

HCTS2000 MK2

Rychlá evidence vzorků a třídění

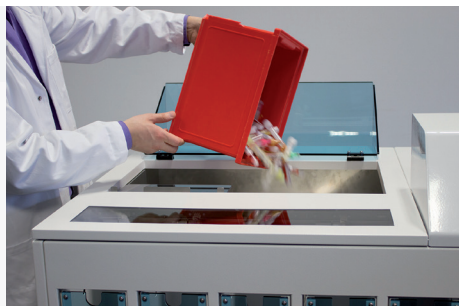


Ideální řešení pro třídění velkých množství

- Konceptně se hodí pro jakýkoliv příjem vzorků
- Automatická evidence přijatých vzorků
- Jednoduchá konstrukce a technika se snadnou údržbou
- Jednoduchá obsluha – flexibilní logika třídění
- Pro všechny běžné typy zkumavek

MK2 v preanalytice

- Příjem každého vzorku se automaticky zaznamená, odpadá manuální skenování
- Vzorky se třídí do skupin a lze je ihned dále zpracovávat
- Chybné vzorky (bez zadání, s nečitelným čárovým kódem atd.) se vyřadí
- Zvyšuje se procesní bezpečnost a zkracuje čas odezvy (TAT)
- Díky jednoduché obsluze snadnější přijetí laboratorním personálem
- Koncepti uzavírají možnosti rozšíření rozsahu funkcí



Princip fungování

Třídíč HCTS2000 MK2 (High Speed Closed Tube Sorter) je optimálním řešením pro oblast příjmu vzorků ve zdravotnických laboratořích. Umožňuje strukturování a optimalizaci pracovních procesů. Přístroj třídí všechny běžné velikosti zkumavek (viz Technické údaje) a vytváří skupiny pro rychlé další zpracování. Přitom se automaticky zaznamenává příjem každého vzorku.

Optimalizace procesů

Použití třídíče HCTS2000 MK2 v oblasti přípravy vzorků zajišťuje bezchybné přiřazení přijatých zkumavek se vzorky jednotlivým analytickým úsekům laboratoře. Vzorky již nikdy „nezabloudí“ do nesprávných zásobníků. Náročné pátrací akce k nalezení vzorků patří minulosti. Chybné vzorky, např. bez zadání nebo s nečitelnými čárovými kódy, se vůbec nedostanou do analytického procesu.

Třídíč HCTS2000 MK2 může pracovat jako samostatné řešení s pravidly pro třídění určenými uživatelem, nebo v případě napojení na LIS může provádět třídění dle vyžádaných analýz. V každém případě se minimalizuje chybovost a zlepšuje bezpečnost procesu.



Snadná obsluha

Obsluha přístroje HCTS2000 MK2 je jednoduchá a intuitivní. Po naplnění vzorky se přístroj spouští pomocí dotykové obrazovky. Třídění se zastaví, jakmile se některý výstupní zásobník naplní. Zásobníky je možné kdykoliv vyprázdnit.



Rozsah funkcí standardního přístroje

Zkumavky se vzorky všech běžných výrobců a formátů (viz technické údaje) se třídí s výkonem až 2 000 zkumavek za hodinu. Zkumavky se vzorky se zaznamenávají a třídí podle čárového kódu.

Ve standardním provedení jsou výstupní zásobníky během procesu třídění uzavřeny posuvnými dvířky. Při odebrání zkumavek nahromaděných ve výstupním zásobníku se před vysunutím posuvných dvířek dá pod otvor nádoba. Pohodlnější je, když se před výstupní zásobník zavěsí externí nádoba. Posuvná dvířka tak mohou zůstat otevřená a externí nádoba pojímá vytríděné zkumavky automaticky.

Možnosti / příslušenství



Rozšiřovací modul

Řada laboratoří potřebuje rozdělit primární třídění na více než 7 zaměření. S každým rozšiřovacím modulem lze počet cílových zásobníků zvýšit o 5 dalších. K základnímu přístroji lze připojit až 3 moduly, a tím zvýšit počet cílových zásobníků na 12, 17 nebo 22.

Snadná manipulace

Při napojení rozšiřovacích modulů zůstává systémová rychlost třídění plně zachována. Nové cílové zásobníky lze ihned zařadit do volně editovatelných třídících logik základního přístroje. Při napojení na LIS jsou další možnosti třídění rovněž ihned k dispozici. Doplnkové cílové zásobníky se obsluhují stejným způsobem jako ty na základním přístroji, volitelně lze i rozšiřovací moduly vybavit vyjímatelnými cílovými zásuvkami (viz níže).

Instalace na HCTS2000 MK2

Rozšiřovací modul se umísťuje z boku základního přístroje. Předávání zkumavek ze základního přístroje do rozšiřovacího modulu probíhá plně synchronizovaně na základě řízení základního přístroje. K připojení jednoho nebo více rozšiřovacích modulů k zařízení HCTS2000 MK2 je zapotřebí pouze nainstalovat sadu k připojení rozšiřovacího modulu.



Rozpoznání typu zkumavky pomocí kamerového modulu

Tato varianta umožňuje využít barvu uzávěru zkumavek se vzorkem jako další kritérium třídění. Systém je schopen rozlišit až 20 jednobarevných uzávěrů.

Kromě toho se rozpoznává geometrie zkumavek se vzorkem. Z kombinace vyplyne typ zkumavky. Pokud lze z čárového kódu vyčíst také preparaci zkumavek, lze ověřit správnost porovnáním typu zkumavky a informace z čárového kódu. Pokud si údaje neodpovídají, dostane se zkumavka do přihrádky chybových vzorků.



Vyjímatelné cílové boxy

Přístroj je volitelně vybaven namísto výstupními zásobníky uzavřenými posuvnými dvířky vyjímatelnými výstupními boxy. Zjednodušuje se tak obsluha v běžném provozu. Ve vyjímatelném výstupním boxu jsou zkumavky, které se v něm hromadí, dobře vidět. Výstupní boxy s vytříděnými vzorky lze kdykoliv vyjmout. Senzory zajistí, že se zařízení zastaví, jestliže dojde k vyjmutí výstupního boxu nebo se box kompletně zaplní. Jakmile se vyprázdněný výstupní box znovu vrátí na místo, pokračuje zařízení v práci, aniž by byla nutná další akce obsluhy.

Možnosti / příslušenství

Signální kontrolka

Signální kontrolka se rozsvítí, jakmile se některý z výstupních zásobníků naplní, nebo se objeví porucha přístroje. Je zřejmé, že je nutný nějaký zásah na přístroji. Nedochozí k časovým ztrátám. Podrobná hlášení se zobrazují na displeji.



Čtečka čárových kódů

Přístroj je sériově vybaven čtečkou 1D. Pro speciální nároky na množství dat předávaných čárovým kódem lze volitelně připojit také čtečku 1D Barcode Scanner High Density nebo čtečku 2D.

Technická data

HCTS2000 MK2

Třídění

Rychlost	až 2 000 zkumavek za hodinu
Kritéria třídění	lineární čárové kódy až do 30 číslic: Komunikace s LIS, až 25 profilů požadavků čtečka čárových kódů 2D (možnost vybavení) barva uzávěru (možnost vybavení) 10 logik třídění, možnost libovolného editování a ukládání

Manipulace se vzorky

Specifikace zkumavek	všechny běžné zkumavky délka 75 mm – 120 mm (se zátkou) průměr 11 mm – 19 mm (se zátkou)
vstup zkumavek	Kónický kontejner s průměrnou kapacitou větší než 600 zkumavek (v závislosti na velikosti zkumavek)
výstup zkumavek	7 cílových zásobníků, à ca 200 zkumavek

Obecné údaje

Provoz	Integrovaný procesor s panelem dotykové obrazovky, PC software k editování logik třídění
Síťové připojení	110 – 230 V, 50 – 60 Hz
Rozhraní	spojení LIS, čistý ASCII protokol Standardní rozhraní RS 232C s rychlostí 9 600 bps Ethernetové rozhraní, RJ45 (možnost vybavení)
Rozměry	1 520 mm x 1 210 mm x 830 mm (š x v x h)
Hmotnost	160 kg

Rozšiřovací modul HCTS2000

Rychlost	1500 – 2 000 zkumavek za hodinu, v závislosti na základním přístroji
Specifikace zkumavek	všechny běžné zkumavky délka 75 mm – 120 mm (se zátkou) průměr 11 mm – 19 mm (se zátkou)
Cílové zásobníky	5 cílových zásobníků, à cca 200 zkumavek
Kaskádování	Maximálně 3 moduly na základní přístroj
Řízení	prostřednictvím základního přístroje HCTS2000
Síťové přípojky	napájení 110 – 230V, 50 – 60 Hz
Rozměry	865 mm x 1 060 mm x 820 mm (š x v x h)
Hmotnost	35 kg



Další informace a video



Načtěte QR kód nebo na adrese
<https://www.sarstedt.com/en/products/laboratory-automation/clinical-laboratory/bulk-loader/>