

Használati utasítás
1.2 változat

INSTRUMENT MANAGER
(MŰSZERKEZELŐ)

MAGYARÁZAT A SZIMBÓLUMOKHOZ

Az alábbi szimbólumokkal találkozhat ebben a használati utasításban figyelemfelkeltés céljából:



Különösen figyeljen oda az alábbi utasításokra.



További információ.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	1
TELEPÍTÉS ÉS ELINDÍTÁS	1
SZOFTVER KONFIGURÁLÁSA	2
KONFIGURÁCIÓK	3
KONFIGURÁCIÓS ADATOK	3
AZONOSÍTÁSI PARAMÉTEREK	3
MŰKÖDTETÉSI PARAMÉTEREK	3
MENTÉSI PARAMÉTEREK.....	4
ÚJ KONFIGURÁCIÓ LÉTREHOZÁSA	5
MEGLÉVŐ KONFIGURÁCIÓ MEGNYITÁSA	6
KONFIGURÁCIÓ SZERKESZTÉSE	7
ÚJ KONFIGURÁCIÓ MENTÉSE	8
MEGLÉVŐ KONFIGURÁCIÓ MENTÉSE	9
KONFIGURÁCIÓ EXPORTÁLÁSA	9
KONFIGURÁCIÓ IMPORTÁLÁSA	9
KONFIGURÁCIÓK ÖSSZEHOSONLÍTÁSA	10
NYOMTATÁS	11
PROFILOK	12
PROFILADATOK	12
ÚJ PROFIL LÉTREHOZÁSA	12
MEGLÉVŐ PROFIL SZERKESZTÉSE	13
KAPCSOLAT.....	14
SERIAL BEÁLLÍTÁSOK	14
KAPCSOLÓDÁS	15
VALÓS IDEJŰ MŰVELETEK	16
DASHBOARD	16
CSATORNÁK	18
CSATORNA KIVÁLASZTÁSA	19
SAROKKALIBRÁCIÓ	20
VALÓS KALIBRÁLÁS	21
PARANCSONK	22
FRIMWARE FRISSÍTÉSE	23
HIBÁK FRISSÍTÉS KÖZBEN	25
MŰSZER HELYREÁLLÍTÁSA	26
MINŐSÍTETT HOZZÁFÉRÉS	27
NAPLÓ EXPORT	28

BEVEZETÉS

Az Instrument Manager (Műszerkezelő) szoftver segítségével beállíthatóak, frissíthetőek és ellenőrizhetőek a paraméterek a PC-ről kezelhető műszeren, mely a PC soros portjához kapcsolódik.

Szoftverfunkciók:

- Műszerkonfigurációk létrehozása.
- Konfigurációk fel-és letöltése a műszerre/műszerről.
- Profilok és személyes konfigurációk adatbázisa.
- Konfigurációk összehasonlítása és nyomtatása.
- Valós idejű műszerkezelés soros porton keresztül.
- Firmware frissítése.
- Műszer valós kalibrálása.
- Sarokkalibráció és csatorna kiválasztása (csak többcsatornás műszerek esetén).
- Nem működő műszerek helyreállítása.
- Minősített hozzáférés a jogilag releváns műveletekhez.

TELEPÍTÉS ÉS ELINDÍTÁS



Minimum rendszerkövetelmény: Windows 7

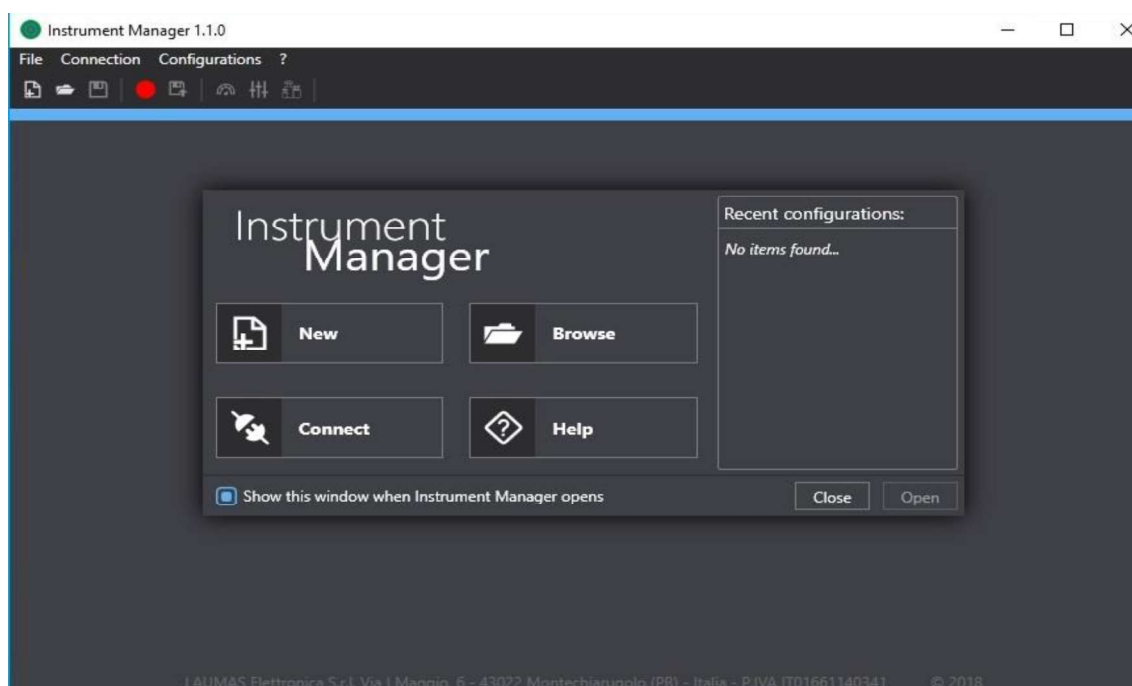
Kattintson duplán a telepítési fájlra és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.



Lehetséges, hogy adminisztrátorként kell futtatnia a műveletet. Ebben az esetben kattintson jobb gombbal a telepítési fájlra, és válassza ki a "Futtatás adminisztrátorként" opciót.

A telepítés után indítsa el az Instrument Manager-t a Windows Start menüjéből, vagy kattintson duplán az asztalon lévő ikonra.

Elindításkor megjelenik a szoftver üdvözlő ablaka.

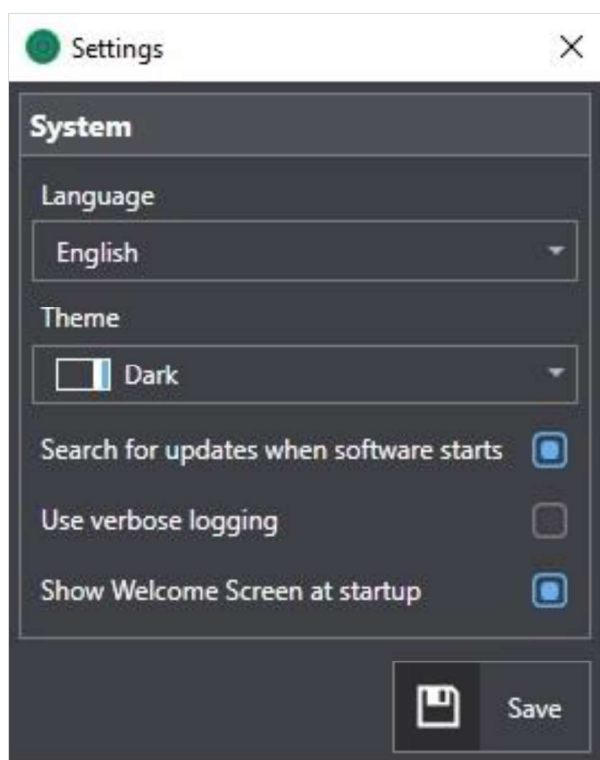


Az üdvözlő ablakból több gyors műveletet is végrehajthat a megjelenő ikonokra és mezőkre kattintva:

- *New (Új)*: kattintson új konfiguráció létrehozásához (lásd **ÚJ KONFIGURÁCIÓ LÉTREHOZÁSA** fejezetnél).
- *Browse (Keresés)*: kattintson egy meglévő konfiguráció megnyitásához (lásd **MEGLÉVŐ KONFIGURÁCIÓ MEGNYITÁSA** fejezetnél).
- *Connect (Kapcsolódás)*: kattintson egy valós idejű kapcsolódási ablak megnyitásához (lásd **KAPCSOLÓDÁS** fejezetnél).
- *Help (Segítség)*: kattintson ezen használati utasítás megnyitásához.
- *Recent configurations (Friss konfigurációk)*: dupla kattintás egy tételre a listából vagy kiválasztás és *Open (Megnyitás)* a konfiguráció megnyitásához.
- *Show this window at startup (Jelenjen meg ez az ablak indításkor)*: válassza ki az üdvözlő ablak megjelenéséhez a szoftver elindításakor.

SZOFTVER KONFIGURÁLÁSA

Válassza ki a *File (Fájl)* menüt → *Settings (Beállítások)* hogy hozzáférjen az Instrument Manager (Műszerkezelő) szoftver beállítási ablakához.



Kattintson a *Save-re (Mentés)* a beállítások megerősítéséhez

Language (Nyelv): válassza ki a szoftver nyelvét (a változtatások alkalmazásához mentenie kell, és újra kell indítania a szoftvert).

Theme (Téma): válassza ki a szoftver grafikus témáját (a változtatások alkalmazásához mentenie kell, és újra kell indítania a szoftvert).

Search for updates when software starts (Keressen frissítéseket, amikor a szoftver elindul): aktiválás esetén automatikusan keres frissítéseket és lehetséges új firmware-t elindításkor.

Use verbose logging (Részletes naplózás): aktiválja, hogy több információt kapjon az alkalmazás futtatásával kapcsolatban (csak műszaki segítségnyújtás kérése esetén; lásd **NAPLÓ EXPORT** fejezetnél).

Show welcome window screen at startup (Jelenjen meg az üdvözlő ablak indításkor): ha engedélyezve van, megjeleníti a gyors műveletek képernyőt indításkor (lásd **TELEPÍTÉS ÉS ELINDÍTÁS** fejezetnél).

KONFIGURÁCIÓK

A konfigurációk olyan paraméterek, amelyek egy műszer azonosítását és viselkedését határozzák meg.

A konfigurációs adatok különféle típusú paraméterekből állnak:

- azonosítási paraméterek;
- működtetési paraméterek;
- mentési paraméterek.

Létrehozhat új konfigurációkat, vagy megnyithat korábban létrehozott és mentett konfigurációkat.

KONFIGURÁCIÓS ADATOK

AZONOSÍTÁSI PARAMÉTEREK

Az azonosítási paraméterek a műszer szoftverét írják le:

- *Instrument (Műszer)*: műszer típusa.
- *Firmware*: műszer firmware típusa.
- *Model*: műszer típusára jellemző modell.
- *Program*: műszerre töltött program típusa.
- *Legal for Trade (Hitelesítés)*: műszer jogi státusza.
- *Options (Opciók)*: műszer aktív opciói.

