



Infracont XGrain gabonaelemző műszer

Felhasználói kézikönyv

2019. június 18.

Verzió: 1.2



Copyright © 2000-2019. Infracont Ltd.

Minden jog fenntartva.

Jelen dokumentum az Infracont Kft. szellemi terméke. Az Infracont Kft. előzetes írásos hozzájárulása nélkül tilos a dokumentum egészének vagy részeinek (fotó, szöveg, grafika stb.) másolása és felhasználása. A jogosulatlan felhasználás büntető- és polgári jogi következményeket von maga után.

Az Infracont Kft. fenntartja a jogot, hogy előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa a kézikönyvben szereplő bármely terméket, beleértve a nyomtatott áramköröket és/vagy a szoftvert.

Tartalomjegyzék

1	BEVEZETŐ	4
1.1	CSOMAGOLÁSI TUDNIVALÓK	4
1.2	ÜZEMBE HELYEZÉS.....	4
1.3	A MŰSZER ÁTTEKINTÉSE	4
1.4	HÖNYOMTATÓ PAPÍR TÍPUSA ÉS CSERÉJE	5
1.5	MINTÁK KEZELÉSE	5
1.5.1	A minta betöltése.....	5
1.5.2	A minta kiürítése	6
2	GRAFIKUS FELHASZNÁLÓI FELÜLET.....	6
2.1	KEZDŐKÉPERNYŐ.....	6
2.1.1	Felhasználói szerepkörök	6
2.1.2	Értesítések a műszer állapotáról.....	7
2.1.3	Súgó	9
2.1.4	Érintőképernyős szövegbevitel	9
2.2	MÉRÉS.....	9
2.3	EREDMÉNYEK	11
2.4	BEÁLLÍTÁSOK.....	13
2.4.1	Felhasználói adatok	13
2.4.2	Műszer adatok	14
2.5	KALIBRÁCIÓK.....	15
2.6	DIAGNOSZTIKA	16
3	FELUGRÓ ABLAKOK	17
3.1	KEZELÉSI UTASÍTÁSOK, ÁLLAPOTJELZÉSEK	17
3.2	VÁRATLAN HIBÁK	19
4	INFRACLOUD ALKALMAZÁS HASZNÁLATA.....	20

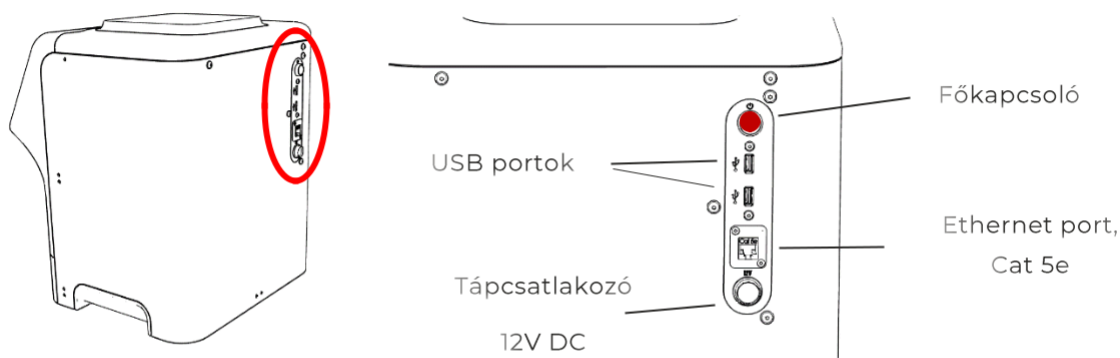
1 Bevezető

1.1 Csomagolási tudnivalók

FONTOS TUDNIVALÓ:

Kérjük őrizze meg a műszer eredeti csomagolását! A műszer csak és kizárólag eredeti csomagolásában szállítható! Az Infracont Kft. nem vállal felelősséget a nem megfelelő csomagolásból, illetve szállításból fakadó károkért.

1.2 Üzembe helyezés



Csatlakoztassa a műszert az elektromos hálózathoz (100~240VAC, 50/60Hz), aztán kapcsolja be hátoldalon található Főkapcsoló segítségével (piros nyomógomb).

Normál körülmények között a műszerrel bekapcsolás után azonnal mérhet, nem kell várakozni.

