

WimLoop 3

A Mikroszervíz SP Kft által kifejlesztett WimLoop3 műszer az útfelületbe fektetett detektorok jelzéseit képes fogadni, erősíteni és feldolgozni, majd az adatokat továbbítani a felhasználói számítógép felé.



Alkalmas kétféle WIM detektor csatlakoztatására, az egyik az MSI Roadtrax BL Piezo sorozata, a másik az ECM gyártmányú Piezolor sorozata. Piezo detektorból és hurokdetektorból négyet-négyet lehet csatlakoztatni a műszerhez.

Alapkiépítések:

2 hurokdetektor (LL)

- forgalom számlálás két sávon,
- osztályozás hossz alapján
- sebességmérés 6 %-os pontossággal

2 hurokdetektor, közte 1 piezo detektor (LPL)

- forgalom számlálás két sávon,
- osztályozás hossz és súly alapján
- sebességmérés 6 %-os pontossággal

2 piezo detektor, közte 1 hurokdetektor, (PLP)

- forgalom számlálás két sávon,
- osztályozás hossz és súly alapján
- előszűrés súly alapján
- sebességmérés 1 %-os pontossággal

2 piezo detektor (PP)

- sebességmérés két sávon 1 %-os pontossággal

2 hurokdetektor közte 2 piezo és egy ferde piezo detektor (LPpPL)

- forgalom számlálás egy sávon,
- osztályozás hossz és súly alapján
- sávpozíció mérés
- előszűrés súly alapján
- sebességmérés 1 %-os pontossággal

A műszert előszűrők kiszolgálására terveztük, ez azt jelenti, hogy a műszernek igen kicsiny a késleltetési ideje, azaz gyakorlatilag azonnal rendelkezésre állnak az áthaladt jármű adatai, illetve kamera indító jelet tud adni fényképezés részére. Ezen kívül alkalmas kétsávós utakon HSWIM mérésekre, sebességmérésre és osztályozott forgalomszámlálásra is. Segítségével azonnali forgalomfüggő vezérlések is megvalósíthatók, mivel jeleit nagyon könnyen lehet feldolgozni. Bármely detektoron való áthaladáskor tud trigger jelet adni, ami alkalmas további műszer vagy kamera indítására.

A berendezésben nagy pontosságú erősítők és analóg-digitális átalakító áramkörök fogadják a piezo érzékelők jeleit. A hurokdetektorok digitális megoldású hurokillesztőkhöz kapcsolódnak. Az érzékelők digitális jeleit egy korszerű 16 bites DSP (Digital Signal Processor) dolgozza fel. Így biztosítjuk a mérések pontosságát, amivel műszer oldalról a COST-323 szerinti B(10), B+(7) sőt B(5) osztályú mérőhelyet is meg lehet valósítani. A műszer érzékenységére jellemző, hogy hurokáramkörre a kerékpárok érzékelésére is alkalmas.

A berendezés a detektorok jeleit feldolgozza, az egyes detektorokon való áthaladást az előlapon levő fény felvillantásával jelzi és a kimeneten közli az adatokat. A berendezésnek RS-232 szabványú illesztője van. A műszer által szolgáltatott információk alapján a feldolgozó számítógépben futó program tetszőleges kiértékeléseket, adatgyűjtéseket és ezen alapuló jelzéseket, beavatkozásokat tud végezni.

A műszer kivitele olyan, hogy egy PC szabványos optikai meghajtója helyére beilleszthető. Így a feldolgozó számítógépbe is beszerelhető. Amennyiben ez a gép a mérőhelyen levő ipari PC, akkor ez egy egységet alkotva épül be a 19"-os rackbe. A PC elvégzi a szükséges utófeldolgozást, tárolást, így egy nagyobb rendszer elemeként is megjelenhet.



A PC tartalmazhatja a feldolgozó és statisztikai programot, de lehet benne egy rendszámfelismerő modul is. A képen egy ilyen alkalmazás látható, komplett előszűrő megoldást tartalmaz.

Felhasználható

- alapvető keresztmetszeti forgalomszámlálásnál
- mérőállomási előszűrőként
- ellenőrzési feladatokra:
 - o sebesség túllépés – jármű kategória szerint
 - o terhelési határ túllépés
- speciális forgalomszámlálási felhasználásokra
 - o rendszám alapján honnan-hova forgalom feldolgozás
 - o komplex útszakasz monitorozás
- riasztási feladatokra:
 - o ellenirányú haladás
 - o áthaladás érzékelés

A műszert egy, a forgalmi sávot figyelő rendszámfelismerő kamerával is össze lehet építeni. Ez esetben a rendszámfelismerő kamera és a WimLoop3 modul egy komplex műszert alkot.

Műszaki adatok:

Bemenetek: 4 darab Hurok, 4 darab Piezo és 2 darab hőmérő

Kimenetek: 3 darab szabadon programozható kimenet – trigger vagy vezérlési funkció

Kommunikáció: RS-232

Tápellátás: 12V egyenfeszültség, max. 10 W

Hőmérséklet tartomány: -20 - +50 °C,

Méret: 5,25"-es meghajtó helyére szerelhető