ifm electronic

HU

Programkézikönyv

Az O2D számítógépes kezelőprogramja

efector250®

E2D200

Verzió: 3.0



704420 / 00 08/2008

Tartalom

1 Előzetes megjegyzés . . . 4
1.1 Alkalmazott szimbólumok . . . 4

2 Biztonsági tudnivalók . . . 4

3 Rendszerkövetelmények . . . 4
3.1 Hardver . . . 4
3.2 Szoftver . . . 4
3.3 Szükséges tartozékok . . . 4

4 Rendeltetésszerű használat . . . 4

5 Telepítés . . . 5
5.1 Hardver . . . 5
5.2 Szoftver . . . 5
5.2.1 A program indítása telepítés nélkül . . . 5
5.2.2 A program telepítése a merevlemezre . . . 5
5.3 Gyári beállítás . . . 6
5.3.1 Az IP-címtartomány hálózati beállítása . . . 6
5.3.2 A paraméterek gyári beállítása . . . 6
5.3.3 A számítógép IP-címének ellenőrzése és beállítása . . . 6
5.3.4 A készülék IP-címének ellenőrzése és beállítása . . . 7
5.3.5 Beállítható paraméterek . . . 7
5.3.6 Paraméterezés a készüléken . . . 8
5.3.7 A szenzor kijelzőjén megjelenő szövegek . . . 9
5.3.8 A szenzor lezárása / engedélyezése . . . 9

6 A program alapfunkciói . . . 10
6.1 A felhasználói felülettel kapcsolatos alapvető tudnivalók . . . 10
6.1.1 Az eszköztár kapcsolófelületei . . . 11
6.2 A program indítása . . . 12
6.3 A készülék csatlakoztatása a kezelőprogramhoz . . . 12
6.3.1 1. lehetőség: könyvjelző-bejegyzés . . . 12
6.3.2 2. lehetőség: a készülék IP-címének megadása . . . 14
6.3.3 3. lehetőség: a készülék IP-címének megkeresése . . . 15

7 Üzemmódok . . . 17
7.1 Monitor . . . 18
7.2 Alkalmazások . . . 20
7.2.1 Az alkalmazás üzemmód indítása . . . 20
7.2.2 Általános tudnivalók (általános kezelés) . . . 21
7.2.3 Globális szenzorbeállítások . . . 21
7.2.4 Hálózati paraméterek . . . 22
7.3 Alkalmazások kezelése . . . 23
7.3.1 Új alkalmazás létrehozása . . . 23
7.3.2 Meglevő alkalmazás aktiválása . . . 24
7.3.3 Meglevő alkalmazás szerkesztése . . . 24
7.3.4 Meglevő alkalmazás átnevezése . . . 24
7.3.5 Meglevő alkalmazás megkettőzése . . . 24
7.3.6 Meglevő alkalmazás törlése . . . 25
7.3.7 Adatok kiolvasása a készülékből . . . 25
7.3.8 Adatok beírása a készülékbe . . . 25
7.3.9 Súgó . . . 25

8 Alkalmazások létrehozása és paraméterezése . . . 26
8.1 Navigáció . . . 26
8.2 Képminőség . . . 27
8.2.1 A képminőség beállításai . . . 27
8.3 Modelldefiníció . . . 29
8.3.1 Modelldefiníció . . . 29
8.3.2 Kibővített opciók . . . 30
8.3.3 Kontúrok kezelése . . . 32
8.3.4 Kontúrok kiválasztása . . . 32

8.3.5 Kontúrok szerkesztése . . . 35
8.3.6 Referenciapont * . . . 37
8.4 Modell teszt . . . 38
8.4.1 Modellteszt-paraméterek . . . 38
8.4.2 Modell teszt keresési tartományok . . . 39
8.4.3 Modell teszt forgatási helyzet és szimmetria * . . . 39
8.4.4 Modell teszt részletes kiértékelése * . . . 41
8.4.5 Modellek rendezése . . . 42
8.4.6 Kiértékelési üzemmódok . . . 42

9 Folyamatinterfész . . . 43
9.1 A folyamatinterfész konfigurálása . . . 43
9.1.1 Bináris kimenetek . . . 43
9.1.2 TCP/IP * . . . 45

10 Trigger konfiguráció . . . 47

11 Funkcióteszt . . . 48

12 Szervizjelentés . . . 49

13 Kiegészítő funkciók . . . 50
13.1 Felhasználói nyelv kiválasztása . . . 50
13.2 Szenzor-szoftver aktualizálása . . . 50
13.3 Színek kiválasztása . . . 52
13.4 Jelszavas védelem * . . . 53
13.4.1 Jelszavas védelem beállítása . . . 53
13.4.2 Bejelentkezés (beloggolás) . . . 54
13.4.3 Kijelentkezés (kiloggolás) . . . 54
13.4.4 Jelszavas védelem megszüntetése . . . 55

14 Program bezárása . . . 55
14.1 Kapcsolat bontása . . . 55
14.2 Program bezárása . . . 55

15 Melléklet . . . 56
15.1 Gyári beállítások . . . 56
15.2 Csatlakozáskiosztás . . . 56
15.2.1 Folyamatcsatlakozás . . . 56
15.2.2 Paraméterező csatlakozás . . . 57
15.2.3 Üzemmódok . . . 57
15.3 Kezelő- és kijelzőelemek . . . 57
15.4 LED kijelző . . . 58
15.5 Melléklet - Táblázatok . . . 59

A *-gal jelölt fejezetek az 1028. számú firmware verzióból állnak rendelkezésre.

Licencek és védjegyek

A Microsoft®, Windows®, Windows XP® és Windows Vista® a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.
Az itt említett valamennyi védjegy és cégnév az adott cégek tulajdonában áll.

1 Előzetes megjegyzés

1.1 Alkalmazott szimbólumok

► Kezelésre vonatkozó utasítás

> Reakció, eredmény

[…] Gombok vagy kijelzések megnevezése

→ Hivatkozás

Fontos megjegyzés
Figyelmen kívül hagyása hibás működést vagy üzemzavart okozhat.

Információ
Kiegészítő tudnivaló

2 Biztonsági tudnivalók

Kérjük, a készülék üzembe helyezése előtt olvassa el az üzemeltetési utasítást. Győződjön meg arról, hogy a készülék korlátozások nélkül alkalmas az adott alkalmazásra.

Az alkalmazási tudnivalók vagy a műszaki adatok figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.

3 Rendszerkövetelmények

3.1 Hardver

– számítógép Pentium III vagy annál újabb processzorral, órajel min. 500 MHz
– legalább 128 MB rendszermemória
– legalább 35 MB szabad hely a merevlemezen
– CD-ROM meghajtó
– XGA-kompatibilis grafikus kártya min. 1024 x 768 pixel képernyőfelbontással
– Ethernet hálózati kártya 10Base-T / 100Base-TX, TCP/UDP/IP protokollhoz
– számítógép egér

3.2 Szoftver

– Microsoft Windows 2000 (SP4), XP vagy Vista operációs rendszer

3.3 Szükséges tartozékok

– Crossover kábel paraméterező csatlakozáshoz (Ethernet), M12 csatlakozó / RJ45 csatlakozó, négypólusú pl. cikksz.: E11898 (2 m)
– Csatlakozókábel tápfeszültséghez és folyamatcsatlakozáshoz, M12 kábeldoboz, nyolcpólusú pl. cikksz.: E11950 (2 m, konfekcionálható kábelvéggel)

Az elérhető tartozékokkal kapcsolatos információk az alábbi címen találhatók:
www.ifm.com → Termékadatlap keresés → pl. O2D220 → Tartozék

4 Rendeltetésszerű használat

A számítógépes kezelőprogram a tárgyfelismerő szenzorhoz csatlakoztatva a következő lehetőségeket kínálja:

- A szenzor rögzíti az ellenőrzött darab képét meg- vagy átvilágítással és ezt összehasonlítja egy vagy több modell betanult kontúrjaival egy referenciaképen. A fedés mértékétől, a forgatási helyzettől és a tűrési határértékektől függően osztályozza az ellenőrzött darabot jó, ill. rossz minősítéssel.

- Felhasználáshoz kapcsolódó alkalmazások létrehozása, kezelése és törlése
- Valós idejű monitor üzemmód beállítási célokra
- Az alkalmazás elemzése a szervizjelentéssel

HU

5 Telepítés

Az alábbiakban a telepítés és beállítás leírása olvasható fix IP-címmel (= közvetlen csatlakozás a számítógéphez) történő működés esetén.
Ez a szenzor gyárilag előre beállított üzemmódja.

A képek és szövegek a Windows XP alatt végzett telepítési folyamatot mutatják be.

5.1 Hardver

► Csatlakoztassa a készüléket a számítógép Ethernet interfészéhez egy crossover kábel segítségével.

► Csatlakoztassa a készüléket a feszültségellátáshoz a folyamatcsatlakozáson keresztül.
Csatlakozáskiosztás → típuscímke, O2D22x adatlap vagy mellékelt üzemeltetési utasítás

> A zöld Power LED világít

> Ethernet kapcsolat esetén a zöld Eth LED világít

5.2 Szoftver

A számítógépes kezelőprogram vagy közvetlenül a CD-ről indítható, vagy feltelepíthető a számítógépre.

5.2.1 A program indítása telepítés nélkül

► Helyezze a CD-t a meghajtóba.
> Megnyílik a Start menü.

► Válassza az „efector dualis indítása“ menüpontot.
> A program elindul.

Ha a CD-meghajtó automatikus lejátszási funkciója ki van kapcsolva és a Start menü nem nyílik meg automatikusan:

► Dupla kattintással indítsa el a CD gyökérkönyvtárában található „O2Dstart.exe“ fájlt.
> A program elindul.

5.2.2 A program telepítése a merevlemezre

► Helyezze a CD-t a meghajtóba.
> Megnyílik a Start menü.

► Válassza az „efector dualis telepítése“ menüpontot és kövesse a telepítési utasításokat.
> A program feltelepül.

Ha a CD-meghajtó automatikus lejátszási funkciója ki van kapcsolva és a Start menü nem nyílik meg automatikusan:

► Dupla kattintással indítsa el a CD gyökérkönyvtárában található „O2Dstart.exe“ fájlt.
> Megnyílik a Start menü.

► Válassza az „efector dualis telepítése“ menüpontot és kövesse a telepítési utasításokat.
> A program feltelepül.

5.3 Gyári beállítás

5.3.1 Az IP-címtartomány hálózati beállítása

A készülék és a számítógép IP-címtartományának meg kell egyeznie egymással.

	Hálózati cím	Állomáscím
efector dualis O2D2xx	192.168.0	49
	=	≠
számítógép	192.168.0	pl. 10

5.3.2 A paraméterek gyári beállítása

efector dualis O2D2xx paraméterek	Leírás	Gyári beállítás
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	off (KI)
IP	IP-cím	192.168.0.49
nETm	Alhálózati maszk	255.255.255.0
GWIP	Gateway címe	192.168.0.201

5.3.3 A számítógép IP-címének ellenőrzése és beállítása

► Jelenítse meg a „TCP/IP protokoll tulajdonságok“ menüt.
A Windows „TCP/IP protokoll tulajdonságok“ menüje pl. a következőképpen jeleníthető meg:
Start → Vezérlőpult → Hálózati kapcsolatok → Helyi kapcsolat → Tulajdonságok.

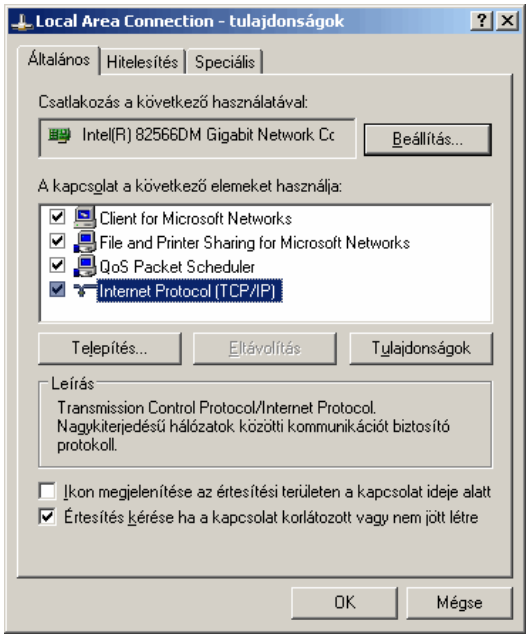
► Válassza „A következő IP-cím használata:“ menüpontot.

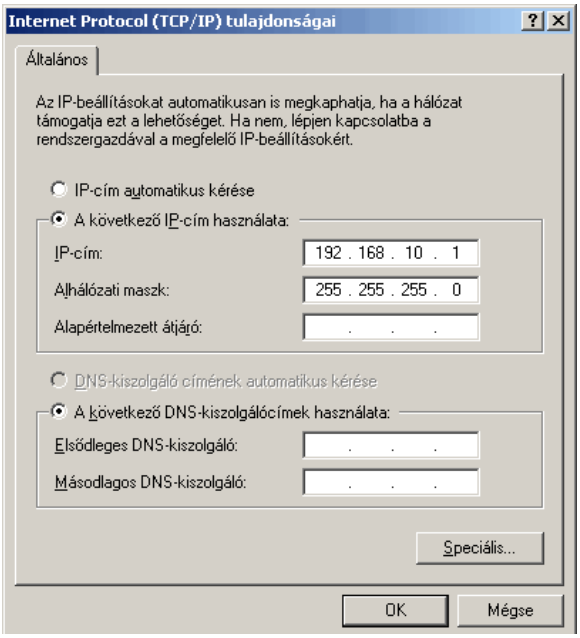
► Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az IP-címet (itt pl. 192.168.0.10).

► Írja be az alhálózati maszkot (255.255.255.0).

► Az alapértelmezett átjárót hagyja üresen.

► Nyugtázza a beállításokat az [OK] gombbal.





A számítógép hálózati beállításainak módosításához kibővített felhasználói jogosultságok szükségesek.
Szükség esetén forduljon a rendszergazdához.

5.3.4 A készülék IP-címének ellenőrzése és beállítása

► A [MODE/ENTER] és [SET] gomb megnyomásával válassza az „IP“ (IP-cím) paramétert.
> Az IP-cím automatikusan, 4 csoportra osztva (A, b, C, d) jelenik meg a kijelzőn

► Ellenőrizze és szükség esetén állítsa be az IP-címet a [SET] gombbal.

5.3.5 Beállítható paraméterek

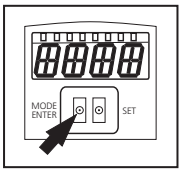
APP	**Lemezterület** Válasszon ki egy alkalmazást. A készülék max. 32 alkalmazást tud tárolni. A SET gomb megnyomásával a kijelzőn megjelennek a lemezterületek számai. A kijelzés első helyén a lemezterület aktuális állapota jelenik meg: F = szabad lemezterület I = a lemezterület egy nem aktív alkalmazás által foglalt. A = a lemezterület egy aktív alkalmazás által foglalt. E = lemezterület (külső alkalmazás átkapcsolás által kiválasztva)
nET	**Hálózati üzem** Itt kell beállítani a hálózati üzemhez szükséges paramétereket.
DHCP	**Hálózati beállítások a DHCP-szerveren keresztül** Ha a szenzor a hálózati beállításokat a DHCP-szerveren keresztül kapja, akkor kérjük, válassza ebben a menüpontban az „on“ beállítást. Az „off“ beállítás esetén a rendszer a rögzített hálózati beállításokat alkalmazza (lásd a következő menüpontban). DHCP-üzemmódban a szenzort DHCP-szerverrel rendelkező hálózatban kell üzemeltetni. Máskülönben nem lehet kezelni az E2D200 kezelőprogrammal.
IP	**IP-cím beállítása** Itt állíthatja be a szenzor IP-címét. Erre a beállításra akkor van szükség, ha a szenzor nem DHCP-üzemmódban működik. A bevitel „dotted-decimal“ jelölésmódban történik, pl. 192.168.0.3. A SET gombbal kiválaszthatja a cím négy csoportját. Az adott csoportot a kijelzőn megjelenő első betű jelzi.
nETm	**Alhálózati maszk beállítása** Itt állíthatja be a szenzor alhálózati maszkját. Erre a beállításra akkor van szükség, ha a szenzor nem DHCP-üzemmódban működik. Az alhálózati maszknak illeszkednie kell az IP-címhez. A bevitelt az IP-cím beírásával megegyező módon végezze el.
GWIP	**Gateway cím beállítása** Itt állíthatja be a szenzor által használt átjáró címét. Erre a beállításra akkor van szükség, ha a szenzor nem DHCP-üzemmódban működik. A bevitelt az IP-cím beírásával megegyező módon végezze el.
EF	**Bővített funkciók megjelenítése** Itt jelenítheti meg a szenzor bővített funkcióit.
di S	**Kijelző forgatása / kikapcsolása** Itt beállíthatja, hogy a kijelzőn megjelenő szöveg normál (d) vagy 180°-kal elforgatott állapotban (rd) jelenjen meg. Azt is beállíthatja továbbá, hogy a kijelző kiértékelési üzemmódban ki legyen-e kapcsolva (oFF).
rES	**Szenzor visszaállítása** Itt állíthatja vissza a szenzort gyári beállításra.
FW	**Firmware verzió** Ebben a menüpontban kérdezheti le a szenzor firmware verzióját.

5.3.6 Paraméterezés a készüléken

A paraméterértékek beállítása a készülék gombjainak és kijelzőjének segítségével.

A szenzort a [Mode/Enter] és [Set] gombokkal lehet programozni.

A [Mode/Enter] gombbal először jelenítse meg az adott paramétert, a [Set] gombbal válassza ki a kívánt értéket, majd ezt nyugtázza a [Mode/Enter] gombbal.

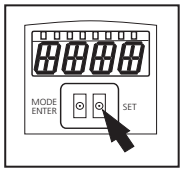


A készülék paraméterező üzemmódra vált, ha

► 1 másodpercnél hosszabb ideig lenyomja a [MODE/ENTER] gombot

> A kijelzőn megjelenik az első menüpont.

► Nyomja meg annyiszor a [MODE/ENTER] gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a kívánt paraméter.



► Nyomja meg a [SET] gombot.

► Megjelenik a menüpont és az aktuális beállítás.

► Nyomja meg még egyszer a [SET] gombot.

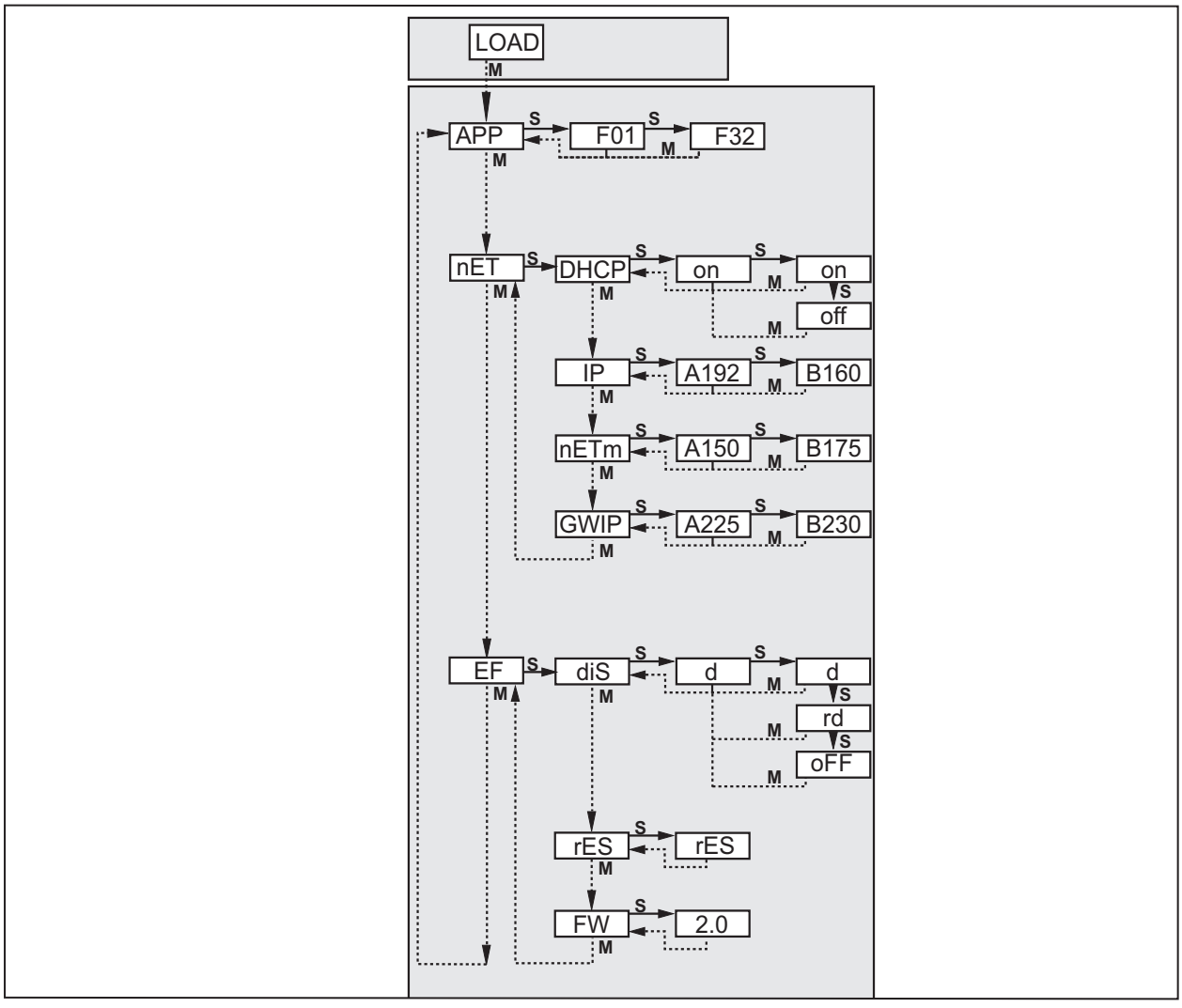
> A kijelző villog, a SET gomb 5 másodpercnél hosszabb ideig történő nyomva tartása esetén abbahagyja a villogást.

► Nyomja meg a [SET] gombot és módosítsa a beállítást.

► Nyomja meg a [MODE/ENTER] gombot.

> Ezzel nyugtázza a módosítást és újra megjelenik az előző menüpont.

Amennyiben 15 másodpercig egy gombot sem nyom meg, akkor a készülék visszatér a menüben a fölérendelt menüponthoz vagy kiértékelési üzemmódba kapcsol.



Paraméter		Jelentés	Kiválasztás	
APP		lemezterület az alkalmazás számára	1 és 32 közötti érték bevitele	
nET		hálózati paraméterek beállítása		
	DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	on	hálózati beállítások a DHCP-szerveren keresztül
			off	fix hálózati beállítások
	IP	szenzor IP-címe	cím bevitele	
	nETm	alhálózati maszk	alhálózati maszk bevitele	
	GWIP	Gateway címe	cím bevitele	
EF		kibővített funkciók		
	diS	megjelenítés a kijelzőn	d	normál
			rd	180°-kal elforgatva
			oFF	kijelző kikapcsolva (kiértékelési üzemmódban)
	rES	reset	visszaállítás gyári beállításokra	
	FW	firmware verzió	firmware verzió lekérdezése	

HU

5.3.7 A szenzor kijelzőjén megjelenő szövegek

Onli	kapcsolat a kezelőprogrammal
Parm	paraméterezés a kezelőprogrammal
SErP	kapcsolat a kezelőprogrammal, szervizjelentés üzemmód
ErrP	nem létező alkalmazás kiválasztása a kapcsoló bemeneteken keresztül
ErrD	kritikus hardverhiba
SC	az egyik kapcsoló kimenet rövidzárlata
Init	készülék inicializálása a Power-On után
run	a szenzor a kapcsolat létrehozására vár (nincs aktív alkalmazás)
LOAd	az alkalmazás betöltése folyamatban
done	az alkalmazás betöltése befejezve
MonI	monitor üzemmód
Lock	gombok lezárva
uLoc	gombok nincsenek lezárva
nr[xx]	alkalmazás sikerült (alkalmazás száma)
Fail	alkalmazás nem sikerült
rEdY	a szenzor készen áll a triggerezésre
FWUP	firmware frissítése folyamatban
DHCP noIP	nem található DHCP-szerver (a kijelzés felváltva villog)
WAIT	a szenzor dolgozik (a kijelzés villog)

5.3.8 A szenzor lezárása / engedélyezése

A szenzor lezárása

► Nyomja le egyszerre 10 másodpercre a [Mode/Enter] és a [Set] gombot.

> A kijelzőn megjelenik az uLok felirat.