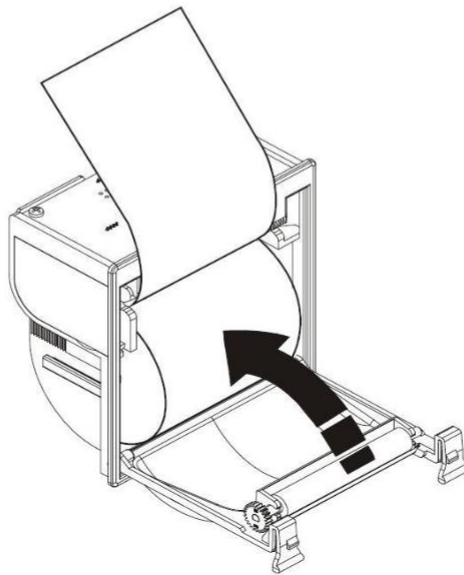
1.3 A műszer áttekintése



1.4 Hőnyomtató papír típusa és cseréje

A nyomtató 57 mm széles hőnyomtató papírt használ. A papír tekercselése átmérőben nem haladhatja meg az 50 mm-t.

A nyomtató papírjának cseréjéhez nyomja meg a zölden villogó gombot a nyomtató bal oldalán. Miközben lenyomva tartja a gombot, húzza maga felé az előlapot tartó egyik kart. Nyissa fel az előlapot és távolítsa el az üres tekercset. Helyezze be az új tekercset úgy, hogy a szabadon futó papír vég függőlegesen fölfelé néz (ld. következő ábra). Csukja vissza a fedelet. Kérjük győződjön meg arról, hogy mindkét fedelet rögzítő kar a helyére került. A nyomtató ismét használatra kész.



1.5 Minták kezelése

A minták kezelése az Infracont XGrain esetében nem igényel különleges szerszámot, sem szakértelmet. Egész terményszemek vizsgálatához a minta előkészítésére sincs szükség.

1.5.1 A minta betöltése

Egyszerűen öntse a mintát a garatba! Fajsúly méréséhez legalább 400 ml térfogatú mintára van szükség. 500 ml térfogat felett felesleges mintát betölteni.

A minta pontos mennyiségét nem szükséges Önnek beállítania; a műszer automatikusan beállítja a vizsgálathoz szükséges konkrét térfogatot. A felesleget egyszerűen leválasztja a fajsúly meghatározásához használt térfogattól.



1.5.2 A minta kiürítése

A vizsgálat végén az Infracont XGrain automatikusan kiüríti a mintát a kattanásig betolt mintatartó fiókba.



2 Grafikus felhasználói felület

2.1 Kezdőképernyő

Az Infracont XGrain kezdőképernyőjén az alábbi menük érhetők el funkció szerint:



A kezdőképernyő egy kívánt eleme az adott ikonra való tapintással nyitható meg.

2.1.1 Felhasználói szerepkörök


A készülék különböző műveleteinek elérését az éppen érvényes felhasználói szerepkör határozza meg. A felhasználók az alábbi szerepkörökbe sorolhatók:

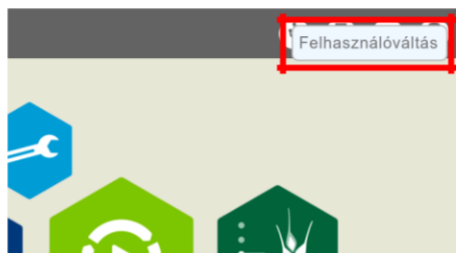
- Felhasználó: a hétköznapiakban használatos funkciókhoz alapszintű hozzáféréssel rendelkezik. Nem éri el a szervizmenüt vagy a mérést befolyásoló beállításokat,
- Tapasztalt felhasználó: hozzáfér néhány egyszerű, a mérést befolyásoló beállításhoz (pl. *eltolás* and *meredekség* beállítások a 'Kalibrációk' menüben), de nem éri el a legtöbb műszer adatot és a szervizmenüt,

- Szerviz szint: hozzáfér az összes beállításhoz és a szervizmenükhöz, de nem éri el a gyári paramétereket,
- Gyári szint: teljes hozzáféréssel rendelkezik.

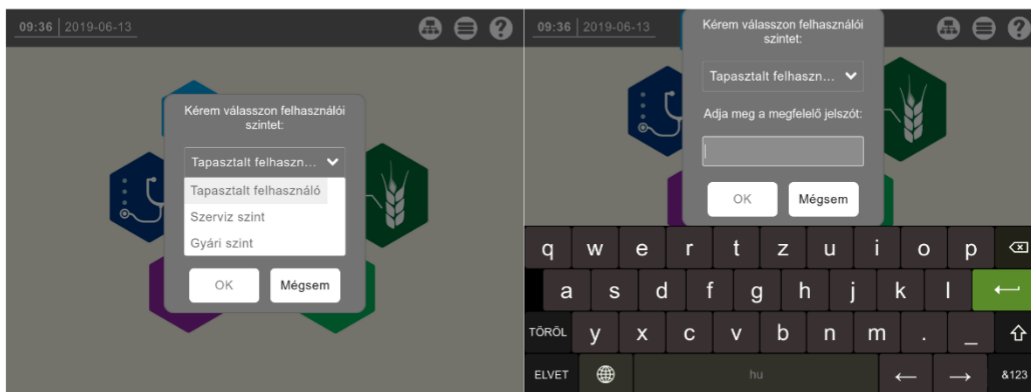
Az aktuális szerepkörben nem elérhető menük nem nyithatók meg a felhasználó által.

