

HYCON XH1

Fully-Automatic



XH1

High-Speed

Extrem Schnell bei höchster Präzision, dieses sind die Hauptmerkmale des vollautomatischen Siebdruckers XH1. Dieser Drucker ist die High-End-Lösung für das Bedrucken von Keramiksubstraten.

Das gesamte Design und die Ausführung ist einzigartig auf dem Markt und beruht auf die jahrzehntelange Erfahrung im Hybridbereich.

Der Gesamtdurchsatz der Maschine wird nicht alleine durch die sehr kurze Taktzeit, die im Bereich von 3,2 s inklusive Druck liegt, erreicht sondern auch durch das vollautomatische Einrichten des Siebes reduziert. Die gesamte Umrüstzeit kann bis auf 1 Minute reduziert werden. Die einfache Handhabung bei der Umrüstung erfordert lediglich eine kurze Einweisung der Bediener.

Die Ausrichtung der Substrate erfolgt mittels EKRA patentierter Kantenerkennung. Dazu befinden sich unterhalb des Drucknestes 3 Kameras (alternativ 5) welche über beleuchtete Module die Lage des Substrates sicher erkennen. Anhand dieser ermittelten Koordinaten wird das Sieb verstellt und ermöglicht eine Wiederholgenauigkeit von $\pm 12,5\mu\text{m}$ @ 6 Sigma.

Fastest cycle times and High Precision are the key features of the fully automated XH1 screen printer. The XH1 is the high-end solution for printing of ceramic substrates.

Its design is unique on the market and is based on excellent experience over many decades in the hybrid market.

The overall throughput of the system is in the range of 3,2 s including printing and is not only the result of a short handling time but includes as well the fully automated screen alignment. The extremely easy product changeover can be reduced to about 1 min and can be performed as well by low level instructed operators.

The alignment of the substrate is performed via the EKRA patented edge recognition. Therefore 3 cameras (alternatively 5) are mounted underneath the print nest and lookup to the substrate edges through sapphire glass modules. The light sources are as well incorporated in the sapphire glass modules. The coordinates of the recognized substrate edges are stored and according to this coordinates the screen is adjusted with a alignment repeatability of $\pm 12,5\mu\text{m}$ @ 6 Sigma.



SPECIALISTS IN SCREEN & STENCIL PRINTING

Da weder Anschläge noch Führungen in dem Drucknest zum Einsatz kommen wird das Substrat ohne jegliche mechanische Belastung prozessiert. Somit können auch dünne und empfindliche Materialien verarbeitet werden.

Der einmal programmierte Rakeldruck bleibt dank der Closed-Loop Regelung der beiden Druckköpfe über dem gesamten Druckweg konstant, unabhängig von Substratbeschaffenheit und Druckparametern. Es können unterschiedlichste Rakelprofile abhängig von der Druckaufgabe ausgewählt werden.

Due to the fact that no mechanical stoppers are used in this system even very thin ceramic substrates can be handled without any risk of chopping or mechanical damage.

Due to the closed-loop regulation of the dual squeegee print head, the print pressure stays constant throughout the complete printing process and is independent of the substrate characteristics and the print parameters. Different squeegee types and materials can be selected according to the printing requirements.



Vakuum-Drucknest mit Alignment Kameras / Vacuum-print nest with alignment cameras

