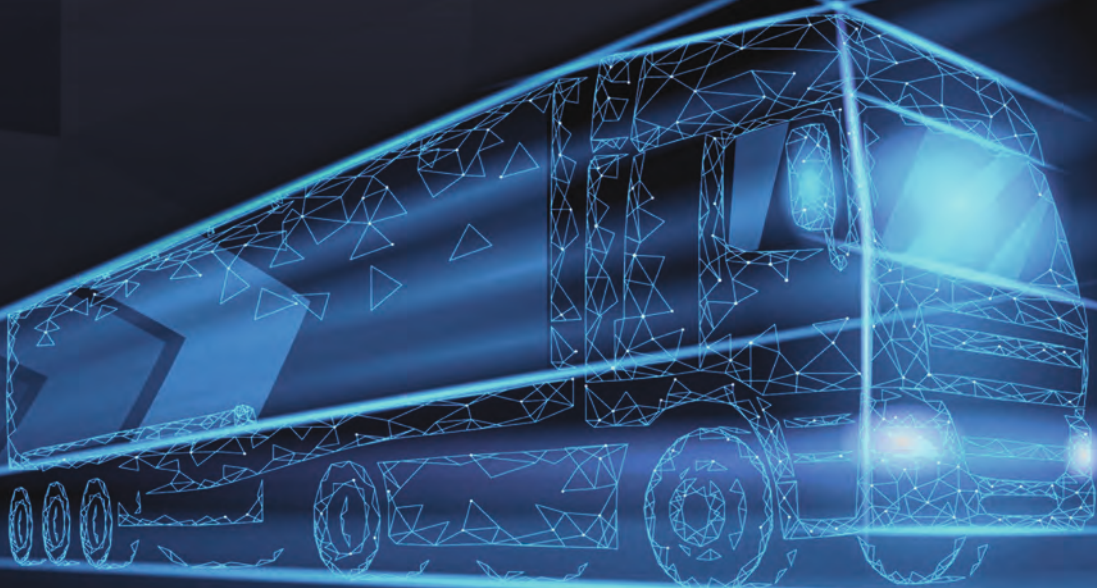


Cestné systémy

Measure-in-Motion[®]



Monitorovanie

Riadenie

Meranie

Notifikácie

Kontrola

Riešenie

Vizualizácia

Univerzálny monitorovací bod

Univerzálny monitorovací bod je plne konfigurovateľný systém ktorý je tvorený jedným alebo viacerými modulmi podľa požiadaviek na rozsah poskytovaných dát a funkcií. Zákazníkovi umožňuje flexibilné zostavenie monitorovacieho bodu podľa aktuálnych potrieb dopravy s opciou rozšírenia v budúcnosti. Modulové a otvorené riešenie dokonca umožňuje integráciu s inými už využívanými systémami.

Modul WIM

Dynamické váženie vozidiel sa využíva pre meranie hmotnosti kolesa/nápravy/vozidla/jazdnej súpravy a identifikáciu potenciálne nebezpečných vozidiel v jazdnom prúde. Nadmerná hmotnosť ohrozuje bezpečnosť premávky a zároveň znižuje životnosť cestnej komunikácie. Dynamické váženie je využiteľné aj pri objektivizácii poplatkov za používanie cestnej infraštruktúry, ako aj v správnych konaniach za prekročenie maximálnej hmotnosti vozidiel prostredníctvom objektívnej zodpovednosti.

Správny výber modulu WIM závisí od zamýšľaného použitia. HS WIM a LS WIM sú určené na trvalé zabudovanie. Okrem toho prevádzka HS WIM neobmedzuje dopravu, funguje v automatickej prevádzke autonómne v režime 24/7. Stanica HS WIM môže slúžiť ako predselektívny systém pre stanicu LS WIM, prípadne môže byť určená na priame pokutovanie (v závislosti od lokálnej legislatívy). Naproti tomu je stanica LS WIM primárne určená na trvalé zabudovanie na odstavnú plochu alebo parkovisko a jej prevádzka môže byť automatická alebo s obsluhou.