Instrument	Firmware	Model	Program	Legal for Trade	Options
CLM8	1.14.0 + 10.0.0	TLB	Base	Not Legal	No items found...
TLB		TLB485		Legal	
TLB4				Legal Multi Interval	

MŰKÖDTETÉSI PARAMÉTEREK

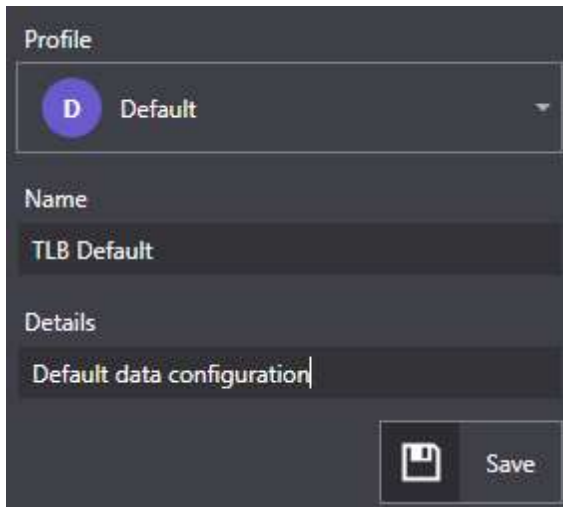
A működtetési paraméterek olyan paraméterek, melyeket a műszer használ, miközben a feladatait teljesíti. Közvetlenül a műszer menüjében lehet ezeket beállítani.

Például: érzékenység, elméleti teljes skála, alapérték és súlyszűrő stb.

Residual Full Scale	Theoretical Full Scale
10000 kg	10000 kg
Sensitivity	Divisions
2 mV	1
Maximum Weight	Unit of Measurement
0 kg	Kilograms

MENTÉSI PARAMÉTEREK

A mentési paraméterek olyan szoftveradatok konfigurációi, melyeket a szoftveren belül tárolnak és azonosítanak:



Profile (Profil): A profilok olyan jelzők, melyek használhatóak a különböző vevőkhöz tartozó műszerek konfigurációinak megkülönböztetéséhez, valamint konfigurációk felosztásához (lásd **PROFILOK** fejezetnél).

Name (Név): konfigurációhoz tartozó név.

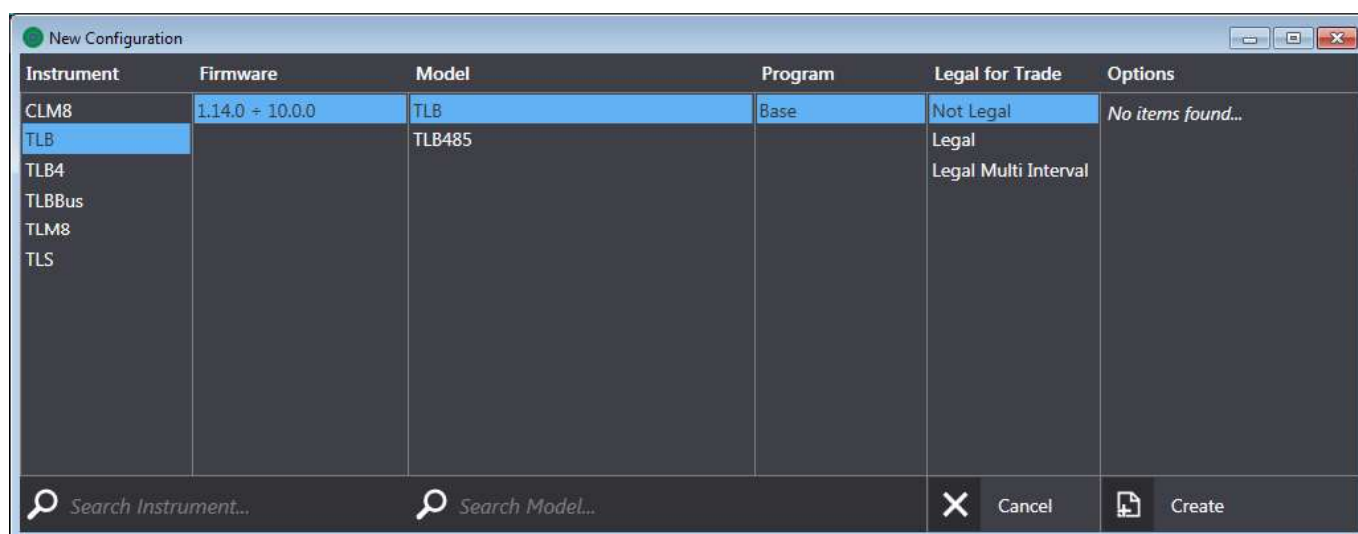
Details (Részletek): bármilyen konfigurációs részletek (választható).

ÚJ KONFIGURÁCIÓ LÉTREHOZÁSA

Új konfigurációt hozhat létre manuálisan meghatározva az azonosítási paramétereket vagy egy csatlakoztatott műszer azonosítási paramétereit használva.

Manuálisan meghatározott azonosítási paraméterekkel rendelkező új konfiguráció létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *New (Új)*
- a szoftver megnyitja az új konfiguráció ablakot;
- válassza ki a létrehozni kívánt konfiguráció azonosítási paramétereit és kattintson a *Create (Létrehoz)* opcióra, és erősítse meg a kiválasztást;
- a szoftver létrehoz egy új konfigurációt az alapértelmezett működtetési paraméterekkel









A létrehozott konfiguráció csak egy ugyanolyan azonosítási paraméterekkel rendelkező műszerre tölthető fel.

Csatlakoztatott műszer azonosítási paramétereivel rendelkező új konfiguráció létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

- csatlakoztassa a műszert a PC-hez;
- válassza ki a *Connection (Kapcsolat)* menüpontot → *Connect (Kapcsolódás)*
- a szoftver megjeleníti a kapcsolat ablakot az észlelt műszerek listájával;
 - o ha az ablak nem mutat csatlakoztatott műszereket, ellenőrizze a serial beállításokat (lásd **SERIAL BEÁLLÍTÁSOK** fejezetnél) és kattintson a *Refresh-re (Frissítés)*;
- válassza ki a műszert, amelyikről az azonosítási paramétereket szeretné betölteni
- kattintson a *New-ra (Új)*, hogy megerősítse a választását
- a szoftver létrehoz egy új konfigurációt az alapértelmezett működtetési paraméterekkel






MEGLÉVŐ KONFIGURÁCIÓ MEGNYITÁSA

Korábban mentett konfiguráció szerkesztéséhez vagy használatához az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot - > *Open (Megnyitás)* vagy a *Configurations (Konfigurációk)* menüpontban - > *Saved Configurations (Mentett Konfigurációk)*:
- a szoftver megjeleníti a *Configurations (Konfigurációk)* ablakot, mely tartalmazza az összes mentett konfigurációt, jelezve a mentési és azonosítási paramétereket
- ikonok    vannak társítva a lista minden konfigurációjához;
- kattintson  a konfiguráció megnyitásához;
- kattintson  a paraméterek szerkesztéséhez és a konfiguráció mentéséhez (lásd **MENTÉSI PARAMÉTEREK** fejezetnél);
- kattintson  a konfiguráció törléséhez.



The screenshot shows a window titled "Configurations" with a table of saved configurations. The table has columns for Profile, Instrument, Model, Version, Name, Details, Date, and Last Edit. There are also filter fields for Date and Last Edit.

	Profile	Instrument	Model	Version	Name	Details	Date	Last Edit	
  	D	Default	TLB	TLB	1.14.0	Second Scale	Full Scale = 20kg	6/17/2019 2:22:16 PM	6/17/2019 2:22:16 PM
  	D	Default	TLB	TLB	1.14.0	TLB Default		6/17/2019 2:22:28 PM	6/17/2019 2:22:28 PM
  	S	Second Profile	TLB4	TLB4 Powerlink	1.5.0	For PLC		6/17/2019 2:22:45 PM	6/17/2019 2:22:45 PM
  	S	Second Profile	TLM8			EtherCAT Online		6/17/2019 2:23:01 PM	6/17/2019 2:39:01 PM

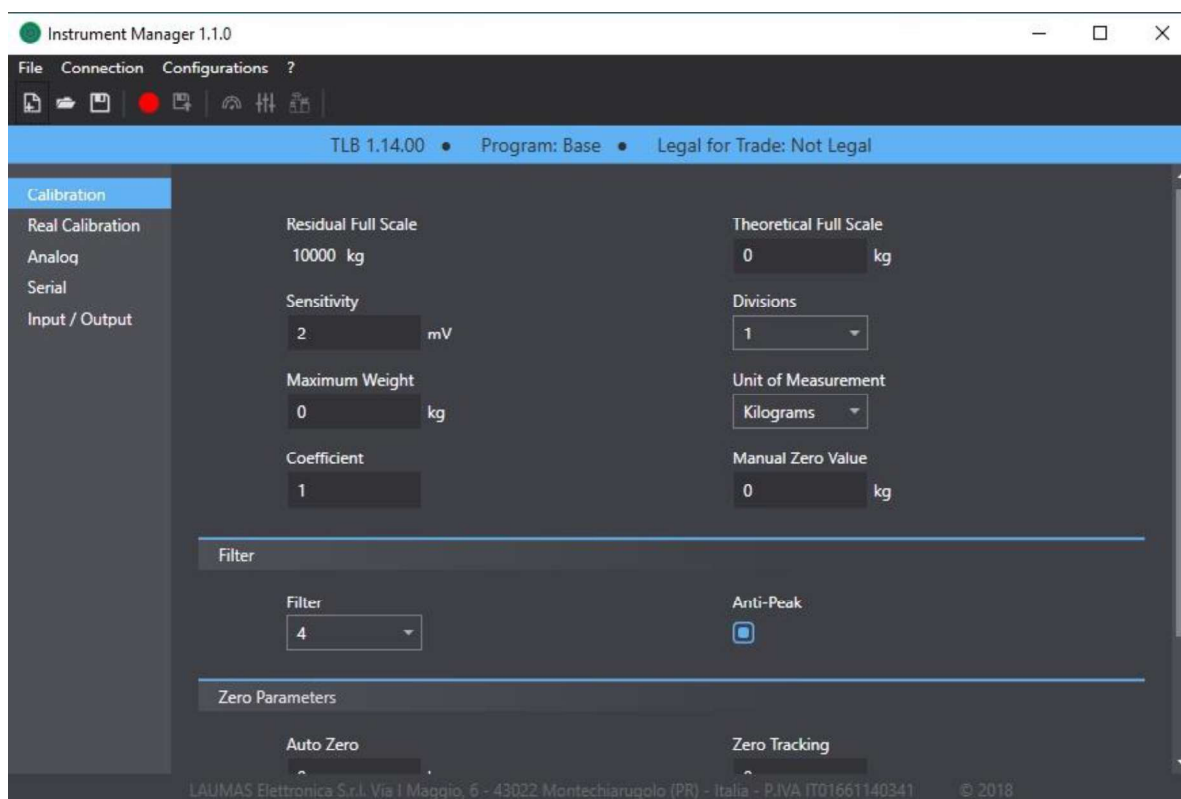
A konfigurációk keresésének segítéséhez használja az ablak tetején található mezőket a táblázatban felsorolt elemek szűréséhez.