Eigenschaften

- „Made in Germany,“ hochwertige Konstruktion mit geschweißtem Stahlrahmen für maximale Stabilität und Steifigkeit.
- 4 Säulen-Führung des gesamten Druckwerkes für hohe Genauigkeit und Wiederholbarkeit.
- Wiederholgenauigkeit: $\pm 12,5 \mu\text{m}@6\text{Sigma}$.
- Zykluszeit: 3,2 s inkl Druck (4 Zoll Rakelweg).
- Druckformat bis zu 6 x 7 Zoll.
- Patentiertes optisches Positioniersystem durch Kantenerkennung.
- Vollautomatisches Einrichten des Siebes – kein Probedruck oder Nachjustage nötig.
- Keine Anschläge oder Zentrierungen dadurch kein Stress oder Ausbrüche an den Substraten.
- Zwei unabhängig voneinander pneumatisch betriebene Druckköpfe mit Präzisions-Proportionalventil mit Closed-Loop Regelung, für garantiert gleichbleibende Bedingungen während des gesamten Druckvorgangs.
- Flexible Sieb- und Schablonenaufnahme für alle gängigen Sieb-/Schablonengrößen bis maximal 450 mm x 450 mm.
- Einfachstes Programmieren und Bedienen der Maschine durch benutzerfreundliche, MS-Windows basierende Software.
- Schnellstes Ein- und Umrüsten der Maschine < 1 Min.

Characteristics

- „Made in Germany,“ with high quality welded steel frame for maximum stability and stiffness.
- Print frame with 4 pillar guides for highest precision and repeatability.
- Alignment repeatability: $\pm 12,5\mu\text{m} @ 6 \text{ Sigma}$.
- Cycle time: 3,2 s including print (4" squeegee distance).
- Printing area up to 152 178 mm (6 x 7 inches).
- Patented optical positioning using EKRA Edge recognition.
- Automatic screen adjustment.
- No limit-stops or centering mechanisms, therefore no stress or breaks in the substrates.
- 2 independent pneumatic driven print heads with precision proportional valves with closed-loop control.
- Flexible screen and stencil holder for all common screen/stencil sizes up to 450 mm (17,7 inches).
- Simple operation of the machine with easy to use Microsoft Windows based software.
- Quickest product changeover in < 1 min.

Technische Daten / Technical Data

Maschinen Dimensionen / Machine dimensions

Länge x Breite x Höhe / Length x width x height	1000 x 1440 x 1550 mm
Gewicht / Weight	840 kg

Installationsanforderung / Installation requirements

Elektrischer Anschluss / Power requirements	230 V AC; 50 / 60 Hz, 1L+N+PE
Leistungsaufnahme / Power consumption	2,3 kW
Pneumatischer Anschluss / Air supply	6-10 bar

Rakel / Print parameters

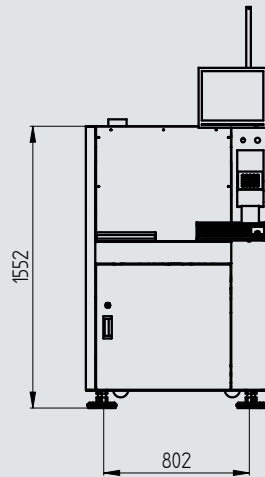
Rakelgeschwindigkeit / Print speed	10 - 300 mm/s
Rakeldruck / Print pressure	10 - 250 N
Rakelmode / Print mode	Druck - Druck / Print -Print Druck - Fluten / Print - Flood Fluten - Druck / Flood - Print Wechseldruck / Alternating print

Druckgut / Print material (X/Y)

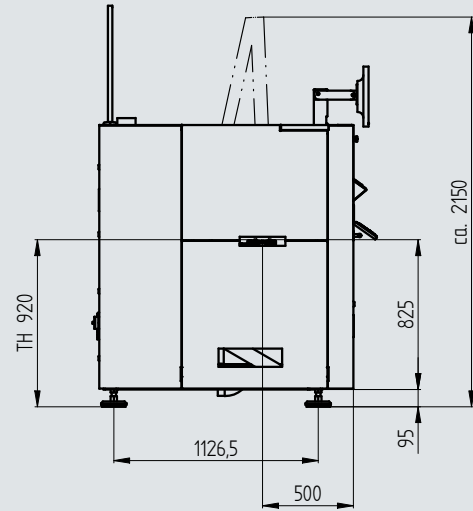
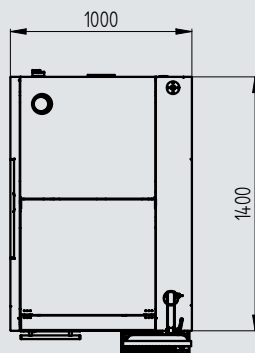
Rahmengröße min. / Frame size min.	350 x 350 mm
Rahmengröße max. / Frame size max.	450 x 450 mm
Druckformat min. / Print format min.	4 Zoll x 4 Zoll
Druckformat max. / Print format max.	6 Zoll x 7 Zoll
Druckgutstärke / Print material thickness	0,1- 1,5mm
Positionierung / Positioning	Kantenerkennung / Edge recognition

