







AUSZ















AUS Z





Komplett programmierbar

Multi-Basket-Protokoll zur Färbung histologischer und zytologischer Objektträger

Intelsint AUS2 ist ein moderner Färbeautomat XY mit hohem Durchsatz, der speziell für die Sicherheit und den Schutz des Bedieners entworfen wurde. Es stehen insgesamt 40 Stationen zur Verfügung, die sich auf 3 Reihen verteilen. 28 Reagenzienschalen sind in 2 Reihen (mittlere und hintere Reihe) angeordnet.

Die vordere Reihe enthält 5 Stationen für fließendes Wasser, 2 Einlaufstationen und 3 Ablaufstationen auf einer ausziehbaren Schublade, die mit Sensoren für die Anwesenheit von Körben ausgestattet ist; die restlichen 2 Stationen der ersten Reihe sind für den Heißlufttrockner bestimmt (optional)

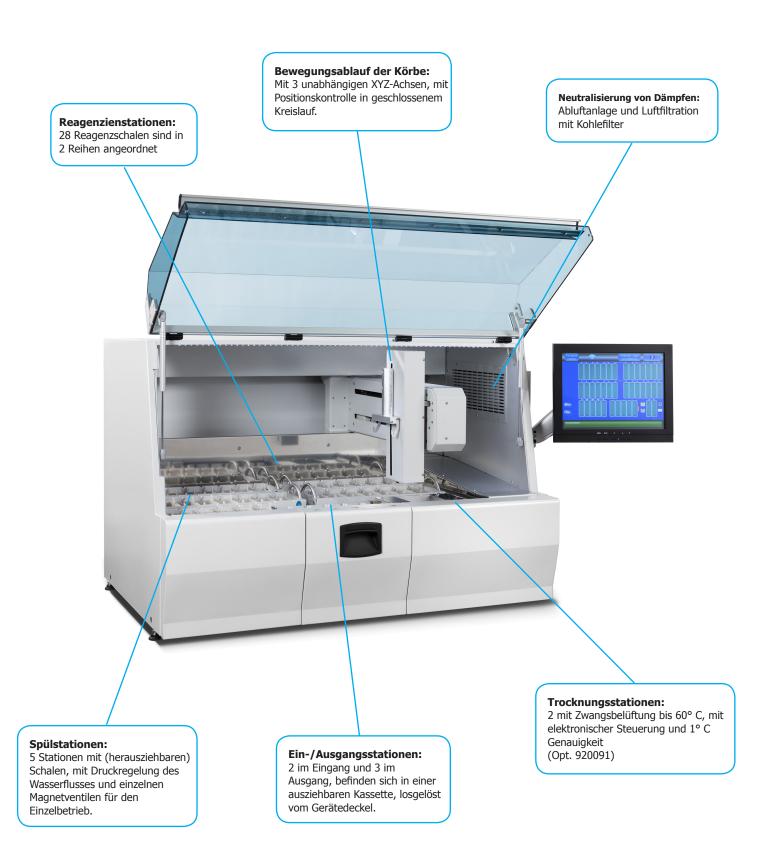


Alle inneren Bauteile sind aus hochwertigem Edelstahl. Über einen integrierten Rechner, der mit einem großen Touchscreen-Farbbildschirm ausgestattet ist, werden alle Gerätefunktionen gesteuert.

Mit der hochentwickelten Software werden mehrere Färbeprotokolle und Badabläufe mit einer grafischen Darstellung der laufenden Arbeit verarbeitet. Die HMI-Anzeige ist übersichtlich und intuitiv. Wer den Touchscreen nicht benutzen möchte, kann eine normale Tastatur und Maus anschließen.



PUS 2 Code 9200





Objektträger-Trocknungsmodul

Code 920091 (Optional)



Der Objektträger-Färbeautomat kann mit einem 2-Stationen-Trocknungssystem ausgestattet werden, jede Station ist mit einer Heizquelle und einem Lüfter versehen. Die beiden Geräte werden gleichzeitig betrieben, um eine konstante Temperatur zu gewährleisten.