A *Date (Dátum)* és a *Last Edit (Utolsó Szerkesztés)* szűrők lehetővé teszik egy adott időkereten belül létrehozott és/vagy szerkesztett konfigurációk keresését.

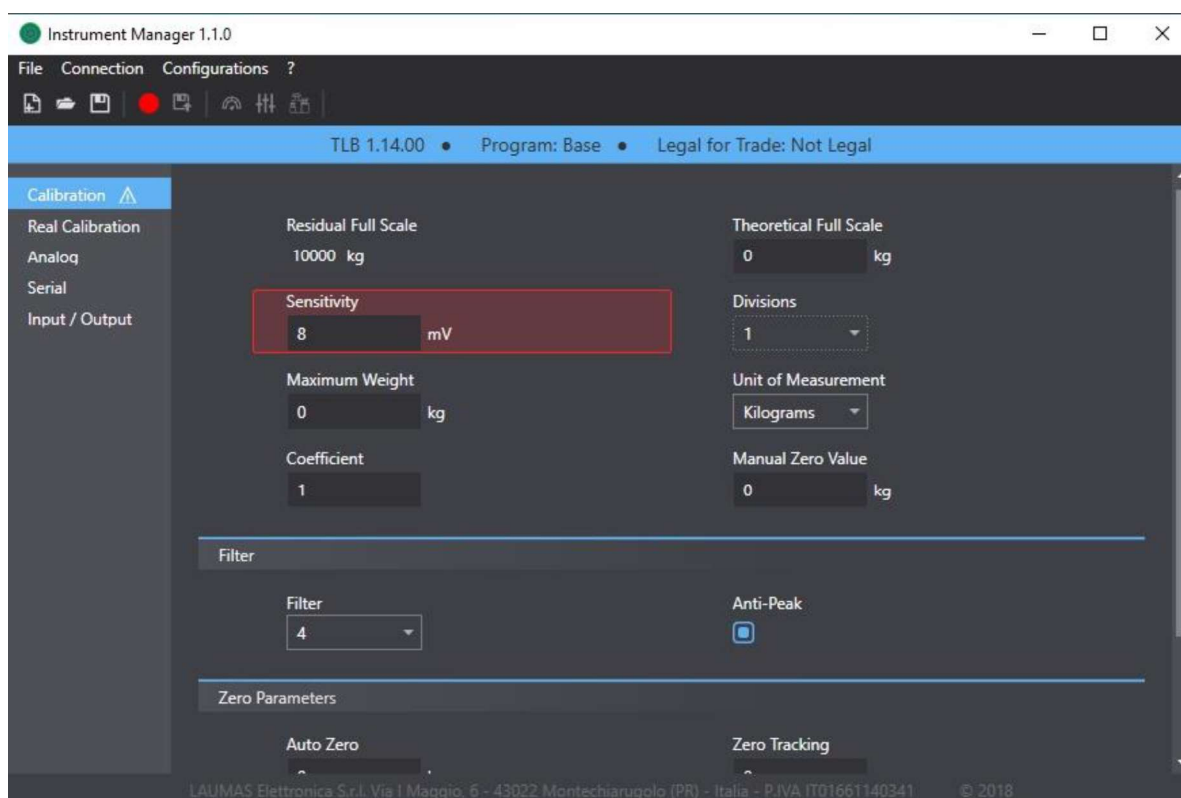
Kattintson a *Clear Filters-re (Szűrők Törlése)*, hogy visszaállítsa az aktív szűrőket, és visszatérjen az aktív konfigurációk megjelenítéséhez.

KONFIGURÁCIÓ SZERKESZTÉSE

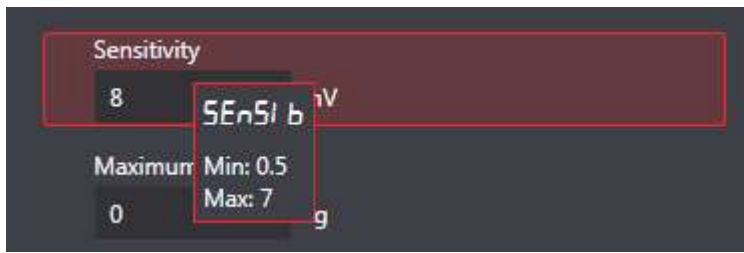
Új konfiguráció létrehozása vagy egy meglévő konfiguráció szerkesztése után a szoftver megjelenít egy lapsorozatot a működtetési paraméterek bontásával. Megváltoztathatja a működtetési paramétereket a kapcsolódó mezőkön keresztül.



Minden szerkesztés után a szoftver ellenőrzi a beírt új értéket. Ha ez hibás, a paraméter pirossal lesz kiemelve és a címke neve, amelyikhez tartozik egy figyelmeztető ikonnal lesz megjelölve.



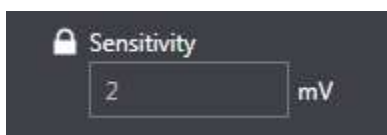
A hiba típusának megjelenítéséhez vigye az egér mutatóját az érintett paraméterre.



Példa: A maximum megengedett érzékenység értéke 7. Amennyiben ezt 8-ra - egy magasabb értékre - állítják, a paraméter ki lesz emelve pirossal. Ha az egér mutatóját a *Sensitivity* (Érzékenység) üzenet fölé helyezi, megjelenik a megengedett értékek tartománya.

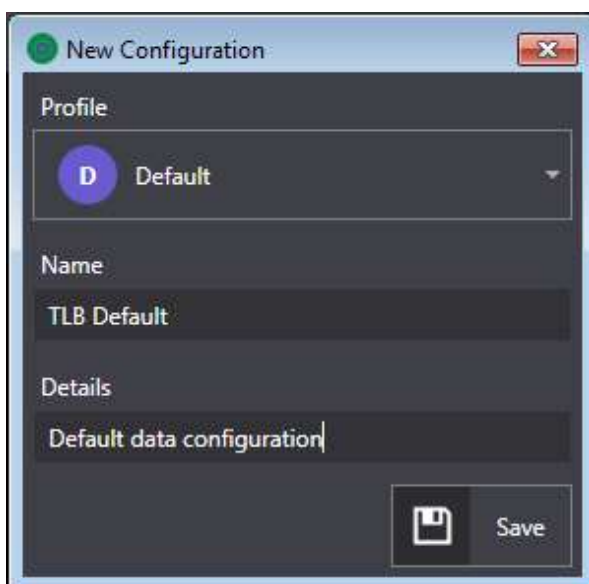


Ha egy vagy több működtetési paraméter hibás, nem mentheti le a konfigurációt vagy töltheti fel azt a műszerre.



ÚJ KONFIGURÁCIÓ MENTÉSE

Új konfiguráció létrehozása és szerkesztése után lementheti azt a biztonsági mentési paraméterek megadásával. Új konfiguráció mentéséhez az alábbiak szerint járjon el:



- válassza ki a *File* (Fájl) menüpontot → *Save* (Mentés)
- a szoftver megjeleníti a mentési ablakot;
- határozza meg a mentési paramétereket (lásd **MENTÉSI PARAMÉTEREK** fejezetnél);
- kattintson a *Save-re* (Mentés) a konfiguráció mentéséhez

MEGLÉVŐ KONFIGURÁCIÓ MENTÉSE

Egy meglévő konfiguráció szerkesztése után:

- felülírhatja az eredeti konfigurációt, majd lementheti;
- lementheti más néven;

Egy meglévő konfiguráció mentéséhez az eredeti felülírásával az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Save (Mentés)*

Egy meglévő konfiguráció új néven történő mentéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Save new (Új mentése)*
- a szoftver megjeleníti a mentési ablakot;
- határozza meg a mentési paramétereket (lásd **MENTÉSI PARAMÉTEREK** fejezetnél);
- kattintson a *Save-re (Mentés)* a konfiguráció mentéséhez.

KONFIGURÁCIÓ EXPORTÁLÁSA

Exportálhat konfigurációt küldéshez vagy egy másik PC-n történő használathoz.

Konfiguráció exportálásához az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Export (Exportálás)*
- válassza ki a mentési útvonalat
- mentse le a konfigurációt tartalmazó .lac fájlt

KONFIGURÁCIÓ IMPORTÁLÁSA

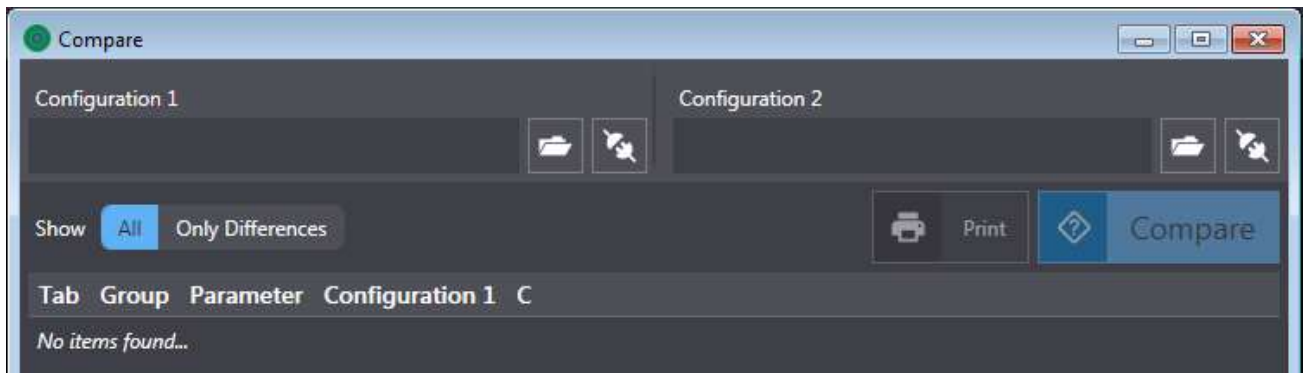
Importálhat egy korábban exportált konfigurációt. Az importált konfigurációkat akkor is lehet használni és szerkeszteni, ha nincsenek benne az adatbázisban.

Konfiguráció importálásához az alábbiak szerint járjon el:



- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Import (Importálás)*
- válassza ki az importálni kívánt fájl útvonalát
- töltsse fel a konfigurációt tartalmazó .lac fájlt.