Tapasztalt felhasználóként (és az alapszintű, *alapértelmezett* hozzáférés felett minden egyéb szerepkörhöz) jelszóval kell bejelentkezni. Szerviz szintű jelszóval csak szervizpartnereink jelentkezhetnek be, a Gyári szintű szerepkört pedig csak az Infracont Kft. munkatársai tölthetnek be.

Az alapértelmezett szerepkör a 'Felhasználó'. A szerepkör megváltoztatásához érintse meg az 'almenü'  ikont a felső menüszalag jobb oldalán. Érintse meg a „Felhasználóváltás” feliratot:



Válassza ki a kívánt felhasználói szerepkört, és adja meg a hozzá tartozó a jelszót:



FONTOS TUDNIVALÓ:

Tapasztalt felhasználóként való bejelentkezéskor teljes mértékben tisztában kell legyen a műszer működésével, a menüpontok és beállítások jelentésével! Ha rossz beállításokat választ, az érvénytelen mérési eredményekhez vezet, és akár a mérések lefutását is megakadályozhatja!

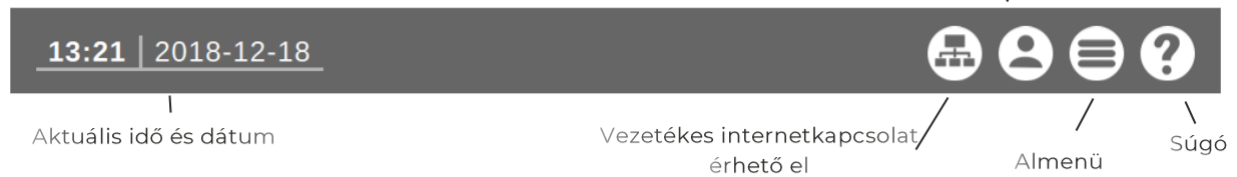
2.1.2 Értesítések a műszer állapotáról

Minden egyes menü fejlécében visszajelzést, illetve többletinformációkat kap a műszer aktuális állapotáról. Egyes műveletekhez is a fejlécen található 'almenü' ikonon keresztül tud hozzáférni.

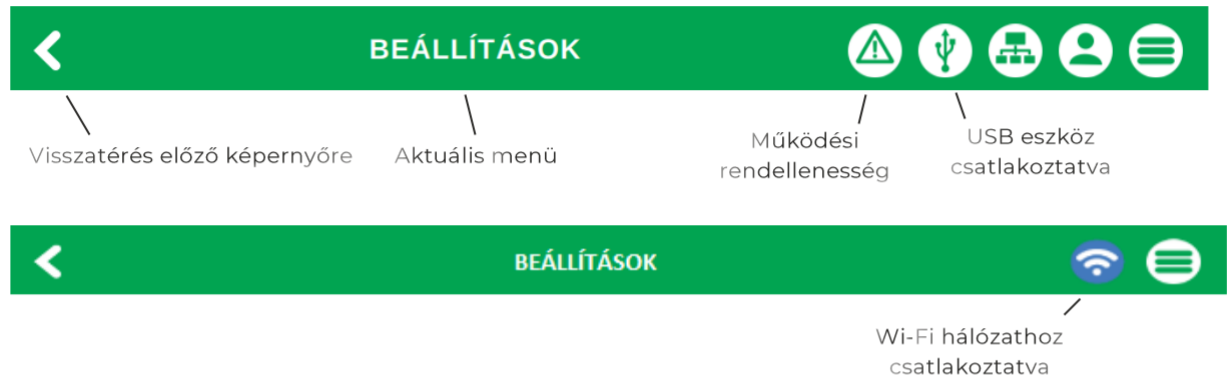
A különböző műveletcsoportokhoz (illetve a hozzájuk tartozó szoftvermenükhöz) különböző színek tartoznak: a fejléc és a képernyő színezése megkönnyíti a tájékozódást – könnyű felismerni, hogy éppen melyik menüben járunk.

