules.



1 boucle à induction pour les applications de comptage.

HERA A : Station de classification automatique par la distance inter-essieux et la longueur. -----

- Comptage,
- Vitesse,
- Longueur,
- Taux d'occupation,
- Temps inter-véhiculaire,
- Distance entre véhicules,
- **Distance inter-essieux,**
- **Classification (distances inter-essieux et longueur),**
- Etc.



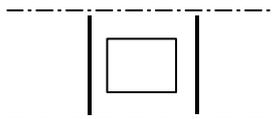
2 boucles à induction et un demi-capteur piézo-électrique (généralement 2,2m - 6ft) avec mesure de la vitesse et de la longueur. Classification avec les distances inter-essieux et les longueurs.



2 boucles à induction et 1 capteur piézo-électrique long pour les applications de type « Shadow Toll ».

HERA W : Station de pesée dynamique, comptage routier et classification. -----

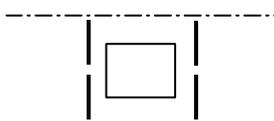
- Comptage,
- Vitesse,
- Longueur,
- Taux d'occupation,
- Temps inter-véhiculaire,
- Distance entre véhicules,
- Classification (distances inter-essieux et longueur),
- **Poids des essieux,**
- **Distinction des poids des roues droites et gauches,**
- **Poids total,**
- **Détection des roues jumelées,**
- Etc.



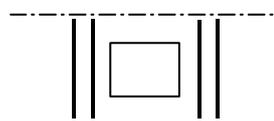
2 capteurs piézo-électriques, avec 1 boucle à induction pour le pesage dynamique standard.



1 capteur court additionnel (à 45°) pour la détection des roues jumelées ou des véhicules non centrés sur la voie (45° ou 90°).



4 demi-capteurs piézo-électriques et 1 boucle à induction pour la pesée côté gauche / côté droit.



4 capteurs piézo-électriques et 1 boucle à induction pour les applications nécessitant des données précises sur le poids des camions.