KONFIGURÁCIÓK ÖSSZEHAJONLÍTÁSA

Összehasonlíthat két konfigurációt, hogy kiemelje a paraméterek közötti különbségeket.



Két konfiguráció összehasonlításához az alábbiak szerint járjon el:

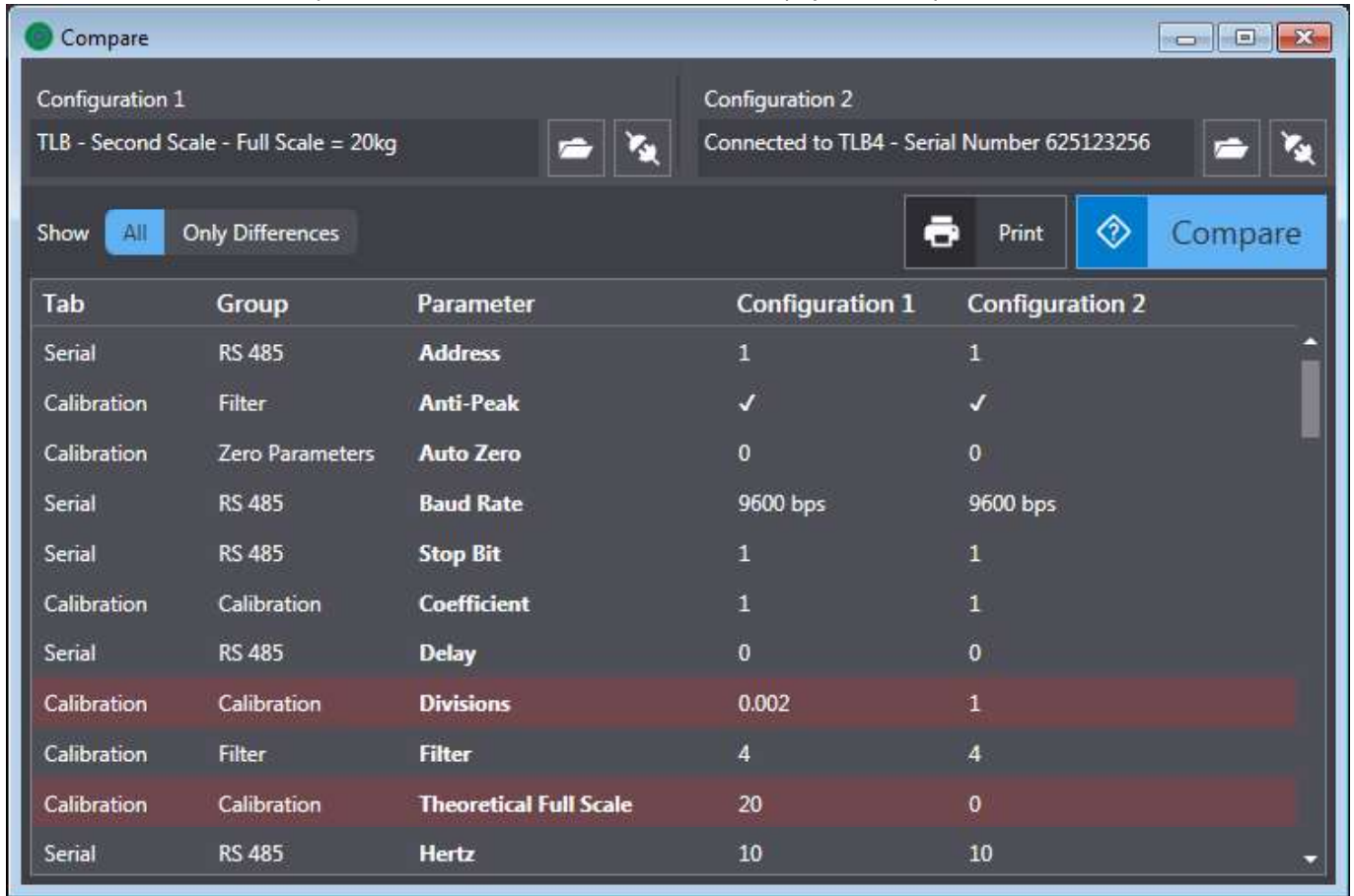
- válassza ki a *Configurations (Konfigurációk)* menüpontot → *Compare (Összehasonlítás)*
- a szoftver megjeleníti az összehasonlítás ablakot, ahol az összehasonlítani kívánt konfigurációk kiválaszthatóak. Kiválaszthat egy korábban mentett konfigurációt, vagy leolvashatja a konfigurációt egy csatlakoztatott műszerről.
- Egy korábban mentett konfiguráció kiválasztásához kattintson az alábbi ikonra 
 - a szoftver megjeleníti a *Configurations (Konfigurációk)* ablakot az összes mentett konfigurációval
 - válassza ki a kívánt konfigurációt és kattintson a *Select-re (Kiválasztás)* a megerősítéshez
- Egy csatlakoztatott műszer konfigurációjának leolvasásához kattintson az alábbi ikonra 
 - válassza ki a kívánt műszert a listából és kattintson a *Select-re (Kiválasztás)*
 - ha a listában nem találja a műszert ellenőrizze a serial beállításokat (lásd **SERIAL BEÁLLÍTÁSOK** fejezetnél)
- miután kiválasztotta az összehasonlítandó konfigurációkat kattintson a *Compare-re (Összehasonlítás)*

A paraméterek és értékeik a lenti táblázatban láthatóak.

A különböző értékekkel rendelkező paraméterek pirossal vannak kiemelve.

Ha csak a különböző értékekkel rendelkező paramétereket szeretné látni kattintson az *Only Differences-re* (Csak Különbségek) a *Show (Mutat)* legördülő menüben.

Az összehasonlítás kinyomtatásához kattintson a *Print-re* (Nyomtatás).



Tab	Group	Parameter	Configuration 1	Configuration 2
Serial	RS 485	Address	1	1
Calibration	Filter	Anti-Peak	✓	✓
Calibration	Zero Parameters	Auto Zero	0	0
Serial	RS 485	Baud Rate	9600 bps	9600 bps
Serial	RS 485	Stop Bit	1	1
Calibration	Calibration	Coefficient	1	1
Serial	RS 485	Delay	0	0
Calibration	Calibration	Divisions	0.002	1
Calibration	Filter	Filter	4	4
Calibration	Calibration	Theoretical Full Scale	20	0
Serial	RS 485	Hertz	10	10

Összehasonlíthat különböző azonosítási paramétereket műszer konfigurációkkal. Ebben az esetben a táblázatban mindkét konfiguráció működtetési paramétereit fogják megjeleníteni.

NYOMTATÁS

Konfiguráció létrehozása vagy szerkesztése után kinyomtathatja az összes paramétereit.

Az alábbiak szerint járjon el a konfiguráció kinyomtatásához:

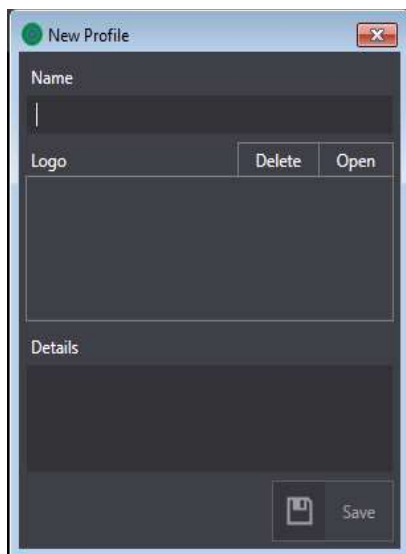
- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Print (Nyomtatás)*
- válassza ki a nyomtatót vagy a PDF nyomtatási módot;
- kattintson a *Print-re* (Nyomtatás).

PROFILOK

A profilok olyan jelzők, melyek használhatóak a különböző vevőkhöz tartozó műszerek konfigurációinak megkülönböztetéséhez, valamint konfigurációk felosztásához. Létrehozhat és szerkeszthet profilokat, melyekhez hozzárendelheti a konfigurációkat.

PROFILADATOK

A profiladatok az alábbiak:



Name (Név): a profilazonosító neve.

Logo (Logó): a profilhoz tartozó kép (választható). Feltölthet egy képet az *Open-re (Megnyitás)* kattintva, vagy törölheti azt a *Delete-re (Törlés)* kattintva.

Details (Részletek): bármilyen profil részletek (választható)





ÚJ PROFIL LÉTREHOZÁSA

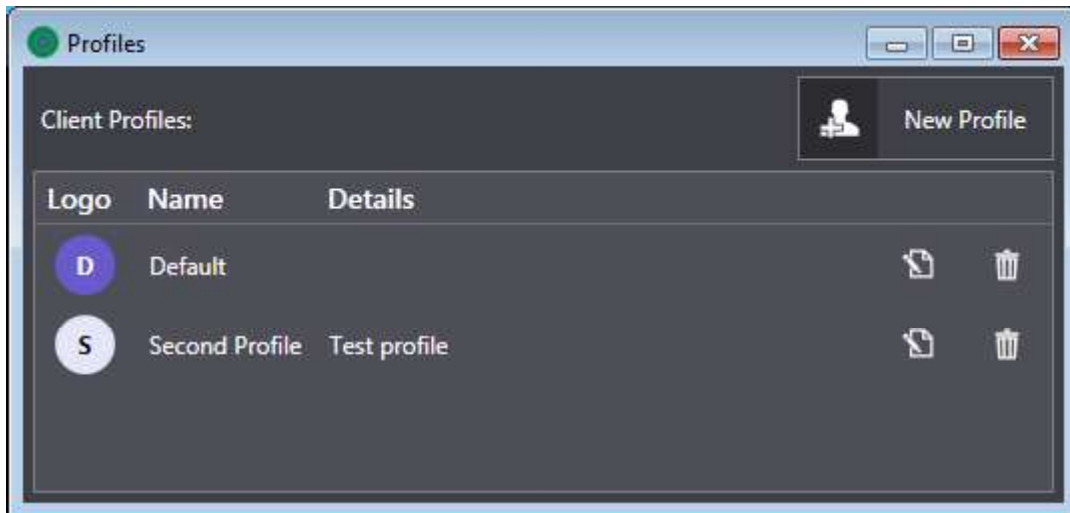
Új profil létrehozásához az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *Configurations (konfigurációk)* menüpontot → *Profiles (Profilok)*
- a szoftver megjeleníti a *Profiles (Profilok)* ablakot, mely tartalmazza a korábban létrehozott profilokat (csak egy alapértelmezett profil érhető el az elején);
- kattintson a *New Profile-re (Új Profil)*;
- a szoftver megjeleníti a *New Profile (Új Profil)* ablakot a profiladatokkal (lásd **PROFILADATOK** fejezetnél);
- határozza meg a paramétereket, és kattintson a *Save-re (Mentés)* az új profil létrehozásához.