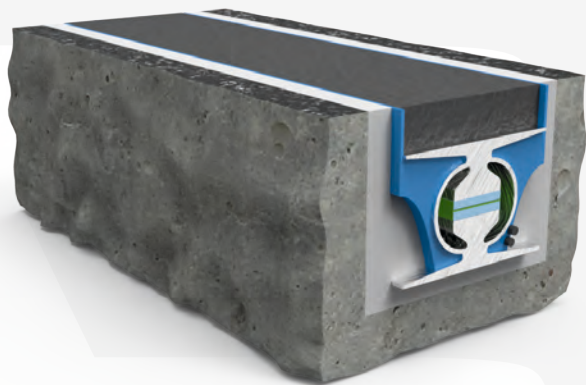
Prenosné váženie prostredníctvom P-WIM je vhodné používať tam, kde sa dočasne predpokladá nadmerný pohyb preťažených vozidiel napr. sezónne poľnohospodárske práce, v blízkosti ťažby dreva, dočasný kameňolom a pod.

Vysokorýchlostné dynamické váženie vozidiel (HS WIM)

Modul je konfigurovateľný podľa počtu snímaných jazdných pruhov. Skladá sa z riadiacej jednotky váhových a slučkových kariet v konfigurácii podľa množstva pripojených senzorov. Váhová karta označovaná ako WIM umožňuje pripojenie rôznych typov senzorov (piezoelektrické alebo tenzometrické).

Prevádzka HS WIM neobmedzuje dopravu, funguje autonómne v automatickej prevádzke v režime 24/7. Stanica HS WIM môže slúžiť ako predselektívny systém pre stanicu LS WIM alebo stanica určená na priame pokutovanie (v závislosti od lokálnej legislatívy).

Stanica poskytuje dáta o individuálnych vozidlách (VBV - vozidlo za vozidlom) a intervalové dáta spracované podľa prednastavených klasifikačných parametrov. Prenos dát je možný prostredníctvom privátnej dátovej siete alebo dátových služieb operátorov (mobilná alebo pevná linka). Napájanie je možné z verejnej rozvodnej siete NN. Použitie akumulátorov a solárnych panelov na prevádzku systému nie je odporúčané.



TECHNICKÝ POPIS

- Maximálna rýchlosť detekcie vozidla: 255 km/h
- Metrologicky kontrolovaný rozsah: 5 - 140km/h
- Overovaný dielik: 10 kg
- Zaťaženie osi: 1t - 20t
- Trieda presnosti: A5, B+(7) COST 323 TYPE III ASTM E1318 E, F, 5, 10 OIML, R134-1
- Použitie rôznych typov senzorov (piezoelektrické, tenzometrické)
- Certifikácia EMC, CE, RoHS

Výstupy:

- Záznam o priestupku vrátane nameraných údajov a foto/ video dokumentácie
- Databáza vozidiel
- Reporty a štatistiky

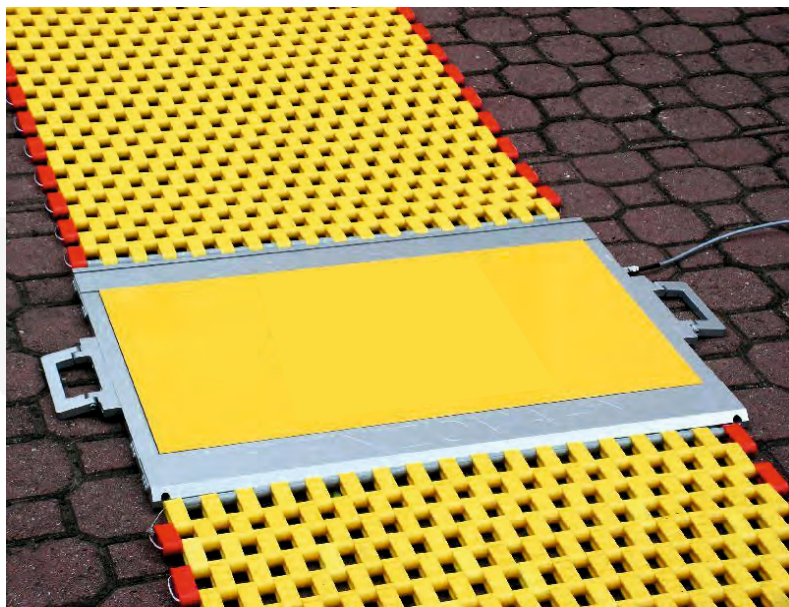
Modifikácie:

- Interoperabilita s ostatnými modulmi a aplikáciami MiM
- Rozpoznávanie kódov nebezpečných nákladov
- Rozpoznávanie čísel kontajnerov
- Premenné dopravné značenie
- Vyhľadávanie vozidiel
- Tracking vozidiel

Prenosné váhy so statickým vážením (P-WIM)

Prenosné váhy spĺňajú požiadavky určeného meradla pre úradné váženie. Flexibilitu váh využívajú aj súkromné spoločnosti v priemysle. Ich hlavnou výhodou je jednoduchá prenositeľnosť a meranie hmotnosti každého kolesa samostatne resp. váženie po nápravách vozidla v pohybe.