► Nyomja meg a [SET] gombot.

► A kijelzőn megjelenik a Lock felirat.

► Nyugtázza a [Mode/Enter] gombbal.

> A szenzor le van zárva.

A szenzor engedélyezése

► Nyomja le egyszerre 10 másodpercre a [Mode/Enter] és a [Set] gombot.

> A kijelzőn a Lok1, majd 10 másodperc múlva a Lock felirat látható.

► Nyomja meg a [SET] gombot.

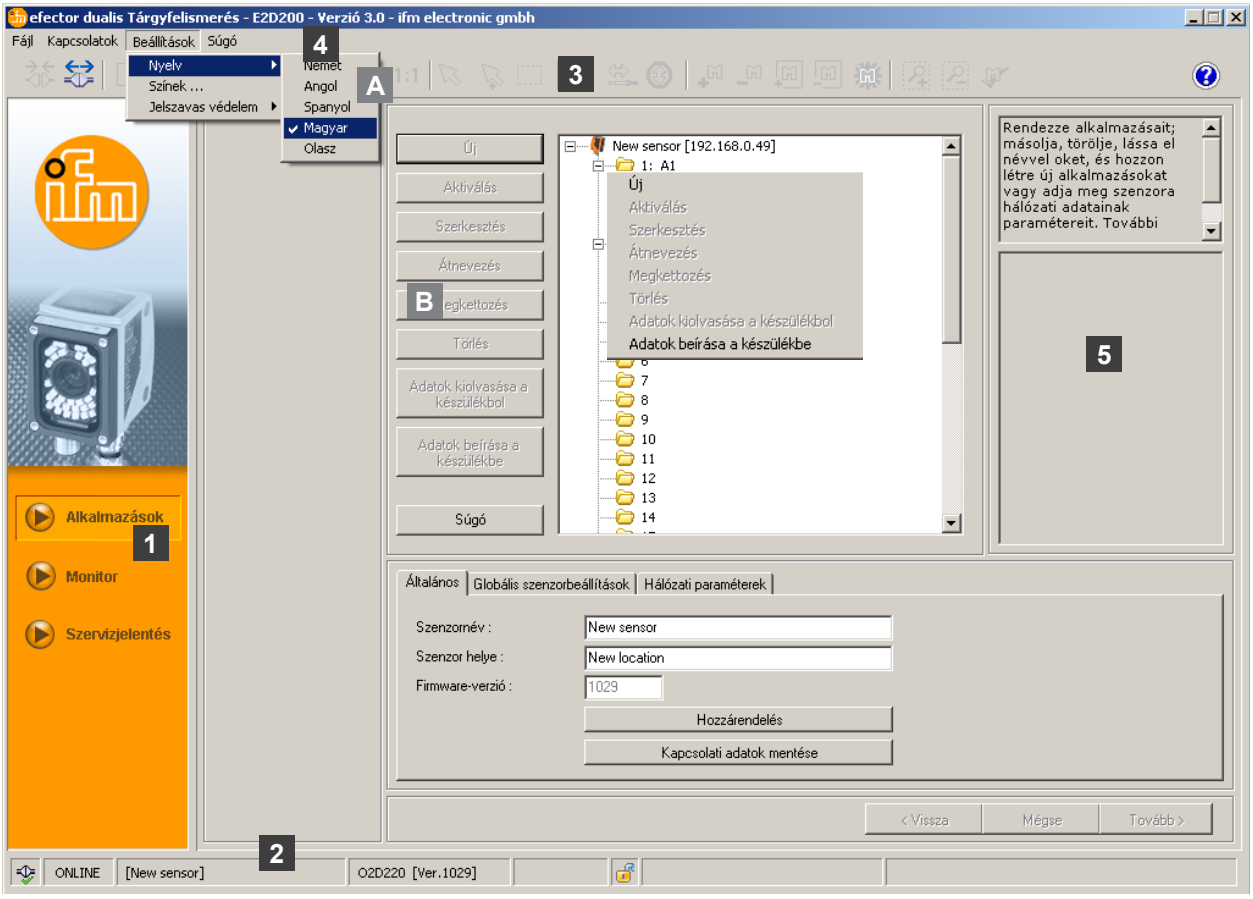
> A kijelzőn megjelenik az uLok felirat.

► Nyugtázza a [Mode/Enter] gombbal.

> A szenzor engedélyezve van, a kijelzőn a run felirat látható.

6 A program alapfunkciói

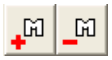
6.1 A felhasználói felülettel kapcsolatos alapvető tudnivalók



Poz.	Kezelőszervek	Tartalom
1	Üzemmód	• Alkalmazások Alkalmazások létrehozása, szerkesztése, törlése stb. • Monitor A következők kijelzése vagy vizualizációja: – képek (érzékelt objektum) – kontúrok – tűrések – keresési tartományok – eredmények • Szervizjelentés – kiértékelések megjelenítése – jelentések, képek stb. mentése
2	Állapotsor	• A készülék hálózati állapota (OFFLINE/ONLINE) • A készülék neve • A csatlakoztatott készülék cikkszáma/állapota/firmware-je • A készülék jelszóval védett vagy nem védett (lakat szimbólum)
3	Eszköztár	Kapcsolófelületek (pl. „Mentés“ vagy „Kapcsolódás“) A nem választható parancsok kiszürkítve jelennek meg.
4	Menüsor	Programfunkciókat tartalmazó legördülő menük.
5	Eredménymező	• A beállított paraméterek megjelenítése • Az eredmények megjelenítése
A/B/C	Kiválasztási lehetőségek	Egyes parancsok különböző módon választhatók ki (a programfunkció függvényében). A = kiválasztás a menüsor legördülő menüjéből B = kiválasztás kapcsolófelület segítségével C = kiválasztás környezetfüggő menüből (kattintás a jobb egérgombbal)

HU

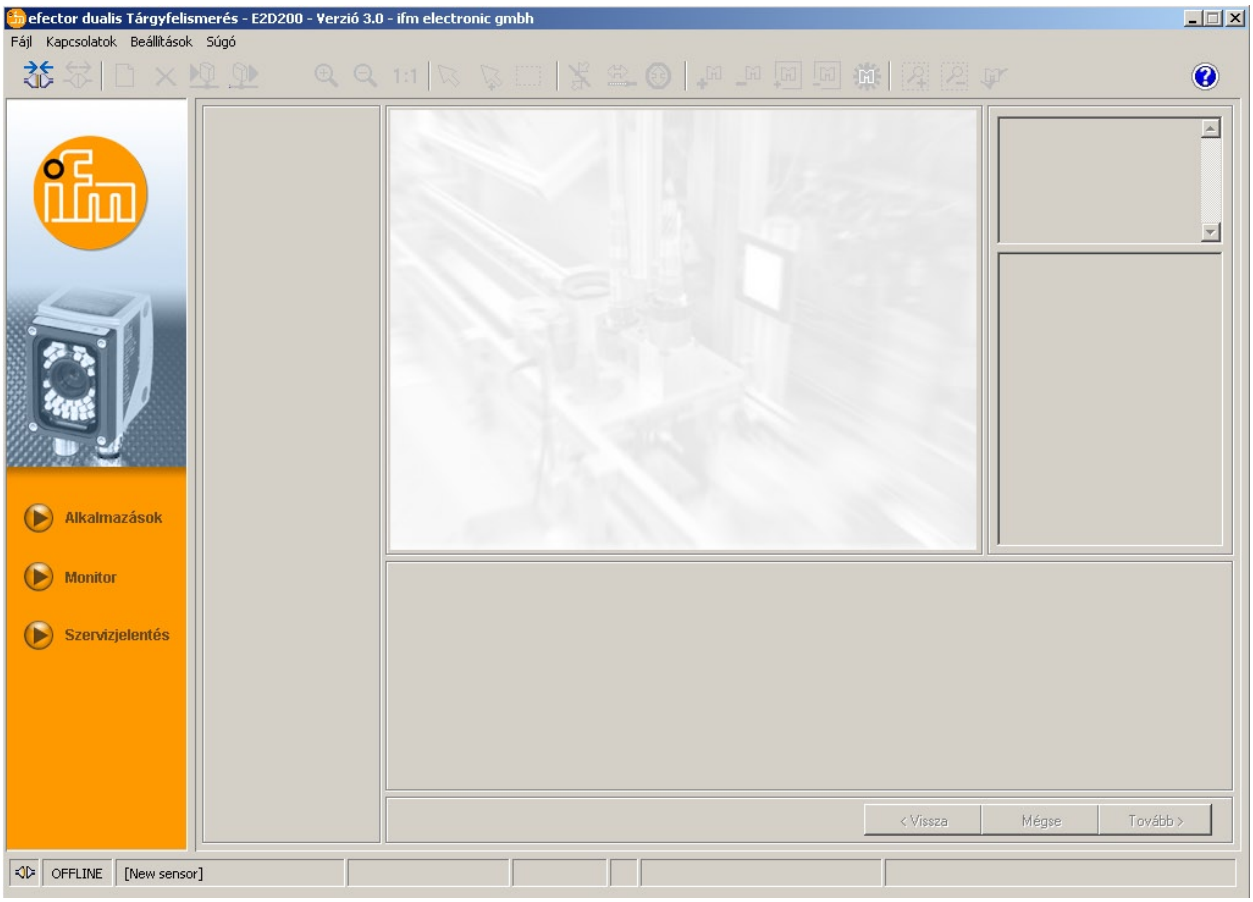
6.1.1 Az eszköztár kapcsolófelületei

Szimbólum	Funkció
	Szenzor csatlakoztatása.
	Szenzor leválasztása.
	Meglévő alkalmazások másolása a szenzorra.
	Alkalmazás betöltése a szenzorból.
	Szenzorkép nagyítása.
	Szenzorkép kicsinyítése.
	Szenzorkép visszaállítása eredeti méretre.
	Üzemmód a kontúrok kiválasztásához.
	További kontúrok hozzáadása a már kiválasztottakhoz.
	Kontúr kiválasztása bekeretezéssel.
	Kontúrelem kiválasztása.
	Szegmenskiválasztás szerkesztése.
	Minden kontúr hozzáadása/eltávolítása.
	Minden kiválasztott kontúr hozzáadása/eltávolítása.
	Új keresési tartomány hozzáadása / meglévő keresési tartomány eltávolítása.
	Aktuális modell tesztelése.

6.2 A program indítása

► Indítsa el a számítógépes kezelőprogramot.

> Az indító képernyőn kb. 5 másodpercig látható a cikkszám, a program neve és verziószáma.
Ha a programot első alkalommal indítja el és a készülék offline állapotban van, akkor egy semleges felhasználói felület jelenik meg.
(gyári állapot = nincs elmentett alkalmazás)

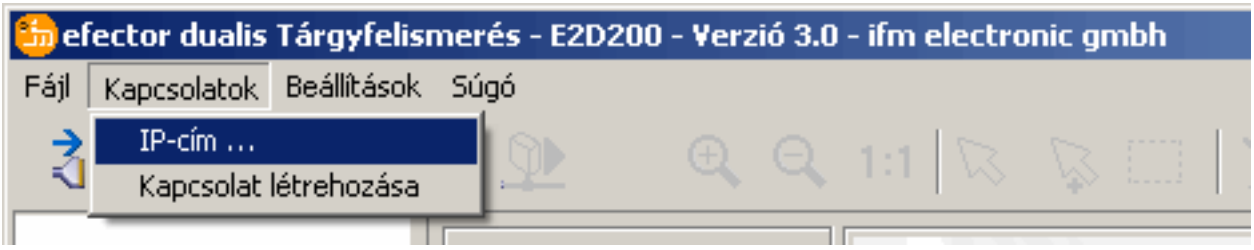


Állapot: OFFLINE
Üzemmód: nincs aktív kapcsolófelület
Monitorablak: üres
Eredményablak: üres

6.3 A készülék csatlakoztatása a kezelőprogramhoz

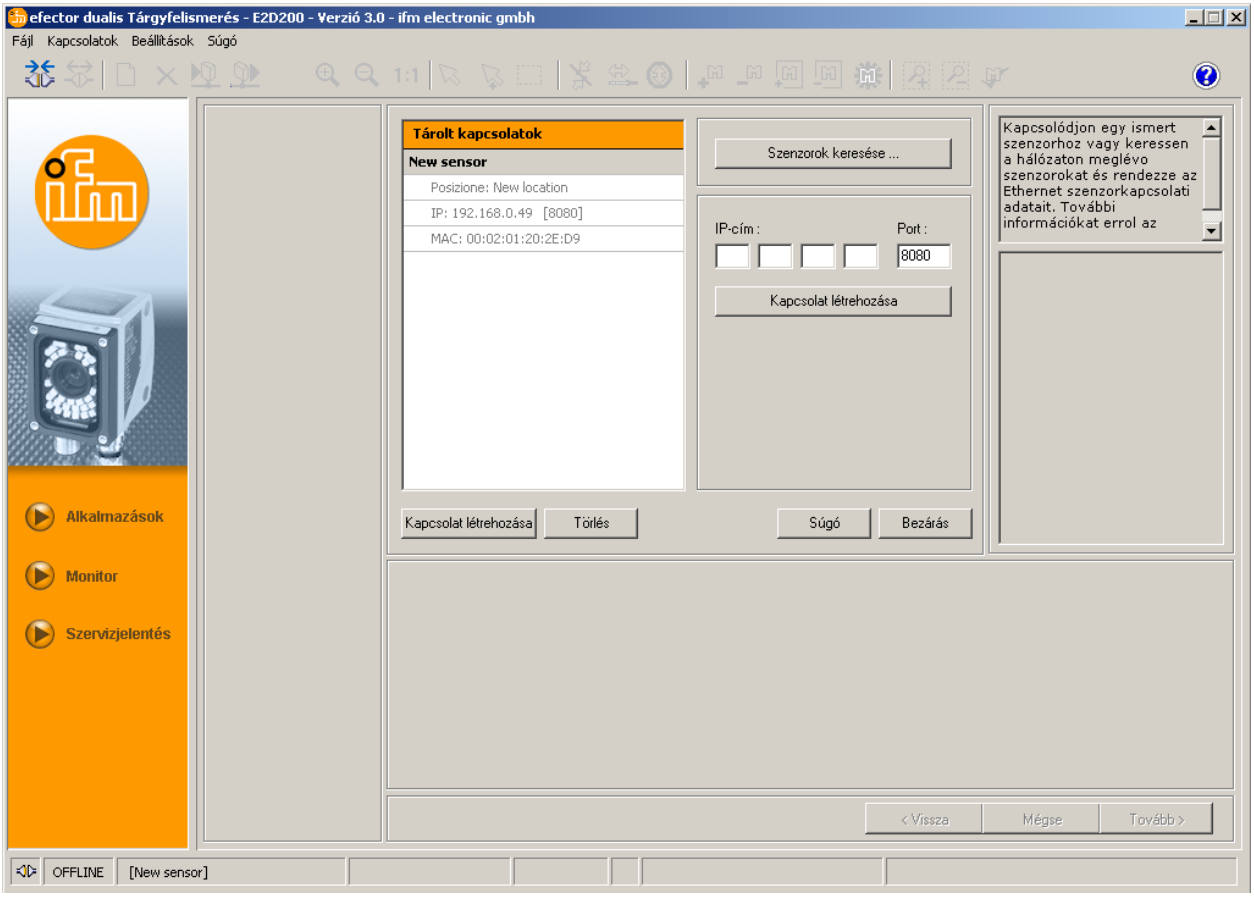
6.3.1 1. lehetőség: könyvjelző-bejegyzés

► Válassza a menüsor [Kapcsolatok] → [IP-cím] menüpontját.



> A felhasználói felületen megjelennek a kapcsolat beállításai.

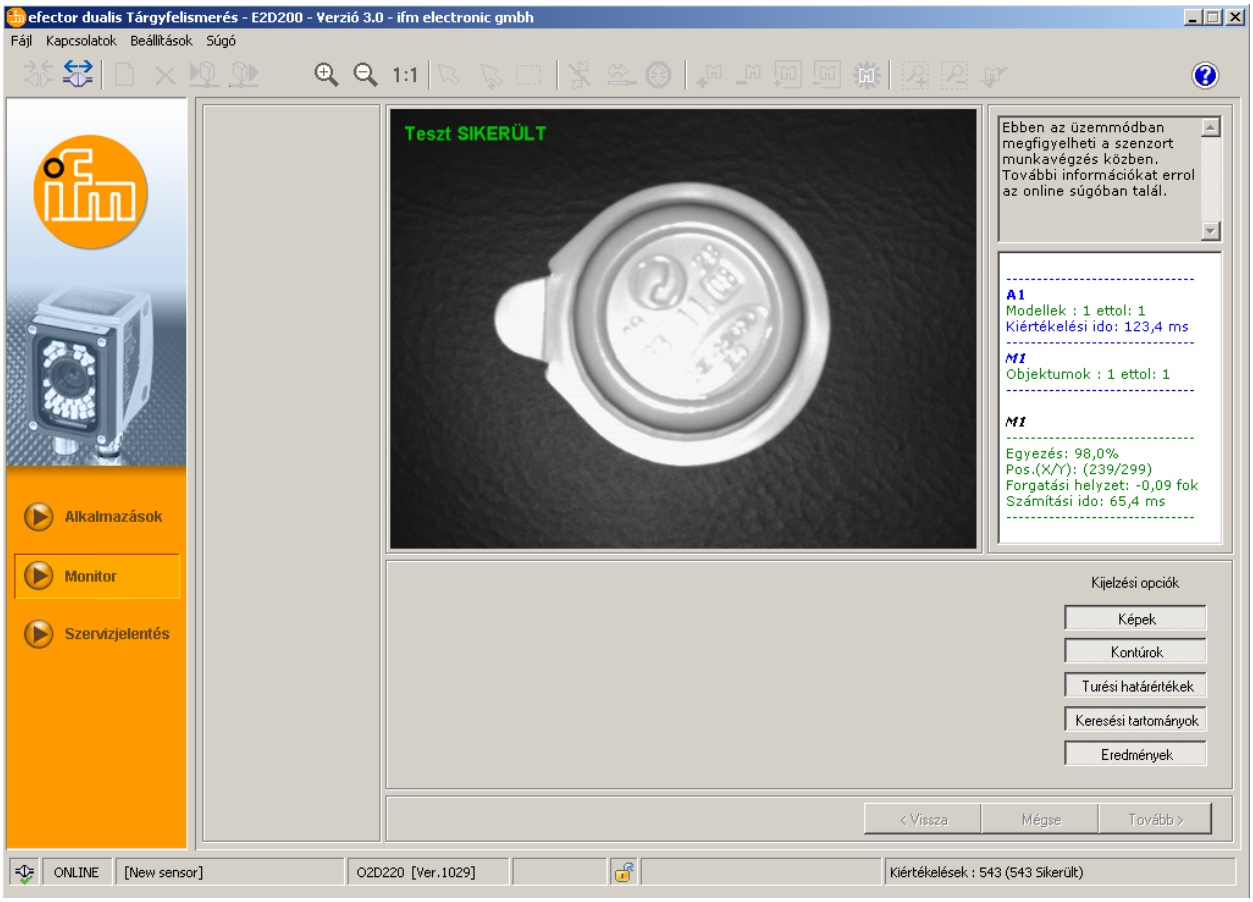
> A „Tárolt kapcsolatok“ alatt a „New sensor“ könyvjelző látható a készülék gyári beállításaival.
(Amennyiben ez nem így lenne, folytassa a 6.3.2 vagy 6.3.3 fejezetnél)



► Egyszeres kattintással válassza ki a „New sensor“ könyvjelző-bejegyzést, majd kattintson a [Kapcsolat létrehozása] menüpontra.
A másik lehetőség: dupla kattintás a bejegyzésre.

> Állapotváltás: OFFLINE → ONLINE

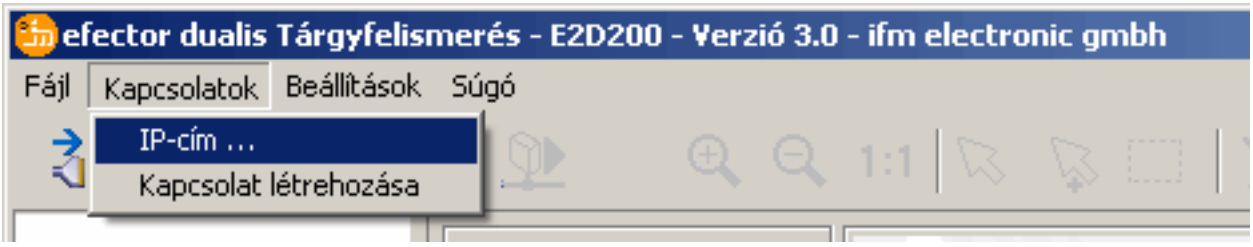
– Ha a készüléken van elmentett aktív alkalmazásfájl:
a felhasználói felület monitor üzemmódra vált.
A [Monitor] kapcsolófelület aktív.
A trigger impulzus után a monitorablak a készülék által készített aktuális felvételt mutatja.
A jobb oldalon lévő eredménymező az aktuális eredményeket mutatja.
– Ha a készüléken nincs elmentett aktív alkalmazásfájl:
a felhasználói felület alkalmazás üzemmódra vált.



A kapcsolat létrehozása eltarthat néhány másodpercig.

6.3.2 2. lehetőség: a készülék IP-címének megadása

► Válassza a menüsor [Kapcsolatok] → [IP-cím] menüpontját.

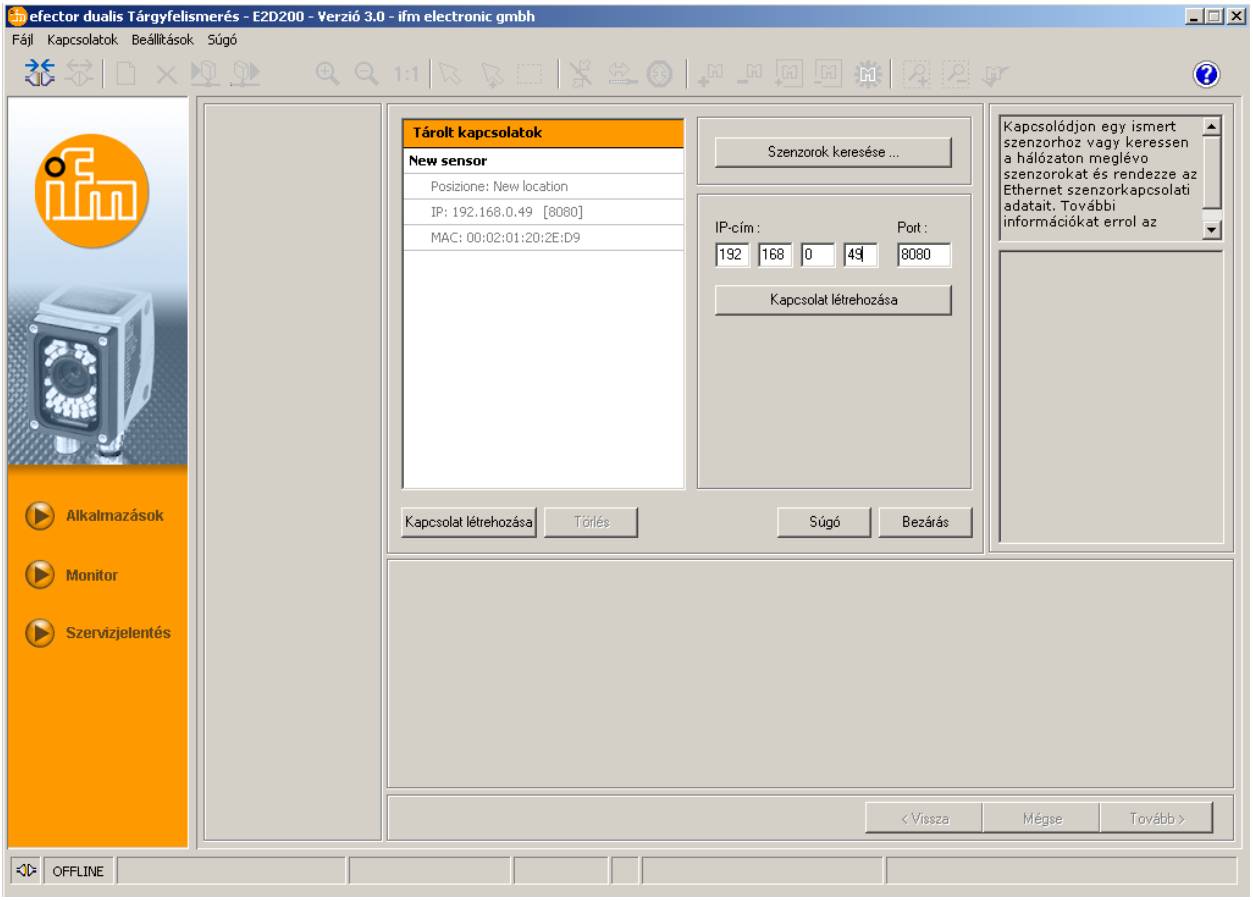


► Írja be a készülék IP-címét az „IP-cím“ beviteli maszkba.