MEGLÉVŐ PROFIL SZERKESZTÉSE

Egy meglévő profil szerkesztéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *Configurations (Konfigurációk)* menüpontot - >*Profiles (Profilok)*
- a szoftver megjeleníti a *Profiles (Profilok)* ablakot, mely tartalmazza a korábban létrehozott profilokat (csak egy alapértelmezett profil érhető el az elején);
- ikonok   társulnak minden profilhoz a listában;
- kattintson  a profiladatok szerkesztéséhez (lásd **PROFILADATOK** fejezetnél);
- kattintson  a profil törléséhez.



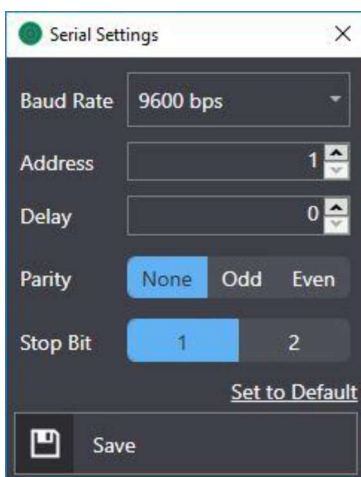
KAPCSOLAT

Soros porton és MODBUS protokollon keresztül lehetséges egy műszerhez kapcsolódni.

SERIAL BEÁLLÍTÁSOK

Állítsa be a serial kommunikációs paramétereket az alábbiak szerint:

- válassza ki a *Connection (Kapcsolat)* menüpontot → *Serial Settings (Serial Beállítások)*
- a szoftver megjeleníti a *Serial Settings-t (Serial Beállítások)*, mely tartalmazza az összes kommunikációs paramétert;
- állítsa be a kommunikációs paramétereket;
- kattintson a *Save-re (Mentés)* a beállítások mentéséhez.



Kattintson a *Set to Default-ra (Alapértelmezett Beállítás)*, hogy automatikusan beállítsa az alapértelmezett kommunikációs paramétereket. (Baud Rate (Átviteli Sebesség) = 9600, Address (Cím) = 1, Delay (Késleltetés) = 0, Parity (Paritás) = None, Stop Bit = 1).

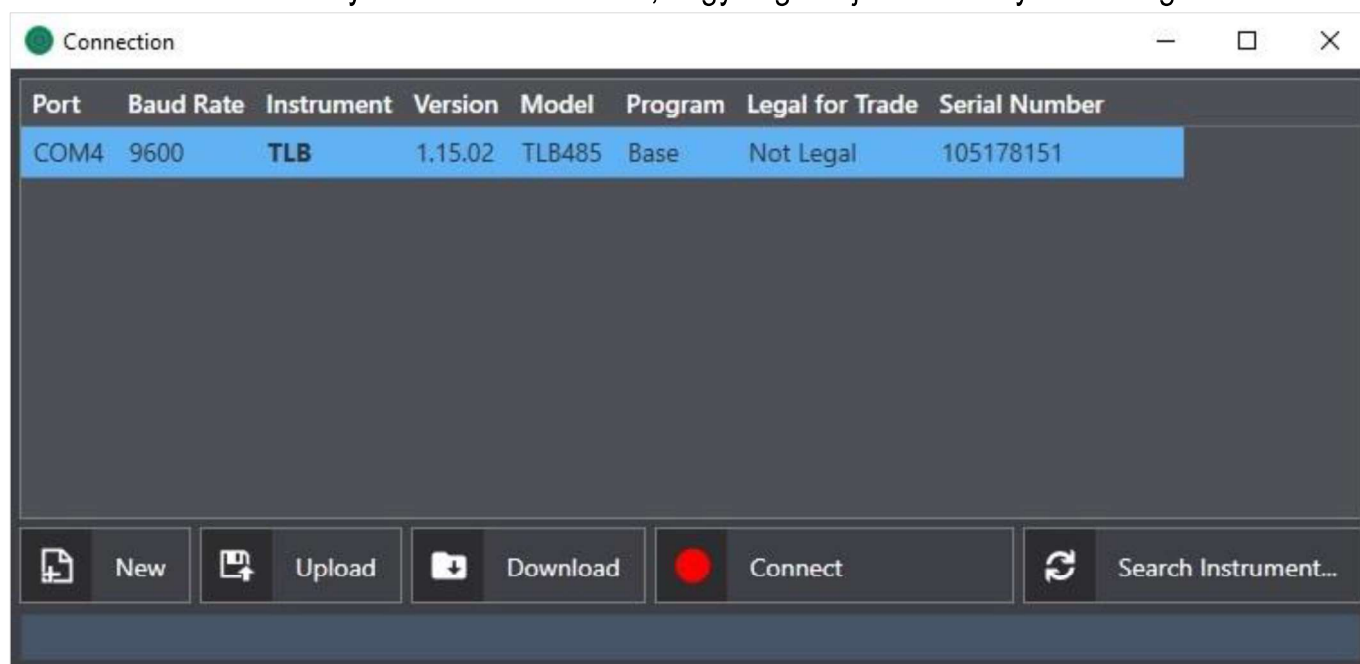
Hogy létrejöjjön a kommunikáció a szoftverrel a műszert soros porttal és Modbus protokollal össze kell kapcsolni, és ugyanazokkal a kommunikációs paraméterekkel (lásd **SERIAL KOMMUNIKÁCIÓS BEÁLLÍTÁSOK** fejezetnél a műszer kézikönyvében).

Ha a Baud Rate (Átviteli Sebesség) Auto-ra van állítva, a szoftver automatikusan megkeresi azt az értéket, amely lehetővé teszi a kapcsolat létrehozását, és későbbi műveletekhez felhasználja a műszeren.

KAPCSOLÓDÁS

Egy műszerhez való csatlakozáshoz az alábbiak szerint járjon el:

- csatlakoztassa a műszert a PC-hez;
- válassza ki a *Connection (Kapcsolat)* → *Connect (Kapcsolódás)*;
- a szoftver megjeleníti a *Connection (Kapcsolat)* ablakot az észlelt műszerek listájával:
 - o amennyiben az ablakban nem jelennek meg a csatlakoztatott műszerek, ellenőrizze a serial beállításokat (lásd **SERIAL BEÁLLÍTÁSOK** fejezetnél);
- válassza ki a kívánt műszert;
- kattintson valamelyik ikonra az ablakban, hogy végrehajtsa valamelyik lehetséges műveletet:



- o *New (Új)*: egy új konfigurációt hoz létre, amelynek az azonosítási paramétereit megegyeznek a csatlakoztatott műszerével, a működtetési paraméterek pedig az alapértelmezettek lesznek (lásd **ÚJ KONFIGURÁCIÓ LÉTREHOZÁSA** fejezetnél).
- o *Upload Configuration (Konfiguráció Feltöltése)*: feltölti a szoftverre az éppen nyitott konfigurációt a csatlakoztatott műszerre. A műszeren lévő minden működtetési paraméter felülíródik.
A konfiguráció feltöltésének folyamata egy újraindítással lesz végleges.
- o *Download Configuration (Konfiguráció Letöltése)*: létrehoz és megnyit egy új konfigurációt a csatlakoztatott műszer paramétereivel. A műszer paramétereit nincsenek szinkronizálva a megnyitott konfiguráció paramétereivel. A frissítéshez újra fel kell tölteni a konfigurációt.
- o *Connect (Kapcsolódás)*: valós idejű kapcsolatot aktivál a műszerrel (lásd **VALÓS IDEJŰ MŰVELETEK** fejezetnél).
- o *Search Instrument (Műszer Keresése)*: újra keresni fog csatlakoztatott műszereket.

VALÓS IDEJŰ MŰVELETEK

Minden ebben a fejezetben leírt művelet csak akkor lehetséges, ha egy valós idejű kapcsolat folyamatban van a műszerrel. (lásd **KAPCSOLAT** fejezetnél).

A műszer billentyűzete le lesz zárva a valós idejű kapcsolat időtartama alatt. Ha a valós idejű kapcsolat váratlanul megszakad, a műszert újra kell indítani az újbóli használathoz.

DASHBOARD

A *Dashboard* egy olyan ablak, amely a csatlakoztatott műszerről leolvasott adatok valós idejű irányvonalát mutatja. A *Dashboard* ablak megnyitásához az alábbiak szerint járjon el:

- hozzon létre egy valós idejű kapcsolatot a műszerrel (lásd **KAPCSOLÓDÁS** fejezetnél)
- válassza ki az *Operations (Műveletek)* menüpontot → *Dashboard*

vagy

kattintson az eszköztár ikonra



1. Weight graph (Súlygrafikon): a súly irányvonalát mutatja a csatlakoztatott műszer kijelzőjén.
2. A csatlakoztatott műszer által leolvasott súlyérték.
3. Információ a leolvasott súly állapotáról: *Stable (Stabil)*, *Net/Gross (Nettó/Bruttó)*, *Negative (Negatív)*, *Error (Hiba)*.
4. Gombok, melyek segítségével interakcióba léphet a csatlakoztatott műszerrel:
 - *PAUSE/RESUME (SZÜNET/FOLYTAT)*: leállítja a műszer általi súlyleolvasást. A grafikon és minden leolvasott érték változatlan marad az utoljára leolvasott értéknél.

- *Net (Nettó)*: nettó műveletet fog végrehajtani. Ezt a műveletet többször meg lehet ismételni.
 - *Gross (Bruttó)*: töröl minden elvégzett nettó műveletet.
5. Információ a csatlakoztatott műszer bemeneteinek és kimeneteinek állapotáról:
- Indikátor kikapcsolva: Input (Bemenet) vagy Output (Kimenet) nyitva;
 - Indikátor bekapcsolva: Input (Bemenet) vagy Output (Kimenet) zárva;
6. Terhelés grafikon: megmutatja a jelenlegi terhelés százalékos mértékét a műszerhez csatlakoztatott mérlegcellák kapacitásához viszonyítva.
7. Információ a csatlakoztatott műszerről.
8. Display settings (Megjelenítési beállítások):
- *Show setpoints (Alapérték mutatása)*: vízszintes kiemelt vonalakat ad a grafikonhoz a csatlakoztatott műszeren beállított alapértékeknek megfelelően;
 - *Show stability (Stabilitás mutatása)*: súlystabilitási információt ad a grafikonhoz;
 - o a piros vonalak jelzik azokat a pontokat, amikor a súly elvesztette a stabilitást;
 - o a zöld vonalak jelzik azokat a pontokat, amikor a súly stabilitást nyert;
 - *e/10*: a súlyérték az aktuális felosztás tizedeiben van megadva.

CSATORNÁK

Csak töbcsatornás műszerek esetén érhető el.

