

HCTS2000 MK2

Minták gyors felismerése és rendezése

ÚJDONSÁG!



Ideális megoldás tömeges rendezési feladatokhoz

- koncepcionálisan minden mintabemenethez illeszkedik;
- automatikus mintabemeneti felismerés;
- egyszerű felépítés, egyszerűen karbantartható technológia;
- egyszerű kezelés, rugalmas rendezési logika;
- minden szokványos csőtípushoz megfelelő.

MK2 a preanalitikában

- minden bemenő minta automatikusan felismerésre kerül, manuális beolvasásra nincs szükség;
- a minták csoportokba rendezhetők, és késedelem nélkül feldolgozhatók;
- a hibás minták (hiányzó címke, nem olvasható vonalkód stb.) kiválogathatók;
- a folyamatbiztonság nő, az áthaladási idő (TAT) csökken;
- az egyszerű kezelhetőség miatt a laboratóriumi személyzet könnyen elfogadja;
- a koncepciót a funkciók opcionálisan bővíthető köre teszi teljessé.



Működési elv

A HCTS2000 MK2 (High Speed Closed Tube Sorter) optimális megoldást kínál az orvosi laboratóriumok mintabeviteli területére. A munkafolyamatok szervezettebbé és optimalizáltabbá válnak. A berendezés ömlesztett áruként minden szokványos csőtípus (lásd a műszaki adatokat) osztályozására képes, és ezeket további feldolgozásra csoportosítja. Ennek során minden egyes minta automatikusan felismerésre kerül.

Folyamatoptimalizálás

A HCTS2000 MK2 berendezést a minták előkészítése során használva megvalósítható a bemenő mintacsövek hibamentes hozzárendelése a laboratórium egyes elemző területeihez. A minták ezután nem „köthetnek ki” nem megfelelő részlegeken. A minták hosszas keresgélése ezzel már a múlté. A hibás minták (például hiányzik a címke vagy nem olvasható a vonalkód) az elemzési folyamatba egyáltalán nem kerülnek be. A HCTS2000 MK2 önállóan is képes a felhasználó által megadott rendezési szabályok alapján dolgozni, illetve LIS-csatlakozás esetén képes a szükséges vizsgálatoknak megfelelően osztályozni. Mindkét esetben csökken a hibaarány és javul a folyamatbiztonság.



Egyszerű működtetés

A HCTS2000 MK2 egyszerűen és intuitív módon működtethető. A berendezés a minták betöltése után az érintőpanelről indítható el. A rendezés leáll, amikor egy kimeneti rekesz megtelik. A rekeszek tetszőleges időpontban üríthetők.



Az alapberendezés funkcióinak köre

A mintacsövek az összes szokványos gyártó és formátum (lásd a műszaki adatlapot) esetén 2000 cső/óra átérésztőképességgel osztályozhatók. A mintacsövek felismerése és osztályozása vonalkód segítségével történik. Alapfelszereltségű kivételben a gyűjtőrekeszek az osztályozási folyamat során záróretesszel vannak lezárva. A gyűjtőrekeszekben összegyűlt csövek kivételéhez a záróretesz feltolása előtt egy tartályt kell a nyílás alá tenni. A kényelem érdekében a gyűjtőrekesz elé külső gyűjtőtartály akasztható. Ilyen módon a záróretesz nyitva maradhat, és az osztályozott csövek közvetlenül a külső gyűjtőtartályba kerülnek.

Opciók/tartozékok



Bővítőmodul

Számos laboratóriumban igény van rá, hogy az elsődleges osztályozás 7-nél több irányba történjen. Minden egyes bővítőmodullal további 5-tel megnövelhető a gyűjtőrekeszek száma. Az alapberendezéshez maximálisan 3 modul is csatlakoztatható, így a gyűjtőrekeszek száma 12-re, 17-re vagy 22-re növelhető.

Egyszerű kezelés:

Bővítőmodulok csatlakoztatása esetén a rendszer rendezési sebessége változatlan marad. Az új gyűjtőrekeszek azonnal átveszik az alapberendezés szabadon szerkeszthető osztályozási logikáit. LIS-csatlakozás esetén a kiegészítő osztályozási lehetőségek szintén azonnal rendelkezésre állnak. A kiegészítő gyűjtőrekeszek kezelése az alapberendezésben találhatókkal azonos, és opcionálisan a bővítőmodulok is felszerelhetők kivethető gyűjtődobozokkal (lásd lent).

