

BRS-06 útállapot érzékelő

A BRS-06 érzékelő feladata a közutak és autópályák útburkolat-állapotának meghatározása.

A mérőeszköz az alábbi paraméterek mérését végzi:

- Felszíni hőmérséklet
- Altalaj hőmérséklete (80mm-rel a burkolat alatt)
- Felszíni vízvastagság érzékelő
- Sókonzentráció érzékelő
- Belső Li-elem kapcsolófeszültsége



A mérési adatok alapján a szonda az alábbi értékeket szolgáltatja kimenetként:

- Útállapot: száraz, nedves, vizes, sószáraz, sónedves, sóvizes, fekete jéggel borított, lefagyott
- Felszíni hőmérséklet
- Altalaj hőmérséklet
- Lefagyási hőmérséklet
- Vízvastagság (ha vizes vagy sóvizes)
- Sózási szint (0-100%)

Az eszköz a hozzá tartozó acél alaptesthez 3 db M8-as belső kulcsos csavarral rögzített, amelyek eltávolításával a szonda a burkolatból kiemelhető illetve cserélhető (pl. kopóréteg csere megkezdése előtt).

A szonda a beépített speciális mérési algoritmus alkalmazásával korrigálja az úton áthaladó járművek okozta mérésiérték-ingadozásokat, pontos, megbízható útállapot-információkat szolgáltatva még erős forgalom esetén is.

A szenzor a mérési és számítási feladatok elvégzésére valamint az adatok továbbítására belső mikrokontrollerrel rendelkezik, mely az összes kalibrációs és kommunikációs beállítást belső nem felejtő EEPROM memóriájában tárolja. A szenzor energia-ellátása Li-elemről történik, amely a mikrokontroller fejlett energiafelhasználás-vezérlésének köszönhetően minimum 3 évig biztosítja a folyamatos üzemet. A mérőeszköz a mérési adatokat 60 másodpercenként beépített rádiómoduljával küldi el a fogadó egység felé, amely egyidejűleg támogatja a Boreas Kft. System-6 protokollját és az ipari szabvány szerinti MODBUS RTU protokollt is, így ugyanazon eszköz felhasználható a Boreas Kft. adatgyűjtőihez a legújabb fejlesztéseink által nyújtott előnyök kiaknázásához, vagy PLC-hez csatlakoztatva ipari méréstechnikai megoldásokhoz..

A beépített rádiómodulnak köszönhetően a mérési adatok a szonda közelébe leparkolt gépkocsiból egy PCs rádiómodul és a megfelelő diagnosztikai program segítségével közvetlenül is megjeleníthetőek.

Műszaki adatok

Méréstartomány	-40...+100°C / 0...12mm / 0-100% só
Felbontás	0,1 °C / 0,1mm / 0,1% sózási szint
Pontosság	+/- 0,2°C / 0,1mm / 2% FSR
Kimenet	Xbee-Pro rádiómodul
Táp feszültség	3.6V Li-elem
Tápáram	0.12mA átlag / 45mA max.
Méret	D100 X 140 mm