► Nyugtázza az előre beállított 8080. számú portot.

Amennyiben számítógépére tűzfal van telepítve, akkor ügyeljen arra, hogy ez és az 50002. számú port a képtovábbításhoz engedélyezve legyen.

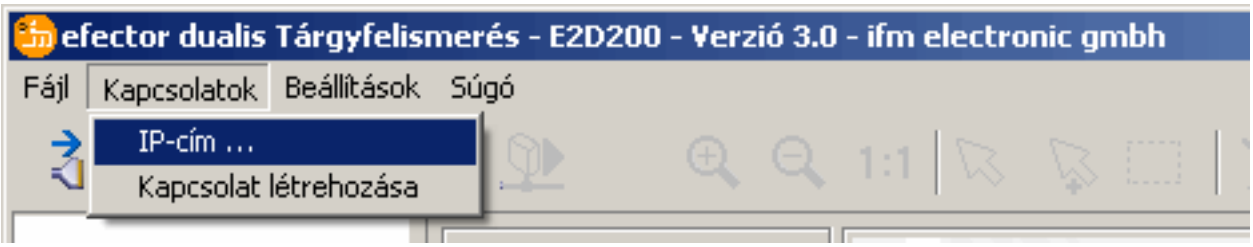
► Kattintson a [Kapcsolat létrehozása] menüpontra.



> Állapotváltás: OFFLINE → ONLINE
(mint a 6.3.1 fejezetben)

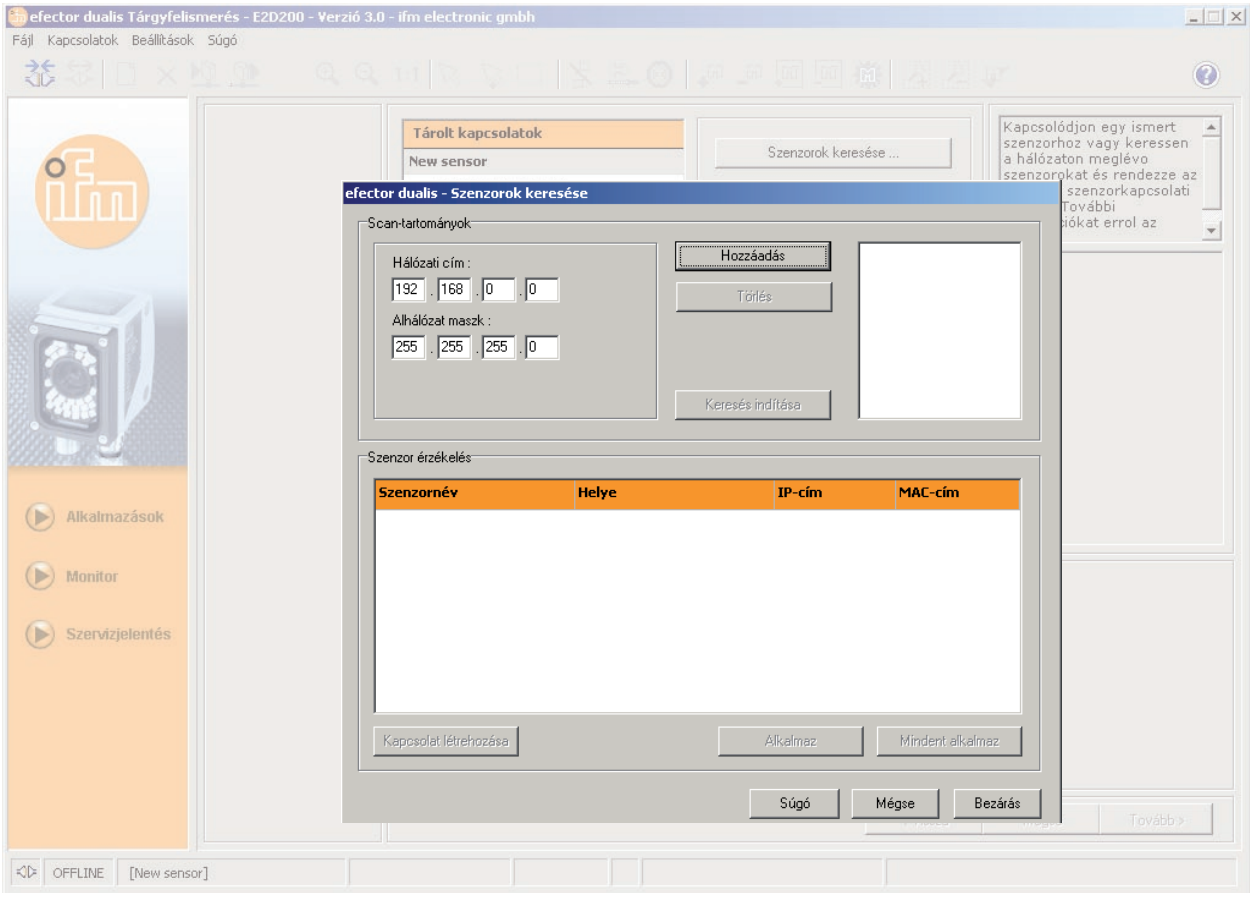
6.3.3 3. lehetőség: a készülék IP-címének megkeresése

► Válassza a menüsor [Kapcsolatok] → [IP-cím] menüpontját.



► Kattintson a [Szenzorok keresése …] menüpontra.

> Megnyílik a „Szenzorok keresése“ ablak.

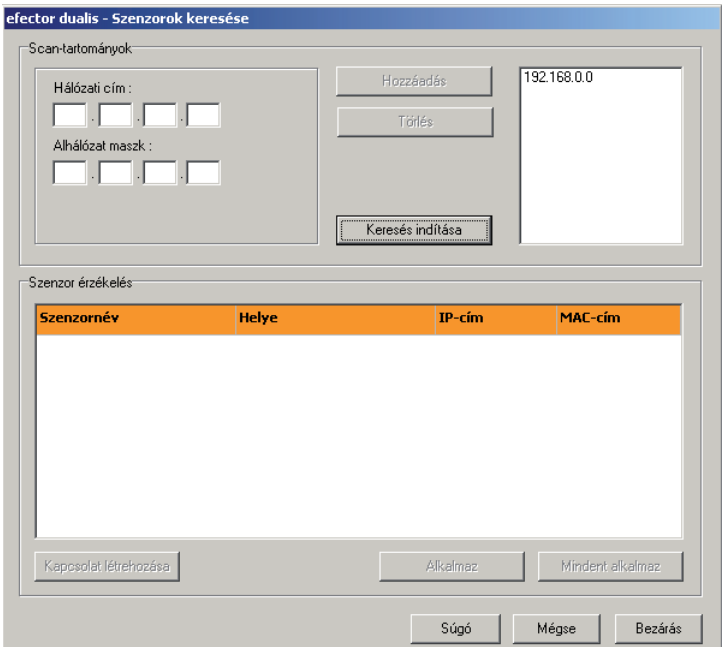


► Írja be az IP-címtartományt a „Hálózati cím“ mezőbe, itt pl. 192.168.0.0

► Írja be az „Alhálózati maszkot“, itt pl. 255.255.255.0

► Kattintson a [Hozzáadás] gombra.

> A hálózati cím hozzáadódik a keresési listához.
Ekkor a Hálózati cím és Alhálózati maszk beviteli mezők tartalma törlődik további bejegyzések keresési listához adása érdekében.

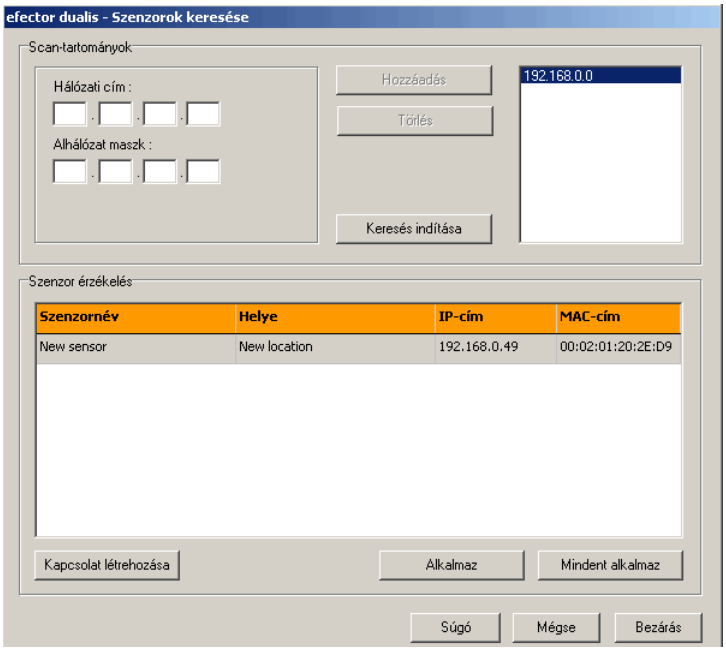


► Kattintson a [Keresés indítása] gombra.

> A program a „Szenzor érzékelés“ ablakban felsorolja a talált készülékeket.

► Kattintson az [Alkalmaz] gombra.

> A program a szenzorkapcsolat létrehozásához szükséges valamennyi hálózati adatot a megadott készüléknévvel és helymegjelöléssel egy könyvjelző-bejegyzés formájában menti le az Ön számítógépére.



► Egyszeres kattintással válassza ki a keresési lista bejegyzését, majd kattintson a [Kapcsolat létrehozása] gombra.
A másik lehetőség: dupla kattintás a keresési lista bejegyzésére.

Állapotváltás: OFFLINE → ONLINE
(mint a 6.3.1 fejezetben)

7 Üzemmódok

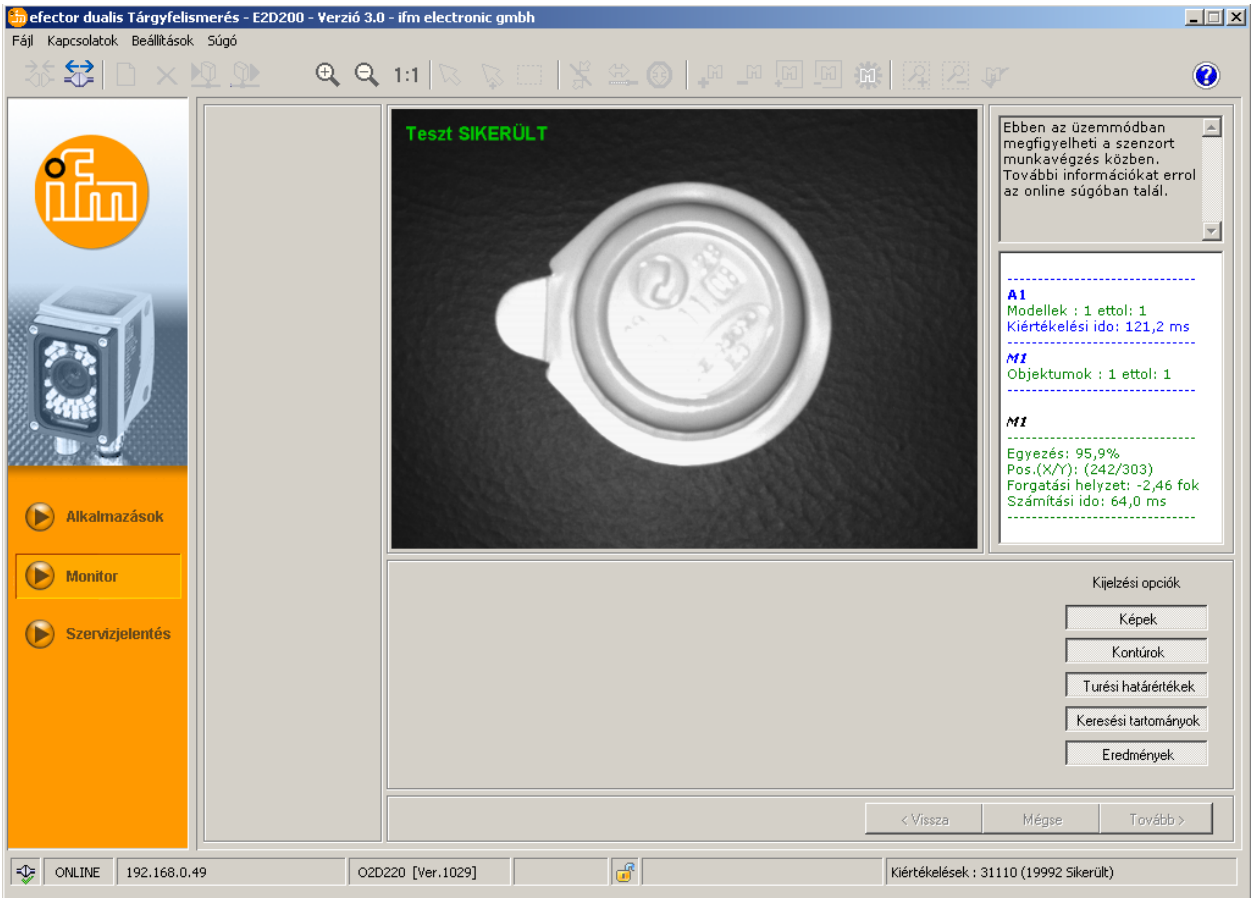
A készülék három üzemmódot különböztet meg:

- Alkalmazások
- Monitor
- Szervizjelentés



7.1 Monitor

A bekapcsolás és a számítógéppel való kapcsolat létrehozása után a készülék monitor üzemmódra vált, ha van eltárolt aktív alkalmazása. Itt megfigyelheti a készüléket működés közben, a készülék kiértékelő üzemmódban működik.

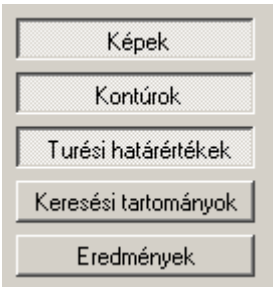


Az állapotsorban a következő információk olvashatók:

- a készülék hálózati állapota (OFFLINE/ONLINE)
- a csatlakoztatott készülék készülékneve/cikkszáma/állapota/firmware-je
- a készülék jelszóval védett vagy nem védett (lakat szimbólum)
- a kiértékelések száma

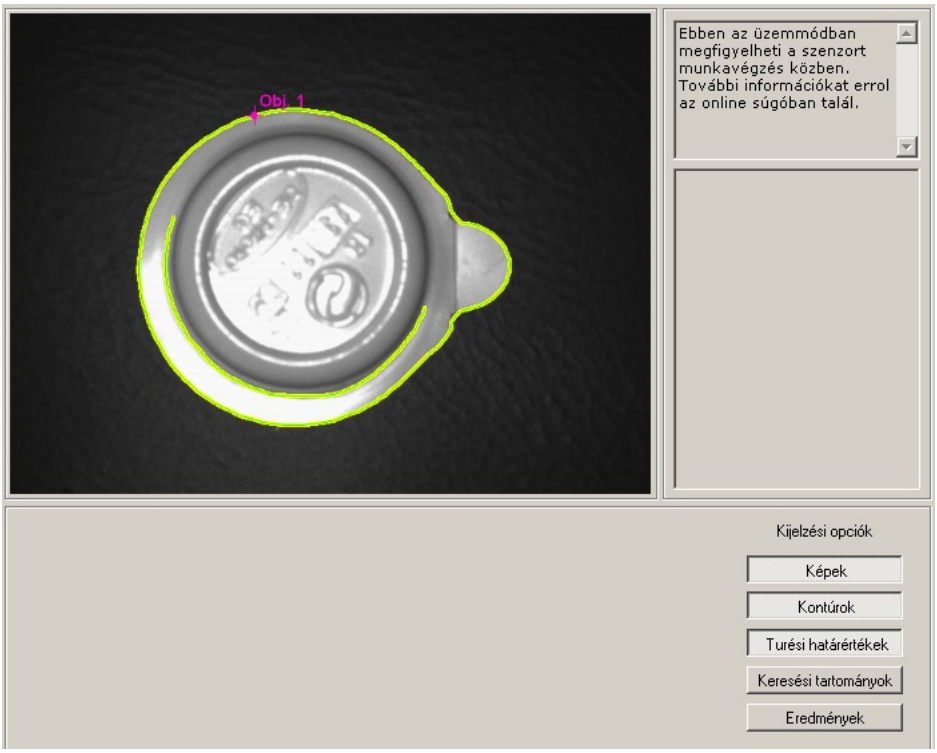


A kijelzési opciók alatt beállíthatja, hogy mely információk jelenjenek meg. A világosszürke színű kijelzési opciók láthatóak, a sötétszürkék pedig nem.



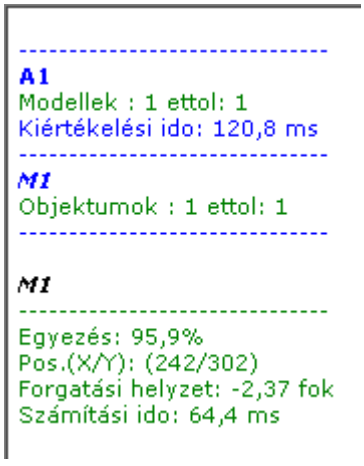
HU

Példa: kép (objektum), kontúr és tűrés megjelenítve, keresési tartomány és eredményablak elrejtve.



A jobb oldali eredményablakban a következő információk láthatók:

- az érzékelt objektum
- a kiértékelési idő
- az egyezés százalékos mértéke
- az objektum pozíciója
- az objektum forgatási helyzete



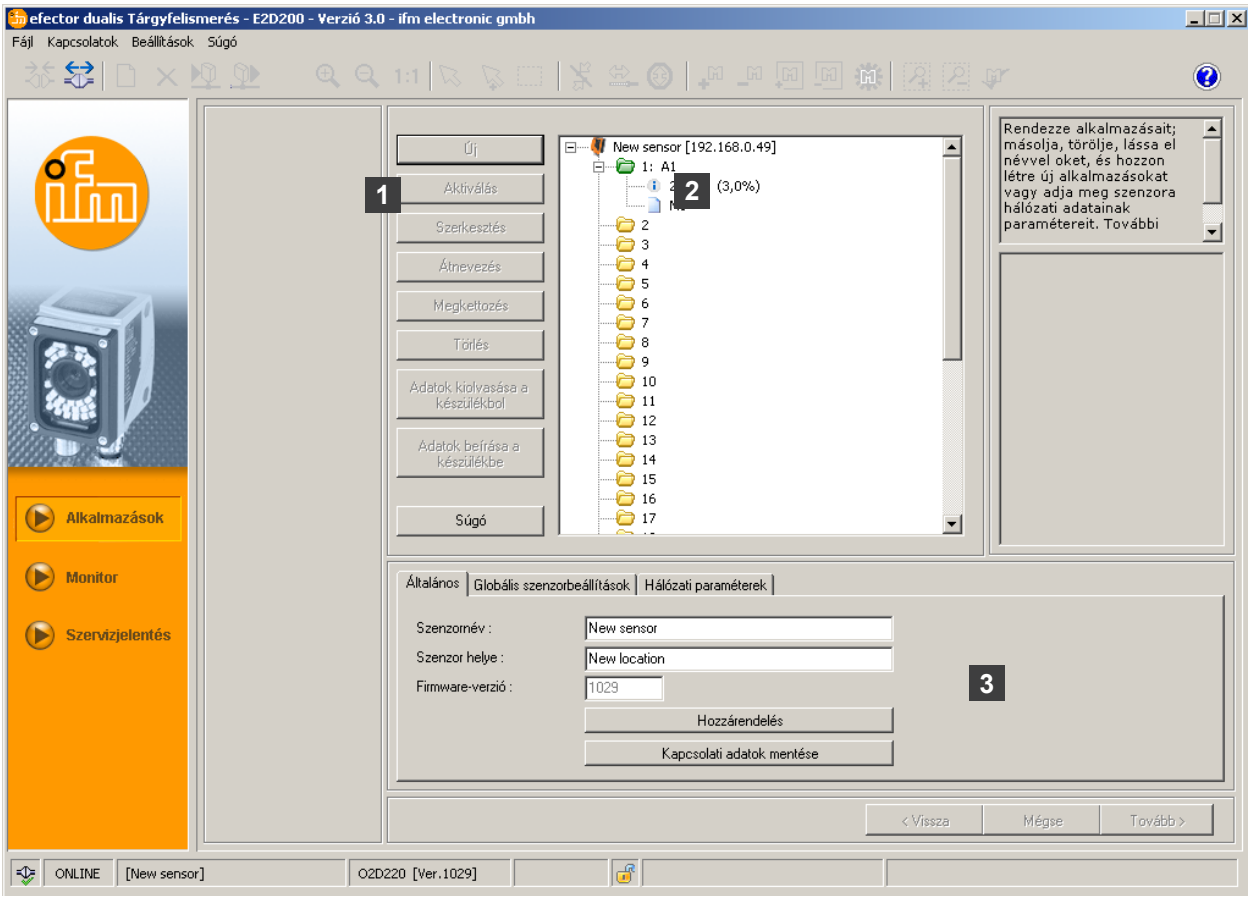
7.2 Alkalmazások

A készülék max. 32 alkalmazás (= paraméterkészlet) tárolására képes.
Alkalmazás létrehozásakor a program egy előre definiált navigáción vezeti keresztül a felhasználót.
Ennek során a következő beállításokat és adatokat kérdezi le és definiálja lépésről lépésre:

1. Képminőség
2. Modelldefiníció
3. Folyamatinterfész
4. Trigger konfiguráció
5. Funkcióteszt

7.2.1 Az alkalmazás üzemmód indítása

► Kattintson az [Alkalmazások] gombra.



Poz.	Elem	Funkció
1	Alkalmazások kezelése	Új, aktiválás, szerkesztés, átnevezés stb.
2	Alkalmazások könyvtára	Áttekintés, alkalmazások felosztása és kiválasztása.
3	Általános kezelés Globális szenzorbeállítások Hálózati paraméterek	Készülékre jellemző megnevezések, a szoftverállapottal kapcsolatos információ. ● trigger-bemenet pergés (BE/KI) ● külső alkalmazás átkapcsolás (BE/KI) A készülék viselkedésének és hálózati paramétereinek alapvető beállítási lehetőségei. ● Hálózati paraméterek (DHCP BE/KI, IP-cím stb.)

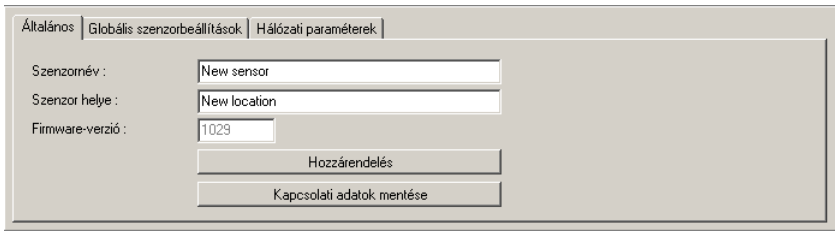
HU

7.2.2 Általános tudnivalók (általános kezelés)

► Írja be a szenzor nevét és helyét az alkalmazásnak megfelelően.

► A [Hozzárendelés] gombbal vigye át a bejegyzéseket a készülékre.

► A [Kapcsolati adatok mentése] gombbal vigye át a számítógépre és mentse el a szenzorral létesített kapcsolathoz szükséges valamennyi hálózati adatot, szenzornevet és helymegnevezést.

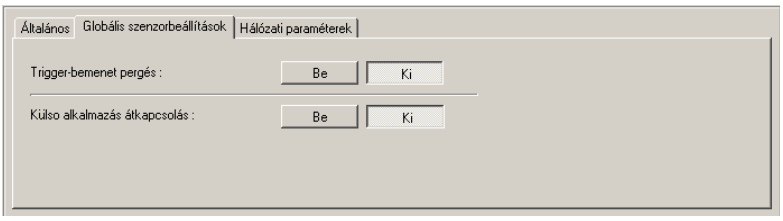


Mező	Funkció
Szenzornév	Tetszőleges, alkalmazástól függő készüléknév
Szenzor helye	A hely leírása (pl. 3. szalag)
Firmware verzió	A készülék firmware verziója (nem módosítható)

7.2.3 Globális szenzorbeállítások

► Kattintson a [Globális szenzorbeállítások …] fülre.