A fejléc a következő információkkal látja el a felhasználót:

Kezdőképernyő fejléce:



Fejlécen előforduló további ikonok és jelentésük:



A hétköznapi felhasználás során átlagosan 2 db ikon található a fejlécen, amennyiben a műszer nem csatlakozik az internethez és nincs USB eszköz sem csatlakoztatva.



Az USB eszköz biztonságos eltávolításához bármely menüben elérhető az USB-ikon a fejlécen:



Hosszan érintse meg az USB-ikont. Ha az eszköz már biztonságosan eltávolítható, arról egy felugró üzenet értesíteni fogja Önt: 'A pendrive biztonságosan eltávolítható':



2.1.3 Súgó

Az Infracont XGrain tartalomspecifikus súgóval rendelkezik minden menü esetében. A Súgót a jobb felső sarokban található kérdőjel  érintésével tudja igénybe venni.

2.1.4 Érintőképernyős szövegbevitel

Szöveges tartalom módosításakor az érintőképernyőkön megszokott szövegbeviteli 'billentyűzet' jelenik meg a képernyő alján:



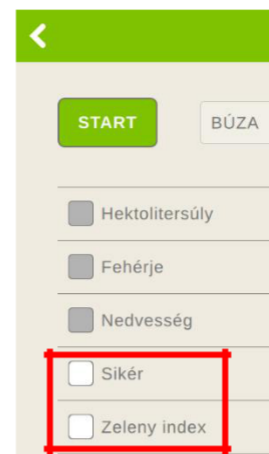
2.2 Mérés

A mérés menü a kezdőképernyő 'Mérés' ikonjának megérintésével érhető el:

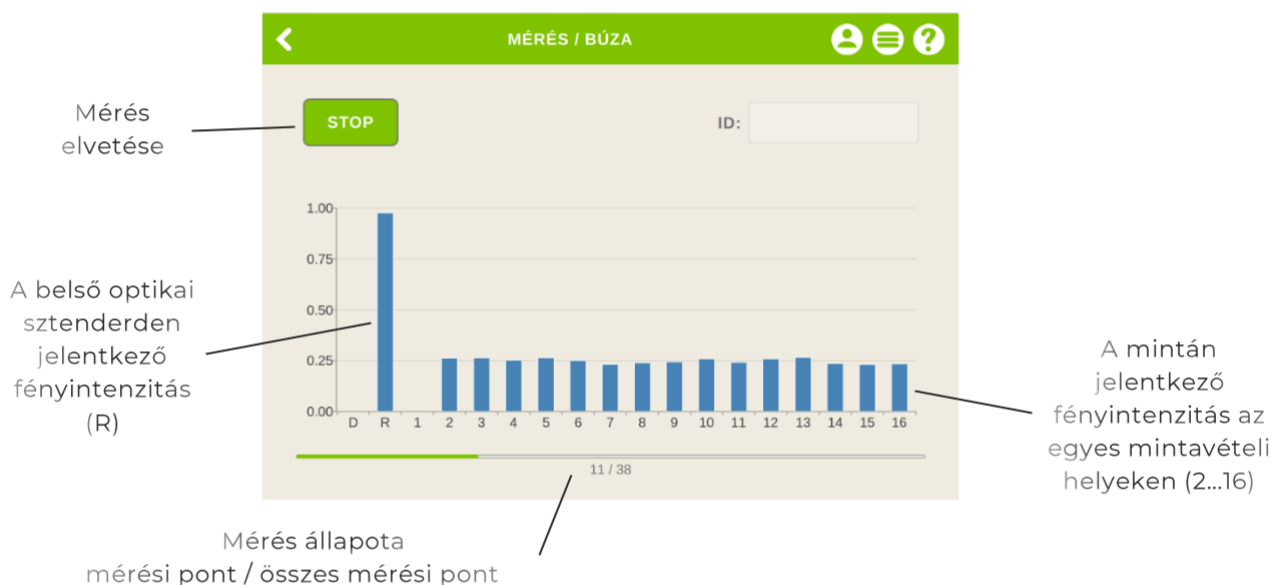


Az egyes komponensek mérése a megfelelő négyzet érintésével kapcsolható ki:


(A mérendő komponensek állandó jelleggel is szerkeszthetők a 'Kalibrációk' menüben)



A mérés folyamán az egyes mintavételi helyeken (D, R, 1...16) megfigyelhető fényintenzitás értékek láthatók a mérési tartomány aktuális pontjában (pl. 11/38, 11. mérési pont a 38-ból).