Mischen des Reagenzes durch mechanische Bewegungen der Schalen

Code 920092 (Optional)



Der Objektträger-Färbeautomat kann mit einem Rührwerk ausgestattet werden, das die Reagenzienschalen in Schwingung versetzt.
Die 28 Schalen sind in 4 herausnehmbaren Ständern untergebracht, wobei jeder Ständer 7 Schalen enthält.
Das Rührsystem besteht aus 2 Motoren, die das Rühren der Schalen 1 bis 14 bzw. der Schalen

Das Rühren beginnt automatisch, wenn ein Korb in einem der Schalen ankommt.

15 bis 28 steuern.

Mischen des Reagenzes durch Rütteln der Schalen

Code 920093 (Optional)



Der Objektträger-Färbeautomat kann mit einem Vibrationssystem ausgestattet werden, damit die 28 Schalen mit den Reagenzien optimal gerührt werden. Das Rühren beginnt automatisch, wenn ein Korb in einem der Schalen ankommt.



Automatisches Korberkennungssystem (H&E/PAP)

Code 920090 (Optional)

Das AUS2 kann dank eines Optionals erkennen, ob der Korb in die Einlaufstation mit histologischen oder zytologischen Objektträgern beladen ist.

Unter den 18 verschiedenen Protokollen des Färbeautomaten lässt sich ein spezifisches Protokoll für histologische und zytologische Färbungen bestimmen.

Das Gerät wählt und startet automatisch den Färbevorgang, die dem Korbtyp entspricht.

Mit dieser Funktion werden mögliche Fehler beim Einsetzen des Geräts reduziert und der Start des Färbeprotokolls, der normalerweise vom Benutzer durchgeführt wird, optimiert.

Für diese besondere Funktion wurden spezielle Körbe geschaffen, die mit dem Buchstaben "H" für histologische Proben und dem Buchstaben "C" für zytologische Proben gekennzeichnet wurden..



Kontrollfunktionen

Färbeprotokoll:	18 Programme mit 25 Schritten		
Optionale Badabläufen:	2 alternative Badabläufe, für jedes Bad können verschiedene Reagenzienkonfigurationen und Färbeprotokolle festgelegt werden		
Gleichwertige Bäder:	Gleichwertige Bäder können zur Optimierung der Arbeitsablaufplanung miteinander verknüpft werden.		
Tauchzeit:	Programmierbar von 1 " bis 99'59". Es können 3 verschiedene zeitliche Prioritäten festgelegt werden: OPEN (keine Begrenzung), FLEX (10% Toleranz), EXACT (genau zu beachten)		
Abtropfzeit:	Auswählbar		
Bedienerschnittstelle:	15" Touchscreen-Farbbildschirm. Die Gerätekonfiguration wird grafisch dargestellt, während sich alle aktiven Komponenten bewegen. Alle wichtigen Betriebsinformationen sind durch einfache Berührung des Bildschirms leicht zugänglich (Maus-/Tastaturbedienung möglich)		
Sprachen:	Englisch, Italienisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Chinesisch, Russisch (jede Sprache kann leicht implementiert werden)		
Überprüfung der Reagen- zienqualität:	Das RMS (Reagenzien-Management-System) unterstützt den Bediener bei der exakten Planung der Reagenzienwechsel und sorgt somit für hochwertige Färbeergebnisse; die Berichte im PDF-Format stehen im Langzeitspeicher zur Verfügung und können einfach über USB-Anschlüsse heruntergeladen werden		
Kennwort:	1 Ebene, mit Auswahl des Zugangsrechts für die verschiedenen Gerätefunktionen		
Datenspeicherung:	Auf externem Flash-Speicherträger über USB-Anschlüsse an der Seite des Geräts		