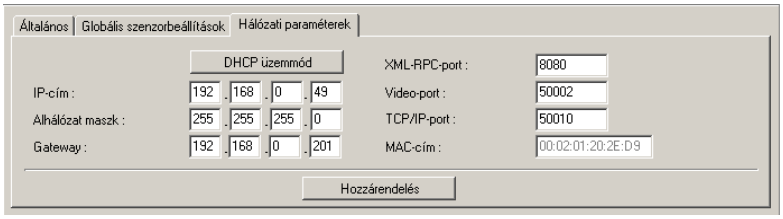
► Kapcsolja be vagy ki a trigger-bemenet pergést és a külső alkalmazás átkapcsolást.



Mező	Funkció
Trigger-bemenet pergés	Megakadályozza, hogy több, gyors egymásután jelentkező jel triggerelést váltson ki a készüléken (mechanikus trigger kapcsoló). Bekapcsolt állapotban legalább 3 másodpercig tartó stabil impulzusnak kell lennie a bemenetnél, hogy a rendszer azt trigger impulzusnak érzékelje. Az ennél rövidebb impulzusokat nem veszi figyelembe.
Külső alkalmazás átkapcsolás	Amennyiben ez az opció be van kapcsolva, akkor a program a folyamatinterfész 7. és 8. pinjét használja bemenetként, amelyekkel az első négy alkalmazás kívülről kapcsolható. A 7. pin a legalacsonyabb értékű bit (LSB), a 8. pin a legmagasabb értékű bit (MSB) Kapcsolási lehetőségek: 7. pin: 0, 8. pin: 0 -> a 1. lemezterületen lévő alkalmazás aktív 7. pin: 1, 8. pin: 0 -> a 2. lemezterületen lévő alkalmazás aktív 7. pin: 0, 8. pin: 1 -> a 3. lemezterületen lévő alkalmazás aktív 7. pin: 1, 8. pin: 1 -> a 4. lemezterületen lévő alkalmazás aktív

7.2.4 Hálózati paraméterek

► Írja be a hálózati paramétereket, majd ellenőrizze és szükség esetén módosítsa őket.



Mező	Funkció
Hálózati paraméterek DHCP	DHCP-üzemmódban az IP-cím, az alhálózati maszk és az átjáró megadására szolgáló beviteli mező nem aktív. A készülékhez a DHCP-szerver rendeli hozzá a címet.
IP-cím	A készülék számára aktuálisan kiosztott IP-cím.
Alhálózati maszk	A hálózati maszk alapértelmezett beállítása.
Gateway	Az alapértelmezett átjáró címe.
XML-RPC-port	Az XML-RPC protokollon keresztül megvalósuló adatcsere portszáma (Remote Procedure Call).
Video-port	Portszám a képek továbbításához.
TCP/IP-port	A TCP/IP protokollon keresztül megvalósuló adatcsere portszáma.
MAC-cím	A készülék MAC-címe (nem módosítható).

► A [Hozzárendelés] gombbal másolja át a hálózati paramétereket a készülékre.

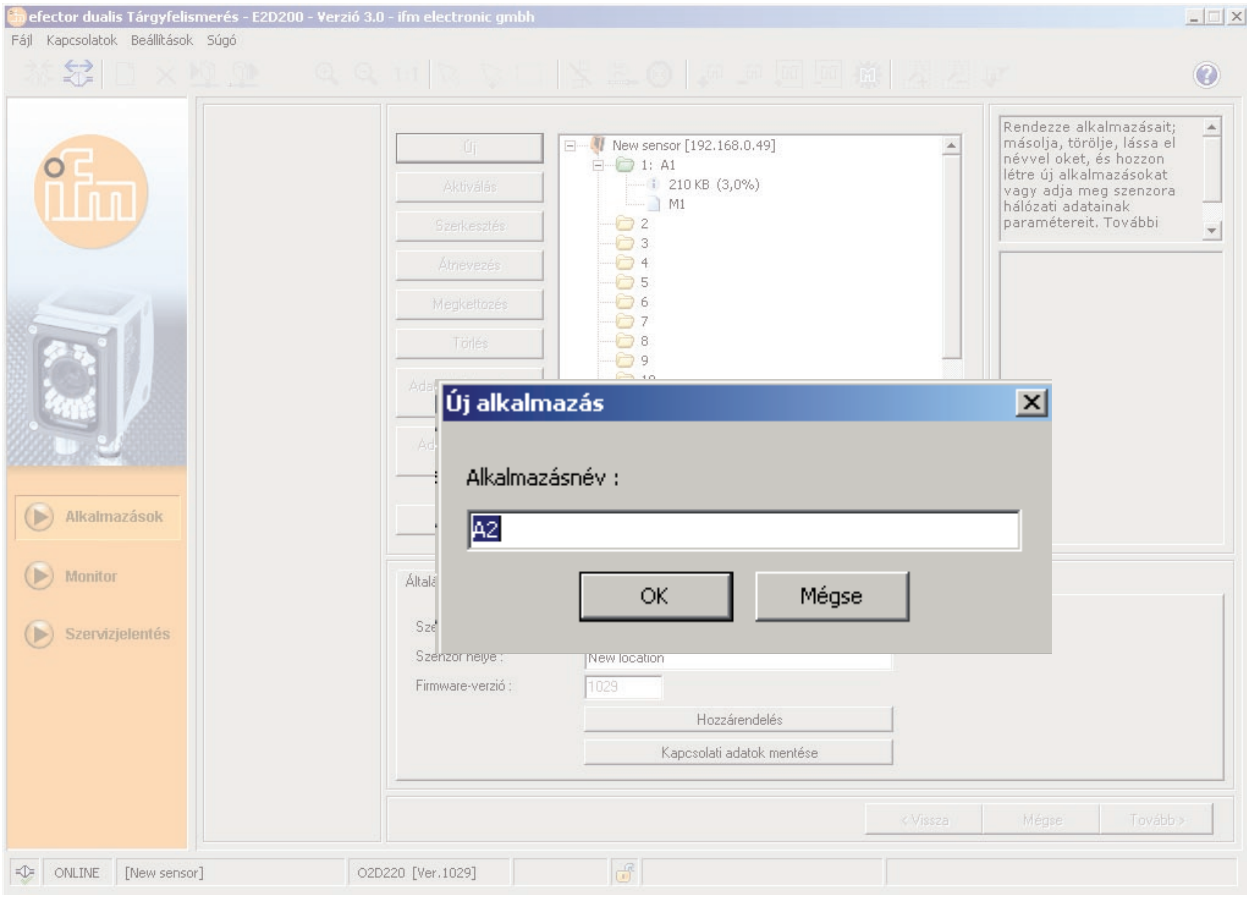
A hálózati paramétereket a készülék csak újraindítás után veszi át.

7.3 Alkalmazások kezelése

7.3.1 Új alkalmazás létrehozása

Új alkalmazások csak üres lemezterületen hozhatók létre.

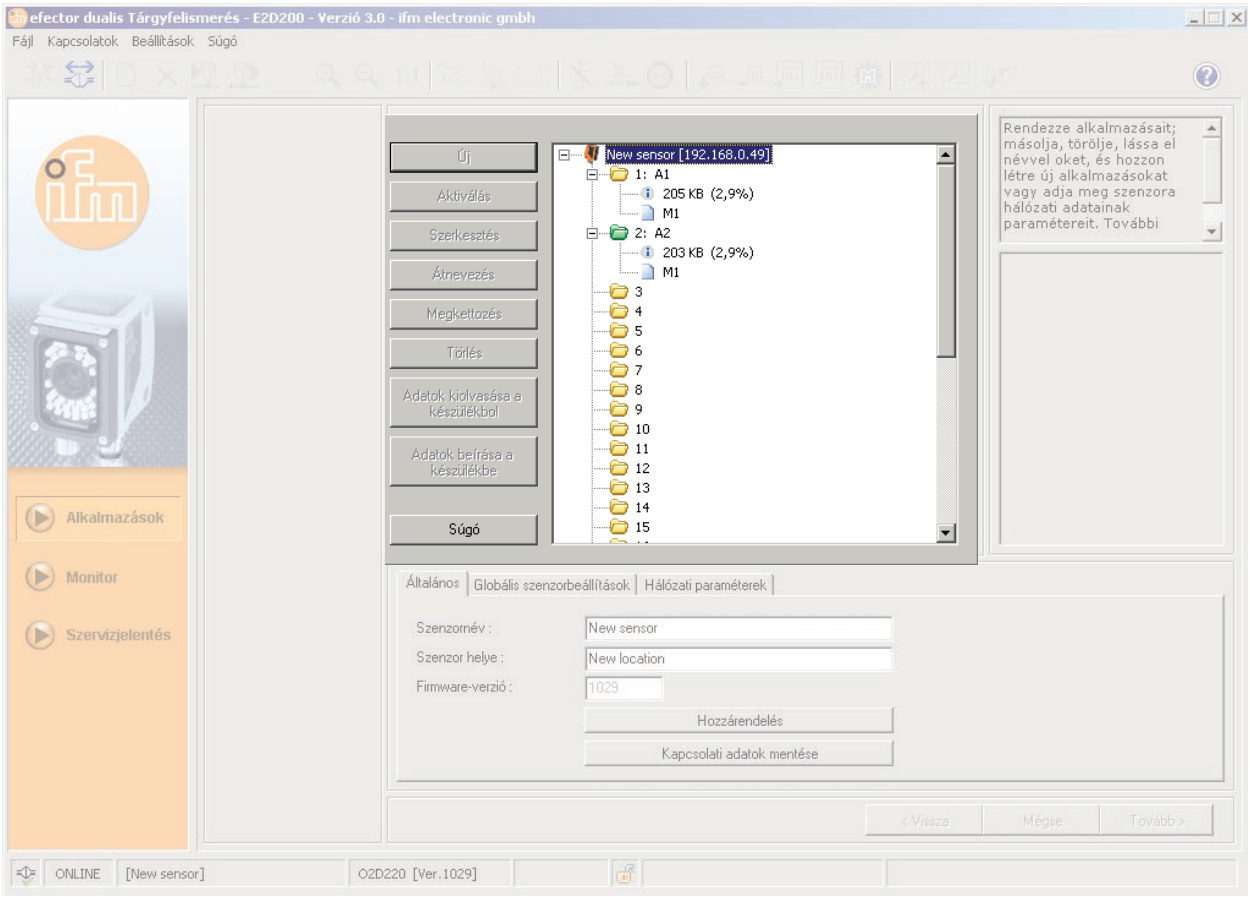
► Kattintson az [Új] gombra.



► Adja meg az új alkalmazás nevét.
Szabályok:
A név 1–32 karakter hosszú lehet.
Umlaut használata lehetséges (Ä, ä stb.).
A bejegyzés előtt és után nem állhat szóköz vagy tabulátorjel.
A névben nem szerepelhetnek speciális karakterek (&, $, -, _, stb.).
► Nyugtázza az [OK] gombbal.

> Ezzel létrehozta az új alkalmazást.
> A felhasználói felületen megjelenik az első alkalmazási lépés, a „Képminőség“ (→ 8.2 fejezet).

7.3.2 Meglevő alkalmazás aktiválása



► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson az [Aktiválás] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb).

> Az aktivált mappa színe sárgáról zöldre változik, ill. fordítva.

7.3.3 Meglevő alkalmazás szerkesztése

► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson a [Szerkesztés] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb).

> A felhasználói felületen megjelenik az első alkalmazási lépés, a „Képminőség“ (→ 8,2 fejezet).

7.3.4 Meglevő alkalmazás átnevezése

► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson az [Átnevezés] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb).

► Adja meg az új nevet az „Alkalmazás átnevezése“ ablakban.

► Nyugtázza az [OK] gombbal.

7.3.5 Meglevő alkalmazás megkettőzése

► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson a [Megkettőzés] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb).

► Adja meg az új nevet az „Alkalmazás megkettőzése“ ablakban.

► Nyugtázza az [OK] gombbal.

HU

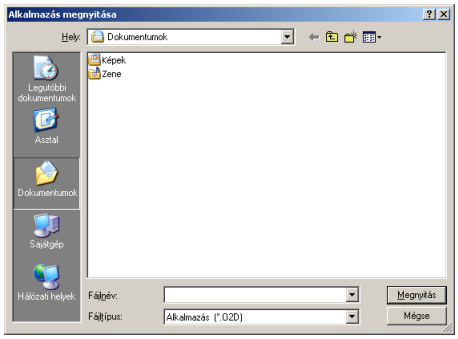
7.3.6 Meglevő alkalmazás törlése

► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson a [Törlés] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb).
► Erősítse meg az új ablakban megjelenő biztonsági kérdést az [Igen] gombbal.

> Ezzel törli az alkalmazást.

7.3.7 Adatok kiolvasása a készülékből

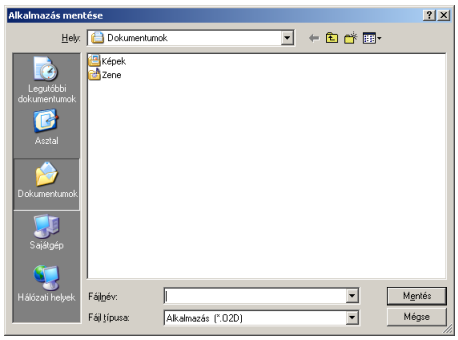
► Egyszeri egérkattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában az alkalmazás nevét/számát.
Kattintson az [Adatok kiolvasása a készülékből] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb) vagy az eszköztáron → 
► Jelölje ki a mentés helyét a merevlemezen és adja meg a fájlnevet.



► Nyugtázza a [Mentés] gombbal.

7.3.8 Adatok beírása a készülékbe

► Egyszeres kattintással válassza ki a könyvtárstruktúrában a szabad alkalmazás számát.
Kattintson az [Adatok beírása a készülékbe] gombra.
A másik lehetőség: kiválasztás a környezetfüggő menüből (jobb egérgomb) vagy az eszköztáron → .
► Válassza ki a merevlemezen lévő fájlt és kattintson a [Megnyitás] gombra.



► Adja meg az új alkalmazás nevét.
Szabályok:
A név 1–32 karakter hosszú lehet.
Umlaut használata lehetséges (Ä, ä stb.)
A bejegyzés előtt és után nem állhat szóköz vagy tabulátorjel.
A névben nem szerepelhetnek speciális karakterek (&, $, -, _, stb.).

> Az alkalmazás betöltődik a készülékbe és megjelenik a könyvtárstruktúrában.

7.3.9 Súgó

Megnyitja a témák szerint rendszerezett online súgót.

8 Alkalmazások létrehozása és paraméterezése

Új alkalmazás létrehozása vagy egy meglevő alkalmazás szerkesztése után a felhasználói felület az első lépésre („Képminőség“) vált.

8.1 Navigáció

Kétféleképpen lehet eligazodni a paraméterezési folyamatban:

– a navigációs gombokkal: Vissza, Mégse és Tovább



– a moduláris kapcsolókkal, amelyekkel az adott oldalra ugorhat.



A már elkészített modul oldalak moduláris kapcsolóit az oldalakról történő kilépéskor engedélyezi, így ezek a továbbiakban már közvetlenül aktiválhatók.

Alkalmazás mentése

► Kattintson egymás után a moduláris kapcsolókra, majd hagyja őket jóvá a [Tovább] gombbal.

► Kattintson a [Mentés] gombra.

Ha visszaugrik egy már elkészített modulra, akkor azoknak az oldalaknak a moduláris kapcsolóinál, amelyekre a módosítások hatással lehetnek, figyelmeztető jel látható.

► Hívja le a megjelölt oldalakat és ellenőrizze a beállításokat.



►

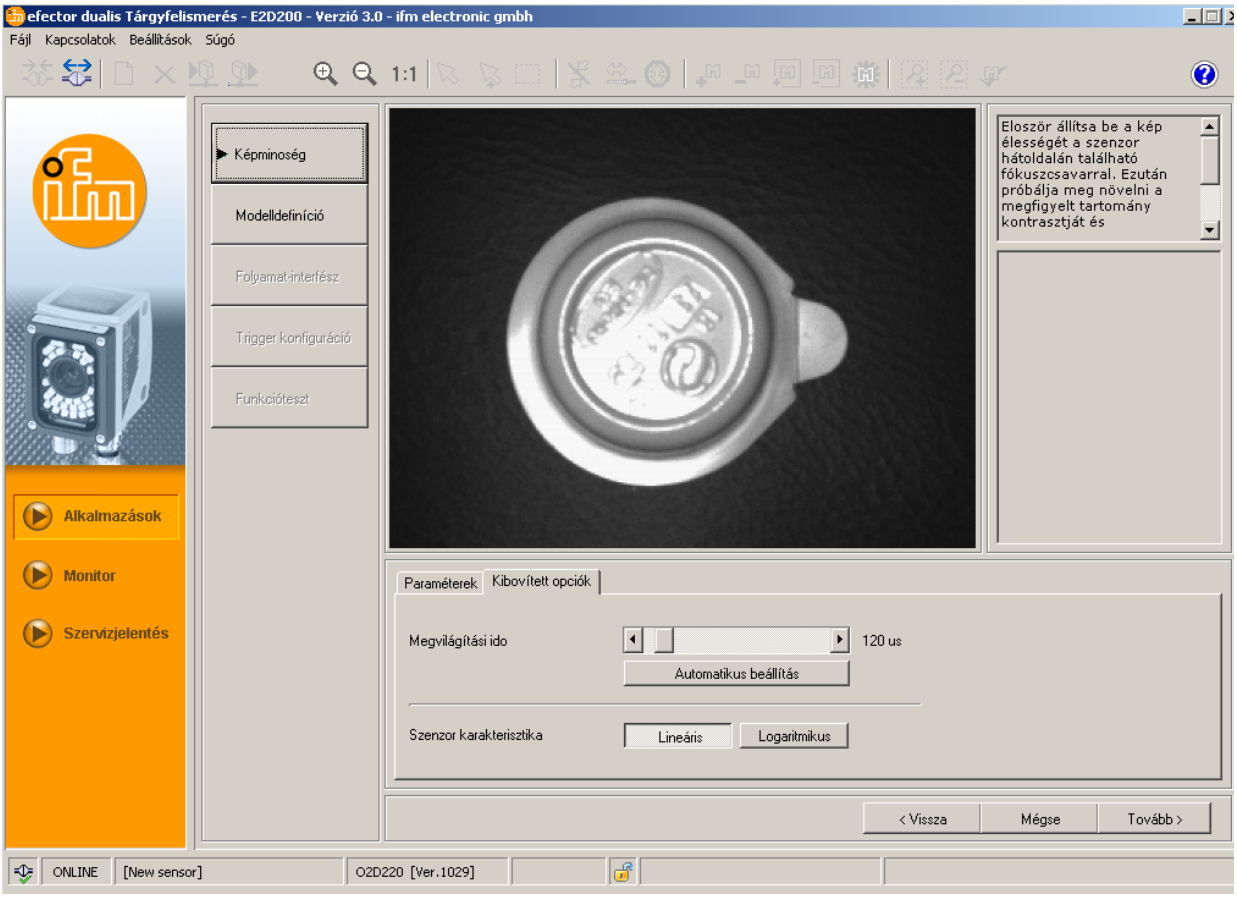
Minden elkészített modul oldalt kipipál, az alkalmazás elmentéséhez minden oldalnak kipipáltnak kell lennie.

HU

8.2 Képminőség

Ebben a modulban az optimális képfelvételhez szükséges paramétereket állíthatja be.

Az optimális kiértékeléshez megfelelő kontraszt szükséges. Az érzékelendő tárgy jól láthatóan emelkedjen ki a háttérből (átfedés).



8.2.1 A képminőség beállításai

Képélesség

► Állítsa be a képméretet.

► Állítsa be a szenzor és a tárgy felülete közötti távolságot.

► Optimalizálja a kép élességét a készülék hátoldalán található beállító csavarral.

Kijelző üzemmód

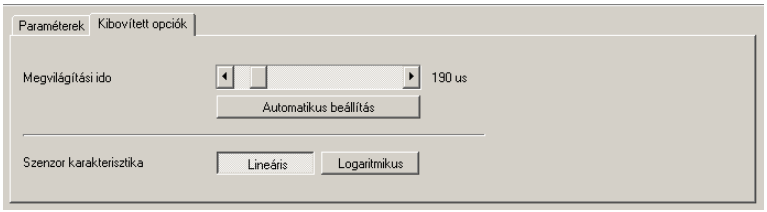
► Válassza ki az [Állókép] vagy a [Live] beállítást egyszeri kattintással.

Megvilágítás

„Live“ kijelző üzemmódban egyszeri kattintással válassza ki a megvilágítás beállítását: [Belső] vagy [Külső].

Megvilágítási idő

► Kattintson egyszer a [Kibővített opciók] fülre.



A megvilágítási idő előbeállítása automatikus, az aktuális érték – mikro-, ill. millimásodpercben megadva – megjelenik a paramétermezőben.

A megvilágítási idő kézi beállítása

► Mozgassa el a [Megvilágítási idő] szabályozót az egérmutatóval.

Megvilágítási idő automatikus beállítása.

► Válassza ki az [Automatikus beállítás] lehetőséget egyszeri egérkattintással.

> A szenzor újból meghatározza és beállítja a megvilágítási idő értékét.

Szenzor karakterisztika

A nem tükröződő tárgyak esetében válassza a lineáris karakterisztika beállítást (szenzorkép fényudvar).

► Válassza ki a [Lineáris] beállítást egyszeri egérkattintással.



Az (erősen) türköződő tárgyak esetében válassza a logaritmikus beállítást (rosszabb képdinamika).

► Válassza ki a [Logaritmikus] beállítást egyszeri egérkattintással.



► A paraméterezés befejezéséhez kattintson egyszer a [Mégse] gombra.

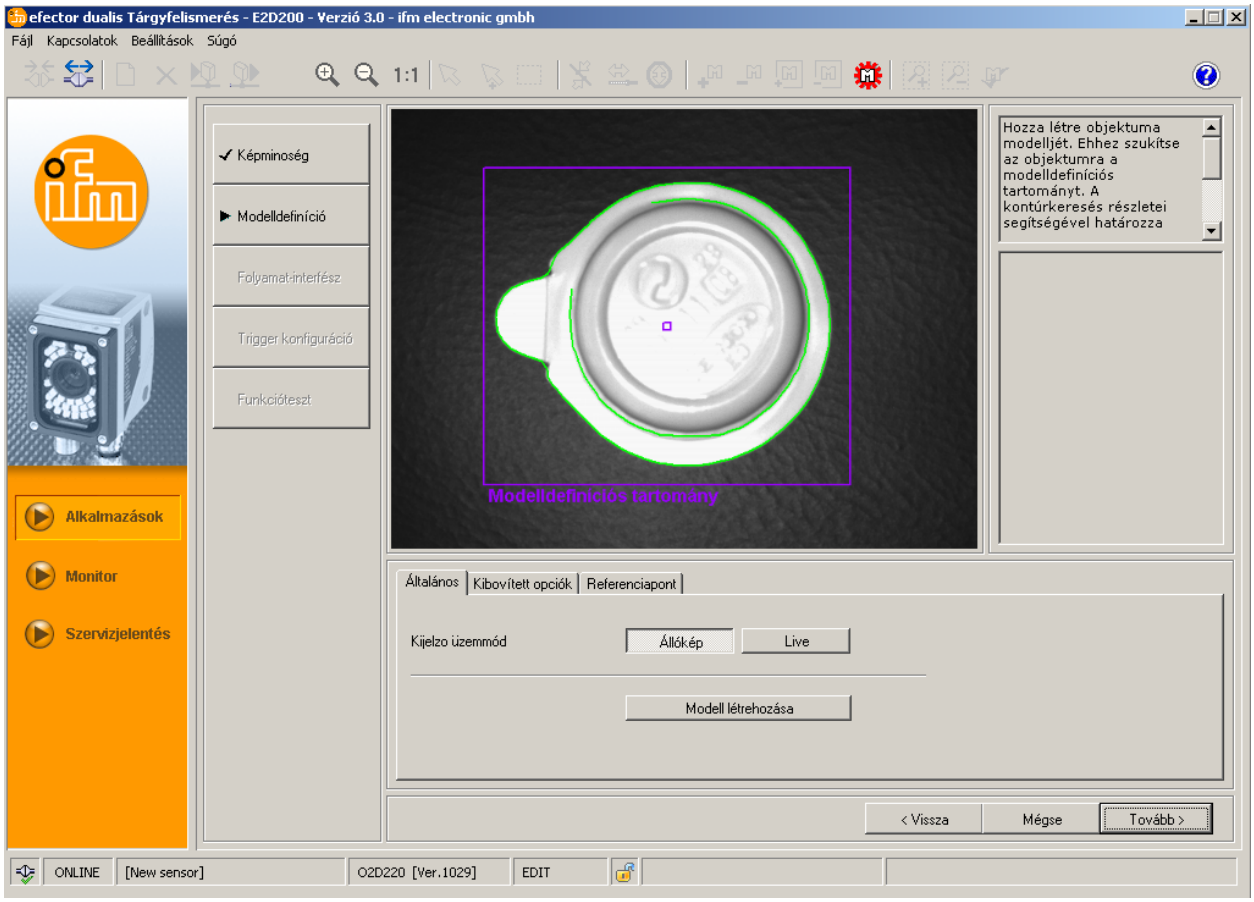
► Kattintson egyszer a [Tovább] gombra, ha az érzékelőkép éles, és valamennyi paraméter beállítása megfelel az elvárásainak.