Telepítés HCTS2000 MK2 rendszerre

A bővítőmodul az alapberendezés oldalánál helyezendő el. A csöveknek az alapberendezésből a bővítőmodulba történő átadása az alapberendezés vezérlése által teljesen szinkronizált módon történik. Ahhoz, hogy egy HCTS2000 MK2 egységhez több bővítőmodult csatlakoztathasson, csupán egy csatlakozókészletet kell a bővítő modul csatlakozására felszerelnie.



A csőtípusok felismerése a kameramodul segítségével

Ezzel az opcióval a mintacsövek kupakjának a színe felismerhető és további osztályozási feltételként felhasználható. Sortierkriterium genutzt werden. A rendszer akár 20 különböző egyszínű kupak felismerésére is képes. Emellett felismeri a mintacső geometriáját is. Ezek kombinációjából adódik a csőtípus. Ha a vonalkód a cső előkészítéséről is tartalmaz információt, akkor a csőtípus és a vonalkódon lévő információk plauzibilitása is ellenőrizhető. Eltérés esetén a cső hibásnak minősül.



Kivehető gyűjtődobozok

A készülék a záróretesszel lezárt gyűjtőrekeszek helyett választható módon kivethető gyűjtődobozokkal is felszerelhető. Ez leegyszerűsíti a kezelést folyamatos üzem esetén. A kivethető gyűjtődobozokban a csövek jól láthatóan gyűlnek. Az osztályozott mintákat tartalmazó gyűjtődobozok bármikor kivethetők. Az érzékelők biztosítják, hogy a berendezés leálljon, ha egy gyűjtődobozt kivettek, illetve ha az teljesen megtelt. Amint a kiürített gyűjtődobozt visszahelyezik, a berendezés anélkül újra elindul, hogy ehhez kezelői beavatkozásra lenne szükség.

Opciók/tartozékok

Jelzőlámpa

A jelzőlámpa akkor világít, ha egy kimeneti rekesz megtelt, vagy ha a üzemzavar lépett fel. Így már távolról is látható, hogy a berendezés beavatkozást igényel, és ezzel az idővesztés kiküszöbölhető. A részletes üzenet a kijelzőn jelenik meg.



Vonalkód-leolvasó

A berendezés alapértelmezésben 1D vonalkód-leolvasóval van ellátva. Ha a vonalkóddal átvitt adatok mennyisége különösen magas igényeket támaszt, akkor opcionálisan High Density 1D vonalkód-leolvasó vagy 2D vonalkód-leolvasó is felszerelhető.

Műszaki adatok

HCTS2000 MK2

Rendezés

Sebesség	max. 2000 cső/óra
Rendezési feltételek	lineáris vonalkódotknál 30 karakterig: LIS-lekérdezés esetén 25-ig. Igényprofil 2D vonalkód (opcionális) Kupakszín (opcionális) 10 rendezési logika, szabadon szerkeszthető és tárolható

Mintakezelés

Csőjellemezők	az összes szokványos csőre 75–120 mm hosszú (kupakkal) 11–19 mm átmérőjű (kupakkal)
Csőbemenet	Tölcsérszerű tartály 550 csőnyi térfogattal
Csőkimenet	7 célrekesz, egyenként kb. 200 cső

Általános tudnivalók

Üzemeltetés	Beépített processzor érintőkijelzővel Panel számítógépes program a rendezési logikák szerkesztéséhez
Hálózati csatlakozás	110 – 230 V, 50 – 60 Hz
Csatlakozók	LIS-csatlakozás, tisztán ASCII-protokoll Szabványos RS 232C csatlakozó 9600 baud sebességgel Ethernet-csatlakozó, RJ45 (opcionális)
Méret	1520 mm x 1210 mm x 830 mm (Sz x M x M)
Tömeg	160 kg

HCTS2000 bővítőmodul

Sebesség	1500 – 2000 cső/óra, az alapberendezéstől függően
Csőjellemezők	az összes szokványos csőre 75–120 mm hosszú (kupakkal) 11–19 mm átmérőjű (kupakkal)
Célrekeszek	5 célrekesz, egyenként kb. 200 cső
Sorba kapcsolás	1 alapberendezéshez maximum 3 modul
Vezérlés	a HCTS2000 alapberendezésén keresztül
Hálózati csatlakozás	Áramellátás: 110 – 230 V, 50 - 60 Hz)
Méret	865 mm x 1060 mm x 820 mm (Sz x M x M)
Tömeg	35 kg



További információk és video



QR kódot másolja be vagy keresse fel a
<https://www.sarstedt.com/produkte/Laborautomatisation/klinisches-labor/bulk-loader-oldalt>

Sarstedt K.f.t.
Szugló u. 54
1145 BUDAPEST
Tel: +36 1 383 1216
Fax: +36 1 383 1213
info.hu@sarstedt.com
www.sarstedt.com