A *Channels (Csatornák)* ablak hozzáférésehez az alábbiak szerint járjon el:

- hozzon létre valós idejű kapcsolatot a műszerrel (lásd **KAPCSOLÓDÁS** fejezetnél);
- kattintson az *Operations (Műveletek)* menüpontra → *Channels (Csatornák)*
vagy

kattintson az eszköztár ikonra 

A *Channels (Csatornák)* ablakon keresztül:

- megjelenítheti a súlyeloszlást;
- kiválaszthatja a csatornákat;
- sarokkalibrálást végezhet a mérőrendszeren



1. Parancsok a sarokkalibráláshoz (lásd **SAROKKALIBRÁCIÓ** fejezetnél).
2. Parancsok az aktív csatornák kiválasztásához (lásd **CSATORNA KIVÁLASZTÁSA** fejezetnél).
3. A csatlakoztatott műszer által leolvasott súlyérték és súlyinformáció: *Stability (Stabilitás)*, *Error (Hiba)*.
4. Súlyeloszlás az aktív csatornákon százalékban megadva.
5. Az aktív csatornák által észlelt cella jelek mV-ben.

CSATORNA KIVÁLASZTÁSA

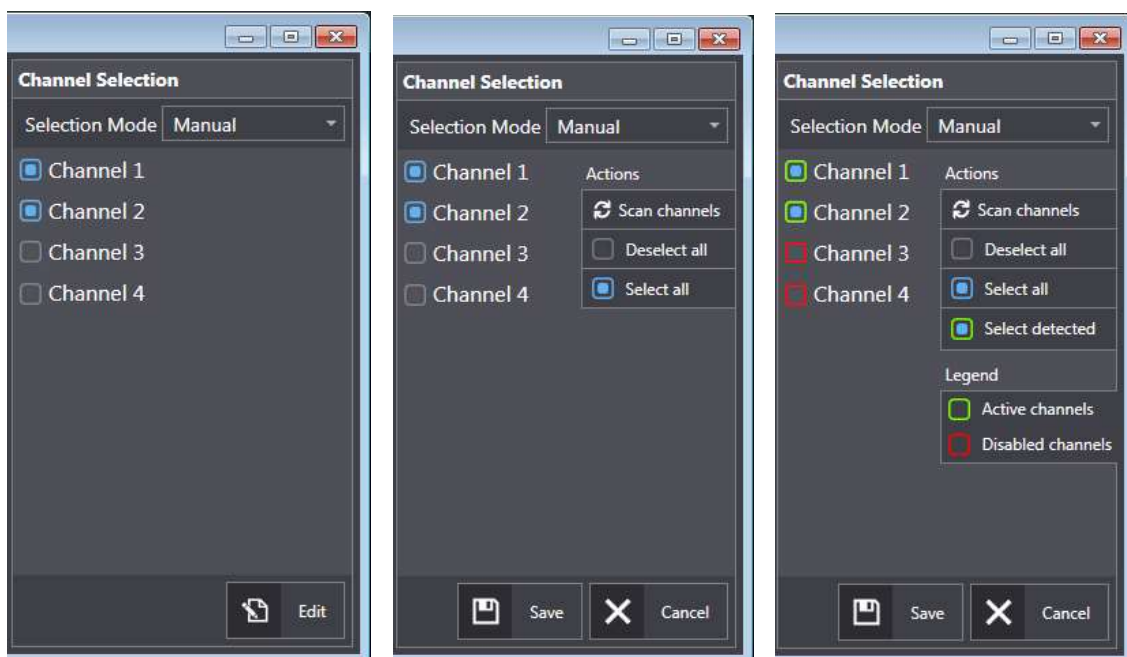
A csatorna kiválasztási parancsok a csatlakoztatott műszer által automatikusan felismert csatornák megjelenítésére és megerősítésére használhatóak. Automatikusan vagy manuálisan lehet létrehozni aktív csatornákat. A csatornák kiválasztásával kapcsolatos további információt találhat a műszer kézikönyvében.

A csatornák automatikus beállításához az alábbiak szerint járjon el:

- a legördülő *Selection mode (Kiválasztási mód)* menüből válassza ki az *Automatic-ot (Automatikus)*;
- a műszer automatikusan felismeri az aktív csatornákat, ha az *Automatic (Automatikus)* mód ki van választva;
- ebben az üzemmódban minden alkalommal, amikor a műszert bekapcsolják megvizsgálja az automatikusan aktiválható csatlakoztatott csatornákat.

A csatornák manuális beállításához az alábbiak szerint járjon el :

- a legördülő *Selection mode (Kiválasztási mód)* menüből válassza ki a *Manual-t (Manuális)*;
- az idő alatt, amíg a *Manual (Manuális)* mód be van kapcsolva az aktív csatornák le lesznek mentve a műszer memóriájába;
- az aktív csatornák manuális kiválasztásához kattintson az *Edit-re (Szerkesztés)*;
- az *Actions (Műveletek)* panel megjelenik, melyben az alábbi műveleteket hajthatja végre:
 - o *Scan channels (Csatornák beolvasása)*: beolvassa a műszer által felismert csatornákat és zölddel kiemeli azokat;
 - o *Deselect all (Kijelölések Törlése)*: deaktiválja az összes csatornát;
 - o *Select All (Összes Kiválasztása)*: aktiválja az összes csatornát;
- válassza ki az aktiválandó csatornákat, és kattintson a *Save-re (Mentés)*.



SAROKKALIBRÁCIÓ

Ha egy műszer hitelesített állapotához szeretne hozzáférni - pl: Hitelesített, Hitelesített Változó Osztásérték - minősített hozzáférésre van szükség (lásd MINŐSÍTETT HOZZÁFÉRÉS fejezetnél).

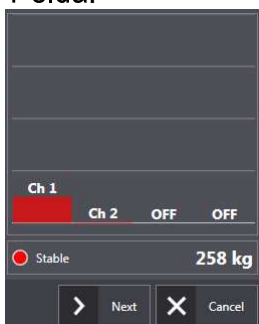
A sarokkalibrálási eljárás lehetővé teszi a több, mint egy mérlegcella által mért, platformon észlelt súlykülönbségek kijavítását.

További információt a sarokkalibráció működéséről a műszer kézikönyvében találhat.

A sarokkalibrálási eljárás végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

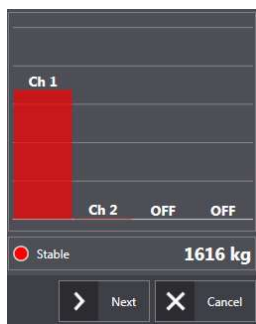
- kattintson az *Equalise-ra* (Sarokkalibráció);
- a szoftver megjeleníti a varázslót az előzetes utasításokkal;
- kattintson a *Start-ra* (Kezdés);
- töltsen le a skálákat, várjon a stabilitásra, és erősítse meg a *Next-re* (Következő) kattintva;
- helyezze el a mintasúlyt egy mérlegcellánál:
 - o ha a grafikon legmagasabb oszlopa piros várjon a stabilitásra, és erősítse meg a *Next-re* (Következő) kattintva;
 - o ha a legmagasabb oszlop zöld, ez azt jelenti, hogy a mintasúly egy olyan mérlegcellához kapcsolódik, amelyik már kalibrálva lett. Folytatás előtt mozdítsa el a mintasúlyt;
- ismételje meg a mintasúly pozicionálását minden aktív csatornán;
- kattintson a *Finish-re* (Befejezés) a sarokkalibráció mentéséhez.

Példa:



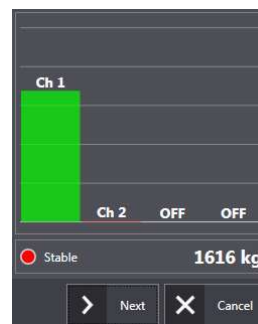
OK

Kattintson a *Next-re* (Következő) a súly megerősítéséhez az üres mérlegen.



OK

Kattintson a *Next-re* (Következő) a 3-as csatorna kalibrálásához.



NO (NEM)

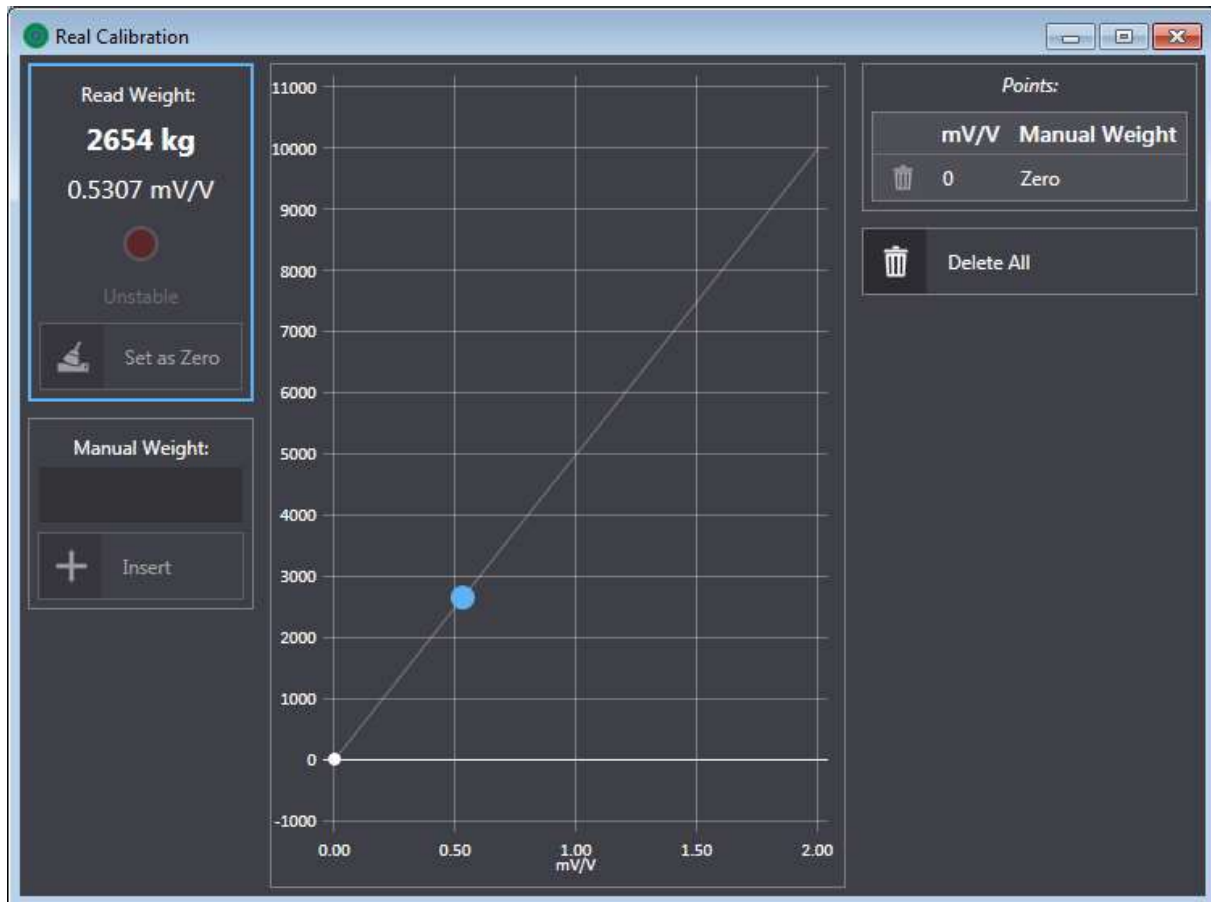
Az 1-es csatorna már kalibrálva lett, és folytatásnál hibát kapna. Mozdítsa a mintasúlyt a 2-es vagy 3-as csatornára folytatás előtt.