> Ezzel továbblép a „Modelldefiníció“ paraméterezési modulra.

HU

8.3 Modelldefiníció

Ebben a modulban hozhatja létre a tárgy modelljét.



8.3.1 Modelldefiníció

► Az egérmutató segítségével jelölje ki a modelldefiníciós tartományt a tárgy körül.

> A definiált tárgyszéleket, a következőkben „kontúrnak“ nevezzük, zöld vonal jelöli. A modelldefiníciós tartományt egy lila keret jelöli. A vonal szorosan ölelje körbe az érzékelendő tárgyat; ehhez az egér segítségével nagyítsa vagy kicsinyítse azt.



A szoftver ezen a modelldefiníciós tartományon belül keresi a kontúrokat.

► Módosítsa a tárgy helyzetét, és válassza a [Live] kijelző üzemmódot.

> Megjelenik a tárgy új helyzete.

► Válassza ki az [Állókép] beállítást.

> A kontúrok láthatóvá válnak.

Csökkentheti a képméretet és a memóriaterhelést, ha a modelldefiníciós tartományt szigorúan a tárgyra korlátozza.

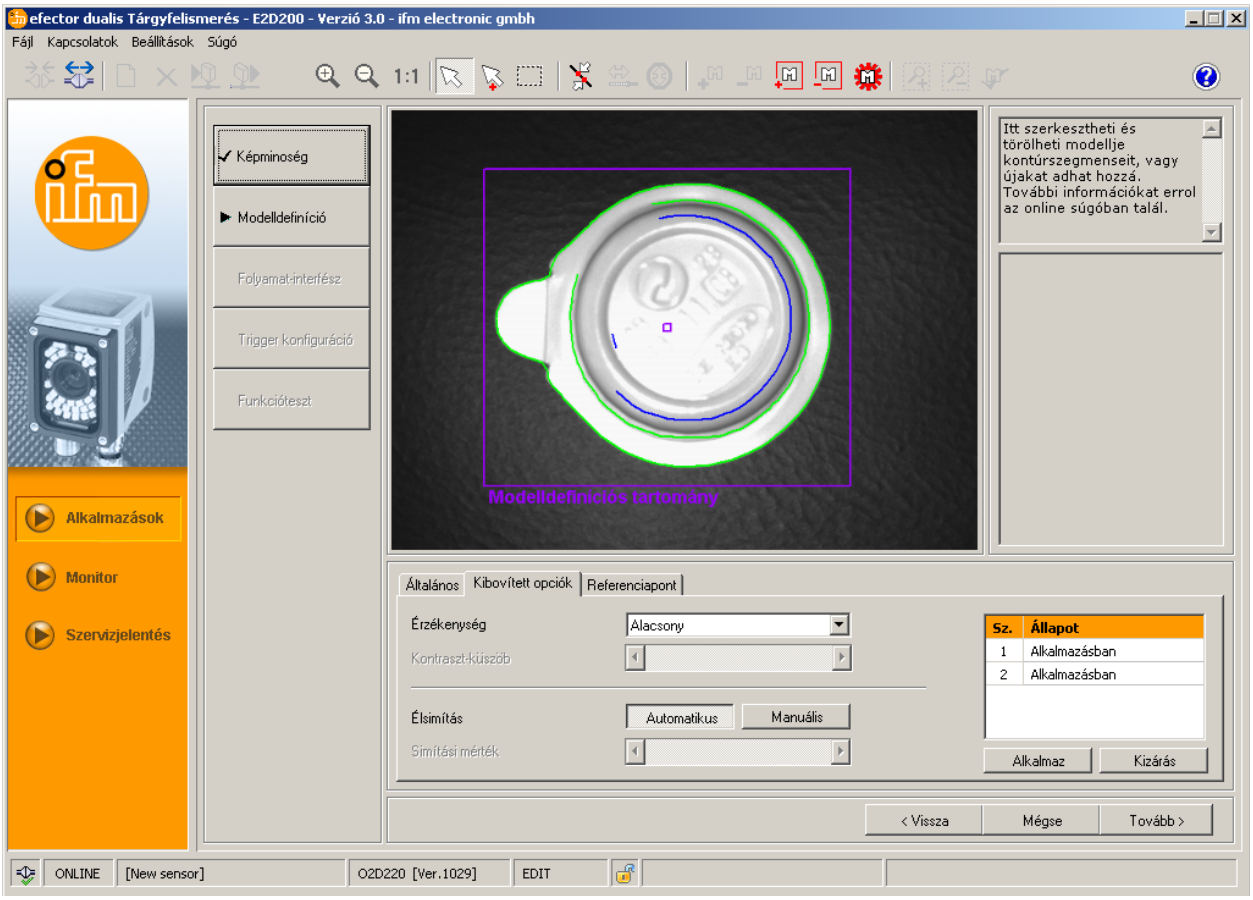
A nagyító funkcióval felnagyíthatja a képet, ha a modelldefiníciós tartomány kisebb, mint a modell.

► Az eszköztárban kattintson egyszer az ikonra.

► Vigye a nagyítót a kép fölé, majd kattintson annyiszor a jobb egérgombbal, amíg eléri a kívánt nagyítást.

8.3.2 Kibővített opciók

► Kattintson egyszer a [Kibővített opciók] fülre.



► folyamatparaméterek módosítása

► egyes kontúrok kizárása az érzékelésből

► egyes kontúrok hozzáadása az aktuális modelldefinícióhoz

Az eszköztárban további kapcsolófelületek (ikonok) válnak választhatóvá.

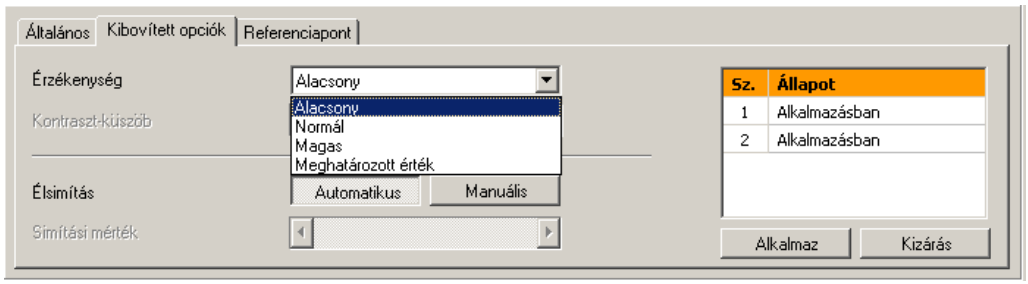


► Végezzen szerkesztést a képablakban megjelenített kontúrokon.

A zöld kontúrok mellett kék kontúrok is megjelentek. Ezeket a kontúrokat a keresési algoritmus határozta meg, de azok még nem részei a modellnek.

Érzékenység

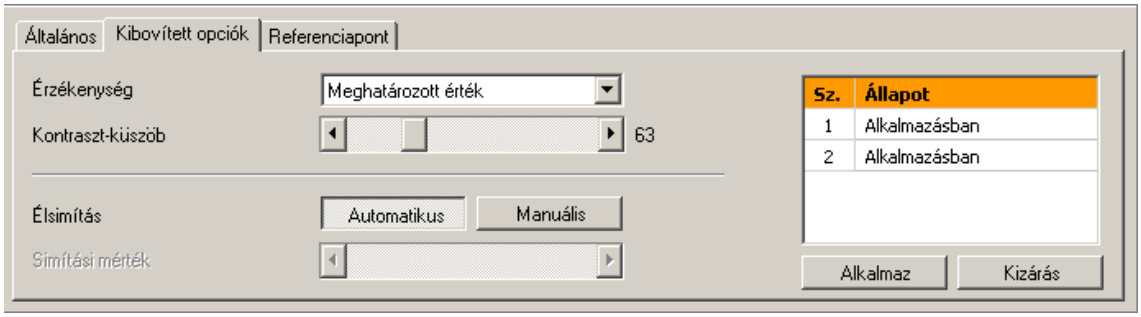
A kontúrérzékelő folyamat érzékenységét három előre meghatározott lépésben vagy egy saját érték bevitelével módosíthatja.



► Válassza ki az érzékenység értékét: „Alacsony“, „Normál“ vagy „Magas“.

Kontraszt-küszöb

Ez az érték meghatározza azt a minimális (szürkeárnyalati) kontrasztértéket, amelynél egy adott kontúrt érzékel.



► Az érzékenységet állítsa „Meghatározott érték“ beállításra.

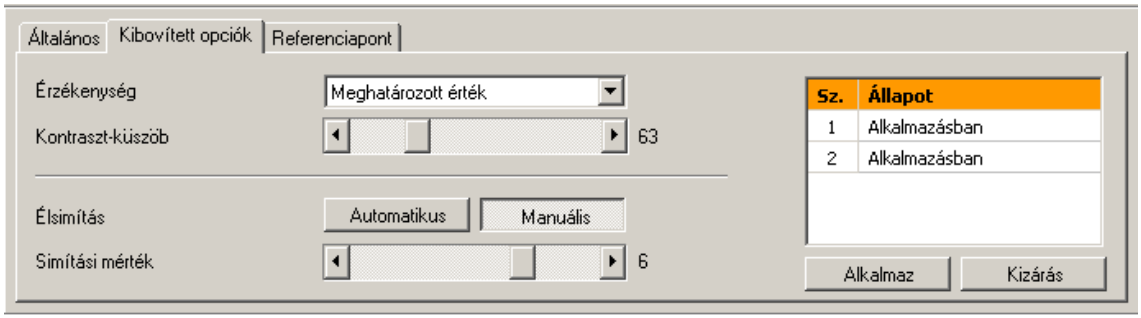
► Mozgassa el a [Kontraszt-küszöb] szabályozót az egérmutatóval (értéktartomány: 1–255).

Az értéket annyira növelje meg, hogy csak a felismeréshez szükséges kontúrok látszódjanak.

Élsimítás

Ez az érték a kontúrok simítási mértékét határozza meg.

Az élsimítást automatikusan vagy egy saját érték bevitelével módosíthatja.
Magas érték esetén a simítás mértéke nagyobb lesz, a szoftver figyelmen kívül hagyja a kontúrélek finom változásait. Amellett kisebb, a fő vonaltól eltérő „csúcsokat“ nem vesz figyelembe. Kisebb érték esetén a szoftver pontosabban követi a kontúréleket.



► Válassza ki a [Manuális] beállítást egyszeri egérkattintással.

► Mozgassa el a [Simítási mérték] szabályozót az egérmutatóval (értéktartomány: 1–8).

Ez az érték nagyon erősen befolyásolja a modell felismeréséhez szükséges számítási időt. Csak az alkalmazáshoz ténylegesen szükséges értéket válasszon, túl nagy mértékű részletezés erősen lelassítja a kiértékelést.

8.3.3 Kontúrok kezelése

A kontúrérzékelő folyamat figyelembe vett és elhanyagolt kontúrokat különböztet meg.

Egy figyelembe vett kontúr (zöld színű) a modelldefiníció része, az adott elhanyagolt kontúrt (kék színű) szintén érzékelte, de ez nem tartozik a modelldefinícióhoz.

„Általános“ üzemmódban (automatikus modelldefiníciós üzemmód) csak figyelembe vett kontúrok láthatók, de azok nem szerkeszthetők.

„Kibővített opciók“ üzemmódban az elhanyagolt kontúrok is láthatók (kék színnel jelölve). A kontúrokon a hozzáadás, kizárás vagy szerkesztés (adott kontúrszakaszok kivágása) műveleteket végezheti el.

8.3.4 Kontúrok kiválasztása

Standard kiválasztási üzemmód (kontúrelemek egyedi kiválasztása)

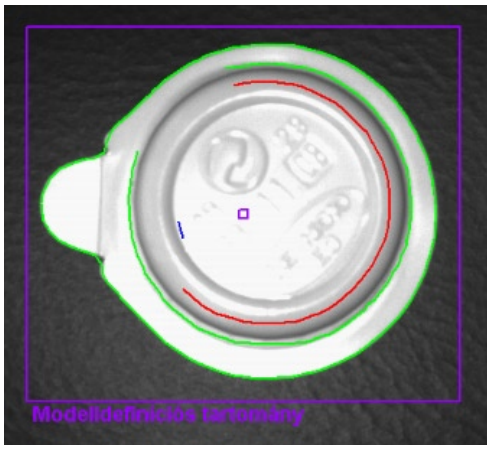
► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

► Vigye az egérmutatót a kép fölé.

> Az egérmutató fehér színről vörösre vált, ha alatta egy kontúrelem található.

► A jobb egérgombbal kattintva válassza ki a kontúrt.

> A kiválasztott kontúr színe vörösre változik.



Standard üzemmódban csak egy kontúrelemet lehet kiválasztani, ha egy másik elemre kattint, akkor az előtte történt kiválasztás már nem aktív. Ha a képablakban bármely szabad helyre kattint, akkor az előző kiválasztást visszavonhatja.

Multi-kiválasztó üzemmód (több kontúrelem kiválasztása)

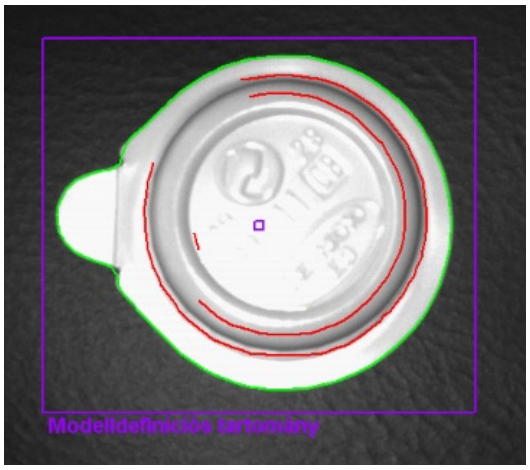
► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

► Vigye az egérmutatót a kép fölé.

> Az egérmutató fehér színről vörösre vált, ha alatta egy kontúrelem található.

► A jobb egérgombbal kattintva válassza ki a kontúr(oka)t.

> A kiválasztott kontúrok színe vörösre változik.



Ha a képablakban bármely szabad helyre kattint, akkor az előző kiválasztásokat visszavonhatja.

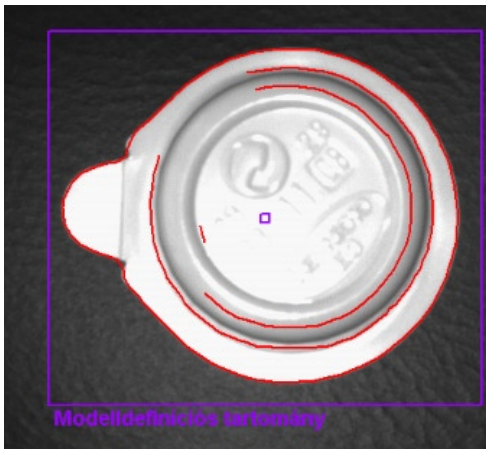
Tartománykiválasztási üzemmód (egy tartomány kontúrelemeinek kiválasztása)

► Az eszköztárban kattintson egyszer az ikonra.

► Kattintson a képablakba a bal egérgombbal, tartsa lenyomva, majd húzza ki a keretet a kívánt nagyságra és engedje el az egérgombot.

> A kereten belüli kontúrok színe vörösre változik.

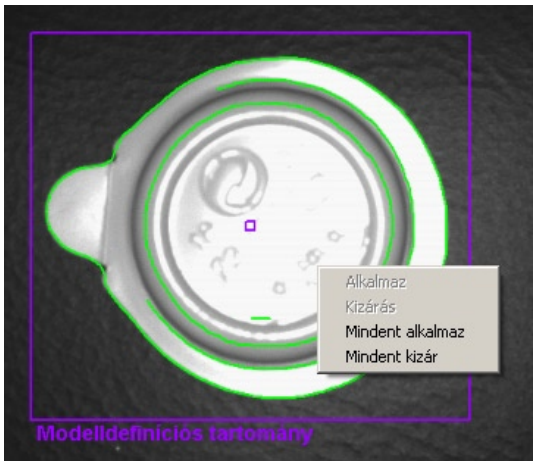
Ha nem az eszköztár kapcsolófelületeit akarja használni, akkor a kívánt tartományt a [Shift] gomb és az egér egyidejű megnyomásával is ki tudja jelölni.



Ha a képablakban bármely szabad helyre kattint, akkor az előző kiválasztást visszavonhatja.

Összes kiválasztása

► Kattintson a képablakba a jobb egérgombbal, majd válassza a „Mindent alkalmaz“ lehetőséget.



> Az összes kontúr színe zöldre változik.

Összes kiválasztás törlése

► Kattintson a képablakba a jobb egérgombbal, majd válassza a „Mindent kizár“ lehetőséget.

> Az összes kontúr színe kékre változik.

Státusztáblázat

A státusztáblázat az alkalmazott kontúrokat tartalmazza hosszúság szerinti sorrendben. A leghosszabb (legrelevánsabb) kontúrok a lista elején találhatók.



► Az alkalmazáshoz jelölje meg képablakban kizárt kontúrt a bal egérgomb egyszeri kattintásával, majd válassza az [Alkalmaz] lehetőséget.

► A táblázatban található alkalmazott és kiválasztott kontúrokat egyszeri egérkattintással, majd a [Kizárás] lehetőség kiválasztásával zárhatja ki.

Kontúrstátuszok módosítása

Több lehetőség közül választhat a modellkontúrok alkalmazásának rendezéséhez.

- Az eszköztár segítségével

► Az eszköztárban válassza ki a kívánt műveletet egyszeri egérkattintással:  .

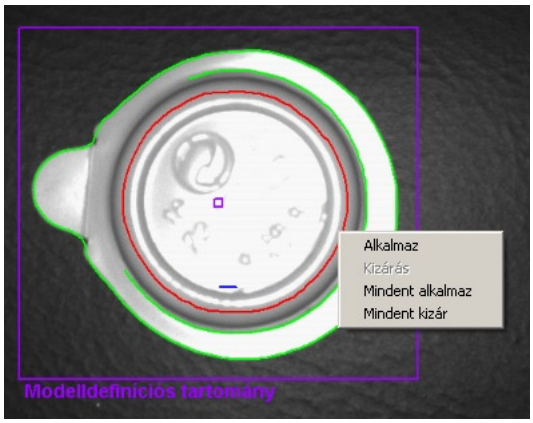
> kiválasztott kontúrok hozzáadása / kizárása

► Az eszköztárban válassza ki a kívánt műveletet egyszeri egérkattintással:  .

> összes kontúr hozzáadása / kizárása

- A környezetfüggő menüben

► Kattintson a képablakba a jobb egérgombbal, majd válassza ki a kívánt műveletet.



- A státusztáblázatban

► A kijelölt kontúrok állapotát egyszeri egérkattintással [Alkalmaz] vagy [Kizárás] beállításra változtathatja.



8.3.5 Kontúrok szerkesztése

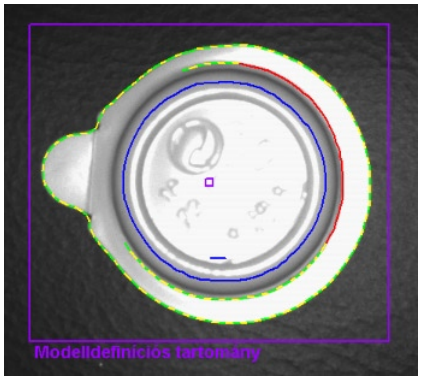
Bizonyos esetekben hasznos lehet egyes kontúrvonalak módosítása. Ehhez kiválaszthatja egy adott kontúr bizonyos résztartományát.

Modellszegmens üzemmód

► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

► Kattintson egy kontúr két pontjára.

> A két pont által meghatározott kontúrszegmens vörös színre vált.



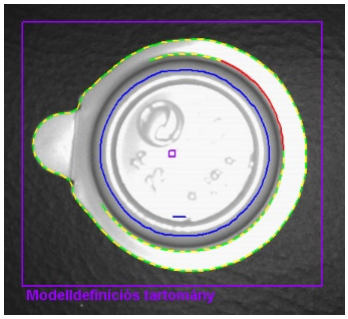
Ha nem az eszköztár kapcsolófelületeit szeretné használni, akkor ezt a két pontot az [Alt] gomb és az egér egyidejű megnyomásával is kiválaszthatja.

Kontúrszegmensek szerkesztése

► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

► Kattintson a kontúrelem tetszőleges pontjára.

> A kiválasztott szegmens az újonnan meghatározott ponthoz képest meghosszabbodik vagy lerövidül.



Kiválasztás invertálása

► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

> Az előző kiválasztás inverze jelenik meg.

Ha például egy kontúr középső szakaszát választotta ki, akkor az invertálás után a megadott pontoktól a kontúr végéig tartó szakaszok lesznek kiválasztva. Ha még egyszer rákattint az  ikonra, akkor újra elvégzi a kiválasztás invertálását.

Miután megtalálta a kívánt kontúrszegmenst, akkor kizárhatja azt a modelldefinícióból.

► Az eszköztárban kattintson egyszer az  ikonra.

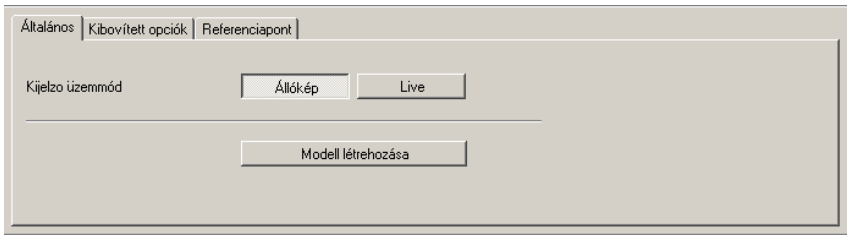
> Ezzel kizárja a kiválasztott kontúrszegmenst.

A kontúrelemeket a szoftver nem egyes pontokként, hanem részletes kontúrszakaszként tárolja. Ebből következőleg nem lehet a kontúr bármely pontját kiválasztani, hanem csak az egyes szakaszok kezdőpontjait.

Ha a kattintás helyén nem található ilyen kezdőpont, akkor a szoftver a legközelebbi pontot választja ki. A kiválasztás pontja és a megjelölt pont között tehát csekély eltérések lehetnek.

A finomabb különbségtételhez használjon minimális élsimítást (simítási mértéket).

A kontúrmódosításokat nem lehet visszavonni. Amennyiben modelljében a szegmensek definícióját meg szeretné változtatni, akkor válassza ki újra a „Modell létrehozása“ funkciót, az eddigi változtatások azonban elvesznek.



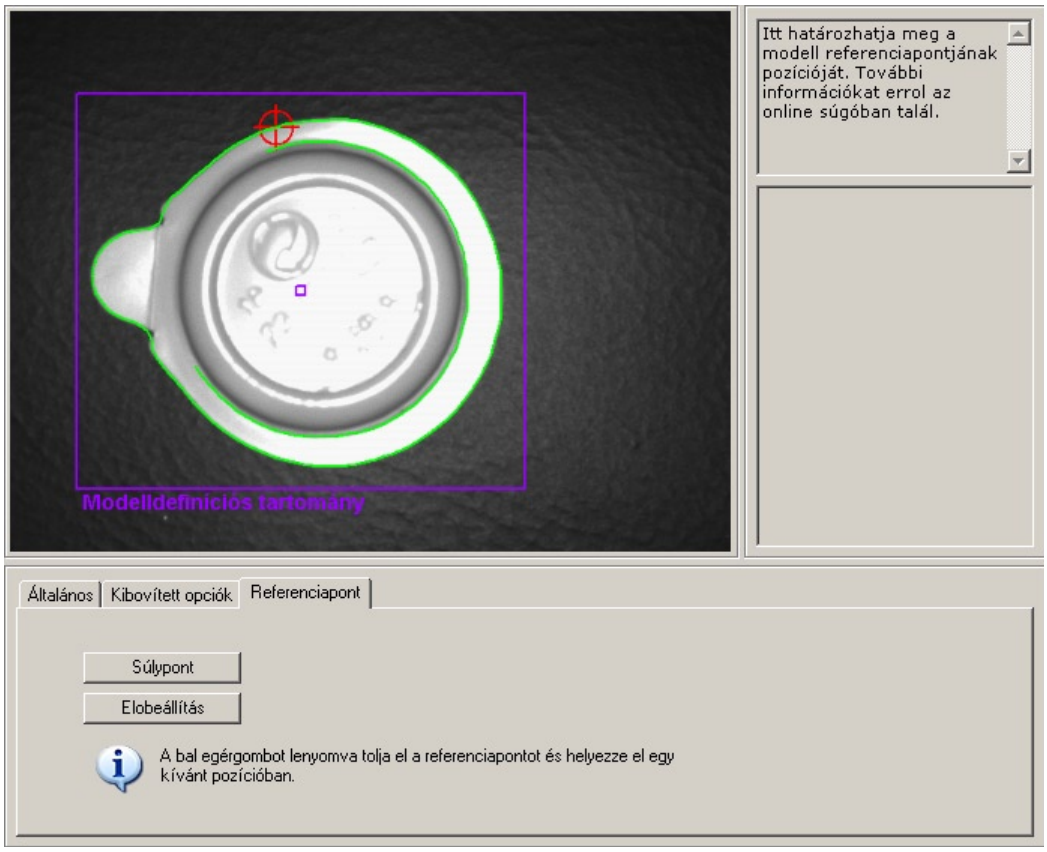
► Kattintson egyszer a [Modell létrehozása] gombra.