Prozess / Machine capability

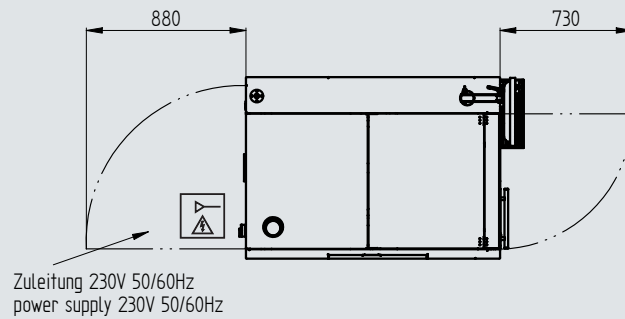
Wiederholgenauigkeit / Alignment repeatability	± 12,5 µm @ 6 Sigma
Taktzeit / Cycle time	3,2 s incl. print



Top view



Top view



**SPECIALISTS IN
SCREEN & STENCIL PRINTING**

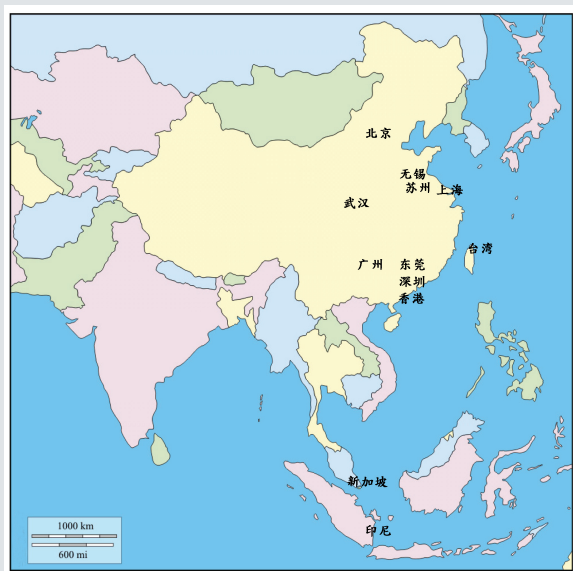
更多信息，请联系

力丰电子|北京市西城区阜成门外大街2号万通新世界广场A1903室。

北京：010 - 6857 8968

上海：021 - 5046 1011

深圳：0755 - 8832 1879



**ASYS
GROUP**

Änderungen vorbehalten. Alle aufgeführten Informationen sind allgemeine Beschreibungen und Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in dargestellter Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Verbindlich sind lediglich die im Vertrag vereinbarten Leistungsbeschreibungen. Printed in Germany

Die Abbildungen können Optionen, Sonderausstattungen, Zubehör und sonstige Umfänge enthalten, die nicht zum serienmäßigen Liefer- und Leistungsangebot gehören. Diese sind gegen Mehrpreis erhältlich.

Subject to change without notice. Some general descriptions and performance characteristics may not be applicable to all products. Technical specifications are subject to change without notice. Only features and technical data provided in purchasing contract are legally binding.

The pictures may contain optional extras, custom fittings or accessories which are not included in the standard scope of delivery. These are available at extra cost.

扫码观看视频