A sarokkalibráció törléséhez, és a kalibrálatlan rendszer visszaállításához kattintson a *Delete active equalization-re* (Aktív sarokkalibráció törlése).

VALÓS KALIBRÁLÁS


Ha egy műszer hitelesített állapotához szeretne hozzáférni - pl: Hitelesített, Hitelesített Változó Osztásérték - minősített hozzáférésre van szükség (lásd MINŐSÍTETT HOZZÁFÉRÉS fejezetnél).


A műszer valós kalibrálása lehetséges ismert értékkel rendelkező súlyokkal, valamint ha szükséges elvégezhető jelzett értékeltérések kijavitása a helyes értékre.

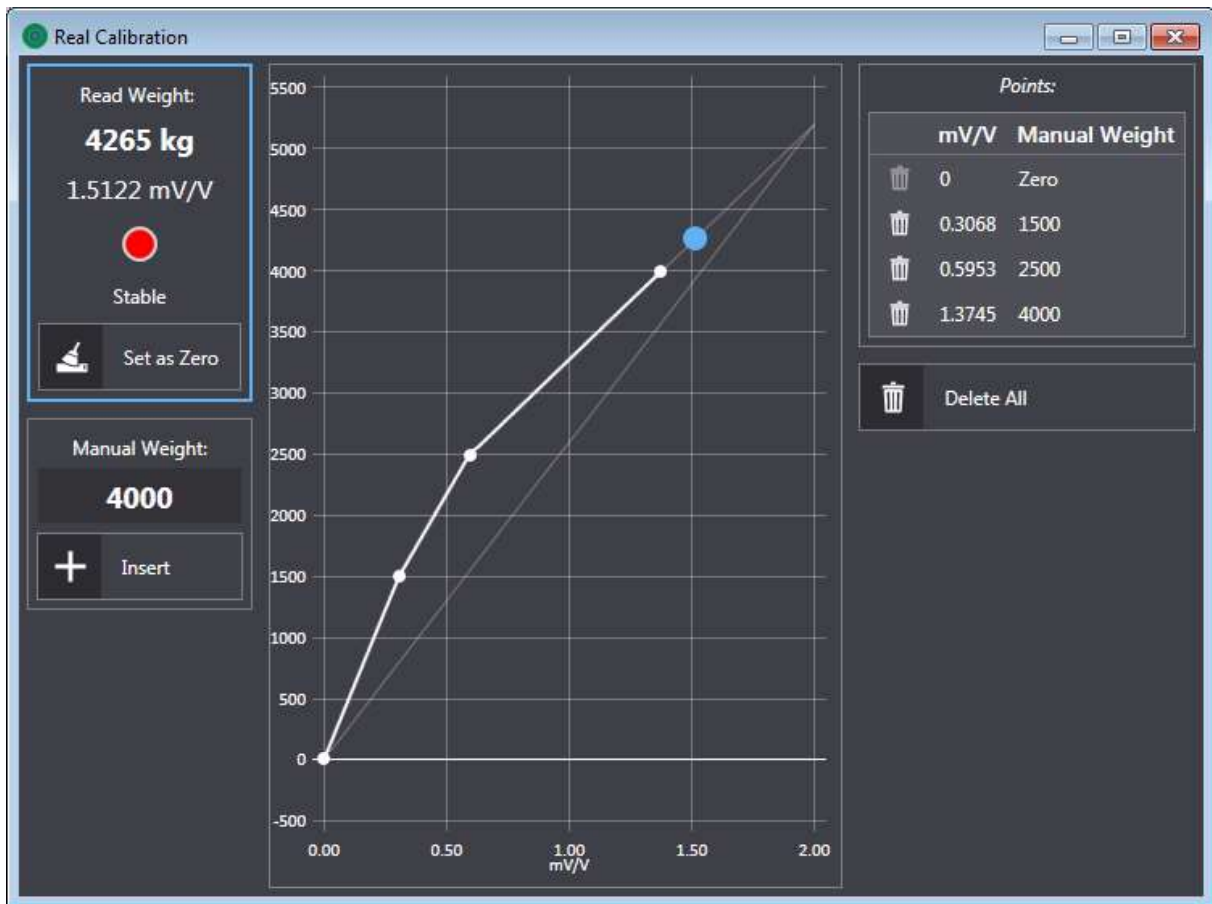


A *Real Calibration* (Valós Kalibráció) ablakban megjelenő grafikon a műszeren jelenleg aktív kalibrálási görbét mutatja. A kék pont jelzi a műszer által jelenleg leolvasott súlyt.

A valós kalibrálás végrehajtásához az alábbiak szerint járjon el:

- hozzon létre egy való idejű kapcsolatot a műszerrel (lásd **KAPCSOLÓDÁS** fejezetnél)
- válassza ki a *Connect* (Kapcsolódás) menüpontot → *Operations* (Műveletek) → *Real Calibration* (Valós Kalibrálás)
vagy
kattintson az eszköztár ikonra 
- a szoftver megjeleníti a valós kalibrálás ablakot;
- töltsze le a mérőrendszert és várjon a stabilitásra;
- távolítsa el a súlyt a *Set to Zero-ra* (Nullára Állítás) kattintva (a műszer által észlelt súly visszaáll);
- tegye a mintasúlyt a mérőrendszerre és várjon a stabilitásra;
- ha szükséges, igazítsa a megjelenő súlyt a megfelelő érték beírásával a *Manual Weight* (Manuális Súly) mezőbe;
- Kattintson az *Insert-re* (Beszúrás) a kalibrálási pont megerősítéséhez;
- 8 kalibrálási pont beszúrásáig ismételheti meg ezt a műveletet.

Kalibrálási pont törléséhez kattintson a megfelelő ikonra  a *Points (Pontok)* panelen. Minden kalibrálási pont törléséhez kattintson a *Delete All-ra (Összes Törlése)* a *Points (Pontok)* panelen.



A visszaállítás végrehajtása töröl minden kalibrálási pontot: tehát ez az első végrehajtandó művelet a valós kalibrálási eljárásnál.



Amennyiben többcsatornás műszert szándékozik kalibrálni, javasolt, hogy előbb végezzen sarokkalibrációt a rendszeren (lásd **SAROKKALIBRÁCIÓ** fejezetnél).

PARANCSONOK

Küldhet parancsokat a csatlakoztatott műszernek: a parancslista hozzáféréséhez az alábbiak szerint járjon el:



- hozzon létre valós idejű kapcsolatot a műszerrel (lásd **KAPCSOLÓDÁS** fejezetnél);
- válassza ki az *Operations (Műveletek)* menüpontot → *Commands (Parancsok)*

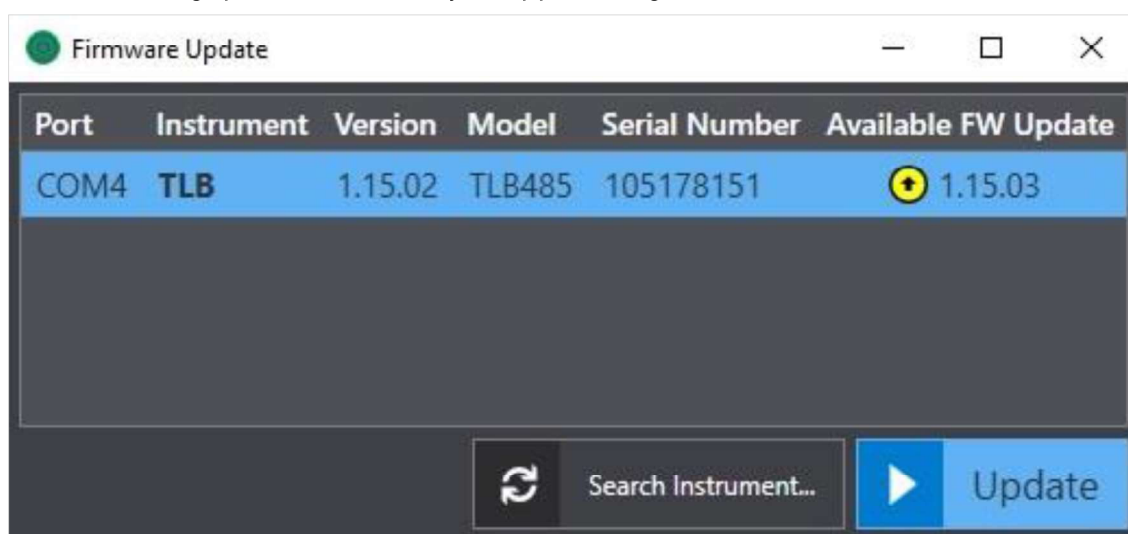
Parancs opciók:

- *Restart instrument (Műszer újraindítása)*: a műszer újraindul;
- *Factory Reset (Gyári Beállítások Visszaállítása)*: a műszer minden működtetési paramétere vissza fog állni a műszer alapértelmezett értékeire (lásd a műszer kézikönyvében az alapértelmezett értékeket).