> A „Kibővített opciók“ fülben végzett módosítások elvesznek.

HU

8.3.6 Referenciapont *

Egy modell referenciapontja az a koordinátapont, amely leírja az érzékelt modell helyzetét.
Az alapértelmezett beállítás a modell első kontúrja első pixelének koordinátapontja
(X = 0–639 ; Y = 0–479 képpont, az origó a kép bal felső sarkában található).



A referenciapont

- áthelyezéséhez a modell geometriai súlypontjába:

► Kattintson egyszer a [Súlypont] gombra.

> A referenciapont a súlypontba helyeződik át.

A referenciapont

- a szenzor képmezőjének tetszőleges pozíciójába mozgatásához:

► Az egérmutatót vigye a referenciapontba.

> Az egérmutató a nyíl szimbólumról eltolás szimbólumra változik.

► Kattintson a referenciapontra a bal egérgombbal, tartsa lenyomva, majd vigye el a kívánt pozícióba. Engedje el az egérgombot.

> Ezzel eltolta a referenciapontot.

>

Vissza az előbeállításhoz

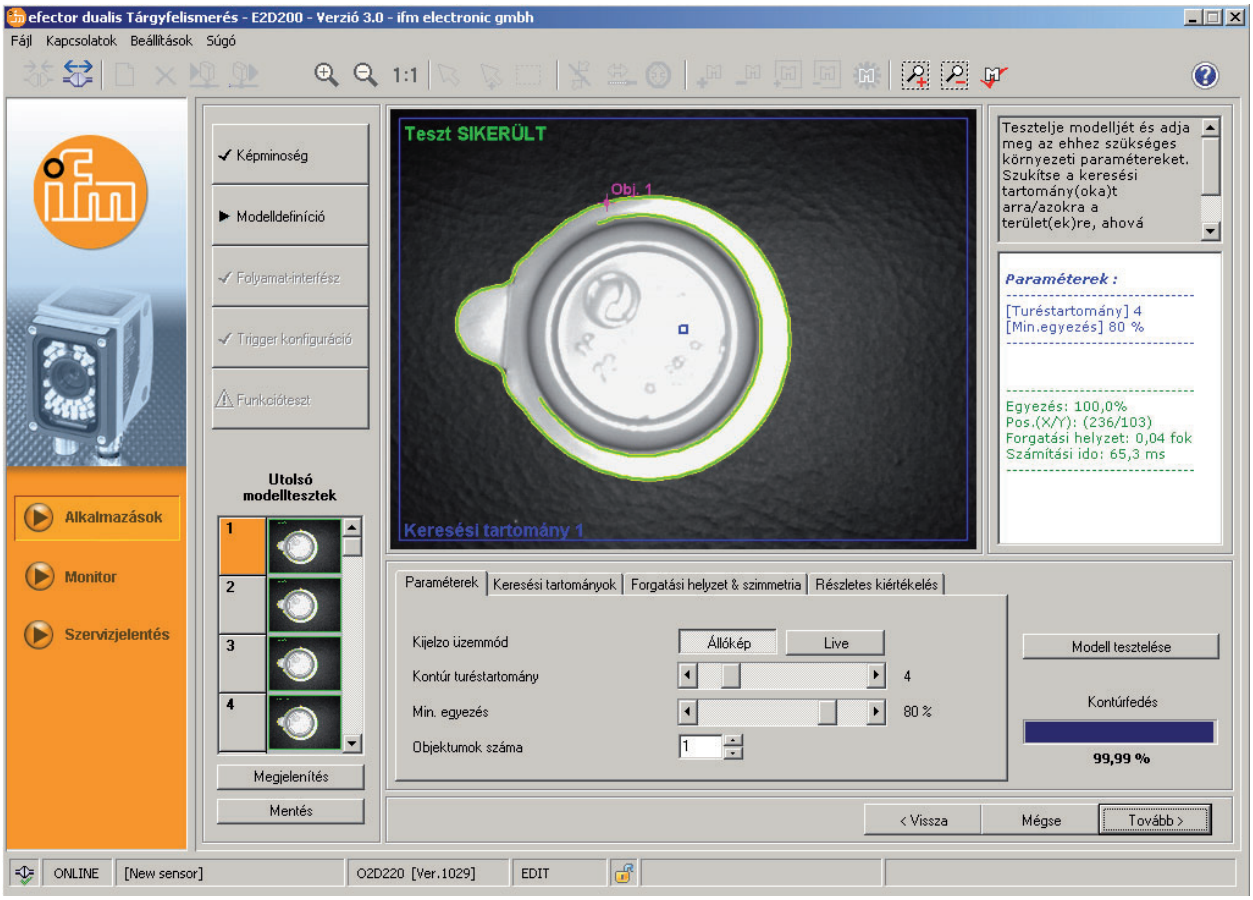
► Kattintson egyszer az [Előbeállítás] gombra.

> A referenciapont a modell első kontúrja első pixelének koordinátapontjára megy.

► Kattintson egyszer a [Tovább] gombra, ha a „Modelldefiníció“ menüpont valamennyi paraméterének beállítása megfelel az elvárásainak.

8.4 Modell teszt

> Megjelenik a modell teszt képernyő, és automatikusan elindul egy teszt a standard paraméterekkel. A jobb oldali eredményjelző mezőben megjelenik a teszt kiértékelése.



A modell tesztet az alábbi fejezetekben leírt beállításokkal szabhatja testre az alkalmazásához.

8.4.1 Modellteszt-paraméterek



Kontúr tűréstartomány

Megadja a bemenő kép kívánt és tényleges kontúrjai közti maximálisan megengedett tűrést. A tűréstartomány sárga színnel jelölt.

► Mozgassa el a [Kontúr tűréstartomány] szabályozót az egérmutatóval (értéktartomány: 1–20).

Minimális egyezés

Megadja a kontúr érzékeléséhez szükséges minimális egyezési mértéket [%].

► Mozgassa el a [Min egyezés] szabályozót az egérmutatóval (értéktartomány: 0–100%).

Objektumok száma

Az érzékelendő modellek száma. Ha az érzékelő **nem találja** meg a szükséges egyezésekkel rendelkező összes modellt, akkor a teszt sikertelennek minősül.

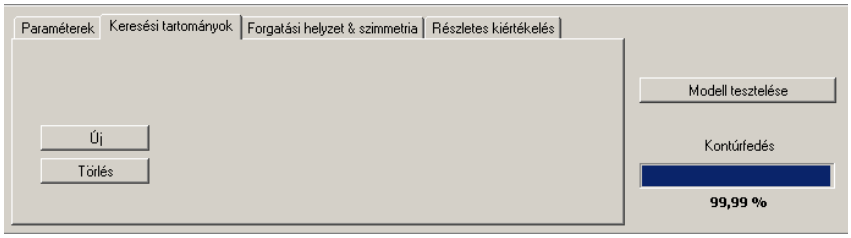
Amennyiben több keresési tartományt definiált, akkor csak **egy** modellt érzékelhet tartományonként.

HU

8.4.2 Modell teszt keresési tartományok

A képablakban látható az a keresési tartomány,amelyben a szoftver keresi a modelleket. Ez a tartomány szerkeszthető; szükség esetén több keresési tartományt is meghatározhat.

► Az eszköztárban kattintson egyszer az ikonokra, vagy használja az [Új] vagy a [Törlés] gombokra.



> A képablakban megjelenik a „Keresési tartomány“ kerete.

► Kattintson a képablakban található keretre a bal egérgombbal, tartsa lenyomva, majd húzza ki a keretet a kívánt nagyságra és engedje el az egérgombot.

A keresési tartományokat arra a minimális területre határozza meg, ahol várható a tárgyak megjelenése.

> Ezzel minimalizálhatja a számítási időt.

A keresési tartományokat nem lehet a teljes képméretre kiterjeszteni, a képszéleknél automatikusan némi szabad terület marad.

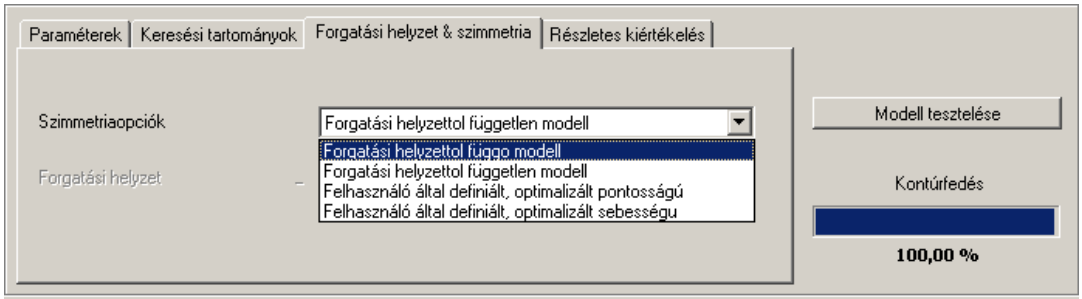
Több keresési tartomány definiálása növeli a szükséges kiértékelési időt. Ellenőrizze, hogy szeretné-e használni ezt a funkciót vagy előnyösebb, ha **egy** tartományon belül **több** modellt keres (lásd a lenti leírást).

Amennyiben több keresési tartományt definiált, akkor csak **egy** modellt érzékelhet tartományonként.

8.4.3 Modell teszt forgatási helyzet és szimmetria *

Az eredeti modell kiinduló forgatási helyzete referencia értékű, ehhez a 0°-os helyzethez viszonyítva tudja beállítani a megengedett helyzeteltéréseket külön mindkét irányba. A megengedett standard eltérés -180° – +180° lehet.

Ha a szenzor egy modell tesztelésekor szimmetrikusnak érzékeli a tárgyat, erre vonatkozó üzenetet jelenít meg. A „Forgatási helyzet & szimmetria“ fül aktívvá válik; itt a tárgyfelismerést elősegítő további opciók állnak rendelkezésére.



Forgatási helyzettől függő modell

A szoftver az eredeti forgatási helyzetben keresi a modellt, a forgatási tartomány beviteli mezői le vannak tiltva. Ez a beállítás elsősorban több szimmetriatengellyel rendelkező modellekhez, különösen kör alakú tárgyakhoz használható.

Forgatási helyzettől független modell

A szoftver a teljes forgatási tartományban keresi a modellt, a forgatási tartomány beviteli mezői le vannak tiltva. Ez a beállítás kevesebb szimmetriatengellyel rendelkező modellekhez, például négyszögekhez vagy egyéb sokszögű tárgyakhoz (anyacsavarok stb.) használható.

Felhasználó által definiált (optimalizált pontosságú)

A szoftver a modellt egy előre megadott, felhasználó által módosítható forgatási tartományban keresi. A keresési algoritmus a legjobb hatásfokú modellkeresésre van optimalizálva, ezért a kiértékelési idő jelentősen hosszabb.

► Adja meg a forgatási helyzet értékét (értéktartomány: -180° – +180°).

Felhasználó által definiált (optimalizált sebességű)

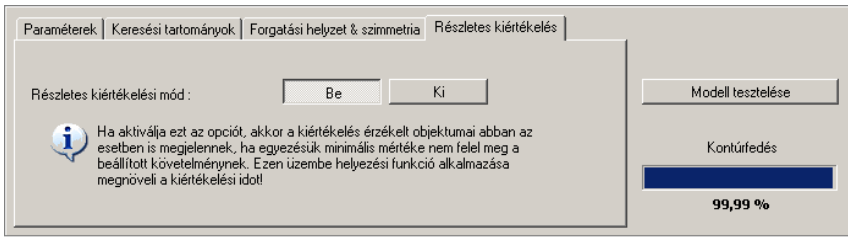
A szoftver a modellt egy előre megadott, felhasználó által módosítható forgatási tartományban keresi. A keresési algoritmus sebességre van optimalizálva, ezért az érzékelési arány rosszabb lehet.

► Adja meg a forgatási helyzet értékét (értéktartomány: -180° – +180°).

A számtalan egyéb külső tényező miatt nem lehet általánosan érvényes szabályt felállítani az egyes beállítások alkalmazhatóságára vonatkozóan. A legjobb hatásfokú modellfelismeréshez végezzen több kísérletet különféle értékekkel, hogy megtalálja a legjobb keresési algoritmust.

HU

8.4.4 Modell teszt részletes kiértékelése *

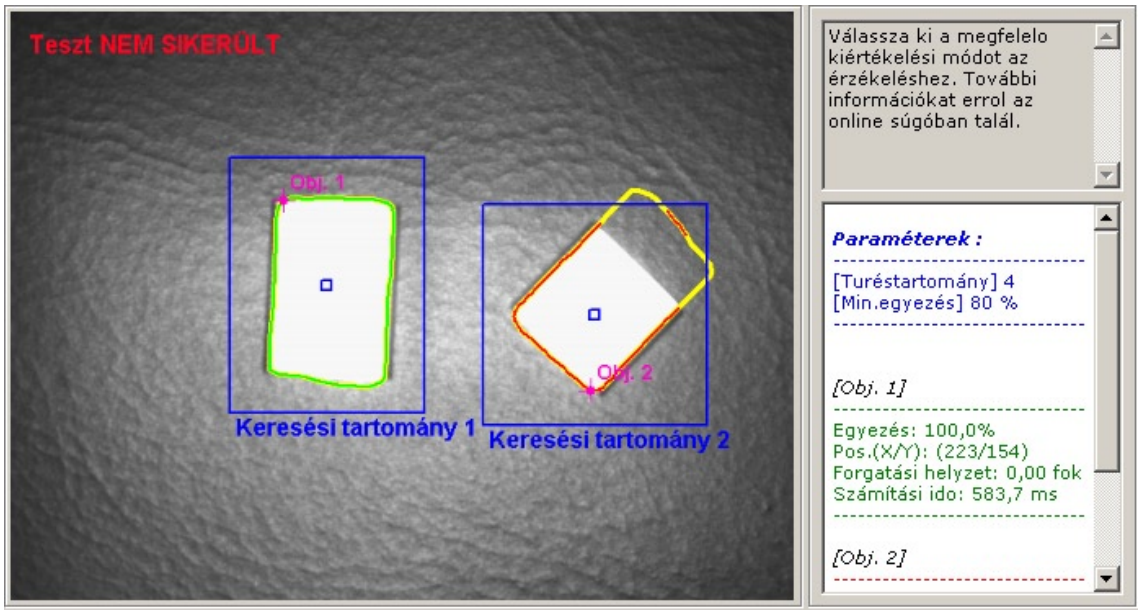


Ha bekapcsolja az adott funkciót, akkor a szoftver megjeleníti az érzékelt, de a beállított (de legalább 30%-os) egyezési értéknél rosszabb eredményt elért modelleket is. A jó és a rossz modelleket a kontúrok és az eredmények megjelenítéséhez használt szín alapján különböztetheti meg.

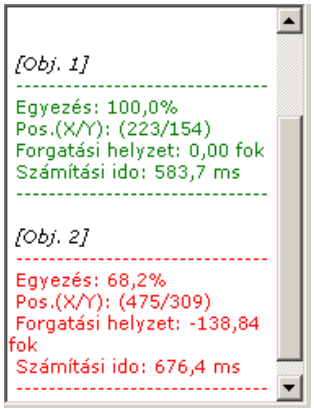
Ez az üzemmód főleg üzembe vételhez használható. A modell teszt, a funkcióteszt és a szervizjelentés segítségével meghatározhatja, hogy mely beállításoknál volt gond.

Ez a funkció jelentősen megnöveli a számítási időt, ezért csak elemzés céljára kapcsolja be.

► A [Be] gombra kattintva válassza ki a részletes kiértékelési üzemmódot, majd nyomja meg a [Modell tesztelése] gombot.

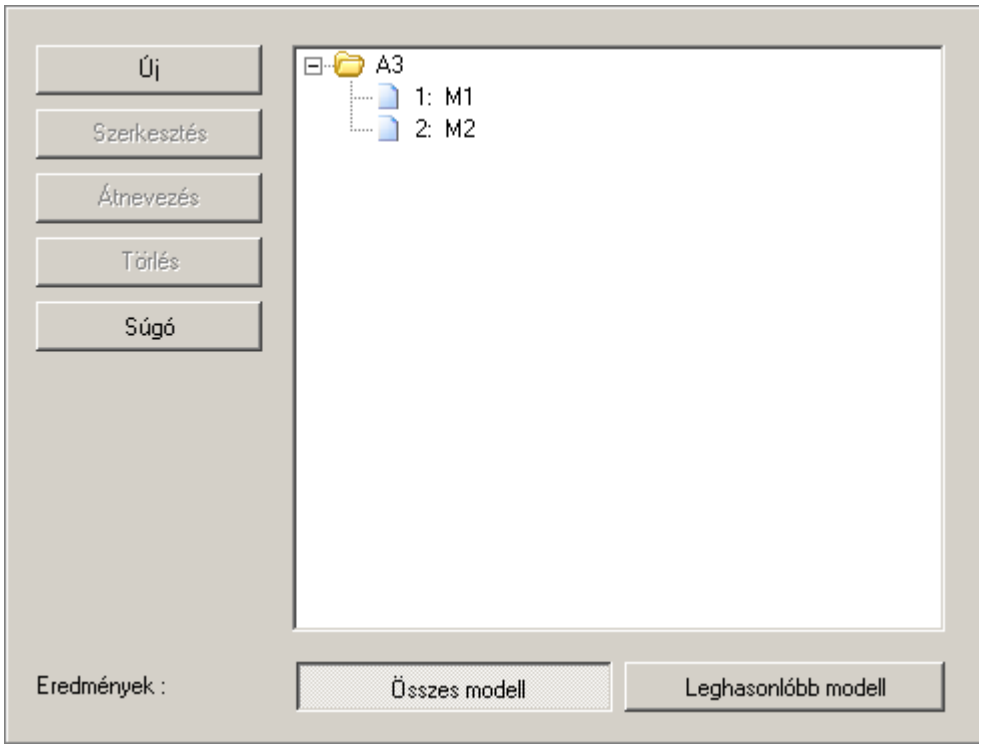


Eredmény kiadása



8.4.5 Modellek rendezése

Minden alkalmazás egy vagy több modellt tartalmazhat. Ezek rendezéséhez a modelladminisztrációs menüt használhatja. Automatikusan odajut, ha a modelldefiníciót követően a „Modell átvétele másként“ kérdésre [OK]-val válaszol, vagy ha egy már meglévő alkalmazást szerkeszt.



Új

Új modell létrehozása.

Szerkesztés

Meglevő modell módosítása.

Átnevezés

Modell átnevezése.

Törlés

Modell törlése.

Súgó

Ezzel a funkcióval lehívhatja az online súgót ezzel a témával kapcsolatban.

8.4.6 Kiértékelési üzemmódok

Amennyiben az alkalmazásban egynél több modellt definiált, akkor két eredménykiértékelés közül választhat.

Összes modell

Ebben az üzemmódban akkor számít sikeresnek a kiértékelés, ha minden definiált modellt megtalált a képmezőben.

Leghasonlóbb modell

Ezt az üzemmódot rendszerező feladatokhoz lehet használni. A szoftver minden definiált modellre rákeres, de csak a leginkább hasonló modellt hozza eredményként. Ennek a modellszámát a folyamatinterfész-konfigurációban indexként vagy szelektíven jelként adhatja ki egy Ön által meghatározott pinen vagy TCP/IP-n keresztül.

A pinekre a 0–3 bitjét felhasználva továbbíthatja a megtalált modellszámokat.

3. bit	2. bit	1. bit	0. bit	Eredmény
0	0	0	0	nem érzékelt modellt
0	0	0	1	1. modell érzékelve
0	0	1	0	2. modell érzékelve
0	0	1	1	3. modell érzékelve
0	1	0	0	4. modell érzékelve
0	1	0	1	5. modell érzékelve
0	1	1	0	6. modell érzékelve
0	1	1	1	7. modell érzékelve
1	0	0	0	8. modell érzékelve

További táblázatok →15.5 fejezet (Melléklet).

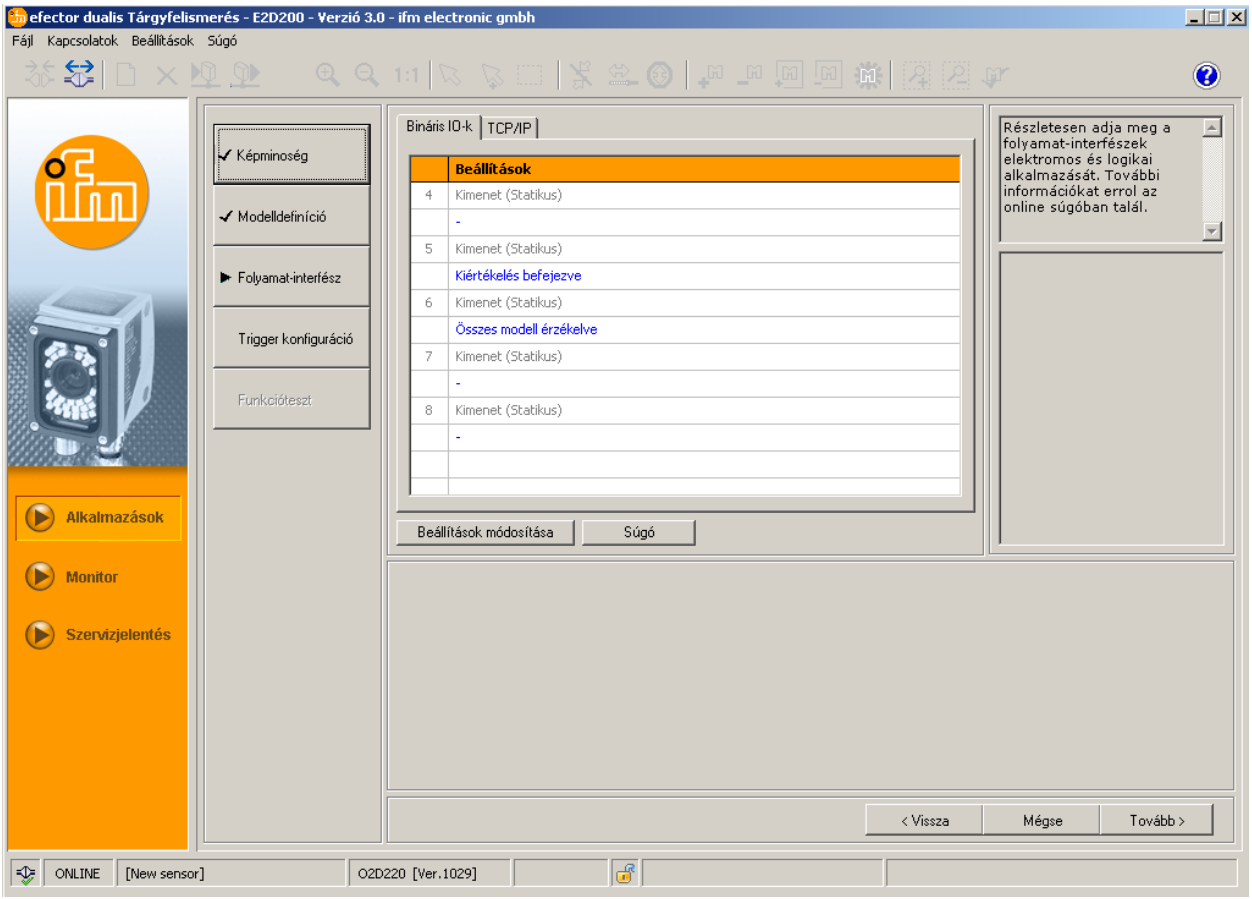
Ha egy aktív, több modelles alkalmazásban az [Leghasonlóbb modell] funkcióról az [Összes modell] funkcióra vált, akkor a szenzor automatikusan visszaállítja a folyamatinterfész-konfiguráció bizonyos beállításait, amelyek ebben az üzemmódban nem állnak rendelkezésre. Ebben az esetben figyelmeztető üzenetet kap, és ellenőriznie kell a beállításokat.