A mérés végén minden kijelölt komponenshez leolvasható a számított beltartalmi érték:



MÉRÉS	
START	BÚZA
ID: No. 8, ID:	
Hektolitersúly	80,78 kg/hl
Fehérje	10,97 %
Nedvesség	9,72 %
Sikér	24,53 %
Zeleny index	112,74 ml

Az almenüben az alábbi lehetőségek közül választhat:

- *Minden tartalom ürítése:* kinyitja a fenékszárát, és a fiókba üríti a műszerbe töltött mintát.
- *Kamra tisztítása:* kinyitja a fenékszárát, teljes szélességre nyitja a kamrát, és megrezegetti, hogy aztán Ön a kamrát könnyedén megtisztíthassa. Kérjük kövesse a 'Mintavevő tisztítás' fejlécű felugró ablak utasításait (ld. 3.1 fejezet).



Az aktuális termény mérési eredményeit a kezdőképernyő 'Eredmények' ikonjának megérintése hívja elő:



A mérési eredmények táblázatos elrendezésben tekinthetők át:



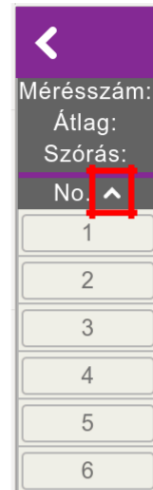
No. ^	Fehérje [%]	Nedvesség [%]	Sikér [%]	Dátum
1	11,72	11,71	22,38	2019-03-01 14:42:05
2	11,82	11,63	22,96	2019-03-01 14:43:53
3	11,82	11,80	22,40	2019-03-01 14:45:31
4	11,80	11,73	22,49	2019-03-01 14:47:10
5	11,74	11,79	22,14	2019-03-01 14:48:49
6	11,69	11,68	22,00	2019-03-01 14:50:27
7	11,60	11,75	22,18	2019-03-01 14:52:05
8	11,88	11,66	22,80	2019-03-01 14:53:43
9	11,86	11,72	22,79	2019-03-01 14:55:22
10	11,77	11,74	22,32	2019-03-01 14:56:59
11	11,95	11,67	22,04	2019-03-01 14:58:38

Az eredményeket különböző módokon prezentálhatja:

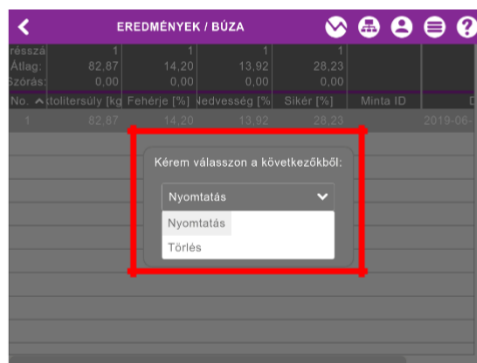
- Oszlopok sorrendjének megváltoztatása: érintse meg a mozgatni kívánt oszlop fejlécét, és húzza balra, vagy jobbra, a kívánt helyre:



- Eredmények sorba rendezése: érintse meg a kiválasztott oszlop fejlécét. A megjelenő nyíl érintésével az adott oszlop szerint az eredményeket növekvő, vagy csökkenő sorba rendezheti.



- Az egyes eredményeket hosszan megérintve az alábbi lehetőségek közül választhat (egyszerre több is kijelölhető): *Nyomtatás* vagy *Törlés*



- Az almenü lehetőségei:



- o *Minden oszlop megjelenítése*: az összes oszlopot a képernyőre igazítja.
- o *Minden eredmény kijelölése*: az összes eredményt kijelöli az adott termékhez pl. statisztika nyomtatása céljából.
- o *Eredmények exportálása*: az eredményeket .xlsx/.txt fájlként USB adathordozóra menti.
- o *Eredmények törlése*: minden (vagy minden kijelölt) eredmény törlése az aktuális termény esetén.
- o *Adatbázis törlése*: az összes termény eredményét törli, kiüríti az adatbázist.
- o *Adatbázis mentése*: a teljes adatbázist USB adathordozóra menti.
- o *Optikai adatok exportálása*: az eredményszámításhoz használt optikai adatokat USB adathordozóra menti.

- Adatok megjelenítése grafikus nézetben: a fejlécen található 'Grafikon' ikon érintésével grafikus nézetre válthat:



2.4 Beállítások

A beállítások menü a kezdőképernyő 'Beállítások' ikonjának megérintésével hívható elő:



A beállítások 2 db külön fülre rendezve találhatók: 'Felhasználói adatok' és 'Műszer adatok'. A 'Felhasználói adatok' a műszer kezelőjének személyre szabott beállításait foglalják magukban, míg a 'Műszer adatok' magához a műszerhez, nem pedig a kezelőhöz tartoznak.