FIRMWARE FRISSÍTÉSE

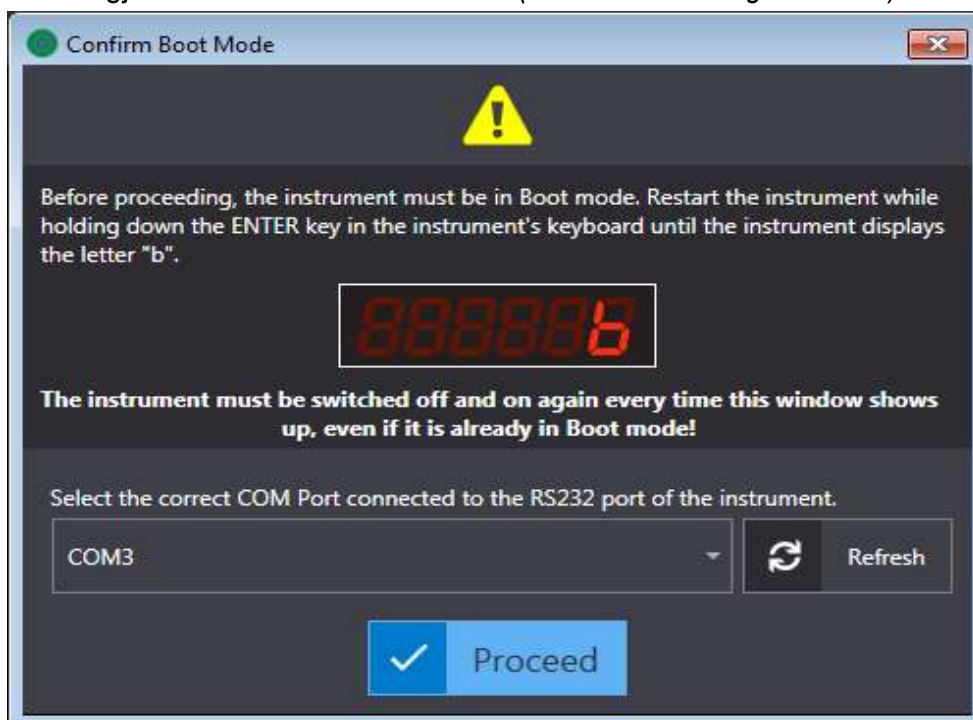
A csatlakoztatott műszer frissítéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- csatlakoztassa a műszert a PC-hez;
- válassza ki a *Connection (Kapcsolat)* menüpontot → *Instrument (Műszer)* → *Firmware Update (Firmware Frissítése)*;
- a szoftver megjeleníti az ablakot az észlelt műszerek listájával;
 - o ha a lista nem mutatja a műszert ellenőrizze a serial beállításokat (lásd **SERIAL BEÁLLÍTÁSOK** fejezetnél);
- amikor a  ikon megjelenik a csatlakoztatott műszer sorában egy új firmware verzió érhető el
- kattintson az *Update-re (Frissítés)* vagy az  ikonra az automatikus frissítéshez;
 - o Az *Update (Frissítés)* megnyomása után meghatározhat manuálisan firmware frissítést a számítógépen található helyi mappák böngészésével.



A frissítés elindítása után kövesse a monitoron megjelenő utasításokat, és az alábbiak szerint járjon el:

1. A szoftver megjeleníti a *Confirm Boot Mode (Indítási Mód Megerősítése)* ablakot.



- Ha az ablakban meg kell határozni RS232 portot, csatlakoztassa a műszer RS232 soros portját a PC-hez és válassza ki a megfelelő COM portot a legördülő menüből (a soros port csatlakoztatásáról további információt a műszer kézikönyvében találhat);
 - Ha az ablakban nem kell meghatározni RS232 portot a COM port automatikusan ki lesz választva;
 - Ha szükséges előzetes műveletek elvégzése a folytatáshoz, kövesse a varázsló utasításait
2. Aktiválja a *Boot mode-ot (Indítási mód)* a műszeren:
 - Indítsa újra a műszert az ENTER billentyű lenyomásával ameddig “b” vagy “b.” meg nem jelenik;
 3. Kattintson a *Proceed-re (Folytatás)* a frissítés megerősítéséhez;
 4. Befejezéskor a szoftver megjelenít egy üzenetet a frissítés eredményéről. Hiba esetén lásd **HIBÁK FRISSÍTÉS KÖZBEN** fejezetnél.

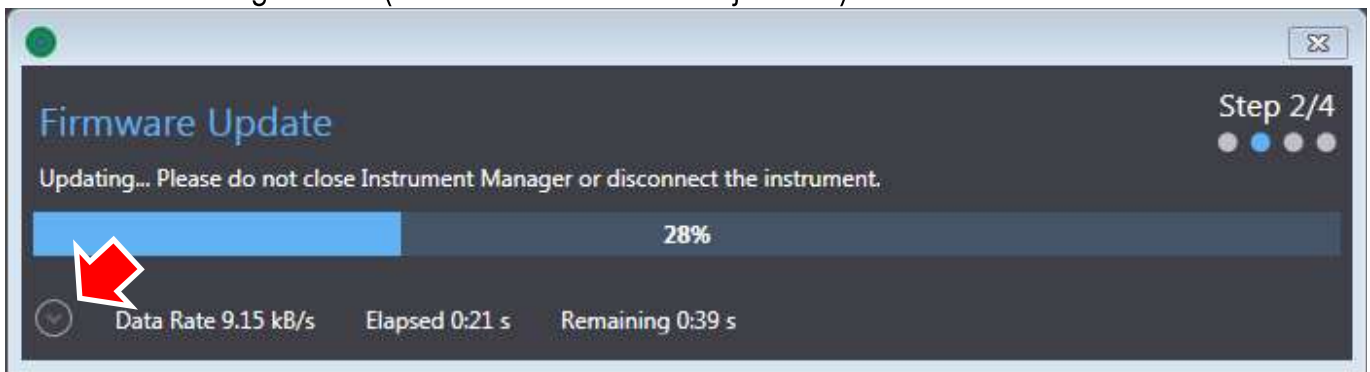
HIBÁK FRISSÍTÉS KÖZBEN

Ha a firmware frissítése sikertelen a szoftver automatikusan lementi egy fájlba a műszer azonosítási adatait és a visszanyeréshez szükséges információt.

A műszer helyreállításához lásd **MŰSZER HELYREÁLLÍTÁSA** fejezetnél.

A firmware frissítése alatti hibaelhárításhoz kövesse ezeket a tippeket:

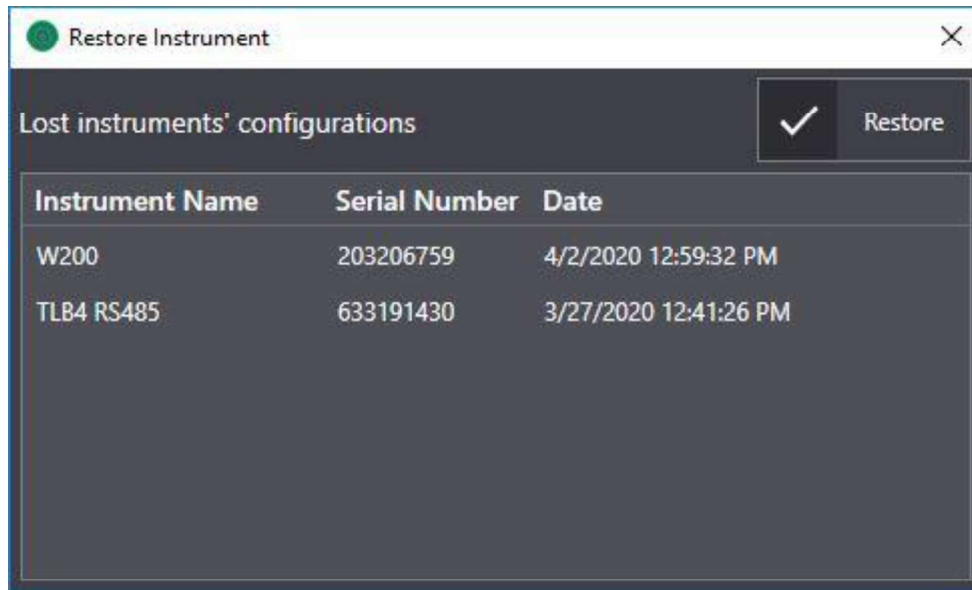
1. Mindig legalább kétszer próbálja meg a frissítési eljárást;
2. Ellenőrizze a műszerrel való kapcsolatot, és ellenőrizze, hogy a soros kábel kapcsolódik-e a műszerhez (további információt a kapcsolatról a műszer kézikönyvében találhat);
3. Ha a műszer a PC soros portjához csatlakozik, cserélje ki a kábelt egy Soros-USB átalakítóval, és csatlakoztassa a műszert a PC USB portjához.
4. Nyissa meg a frissítési konzolt az ábrán látható nyílra kattintva, hogy ellenőrizhesse a hiba lehetséges okait (lásd **NAPLÓ EXPORT** fejezetnél).



MŰSZER HELYREÁLLÍTÁSA

Ha a firmware frissítése sikertelen az alábbiak szerint járjon el a műszer helyreállításához:

- csatlakoztassa a műszert a PC-hez;
- válassza ki a *Connection (Kapcsolat)* menüpontot → *Restore Instrument (Műszer Helyreállítása)*;
- a szoftver megjelenít egy ablakot a műszerek listájával, amelyekhez adatok lettek lementve, és amelyeknek a frissítése sikertelen volt;
- válassza ki a kívánt műszert;
- kattintson a *Restore-ra (Helyreállítás)*.



A szoftver nem fogja ellenőrizni, hogy a csatlakoztatott eszköz megegyezik-e a kiválasztottal.

Fordítson különös figyelmet a műszer kiválasztására.

MINŐSÍTETT HOZZÁFÉRÉS

Ha egy műszer hitelesítve van - pl: Hitelesített, Hitelesített Változó Osztásérték - csak minősített hozzáféréssel szerkeszthet bizonyos paramétereket és használhat bizonyos funkciókat.



A Minősített Hozzáférés Eljárást csak ügyfél jelszóval lehet elvégezni, melyet a gyártó csak hivatalos szervizközpontoknak biztosít. Ha van jelszava, az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Qualified Access (Minősített Hozzáférés)*;
- a szoftver megjeleníti a *Qualified Access (Minősített Hozzáférés)* ablakot;
- írja be az azonosító kódját (ügyfél jelszavát) a *User (Felhasználó)* mezőbe;
- rögzítse a jelszót (4 számjegű) a *Seed* mezőben megjelenő értéknek megfelelően;
- írja be a *Password (Jelszó)* mezőbe a jelszót, és kattintson az *Authenticate-re (Hitelesítés)*.

A szoftver bezárásakor a minősített hozzáférés bezáródik.

A minősített hozzáférés megszüntetéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a *File (Fájl)* menüpontot → *Qualified Access (Minősített Hozzáférés)*;
- kattintson a *Cancel Authentication-re (Hitelesítés Törlése)*.

NAPLÓ EXPORT

Meghibásodás vagy sikertelen firmware frissítés esetén exportálhat naplófájlokat, melyek diagnosztikai információt tartalmaznak, melyek megkönnyítik a probléma azonosítását a technikai segítségnyújtás során.

Ezt az információt biztosítani kell technikai segítségkérés esetén.

Naplófájlok exportálásához az alábbiak szerint járjon el:

- válassza ki a ? menüpontot → *Export Logs (Napló Export)*;
- A szoftver megjeleníti a naplófájl mentéséhez tartozó ablakot.

A honlapunkon (www.laumas.com) talál videókat a mérőrendszerek megfelelő telepítéséről és bemutatókat a jelátalakítóink és súlymutatóink konfigurálásáról.

Minden LAUMAS termékhez megtalálható online egy átfogó kézikönyv. PDF formátumban letölthetőek a Products (Termékek) vagy a Download Area (Letöltések) részlegeken a www.laumas.com weboldalról. Regisztráció szükséges.

Nyomtatás előtt gondoljon a környezetre!

KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER TANÚSÍTVÁNYA
UNI EN ISO 14001.

A LAUMAS a papírfogyasztás megtakarításával hozzájárul a környezet megóvásához.