

ÁLTALÁBAN AZ IMC-RŐL

Az imc Meßsysteme GmbH. központja Berlinben található és több mint 25 éve fejleszt teszt-, illetve mérés technikai rendszereket, amelyek a normál laboratóriumi mérésektől egészen a terepi tesztekig helyt állnak. Felhasználásukat tekintve az autóipartól, a vasúton és munkagépeken át, egészen a belsőégésű motor, illetve villanymotor teszt padokig megtalálhatóak műszereink és megoldásaink. Cégünk 2015 szeptembere óta magyarországi irodával is rendelkezik Győrben.



A MÉRŐERŐSÍTŐINK FŐBB TULAJDONSÁGAI:

- Alkalmassak a gyakorlatban használt érzékelők kezelésére (feszültség, áram, nyúlásmérő bélyeg, hőelem, PT100, gyorsulásmérés (IEPE, ICP), töltés stb.)
- Moduláris felépítés:
 - o Adatgyűjtőbe mérőkártyákat illesztve, vagy
 - o Kártyánkénti házkialakítással (pl. imc CRONOSflex: térben szétsztható mérőrendszer)
- Jellemzően 400 kHz összesített mintavételi frekvenciával rendelkeznek, kivétel az imc CRONOSflex amely elérhető 2000 kHz összesített mintavételi sebességgel.
- Mérőkártyától függően csatornánkénti akár 100 kHz mintavételi frekvencia, 48 kHz jelszélességgel.
- 24 bit belső jelfeldolgozás
- A mért adat rögzíthető PC-n, hálózati meghajtón vagy a műszer merevlemezén.
- PC-től független mérésindítás és működé
- Hálózatba köthetőek, így akár több ezer mérőcsatorna is szinkronizálható
- Terepi busz modulokkal is felszerelhetőek (CAN, LIN, FlexRay, J1587, ARINC stb.)
- A mérőmodulok szétszthatóak a mérési területen vagy járművön
- Teszt pad automatizálásra is alkalmasak:
 - o Analóg és digitális kimenetekkel rendelkeznek
 - o Valós idejű számítások végrehajtására alkalmasak
 - o PID szabályzók implementálhatóak
- Matlab/Simulink modellek implementálhatóak HiL (Hardware-in-the-Loop) szimulációkhoz
- Bővebb információ eszközeinkről az alábbi linken található: [HU](#), [DE](#), [EN](#)

A klasszikus sokcsatornás eszközök mellett fejlesztünk és gyártunk CAN busz alapú mérőkártyákat és modulokat, amelyek kiváló jelminőséget biztosítanak, illetve bármely CAN interfésszel rendelkező rendszerbe könnyen integrálhatóak. Ezt a műszercsaládot CANSAS moduloknak nevezzük és többféle házkialakítással is elérhetőek:



imc CANSASfit modulok:

- -40°C-tól +125°C-ig működőképesek
- Kondenzáció védett elektronika
- IP65 védelem
- 24 bit belső jelfeldolgozás
- Mért mennyiségek: Nyúlás, hőelem, hőellenállás, feszültség, áramerősség, számláló (frekvencia) bemenet, digitális bemenet, digitális kimenet

További információk:

<http://www.imc-hungary.com/termekek/merestechnikai-hardverek/imc-cansas/sorozatok/imc-cansasfit/>



imc CANSASflex modulok:

- -40°C-től +85°C-ig működőképesek
- Kondenzáció védett elektronika
- 24 bit belső jelfeldolgozás
- Jelfeldolgozó kártyák széles választéka
- Illeszthető adatgyűjtő (kép baloldalán imc BUSDAQflex)

További információk:

<http://www.imc-hungary.com/termekek/merestechnikai-hardverek/imc-cansas/sorozatok/imc-cansasflex/>

Az adatgyűjtők és mérőkártyák mellett telemetriai eszközökkel és speciális érzékelőkkel is rendelkezőnk: pl. optikai sebesség és útmérő ([DE](#)), kormánynyomaték érzékelő ([Video](#)), illetve kerékerőmérő cellák ([Video](#)).

D^x telemetria rendszer:



- Feszültség, hőelem és nyúlás (nyomaték) mérés forgó tengelyen
- 4 db programozható csatornával rendelkező jeladó/jelkondicionáló egység, 16 bit felbontással
- Vevőegység CAN busz kimenettel, amely 4 db jeladót (összesen 16 csatornát) képes időszinkronizáltan kezelni
- Max. 4,6 kHz mintavételi sebesség

A MŰSZEREK MELLÉ SZOFTVERMEGOLDÁSOKAT IS FEJLESZTÜNK:

- **imc STUDIO:** Méréstechnikai fejlesztőkörnyezetünkben egyszerű méréseket és komplex tesztpad automatizálási feladatokat is gyorsan meg lehet oldani: [HU](#), [DE](#), [EN](#)
- **imc FAMOS:** Adatfeldolgozó szoftverünkkel nagy mennyiségű adatot könnyedén lehet kezelni, kiértékelni, illetve jelentéseket vagy ahhoz szükséges számításokat végezni. Külön csomaggal rendelkezik a forgógépek rezgéseinek vizsgálatához szükséges rendkövetési számításokhoz, illetve fáradásos tesztek esetén használt kiértékelésekhez: [HU](#), [DE](#), [EN](#)
- **imc SEARCH:** Mért adatok kezelésére tervezett adatbázis programunk: [HU](#), [DE](#), [EN](#)
- **imc LINK:** Mobilizált mérések kezelésére alkalmas szoftverkörnyezetünk (pl.: adatgyűjtés interneten keresztül egy autófloottáról vagy kihelyezett mérőállomásról): [HU](#), [DE](#); [EN](#)
- **imc WAVE:** Mérőkörnyezet és kiértékelő szoftver egyben, amellyel szabványos vizsgálatok végezhetőek. Három analízátor csomaggal rendelkezik: [HU](#), [DE](#), [EN](#)
 - **Spektrum analízátor:** akusztikai mérésekhez, zajterhelés vizsgálatokhoz
 - **Szerkezet analízátor:** szerkezetek modálanalíziséhez
 - **Rendkövetés analízátor:** forgógépek rezgéseinek vizsgálatához

Általános információk szoftvereinkről:

<http://www.imc-hungary.com/termekek/merestechnikai-szoftverek/>

TESZTPAD FEJLESZTÉS

A saját eszközeinket felhasználva tesztpad fejlesztéssel is foglalkozunk, melyek közül kiemelkedő tapasztalataink vannak a villanymotor tesztpadok területén. [HU](#), [DE](#), [EN](#)

Videók tesztpadokról:

<https://www.youtube.com/watch?v=muSajaLSPvU>

<https://www.youtube.com/watch?v=eg1pSo-AUQ>