A legtöbb beállítási lehetőség alapszintű hozzáféréssel nem érhető el, csak *Tapasztalt felhasználóként* bejelentkezve.

2.4.1 Felhasználói adatok




A felhasználói adatok a működtetői *Környezet* (Nyelv, Dátum és idő, Tulajdonos, stb.), *Műszer*, *Mérés*, és *Hálózat* (Szerver IP címe, vezetékes és vezeték nélküli IP címek, stb.) csoportokba kerültek besorolásra.

Ezek közül szükség esetén a következő adatok módosíthatók:

BEÁLLÍTÁSOK	
FELHASZNÁLÓI ADATOK	MŰSZER ADATOK
Környezet	
Nyelv	Hungarian (magyar) ▼
Dátum és idő	2019-06-12 10:43:16
Tulajdonos	Infracont Ltd.
Telephely	infracont
Üdvözlés	Igen
Méréssel kezdés	Nem
Hangjelzés	Nem ▼

Felhasználói felület
nyelvének választása

Az érintőképernyő hangjelzése
tapintásra

BEÁLLÍTÁSOK	
FELHASZNÁLÓI ADATOK	MŰSZER ADATOK
Fényerő	5 
Műszer	
Önteszt időköz [h]	8 
Mérés	
Nyomatott példányszám	1 
Hálózat	
Szerver IP:P	192.168.1.220:1194
Ethernet IP/M/G/T	192.168.1.200/255.255.255.0/192.168.1.1/fixed
Wifi IP	

A képernyő fényereje: 1 (sötét) és
10 (világos)

Az Önteszt időköz órákban:
milyen időközönként futtassa
automatikusan a Diagnosztikát
(csak újraindításkor)

A mérések eredményeinek
nyomatott példányszáma

2.4.2 Műszer adatok

Ezen a fülön ellenőrizheti

- a műszer sorozatszámát (S/N),
- a szoftver verziószámát,
- a Kalibrációk checksum értékét és a legutóbbi kalibráció időpontját ('Calibr. last mod'),
- hogy a műszer gabonaipari hitelesítéssel bír-e.

BEÁLLÍTÁSOK	
FELHASZNÁLÓI ADATOK	MŰSZER ADATOK
Gyártó	Infracont Ltd.
Típus	XGrain 
S/N.	8-19-0023-01 
Verziók & frissítések	
SW verzió	3.11.04
Calibr. checksum	60ca5cb23d189c13cb903a7ea86af762047fa82e6b2 fa4370d494d10c4941151
Calibr. last mod	2019-06-12 10:46:26
Legalizáció	
Hitelesítve	Nem

2.5 Kalibrációk

Az elérhető kalibrációk a kezdőképernyő 'Kalibrációk' ikonjának érintésével hívhatók elő:



Válasszon ki egy terményt a terményspecifikus tulajdonságok és komponensek eléréséhez:

KALIBRÁCIÓK	
BUZA	>
DURUM	>
KUKORICA	>
ŐSZI ÁRPA	>
REPCE	>
ROZS	>
SÓRÁRPA	>
SZÓJA EXPELLER	>
SZÓJABAB	>

KALIBRÁCIÓK / BÚZA	
TULAJDONSÁGOK	KOMPONENSEK (5)
Megnevezés	BÚZA
Megjegyzés	
Státusz	Aktív
Küvetta	Mag
Rétegvast. [mm]	18

A 'Tulajdonságok' fülön a kiválasztott terményhez tartozó kalibrációk általános adatait láthatja:

- a termény *Megnevezése*,
- a termény *Státusza*; *Aktív*nak olvasható, ha ez a termény van kiválasztva a mérés menüben,
- *Küvetta* azonosítója amennyiben alkalmazandó; *Magnak* olvasható, ha *Küvetta* nem szükséges a méréséhez,
- a mintára alkalmazott *Rétegvastagság* milliméterben, amire a kamra terményválasztásnál beáll.

KALIBRÁCIÓK / BÚZA	
TULAJDONSÁGOK	KOMPONENSEK (5)
1. Hektolitersúly	>
2. Fehérje	>
3. Nedvesség	>
4. Sikér	>
5. Zeleny index	>

KALIBRÁCIÓK / BÚZA / Fehérje	
TULAJDONSÁGOK	
Megnevezés	Fehérje
Megjegyzés	AFNOR:1992
Pontosság	2
Mértékegység	%
Dátum	2018-04-25
Hitelesítve	Nem

A 'Komponensek' fülön az adott terményben mérhető beltartalmi értékek vannak feltüntetve.

Egy adott komponens *Tulajdonságai* a kalibrációról szolgáltatnak alapvető információkat, mint például:

- Kalibráció *Pontossága*: hány tizedesig írjuk ki a komponens eredményeit,
- *Mértékegysége*: a komponensre jellemző mérték, pl. százalék [%], hektolitersúly [kg/hl], térfogat [ml] stb.
- *Dátum*: a komponensre létrehozott kalibráció időpontja,
- *Hitelesítve*: *Igen* olvasható, amennyiben az Infracont XGrain a komponensre (pl. nedvesség) vonatkozó kalibrációja gabonaipari hitelesítéssel bír.

2.6 Diagnosztika

A helyes működést bármikor ellenőrizheti a kezdőképernyő 'Diagnosztika' ikonjának megérintésével:



A műszer öntesztje a legfontosabb hardver- és elektronikai részegységeit vizsgálja.

DIAGNOSZTIKA	
Minden egység	>
Rendszer	
Tápegységek	
Érzékelők	
Kiindulási helyzet	
Detektor	
Mérleg	
Motorok	
DC motor	
Források	
Lámpa	

Vizsgálat indítása. Előtte kérjük ürítse ki a műszert!

DIAGNOSZTIKA	
Minden egység	Rendben >
Rendszer	
Tápegységek	Rendben
Érzékelők	
Kiindulási helyzet	Rendben
Detektor	Rendben
Mérleg	Rendben
Motorok	
DC motor	Rendben
Források	
Lámpa	Rendben

Amennyiben a műszer megfelelően működik, a diagnosztika lefutása után minden részegység mellett **Rendben** feliratot kell, hogy olvasson.

Ha bárhol **Hiba** feliratot lát, kérjük forduljon a helyi forgalmazónkhoz.

A **Rendben, de óvatosan** felirat azt jelzi, hogy a műszer szervizelésére vagy újra kalibrálására lehet szükség a közeljövőben. Kérjük forduljon a helyi forgalmazónkhoz, hogy beütemezhessük szervizlátogatást.

3 Felugró ablakok

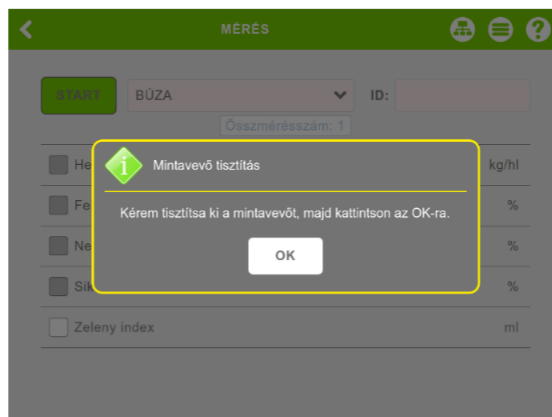
3.1 Kezelési utasítások, állapotjelzések

Felhasználói beavatkozást igénylő, felugró ablakok listája. Minden felugró ablak értelmezését színkódos keret segíti:

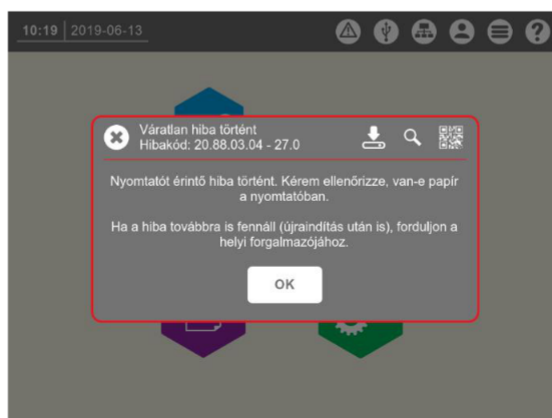
- Zöld kerettel a műszer állapotáról közlünk információkat, vagy magától értetődő, hétköznapi beavatkozásra kérjük fel a felhasználót:



- Sárga keret a hétköznapi felhasználás során ritkán előforduló eseményeket jelöli:



- A Piros keret hibaüzenetet jelent, és általában egy nem (sikeresen) befejezett műveletre hívja fel a figyelmet:



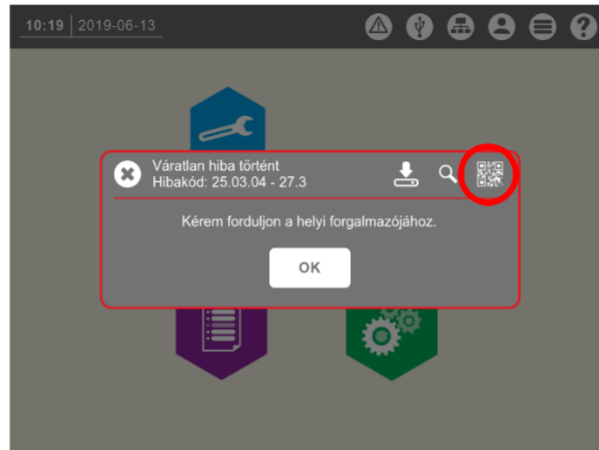
- Szürke keret jelzi a beállítások módosításakor felugró ablakokat. A paramétereket az érintőképernyőn gépeléssel (pl.: jelszó) vagy legördülő menüből kiválasztva (pl.: felhasználói szerepkör) adhatjuk meg. Ld. például a 2.1.1 fejezetet a szerepkör kiválasztásáról.

Fejléc / Hibakód / Szöveg	Szín	Menü	Teendő
Érvénytelen mérés / E 05 / Az optikai jel alulcsordulása miatt nincs elegendő al mérés.	Piros	Mérés	1. Ellenőrizze, hogy a megfelelő Termény van kiválasztva. 2. Tisztítsa meg a mintatartó kamrát, ld. 2.2. fejezet. 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, keresse a helyi forgalmazókat.
Érvénytelen mérés / E 04 / Az optikai jel túlcsoordulása miatt nincs elegendő al mérés.	Piros	Mérés	1. Ellenőrizze, hogy a megfelelő Termény van kiválasztva. 2. Ha a hiba továbbra is fennáll, keresse a helyi forgalmazókat.
Érvénytelen mérés / E 07 / Insufficient number of submeasurements after component range check in ... (... instead of ...). Below the limit: ..., above the limit: ...	Piros	Mérés	1. Ellenőrizze, hogy a megfelelő Termény van kiválasztva. 2. Tisztítsa meg a mintatartó kamrát, ld. 2.2. fejezet. 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, keresse a helyi forgalmazókat.
Kevés a minta a fajsúlyméréshez! / x / Kérem töltsön a garatba több mintát.	Sárga	Mérés	1. Töltsön több mintát a garatba, és nyomjon OK-t. 2. Ha a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze, hogy maradt-e még minta a kamrában. Távolítsa el a fiókot, és próbálja megmozgatni a villa-végű fenékszár nyitó kart. 3. Ha be van ragadva vagy a hiba továbbra is fennáll, keresse a helyi forgalmazókat.
Mintevevő tisztítás / x / Kérem tisztítsa ki a mintavevőt, majd kattintson az OK-ra.	Sárga	Mérés	FIGYELMEZTETÉS! A tisztításhoz javasolt az eredeti műszer kellékek használata. Hegyes, kemény fémet, vagy szemcséket tartalmazó eszközök károsíthatják az optikai utat és ronthatja a műszer pontosságát.
Magas a mérés szórása / x / Kérem töltsse újra és ismétlje meg a mérést.	Sárga	Mérés	1. Ellenőrizze, hogy a megfelelő Termény van kiválasztva. 2. Töltsse újra a garatot, és ismétlje meg a mérést. 3. Ha a hiba továbbra is fennáll, tisztítsa meg a kamrát, ld. 2.2. fejezet. 4. Ha a hiba továbbra is fennáll, keresse a helyi forgalmazókat.

3.2 Váratlan hibák

Ha *Váratlan hiba történt* fejlécű ablak ugrik fel a képernyőn, kérjük kövesse a következő lépéseket és küldje el a hibanaplót helyi forgalmazónknak:

1. Érintse meg a QR-kód ikont a jobb felső sarokban:



2. Olvassa ki a QR-kódot egy okostelefonnal:



3. Küldje el a hibanaplót a helyi forgalmazónknak:



4 InfraCloud alkalmazás használata

Az Infracont XGrain műszer – a telepítési helyén elérhető internetkapcsolat esetén – kapcsolódni tud az Infracont által fejlesztett InfraCloud felhő alapú alkalmazáshoz. Az alkalmazás segítségével távolról, webböngészőn keresztül el tudja érni műszerét, így számítógépen, tableten vagy mobiltelefonon le tudja kérdezni a műszer által mért adatokat, ill. le is tudja tölteni azokat.

A rendszer használatának előfeltétele, hogy az XGrain műszer csatlakozzon az internethez. Ehhez csatlakoztassa az műszert Ethernet-kábel, vagy USB-s Wi-Fi adapter segítségével a routeréhez, amely az internetkapcsolatot biztosítja.