Samotné prevedenie a typ váh závisí od požiadaviek zákazníka. Získané údaje o hmotnosti vozidla / súpravy je možné automaticky previesť do SQL databázy ERP systému. Systém ponúka automatické načítanie údajov z váhy vrátane párovania týchto údajov s identifikáciou ECV pri doplnení modulom Kameraný systém.



TECHNICKÝ POPIS

- Prejazdová rýchlosť: 1 ÷ 5 km/h
- Overovaný dielik: 20kg
- Trieda presnosti podľa OIML (váženie v pohybe): 2
- Trieda presnosti pri statickom vážení: IIII
- Certifikácia EMC, CE, RoHS

Výstupy:

- Protokol o vážení
- Prehľad výkonov váženia
- Reporty a štatistiky

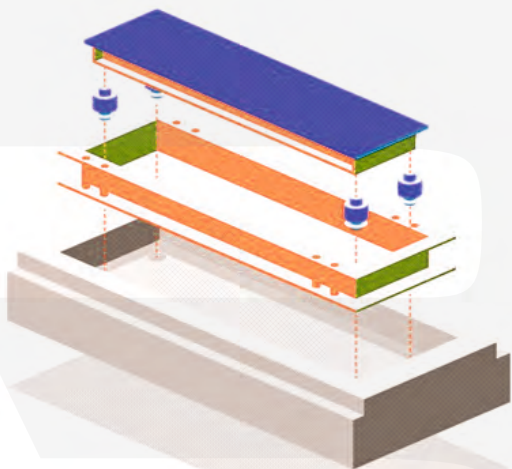
Modifikácie:

- Interoperabilita s ostatnými modulmi a aplikáciami MiM
- Kameraný systém
- Rozpoznávanie evidenčných čísel vozidiel
- Rozpoznávanie kódov nebezpečného nákladu

Pomalorýchlostné prejazdové váženie (LS WIM)

Pomalorýchlostné prejazdové nápravové váhy sú určené pre váženie vozidiel za jazdy pri nízkych rýchlostiach (LS WIM). Sú skvelým nástrojom na váženie nákladu v logistických areáloch, špedícií, skládkach odpadov, stavebných a ťažobných prevádzkach, ale najmä ako kontrolné váženie na cestách t.j. všade tam, kde sa vyžaduje vysoká spoľahlivosť v náročných prevádzkových podmienkach a podklady pre správne konanie. Sú určeným meradlom, používaným pre úradné váženie.

Typ a prevedenie pomalorýchlostných prejazdových váh závisí od potrieb a požiadaviek zákazníka. Systém ponúka automatické načítanie údajov z váhy vrátane párovania týchto údajov s identifikáciou EČV – pri doplnení modulom Kameraný dohľad. Tvorba databázy a jej možné napojenie na zákaznicky systém je možnou alternatívou.



TECHNICKÝ POPIS

Parametre:

- Prejazdová rýchlosť: 1 ÷ 50 km/h
- Overovaný dielik: 20kg
- Trieda presnosti podľa OIML R134 (váženie v pohybe): 1B (GVW 1%, AXW 2%)
- Trieda presnosti pri statickom vážení En45001: III
- Váživosť: do 80 t
- Typové schválenie certifikácie EMC, CE, RoHS

Výstupy:

- Protokol o vážení
- Prehľad výkonov váženia
- Reporty a štatistiky

Modifikácie:

- Interoperabilita s ostatnými modulmi a aplikáciami MiM
- Kameraný systém
- Rozpoznávanie evidenčných čísel vozidiel
- Rozpoznávanie kódov nebezpečného nákladu
- Meranie rozmerov, 3D model
- Premenné dopravné značenie



Kontakt

 Betamont®

Lieskovská cesta 456, 960 03 ZVOLEN
its@betamont.sk / www.betamont.sk