9 Folyamatinterfész

9.1 A folyamatinterfész konfigurálása

9.1.1 Bináris kimenetek

Minden szenzorkimenet standard paraméterekkel van előre beállítva. Javasoljuk, hogy először vegye át ezeket a beállításokat.



► Kattintson egyszer a [Tovább] gombra.

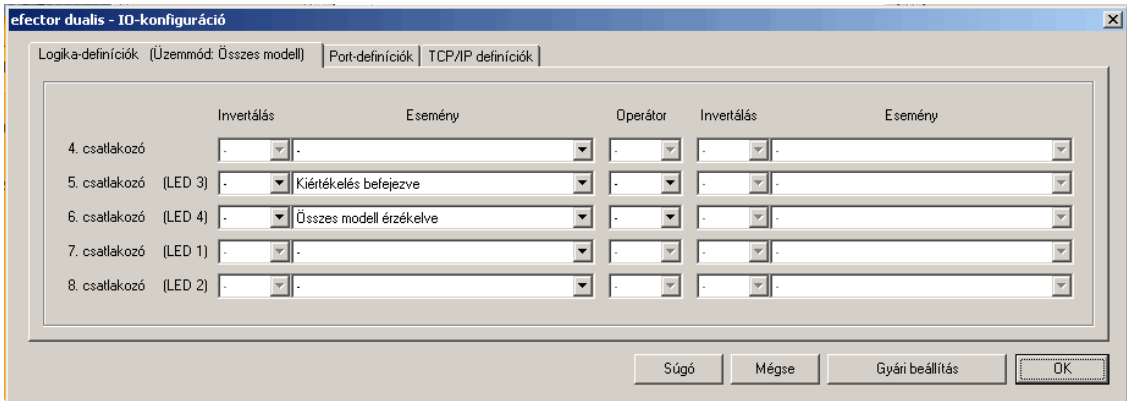
> A kijelző a „Trigger konfiguráció“ üzemmódba vált.

Beállítások hozzáigazítása - Logika-definíciók fül.

► Kattintson egyszer a [Beállítások módosítása] gombra.

> Egy új párbeszédablak nyílik meg, amelyben az elektronikus és logikai funkciók külön állíthatók.

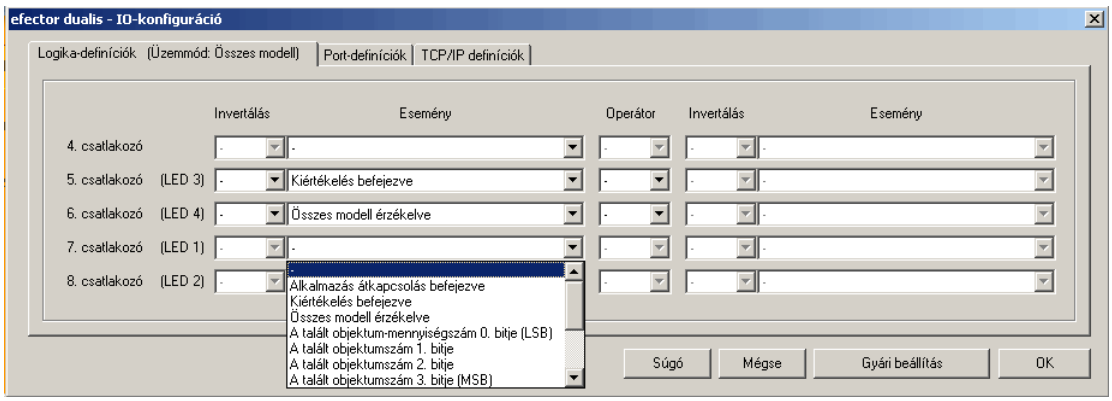
► Módosítsa a kimeneti logika beállításait.



A „Logika-definíciók“ fülben a csatlakozásokat összekapcsolhatja a kívánt eredményekkel.

A táblázatban a folyamatinterfész pinjeinek lehetséges esemény-kiosztása látható. Ezeket kiválaszthatja az adott listából, és az [Invertálás] választási lista „NOT“ pontja segítségével kizárhatja.

Egy adott kimeneti eseményt összekapcsolhat egy másikkal. Ehhez válassza ki az Operator mezőben a kapcsolni kívánt eseményt.



Ha a „Képminőség“ modulban egy külső fényforrás van kiválasztva, akkor a 4. pin trigger kimenetként van előre definiálva ehhez a megvilágításhoz.

Amennyiben a globális szenzorbeállításoknál a „Külső alkalmazás átkapcsolás“ opció aktív, akkor a 7. és 8. pin le van foglalva ehhez a funkcióhoz és ezt nem lehet megváltoztatni.

► A módosítások átvételéhez: Kattintson az [OK] gombra.

► A módosítások elvetéséhez: Kattintson a [Mégse] gombra.

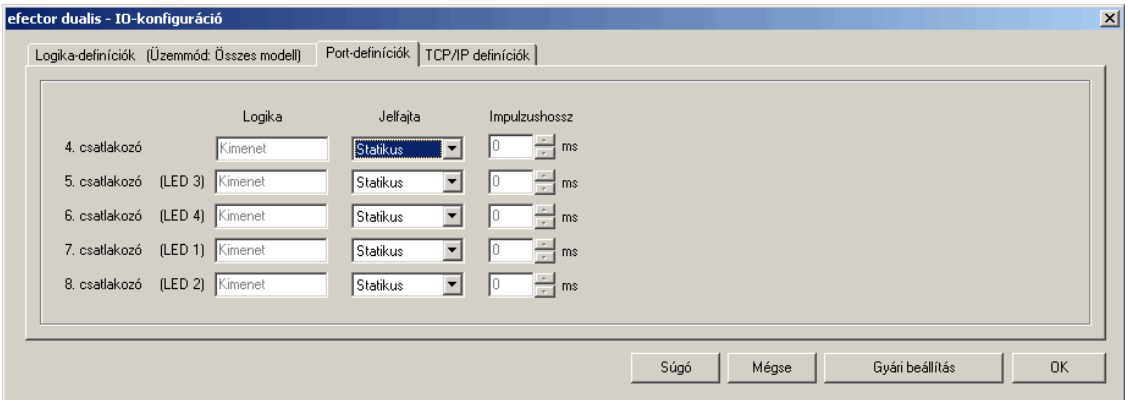
► A gyári beállítások visszaállításához: Kattintson a [Gyári beállítás] gombra.

Beállítások hozzáigazítása - Port-definíciók fül.

► Kattintson egyszer a [Port-definíciók] fülre.

> Egy új párbeszédablak nyílik meg.

► Végezze el a folyamatinterfész elektromos paramétereinek módosítását.



A „Logika“ mezőben megjelenik a pinek alapfunkciója. A „Jelfajta“ választási mezőben állítsa be, hogy statikus jelről vagy jelimpulzusról (Impulzus) van szó. Jelimpulzus esetén a következő beviteli mezőben meghatározhatja a kívánt impulzushosszt az 50–1000 ms-os tartományban.

► A módosítások átvételéhez: Kattintson az [OK] gombra.

► A módosítások elvetéséhez: Kattintson a [Mégse] gombra.

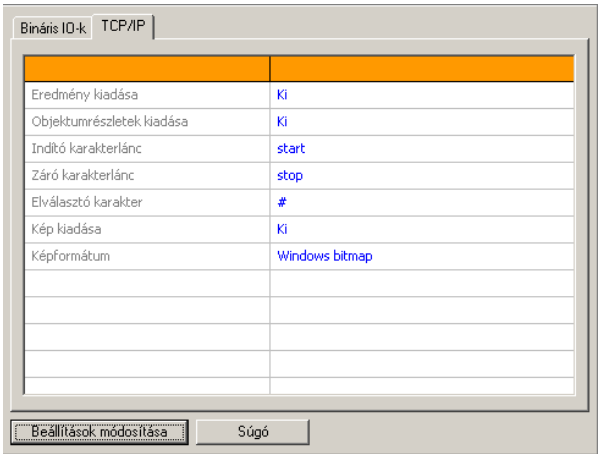
► A gyári beállítások visszaállításához: Kattintson a [Gyári beállítás] gombra.

9.1.2 TCP/IP *

A szenzor a vezetékes kapcsoló be- és kimenetek mellett egy TCP/IP-interfésszel is rendelkezik Ethernet kábelen keresztül. Minden alkalmazáshoz külön beállíthatja az eredmény kiadását, az indító/záró karakterláncot, valamint az elválasztó karaktert.

Be- és kikapcsolhatja az objektumrészletek és kép kiadása funkciót, valamint megadhatja a kívánt képformátumot is. A TCP/IP-interfész kommunikációjához használatos portot a globális szenzorbeállításoknál választhatja ki.

► Kattintson egyszer a [TCP/IP] fülre.



► Kattintson egyszer a [Tovább] gombra.

> A kijelző a „Trigger konfiguráció“ üzemmódba vált.

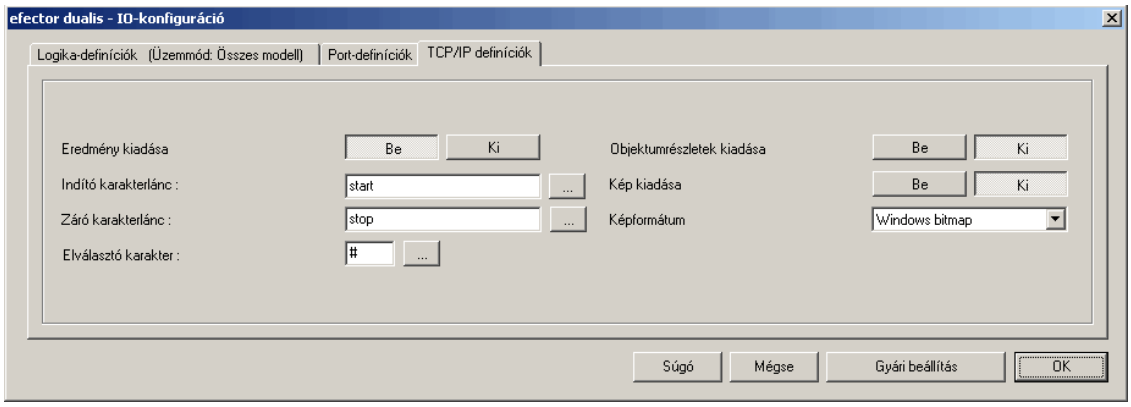
Vagy végezze el a beállításokat.

► Kattintson egyszer a [Beállítások módosítása] gombra.

> Egy új párbeszédablak nyílik meg.

► Kattintson egyszer a [TCP/IP definíciók] fülre.

► Végezze el a beállításokat.



► Egyszeri egérkattintással határozza meg az Eredmény kiadása funkciót: [Be] vagy [Ki].

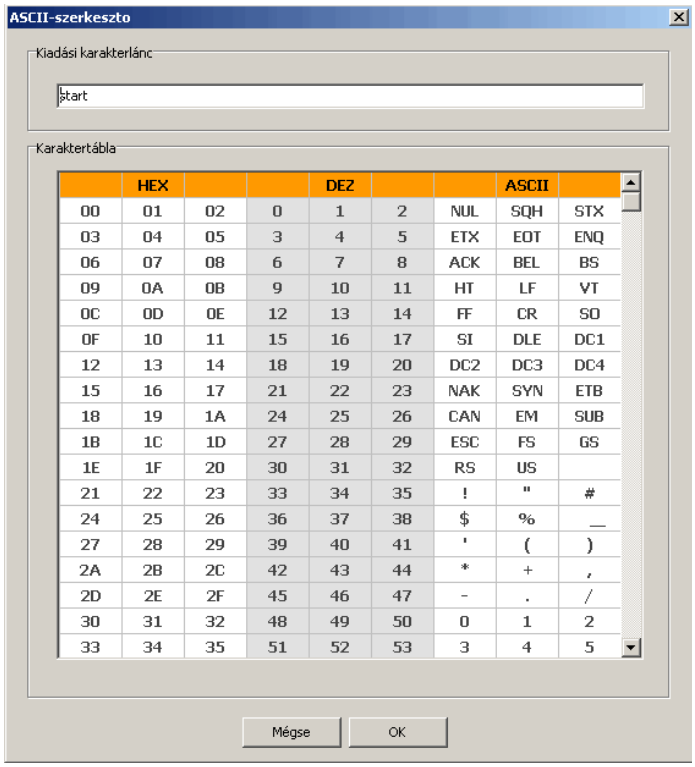
> Az eredményablakban vagy megjelenik, vagy nem jelenik meg az eredmény.

► Válassza ki az [Indító karakterláncot], a [Záró karakterláncot] és az [Elválasztó karaktert].

> Az eredmény karakterláncként jelenik meg.

A TCP/IP keresztül kiadott karakterek kiválasztásához, valamint a nem nyomtatható karakterek megadásához használja az ASCII-szerkesztőt.

► Kattintson egyszer az [Indító karakterlánc] vagy a [Záró karakterlánc] sor végén található gombra.



	HEX			DEZ			ASCII	
00	01	02	0	1	2	NUL	SOH	STX
03	04	05	3	4	5	ETX	EOT	ENQ
06	07	08	6	7	8	ACK	BEL	BS
09	0A	0B	9	10	11	HT	LF	VT
0C	0D	0E	12	13	14	FF	CR	SO
0F	10	11	15	16	17	SI	DLE	DC1
12	13	14	18	19	20	DC2	DC3	DC4
15	16	17	21	22	23	NAK	SYN	ETB
18	19	1A	24	25	26	CAN	EM	SUB
1B	1C	1D	27	28	29	ESC	FS	GS
1E	1F	20	30	31	32	RS	US	
21	22	23	33	34	35	!	"	#
24	25	26	36	37	38	$	%	_
27	28	29	39	40	41	'	(	)
2A	2B	2C	42	43	44	*	+	,
2D	2E	2F	45	46	47	-	.	/
30	31	32	48	49	50	0	1	2
33	34	35	51	52	53	3	4	5

► Válassza ki a karaktert, majd nyugtázza az [OK] gombbal.

► A módosítások átvételéhez: Kattintson az [OK] gombra.

► A módosítások elvetéséhez: Kattintson a [Mégse] gombra.

► Egyszeri egérkattintással határozza meg az Objektumrészletek kiadása funkciót: [Be] vagy [Ki].

> Minden részlet vagy megjelenik, vagy nem jelenik meg.

► Egyszeri egérkattintással határozza meg a Kép kiadása funkciót: [Be] vagy [Ki].

> A kép vagy megjelenik, vagy nem jelenik meg (a kép kiadása sok időt vehet igénybe).

► A legördülő menüből válassza ki a képformátumot (Windows Bitmap vagy RAW).

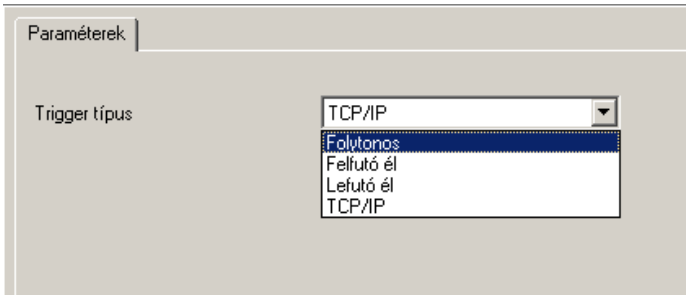
► A gyári beállítások visszaállításához: Kattintson a [Gyári beállítás] gombra.

► Kattintson a [Tovább] gombra a következő lépésre – „Trigger konfiguráció“ – váltáshoz.

10 Trigger konfiguráció

Ebben a modulban válassza ki a trigger típusát és tesztelje a triggert.

► A legördülő menüből válassza ki a trigger típusát.



– külső triggerelés (felfutó él)
– külső triggerelés (lefutó él)
– belső triggerelés (folytonos)
– külső triggerelés (TCP/IP)

► Kattintson a [Trigger tesztelés] gombra.

> A felvett kép és a teszt eredményei a triggerelés befejeztével megjelennek az eredményablakban.

Fejezze be a teszt üzemmódot, ha a triggerelés a kívánt módon zajlik.

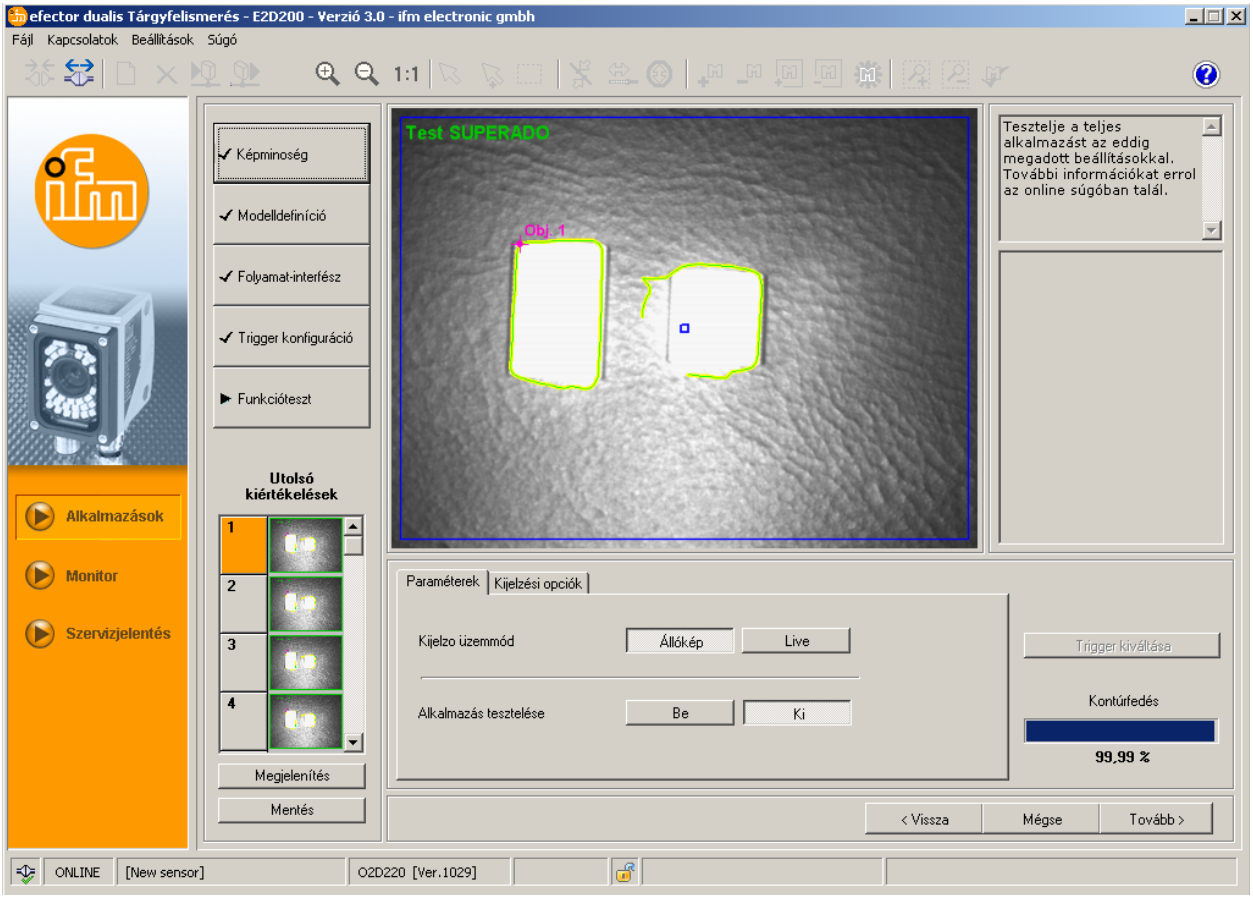
► Kattintson a [Trigger tesztelés] gombra.

A teszt üzemmód alatt minden más funkció le van zárva. A folytonos trigger tesztelése nem lehetséges.

► Kattintson a [Tovább] gombra a következő lépésre – „Funkcióteszt“ – váltáshoz.

11 Funkcióteszt

Ez a lezáró lépés az új konfiguráció valamennyi beállításának tesztelésére szolgál.



► Az Alkalmazás tesztelése sorban kattintson a [Be] gombra.

► Kattintson a [Trigger kiváltása] gombra, ha korábban nem választotta ki a „Folytonos trigger“ vagy a „Külső trigger“ beállítást.

> A készülék az előzőleg megadott beállítások alapján lefuttat egy teljes tesztet.

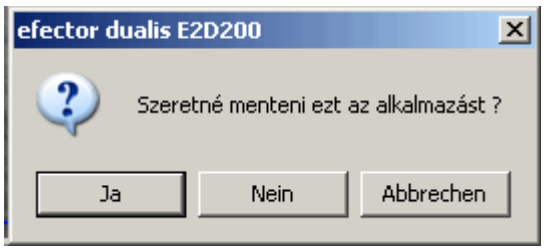
> Az eredménymezőben az alábbi információk jelennek meg:
a modellek száma
kiértékelési idő
objektumok
egyezési mérték
pozíció
forgatási helyzet

Belső triggerelés esetén a [Trigger kiváltása] gomb ki van kapcsolva. Ebben az esetben a teszt a [Be] gomb megnyomásakor indul.

► A befejezéshez kattintson a [Ki] gombra az Alkalmazás tesztelése sorban.

► A [Tovább] gombra kattintva fejezze be a konfigurálást.

► Az [OK] gombbal nyugtázza az üzenetet.



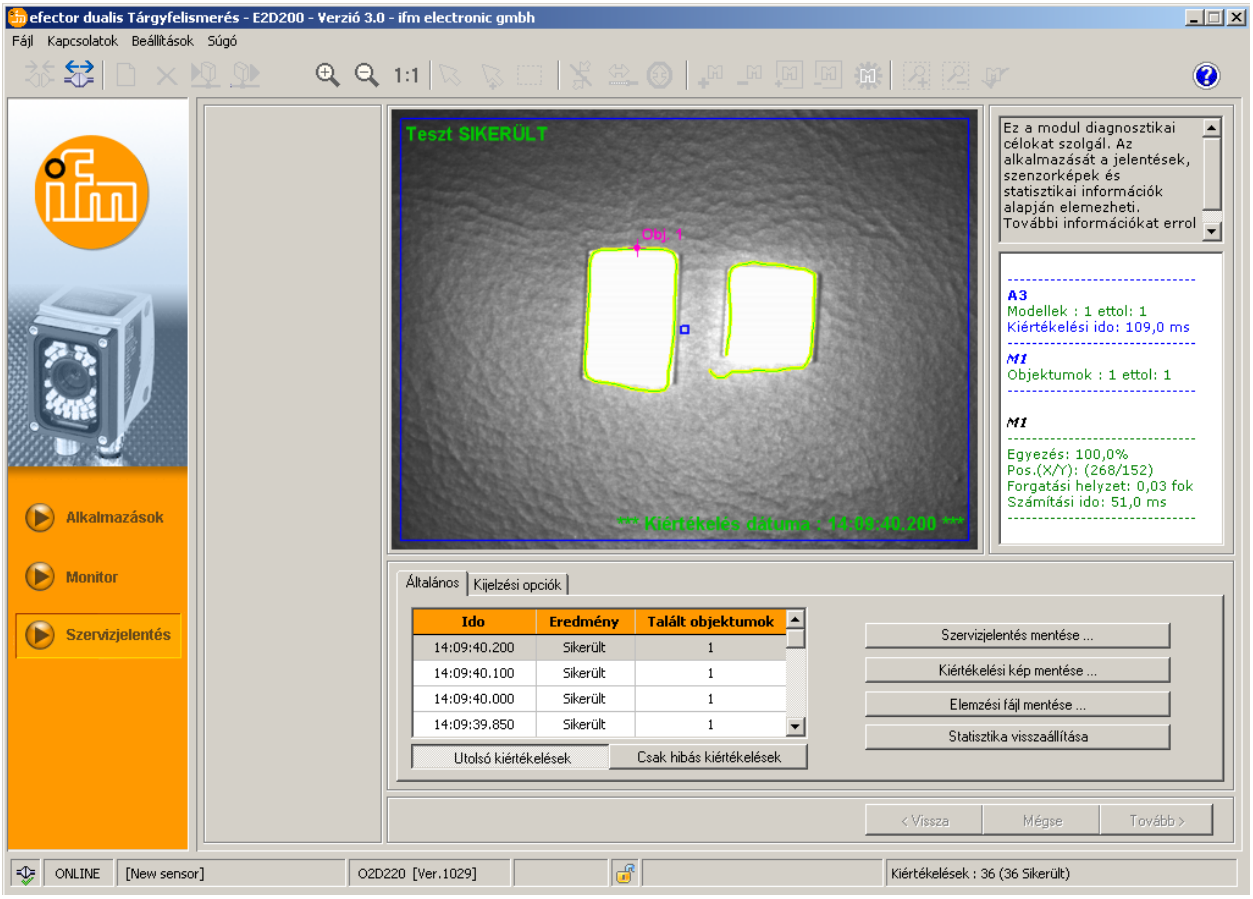
> Ezzel elmentette a konfigurációt.
A program visszavált a könyvtárstruktúrába(→ 7.3.1 Új alkalmazás létrehozása).
Az újonnan létrehozott alkalmazás lesz aktív.