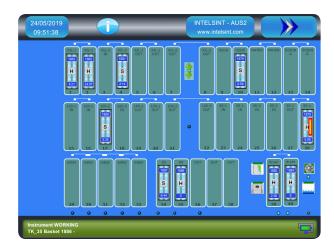
Funktionsmerkmale

Durchsatz Objektträger:	30 Objektträger pro Korb. Ununterbrochene Beschickung, bis zu 10 Körbe werden gleichzeitig mit demselben Färbeprotokoll bewegt / gefärbt.	
Betriebsverfahren:	Wird ein Korb in eine Eingangsstation gestellt, fordert das System den Bediener zur Zuweisung eines Färbeprotokolls auf. Die vorgegebenen Protokolle werden auf 3 Tasten angezeigt, um einen schnellen Start zu ermöglichen.	
Betriebsstationen insgesamt:	40	
Reagenzienstationen:	28 hochbelastbare Kunststoffschalen, Nutzvolumen 485 ml (Gesamtvolumen 600 ml)	
Wasserspülstationen:	5 Stationen mit (herausziehbaren) Schalen, mit Druckregelung des Wasserflusses und einzelnen Magnetventilen für den Einzelbetrieb.	
Trocknungsstationen:	2 mit Zwangsbelüftung bis 60° C, mit elektronischer Steuerung und 1° C Genauigkeit (Opt. 920091)	
Ein-/Ausgangsstationen:	2 im Eingang und 3 im Ausgang, befinden sich in einer ausziehbaren Kassette, losgelöst vom Gerätedeckel.	
Rühren / Mischen der Reagenzien (Optional):	 Möglichkeit zur Konfiguration des Geräts mit: Standard ohne Rühren Kontinuierliche senkrechte Auf- und Abwärtsbewegung der 28 Reagenzienschalen. Für einen sicheren und ergonomischen Wechsel und die Pflege der Reagenzien sind die Schalen in 4 herausnehmbaren Körben mit Griffen untergebracht (Opt. 920092) Mikro-Vibrationssystem für die 28 Schalen der Reagenzien (Opt. 920093) 	
Neutralisierung von Dämpfen:	Abluftanlage und Luftfiltration mit Kohlefilter.	
Verbindung zum Glaseindeckautomaten:	Dieses Gerät wurde so konstruiert und gefertigt, dass es problemlos an den Glaseindeckautomaten CVR angeschlossen werden kann.	

AUS2 - Optionen

Code	Beschreibung	
920090	Automatisches Korberkennungssystem (H&E/PAP)	
920091	Objektträger-Trocknungsmodul	
920092	Mischen des Reagenzes durch mechanische Bewegungen der Schalen	
920093	Mischen des Reagenzes durch Rütteln der Schalen	
3UPS02	Unterbrechungsfreie Stromversorgung, 230V, 1980W (2200VA)	
920059	Verbindung zum LIS-System	
920061	Lizenz für Fernsteuerung	
920062	Modul zur Fernüberwachung + SIM für internationale Verbindung	
920070	Adapter für Objektträgerhalter Sakura (20 Objektträger)	
920071	Adapter für Objektträgerhalter Medite Glaseindeckautomat ASC720	
920072	Adapter für Objektträgerhalte Medite Glaseindeckautomat RCM (Meisei)	
920073	Adapter für Objektträgerhalter Thermo CTM6	
920079	Verteiler für externen Dampfablass (Ø 100mm)	







Programmierung von Badabläufen und Färbeprotokollen

Es können 2 verschiedene Ablaufschemen für Reagenzien festgelegt werden(Standard-Badkonfiguration). Für jedes Bad können bis zu 18 Färbeprotokolle bestimmt werden, die jeweils aus 25 Schritten bestehen.

Jeder Schritt wird mit Angaben festgelegt:

- Nr. des Reagenzienfachs (Fachposition)
- Zeit in Sekunden
- Art der Zeit (Open-Flex-Exact)
- Abtropfzeit

Optimierte Zeitplanung der Protokolle

Dank komplexer Software-Algorithmen wird die Zeitplanung der Protokolle, die den zu bearbeitenden Körben zugeordnet sind, optimiert, um eine bestmögliche Leistung zu erzielen. Alle Bewegungsabläufe des Korbes werden im Voraus ausgearbeitet und so programmiert, dass der Umsetzer optimal zum Einsatz kommen kann.

Reagent Management System (RMS)

Das RMS unterstützt den Bediener bei einer exakten Planung der Reagenzienwechsel und sorgt somit für hochwertige Färbeergebnisse. Wenn die vorgegebene Anzahl der farbigen Körbe überschritten ist, wird das entsprechende Fach rot angezeigt. Der Reagenzienwechsel kann im Bereitschaftsmodus des Geräts erfolgen und wird im RMS-System gespeichert.

Überwachung der Protokolle

Über eine einfache und übersichtliche Benutzeroberfläche haben Sie jeden Vorgang voll unter Kontrolle.