12 Szervizjelentés

HU

Ez az üzemmód diagnosztikai célokat szolgál. A szenzor leállítja a futó alkalmazást és a megállapított eredményeket. A képablakban megjelennek az aktuális szenzorképek és az összes paraméter, mint pl. keresési tartományok, tűréstartományok, kontúrok stb.

Ezen kívül lehívhatja és lementheti a jelentéseket, statisztikai kiértékeléseket végezhet, valamint letöltheti, megjelenítheti és mentheti a szenzorról a sikeres vagy sikertelen leolvasásokat.



Kiértékelési táblázat

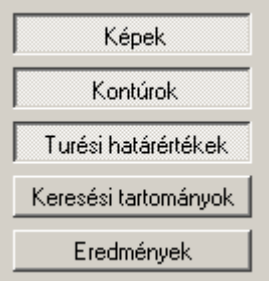
Az alsó kezelőmezőben látható táblázat [Utolsó kiértékelések] üzemmódban a legutóbbi 15 kiértékelést, [Csak hibás kiértékelések] üzemmódban a legutóbbi hibás kiértékeléseket (max. 15 db) tartalmazza. Ugyanitt leolvasható a kiértékelés időpontja (a megjelenítéshez használt PC rendszerideje alapján), a talált modellek száma és a kiértékelés eredménye.

► A kiértékelések kiválasztásához kattintson rájuk.

> A kiértékeléshez tartozó szenzorkép és a kiértékelés teljes eredménye megjelenik a kép- és eredményablakban.

Kijelzési opciók

A kijelzési opciók alatt beállítható, hogy mely információk jelenjenek meg. A világosszürke színű kijelzési opciók láthatóak, a sötétszürkék pedig nem.



Szervizjelentés mentése

Létrehoz és elment egy jelentést, amely különböző diagnosztikai és statisztikai adatokat tartalmaz.

A kiértékelési kép mentése

Elmenti a táblázatban kijelölt kiértékeléshez tartozó képet a „Host“-számítógépre.

Elemzési fájl mentése

A képtáblázat összes kiértékelését egy fájlba menti. Ennek kiértékelése az ifm electronic szoftverrel végezhető el (pl. hibaelemzés céljából).

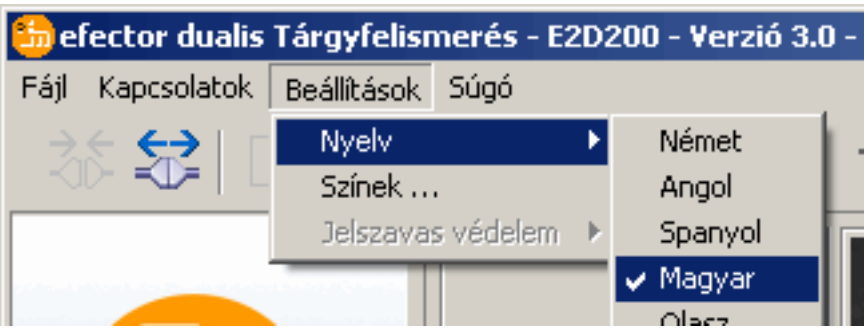
Statisztika visszaállítása

Minden létrehozott statisztikai adatot töröl.

13 Kiegészítő funkciók

13.1 Felhasználói nyelv kiválasztása

► Válassza a menüsor [Beállítások] → [Nyelv] → [Német], [Angol] stb. menüpontját.



> A program a választott nyelvre vált.

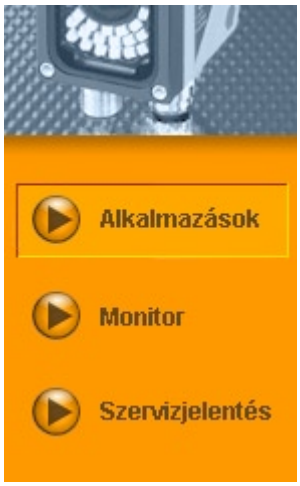
13.2 Szenzor-szoftver aktualizálása

A frissítéshez az .swu kiterjesztésű fájlt válassza.

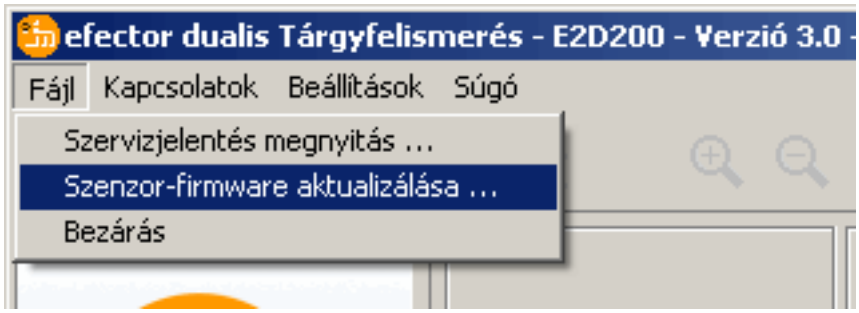
► A fájlt tetszőleges könyvtárba mentse le.

► Kapcsolja össze a fájt a kívánt szenzorral.

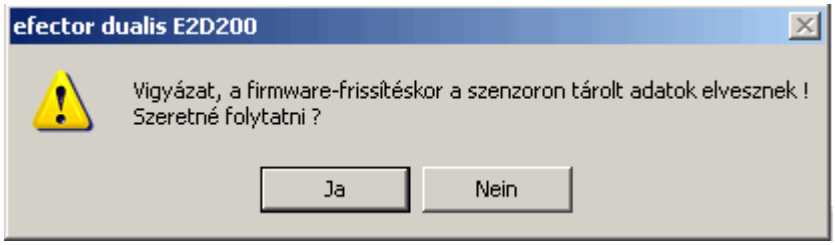
► Váltson az [Alkalmazás] üzemmódba.



Válassza a menüsor [Fájl] → [Szenzor-firmware aktualizálása] menüpontját.



► Nyugtázza a figyelmeztető üzenetet az [Igen] gomb megnyomásával.



> Megváltozik a felhasználói felület.

► Válassza ki az SWU-fájlt a szenzorfrissítéshez.

> A program átmásolja az adatokat a szenzorra.

> A kijelzőn megjelenik a FWuP.

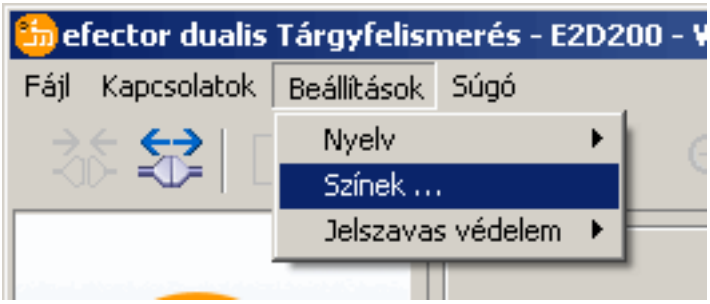
Ez a művelet némi időt vesz igénybe. A művelet sikeres befejezéséről üzenet tájékoztat. A szenzor ezt követően automatikus visszaállítást (reset) végez. Az inicializálás után a szenzort a szokásos módon kapcsolhatja be.

A frissítési folyamat alatt ne szakítsa meg a szenzor áramellátását, mert ez adatvesztéshez és a szenzor meghibásodásához vezet.

A firmware frissítésekor a BIOS is aktualizálódik rendszeres időközönként. A szenzor kijelzője ilyenkor néhány másodpercre elsötétül.

13.3 Színek kiválasztása

► Válassza a menüsor [Beállítások] → [Színek] menüpontját.



► Az új ablakban igényei szerint beállíthatja a színeket.



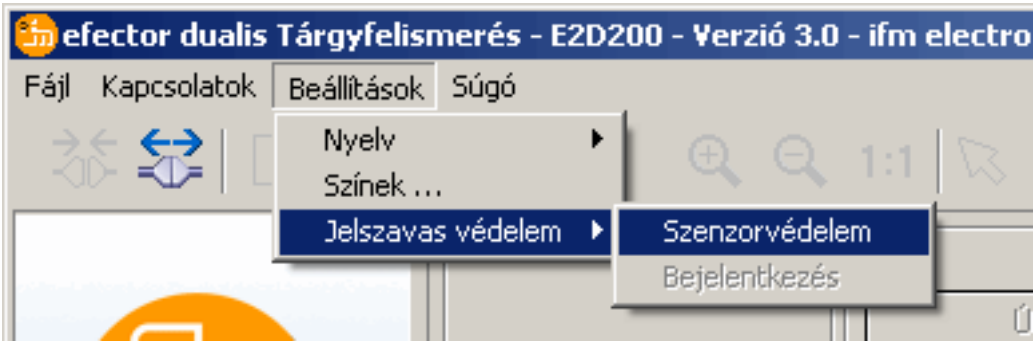
► A kiválasztott beállításokat az [OK] gomb megnyomásával nyugtázhatja, vagy a [Gyári beállítás] gombra kattintva elvetheti a módosításokat és visszaállíthatja az alapértelmezett értékeket.

13.4 Jelszavas védelem *

13.4.1 Jelszavas védelem beállítása

A jelszavas védelem csak az adminisztrációs oldalon érhető el.

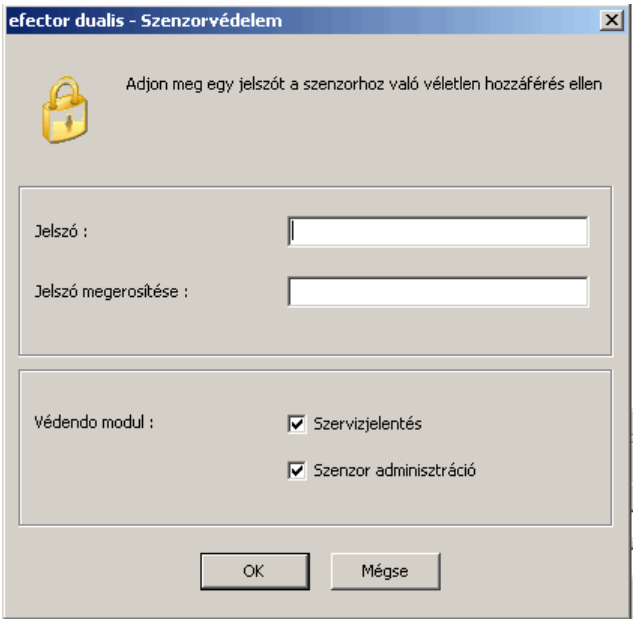
► Válassza a menüsor [Beállítások] → [Jelszavas védelem] → [Szenzorvédelem] menüpontját.



► Az új ablakban adjon meg egy jelszót majd erősítse meg még egyszer.

A jelszó legalább hat karakter hosszú legyen, és az alábbi karaktereket tartalmazhatja: 0-9, a-z, A-Z, -, _, , #, $, *, +,, , .,.

► Válassza ki a védendő modulokat: Szervizjelentés és/vagy Szenzor adminisztráció.



► Nyugtázza a kiválasztást az [OK] gombbal.

> Ezzel beállította a szenzor védelmét.

Az állapotsorban a lakat szimbólum bezárva látható.

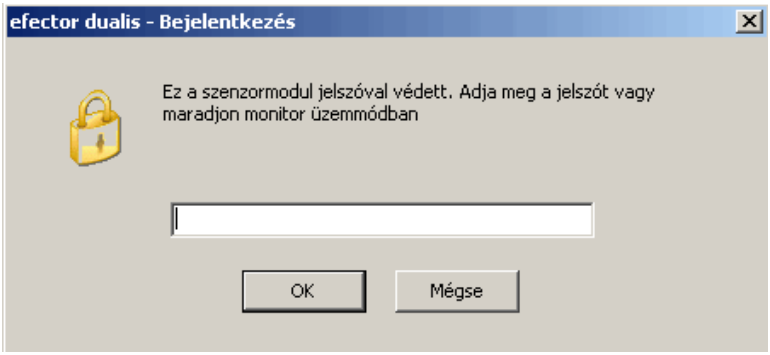


A jelszó a kétgombos menün keresztüli változtatásoktól is véd.

> A kijelzőn az alábbi látható: LoK1.

13.4.2 Bejelentkezés (beloggolás)

Bekapcsolt védelmi funkció mellett a szenzor bekapcsolása után a felhasználó a Monitor üzemmódot látja a kijelzőn. Ha a a felhasználó ezután a „Monitor“ vagy az „Alkalmazások“ gombra kattint, akkor a jelszó bevitelére szolgáló párbeszédablak jelenik meg, ha az adott modul védve van.



► Adja meg a jelszót, majd nyugtázza az [OK] gombbal.

► A bejelentkezéshez választhatja a menüsor [Beállítások] → [Jelszavas védelem] → [Bejelentkezés] menüpontját is.

► Adja meg a jelszót a 13.4.2 fejezetben leírt módon, majd nyugtázza az [OK] gombbal.

> Ezután a további modulokba (Monitor, Alkalmazások, Szervizjelentés) való váltáskor nem szükséges újra megadni a jelszót.



13.4.3 Kijelentkezés (kiloggolás)

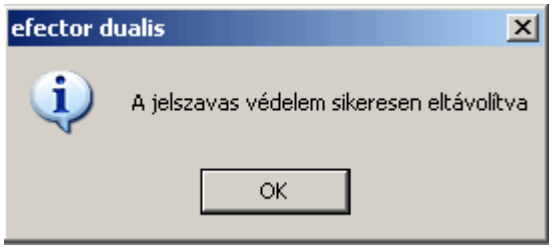
► A kijelentkezéshez válassza a menüsorból a [Beállítások] → [Jelszavas védelem] → [Kijelentkezés] menüpontját.



13.4.4 Jelszavas védelem megszüntetése

► Válassza a menüsor [Beállítások] → [Jelszavas védelem] → [Szenzorvédelem megszüntetése] menüpontját.





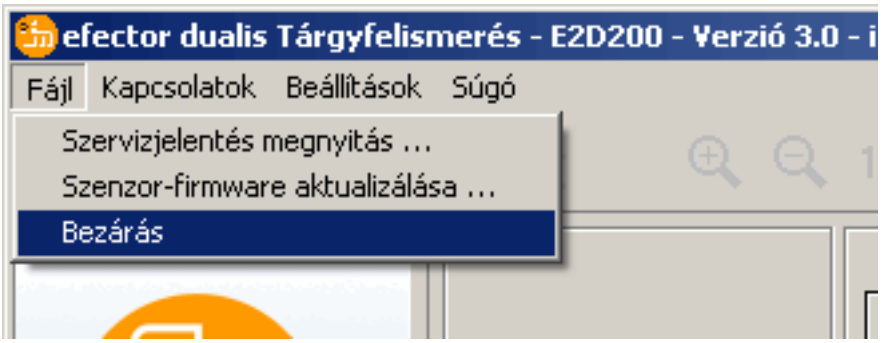
► Nyugtázza az [OK] gombbal.

> A jelszavas védelem megszűnik.

14 Program bezárása

14.1 Kapcsolat bontása

► Válassza a menüsor [Kapcsolatok] → [Kapcsolat bontása] menüpontját.
A másik lehetőség: Az eszköztárban kattintson a kapcsolat bontása szimbólumra → .



► A megerősítő kérdést nyugtázza az [OK] gombbal.

> Ezzel bontja a program és a készülék közötti kapcsolatot.

14.2 Program bezárása

► Válassza a menüsor [Fájl] → [Bezárás] menüpontját.

15 Melléklet

Szerelés, elektromos csatlakoztatás és paraméterezés után ellenőrizze a szenzor megfelelő működését. Állítsa be a szenzort az érzékelendő tárgyra.

15.1 Gyári beállítások

Készülékbeállítások

A készülék neve	Új szenzor
Készülék helye	Új hely
DHCP	nem aktív
IP-cím	192.168.0.49
Alhálózati maszk	255.255.255.0
Gateway	192.168.000.201
XML-RPC-port	8080
Video-port	50002
Alkalmazás választása a kapcsoló bemeneteken keresztül	nem aktív
Trigger-pergés	nem aktív

Alkalmazási beállítások

Minimális egyezés	80%
Kontúr tűréstartomány	4
Modellek száma	1
Forgatási helyzet	-10° – +10° (kezelőprogram)
4. készülék csatlakozás	trigger kimenet
5. készülék csatlakozás	kapcsoló kimenet, a kiértékelési funkció befejezve (ready)
6. készülék csatlakozás	kapcsoló kimenet, Összes modell funkció érzékelve
7. készülék csatlakozás	1. kapcsoló kimenet
8. készülék csatlakozás	2. kapcsoló kimenet
Megvilágítás	belső
Trigger üzemmód	folytonos

15.2 Csatlakozáskiosztás

Folyamatcsatlakozás:

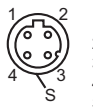
M12 dugó, nyolcpólusú



1: U+
2: Trigger bemenet
3: 0 V
4: kapcsolókimenet 5 / triggerkimenet
5. kapcsolókimenet 3 / ready
6. kapcsolókimenet 4 / out
7. kapcsolókimenet 1 / bemenet 1
8. kapcsolókimenet 2 / bemenet 2

Paraméterező csatlakozás:

M12 dugó, négypólusú, D-kódolás



1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-
S: Shield

15.2.1 Folyamatcsatlakozás

Csatlakoztassa a tápfeszültséget (24 V DC) az M12 folyamatcsatlakozóhoz (csatlakozáskiosztás → 13.2. fejezetben, ill. a szenzor típustábláján).

Ha külső triggerforrást (pl. visszavert fény érzékelőt) használ, akkor a triggerjelet az érzékelő trigger bemenetével csatlakoztassa. Ha külső fényforrást alkalmaz, akkor ezt a szenzor trigger kimenetén keresztül vezérelje.
Megfelelő készülékbeállítás esetén két kapcsoló bemeneten keresztül kiválasztható a szenzor négy konfigurációs fájljainak egyike. A mérési eredményről szóló információt a kapcsoló kimenetek adják ki.

15.2.2 Paraméterező csatlakozás

Csatlakoztassa az Ethernet-csatlakozás M12 négypólusú kábeldobozát (E11898) a szenzor paraméterező csatlakozásához. A létrejött kapcsolatot a készülék LED (Eth) kijelzője jelzi.

15.2.3 Üzemmódok

Kiértékelő üzemmód (normál munkamód)

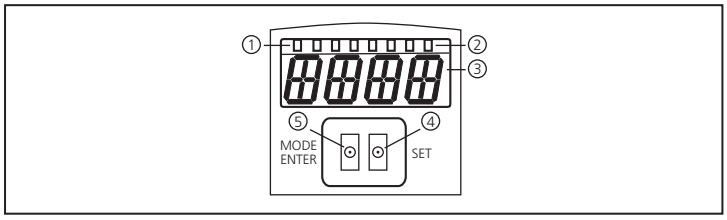
A tápfeszültség rákapcsolását követően a készülék kiértékelési üzemmódban van. Amennyiben a készüléken egy aktív alkalmazás van tárolva, akkor a készülék elvégzi a felügyeleti funkciót és kimeneti jeleket hoz létre a beállított paramétereknek megfelelően. A kijelzőn megjelennek az aktuális kiértékelési eredmények, a sárga LED kijelzők a kimenetek vagy bemenetek kapcsolási állapotát jelzik.

Kezelés az E2D200 kezelőprogrammal

A paraméterértékek beállítása a kezelőprogrammal

A kezelőprogrammal fennálló kapcsolatot a zöld LED „Con“ jelzi. A kijelzőn a felhasználási üzemmódtól függően az alábbi kijelzések jelennek meg: „OnLi“ (onlájn), „Parm“ (paraméterezés), „MonI“ (monitor) vagy „SErP“ (szervizjelentés). A készülék gombjai le vannak zárva.

15.3 Kezelő- és kijelzőelemek



1	3 x LED zöld	Világító LED Power (üzemi készenlét kijelzés) Eth (Ethernet hálózati kapcsolat státusza) Con (a kezelőprogrammal (szoftver) való hálózati kapcsolat státusz)
2	4 x LED sárga	A kapcsolási állapot kijelzése; világít, ha az adott bemenet, ill. kimenet rá van kapcsolva. LED 1 1. kapcsoló kimenet / 1. kapcsoló bemenet állapotkijelzése LED 2 2. kapcsoló kimenet / 2. kapcsoló bemenet állapotkijelzése LED 3 3. kapcsoló kimenet állapotkijelzése LED 4 4. kapcsoló kimenet állapotkijelzése
3	négyjegyű alfanumerikus kijelző	Kiértékelési eredmények, paraméterek, paraméterértékek, figyelmeztető- és hibaüzenetek kijelzése
4	Set programozó gomb	Paraméterértékek beállítása (gyors léptetés nyomva tartva; egyenkénti léptetés egyszeri megnyomással).
5	Mode / Enter programozó gomb	Paraméterek kiválasztása és paraméterértékek nyugtázása.

15.4 LED kijelző

- Zöld Power LED: üzemi készenlét kijelzés
  - világít: készenlétben
  - villog (20 Hz): készülékhiba
  - villog (2 Hz): a készüléken nincs alkalmazás
- Zöld Eth LED: Ethernet hálózati kapcsolat státusza
  - világít: kapcsolat létrejött
  - villog: adatcsere
- Zöld Con LED: a kezelőprogrammal való hálózati kapcsolat státusza
  - világít: kapcsolat létrejött
- 1. sárga LED: kapcsolási állapot kijelző
  - ki: 1. kapcsoló bemenet / 1. kapcsoló kimenet nincs rákapcsolva
  - be: 1. kapcsoló bemenet / 1. kapcsoló kimenet rá van kapcsolva
  - villog (20 Hz): 1. kapcsoló kimenet rövidzárlata
- 2. sárga LED: kapcsolási állapot kijelző
  - ki: 2. kapcsoló bemenet / 2. kapcsoló kimenet nincs rákapcsolva
  - be: 2. kapcsoló bemenet / 2. kapcsoló kimenet rá van kapcsolva
  - villog (20 Hz): 2. kapcsoló kimenet rövidzárlata
- 3. sárga LED: kapcsolási állapot kijelző
  - ki: 3. kapcsoló kimenet nincs rákapcsolva
  - be: 3. kapcsoló kimenet rá van kapcsolva
  - villog (20 Hz): 3. kapcsoló kimenet rövidzárlata
- 4. sárga LED: kapcsolási állapot kijelző
  - ki: 4. kapcsoló kimenet nincs rákapcsolva
  - be: 4. kapcsoló kimenet rá van kapcsolva
  - villog (20 Hz): 4. kapcsoló kimenet rövidzárlata

15.5 Melléklet - Táblázatok

Bemenetek

Decimális számjegy	**Kód**	**8. csatlakozó 2. bemenet**	**7. csatlakozó 1. bemenet**	**Alkalmazás**
0	0 0	0	0	1
1	0 1	0	1	2
2	1 0	1	0	3
3	1 1	1	1	4

Modellszám rendszerező feladat (gyári beállítás)

Decimális számjegy	Kód	7. kimenet 3. bit	6. csatlakozó 2. bit	5. csatlakozó 1. bit	4. csatlakozó 0. bit	**Modell**
0	0 0 0 0	0	0	0	0	-
1	0 0 0 1	0	0	0	1	1
2	0 0 1 0	0	0	1	0	2
3	0 0 1 1	0	0	1	1	3
4	0 1 0 0	0	1	0	0	4
5	0 1 0 1	0	1	0	1	5
6	0 1 1 0	0	1	1	0	6
7	0 1 1 1	0	1	1	1	7
8	1 0 0 0	1	0	0	0	8