Alle 40 Stationen und alle Antriebe mit ihren Betriebszuständen (Rührwerk, Wasserventile, Luftfiltration, Trockner, Sensoren, IN/OUT-Kassette) werden übersichtlich auf dem Farbbildschirm dargestellt.

In den Betriebsphasen erscheint der fahrende Korbübersetzer. Der Fortschritt der Protokollierung jedes einzelnen Korbes kann bei Berührung des entsprechenden Symbols auf dem Bildschirm überprüft werden.

Bei Berührung des Symbols der Reagenzienschalen erscheinen Informationen über die Situation (Inhalt, farbige Körbe, Datum des letzten Reagenzienwechsels)

Auswahl von Färbeprotokollen

Es können bis zu 18 verschiedene Färbeprotokolle festgelegt werden.

Durch die automatische Detektion der Korbeigenschaften wird die Auswahl automatisch getroffen. Erkennt der Färbeautomat die Anwesenheit eines histologischen oder zytologischen Färbetrogs, wählt er automatisch das entsprechende Protokoll aus.

Ist der Färbeautomat mit seinem Glaseindeckautomaten verbunden, wählt der CVR automatisch die richtige Menge des zu verwendenden Einbettungsmediums.







AUS2 - Technische Eigenschaften

Тур	Instrument CodE	Automatic slide stainer 920004
	Objektträgertyp	Objektträger TxL 25x75 mm – 1,15 mm dick
Funktions eigenschaften	Färbeprotokoll Tauchzeit	18 Programme mit 25 Schritten Programmierbar von 1" bis 99'59". Für jeden Schritt kann die Art der Kontrolle der eingestellten Zeit festgelegt werden: OPEN (kein Limit), FLEX (10% Toleranz), EXACT (muss eingehalten werden)
	Abtropfen Basket Kennwort	Programmierbar
7		1 Ebene, mit Auswahl des Schutzes verschiedener Funktionen
Zusammensetzung intern	Reagenzienstationen Spülstationen Aufnahmestationen Entleerungsstationen	28 (Inhalt 485 ml) 5 (mit regulierbaren Drücken und Durchflussmengen) 2 3
	Trocknungsstationen Rühren von Reagenzien (Optional) Reagenziensteuerung Neutralisierung von Dämpfen	2 (60°C ±1°C) (Opt. 920091) Stufenlose Senkrechtbewegung der 28 Schalen (Opt. 920092) Mikro-Vibrationssystem für die 28 Schale (Opt. 920093) RMS: vollständige Kontrolle über Reagenzien und Kohlefilter. Abluftanlage mit Kohlefilter
Durchsatz		10 Körbe mit 30 Objektträgern, mit demselben Protokoll
Eigenschaften Hardware & Software	Bildschirm USB-Anschluss Netzwerkverbindung Externer Alarm Betriebssystem CPU-USV USV	LCD-Bildschirm TFT Touchscreen 15" 4 x USB-Anschlüsse (für Datenübertragung, Backup, USV, Tastatur) 2 x LAN-Anschlüsse (Ethernet, LIS-System) An freiem Kontakt (48V AC/DC max 1A) Windows 7/10 Embedded Integrierte USV (nur für CPU und Bildschirm) Externe USV (Opt. 3UPS02)
Raumbedingungen	Temperatur / Feuchtigkeit	15 ÷ 30 °C / 70% max
Elektrotechnische Daten	Spannung /Frequenz Installierte Leistung	115/230 VAC 50/60 Hz 500 W (850 W mit Trocknermodul Objektträger - Opt. 920091)
Zertifikationen	CE, cTUVus	UL61010-1:2004 R10.08 – IEC 61010-2-010:2003 IEC 61010-2-101:2002 CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04+GI1 (R2009) CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-2-010-04 (R2014) CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-2-101-04 (R2014)
Größe und Gewicht	Größe (LxTxH) Arbeitstisch (LxT) Gewicht	1220 x 770 x 780 mm Monitor (L) + 400 mm 1220 x 770 mm 155 kg





INTELSINT Srl

Via Rivoli 122 - 10090 Villarbasse (Turin) - Italy Phone: +39 011 9528015 Email: info@intelsint.com www.intelsint.it - www.intelsint.com



Agent / Dealer: