

Integra™-Serie: Modell 508.5

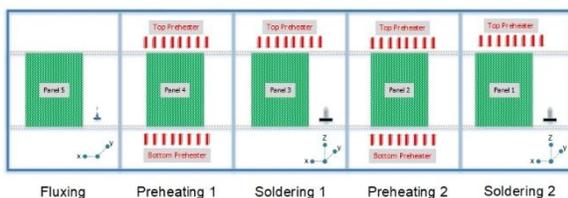
Selektivlötssystem für hohen Durchsatz bei hocheffizienten Lötverfahren

Eigenschaften und Vorteile

- Mehrphasen-Betrieb mit kombinierten Flux- und Vorheizzonen sowie Selektivlötzonen für gleichzeitiges Fluxen, Vorwärmen und Löten.
- Darüber hinaus sind Varianten mit zwei oder drei Lötstationen für Massen Anwendungen mit Hochleistungs-Selektivlöten erhältlich
- Wahl zwischen Single- und Dual-Dropjet-Fluxern und Löttiegeln für entweder simultane parallele oder voneinander unabhängige doppelseitige Lösungen
- Parallele Verarbeitung führt zu einer beträchtlichen Erhöhung des Durchsatzes der Maschine während doppelseitige Lösungen mehr Flexibilität beim Löten bieten
- Volltitan-Löttiegel, die mit allen Lötlegierungen kompatibel und gleichzeitig leicht und ohne Werkzeuge zu warten sind

Integra™ 508.5 ist eine Mehrstationen-Selektivlötanlage, die für Massen Anwendungen mit einem hohen Durchsatz konzipiert wurde. Wegen seiner Modulbauweise kann Integra™ 508.5 an die Anforderungen unterschiedlicher Massen Anwendungen angepasst werden. In den vier erhältlichen Varianten bietet Integra™ 508.5 gleichzeitiges Fluxen, Vorwärmen und Löten und kann für eine maximale Produktionsleistung mit zwei oder drei Inline-Lötstationen konfiguriert werden.

Vielseitigkeit. Durch seine flexible Konfiguration ist die Integra™ 508.5-Selektivlötplattform überaus vielseitig und kann für einfache oder parallele Prozesse ebenso ausgerüstet werden wie für doppelseitige Lösungen. Bei Verwendung eines Single-Dropjet-Fluxers und Löttiegels können Leiterplatten bis zu einer Größe von 508 x 508 mm verarbeitet werden.

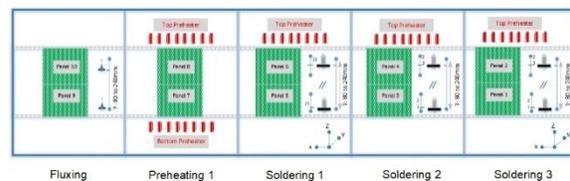


Integra™ 508.5 2S-Konfiguration

Bei einer Konfiguration mit Dual-Dropjet-Fluxern und Dual-Löttiegeln kann die Integra™ 508.5 in zwei verschiedenen Betriebsmodi verwendet werden und bis zu 10 Platten gleichzeitig verarbeiten. Im parallelen Verarbeitungsmodus können in jeder Flux- und Lötstation



zwei Leiterplatten gleichzeitig gefluxe und gelötet werden, wodurch die Produktivität der Maschine verdoppelt wird.



Integra™ 508.5 3S-Konfiguration

Der doppelte Verarbeitungsmodus ermöglicht innerhalb eines Programms ein Löten mit Düsen in unterschiedlichen Größen und führt so zu mehr Flexibilität und Produktivität. Bei Verwendung von zwei verschiedenen Lötlegierungen ist im doppelten Verarbeitungsmodus ein Single-Dropjet-Fluxer mit Dual-Löttiegeln ideal geeignet, weil der Löttiegel nicht manuell getauscht werden muss.

Wert Die umfassenden Prozesslösungen von Nordson SELECT zeichnen sich durch einen hohen Innovationsgrad aus und sorgen für maximale Kapitalrendite und niedrige Gesamtbetriebskosten. Von den ersten Schritten zur Prozessentwicklung bis hin zur Serienproduktion betreut Sie unser erfahrenes weltweites Netzwerk aus Technikern, Applikationsentwicklern und technischen Kundendienst-Mitarbeitern.

Leistungsmerkmale der Integra™ 508.5

Die Integra™ 508.5 ist eine SMEMA-kompatible Selektivlötplattform mit mehreren Stationen, die für anspruchsvolle Massen-Durchsteckmontage- und SMT-Lötanwendungen mit Mischtechniken entwickelt wurde. Dazu gehören:

- Doppelseitige TH-/SMT-Baugruppen
- TH Selektiv- und Miniwellen-Löten
- Löten mit Mehrfach-Lötlegierungen ohne Wechseln der Löttiegel

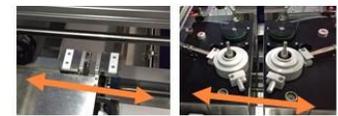
Parallel or double processing modes with dual fluxers and solder pots for simultaneous or independent soldering



Parallel mode solders two boards at same time, double mode allows multiple size nozzles in one program

Multiple soldering stations for high-volume applications with maximum throughput

Single or dual fluxers and solder pots for increased productivity and flexibility



Automatically adjustable nozzle distance between 80-240 mm

Multi-stage operation with concurrent fluxing, preheating and soldering for increased throughput

MicroDrop drop-jet fluxer standard and available dual MicroDrop drop-jet fluxers

Full titanium solder pots and pump assemblies compatible with all solder alloys



Standardfunktionen

- Mehrphasen-Betrieb mit unabhängigen Bereichen für gleichzeitiges Fluxen und Vorwärmen sowie entweder zwei (508.5 2S) Selektivlötstation oder drei (508.5 3S) Selektivlötstationen
- SMEMA-Kettenförderer mit positiver PCB-Erfassung
- Breitenanpassung des automatischen Transporteurs
- MicroDrop Dropjet-Fluxer
- System zur Erfassung des Flussmittelniveaus
- Vollflächiges Vorwärmen der Unterseite mit Infrarot
- Volltitan-Tiegel und Pumpengruppe
- Magnetgekuppelte Schnellwechsel-Lötdüsen
- Automatische Niveauüberwachung im Löttiegel
- Automatische Wellenhöhenüberwachung
- Beheiztes Stickstoff-Inertisierungssystem
- Kamera zur Prozessbeobachtung
- PhotoScan-Editor und Software zur Maschinenkontrolle
 - Einfaches Programmieren mit „Point and Click“
 - Remote-Steuerung der Maschine
 - Remote-Instandhaltung der Maschine
 - Netzwerk- und FIS-fähig
- TFT-Monitor

Zusätzliche Konfigurationen

- Dual-MicroDrop-Dropjet-Fluxer und Dual-Löttiegel und Pumpengruppen für Parallellöten oder doppelseitigen Modus mit entweder zwei (508.5PD 2S) oder drei Selektivlötstationen (508.5PD 3S)

Optionale Funktionen

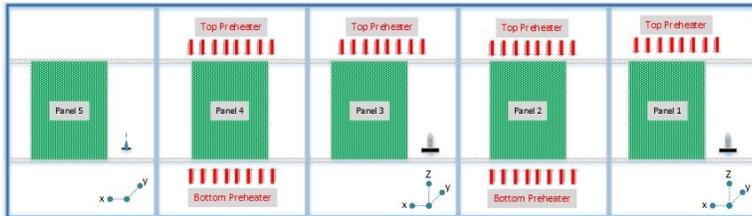
- Flux-Prüfsystem zur Dropjet-Kontrolle durch Prozesssteuerung mit Istwertrückführung
- Vollflächiges Vorwärmen der Oberseite mit Infrarot
- Pyrometer-Steuerung mit geschlossenem Regelkreis
- System zur Erfassung der Krümmung der Leiterplatte
- Zweifachkamera und zweiter Monitor zur Prozessbeobachtung
- Automatisches Lötdraht-Zuführsystem
- Automatisches System zur Lötmittelniveau-Feststellung
- System zur Wellenhöheüberwachung
- Automatisches Düsenreinigungssystem
- AOI-Prüfsystem für Lötverbindungen
- System zur Datenerfassung mit Nachverfolgbarkeit alle Prozessparameter
- Barcode-Leser

Integra™ 508.5-Konfigurationen

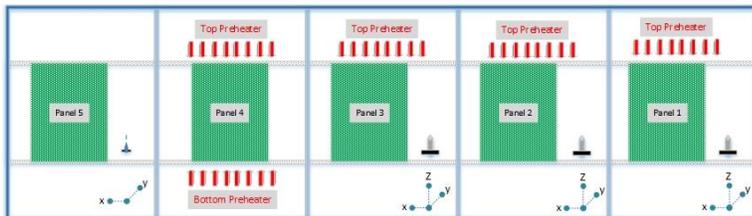
Das Integra™ 508.5 Selektivlötssystem mit mehreren Stationen ist in Varianten mit zwei oder drei Lötstationen erhältlich, wobei eine große Bandbreite an Massen Anwendungen mit Hochleistungs-Selektivlötungen abgedeckt wird. Sowohl die Variante mit zwei als auch die Variante mit drei Lötstationen hat eine Vorheizung oben und unten direkt nach dem Fluxen und kann für einfache, parallele oder doppelte Lösungen ausgerüstet werden.

Zwei Varianten an Lötstationen haben eine Vorheizung oben über jeder Lötstation und eine zweite Vorheizstation oben und unten für Löten von Leiterplatten-Baugruppen mit großer thermischer Masse. Drei Varianten von Lötstationen haben eine Vorheizung oben über jeder Lötstation und sind für maximalen Durchsatz konzipiert.

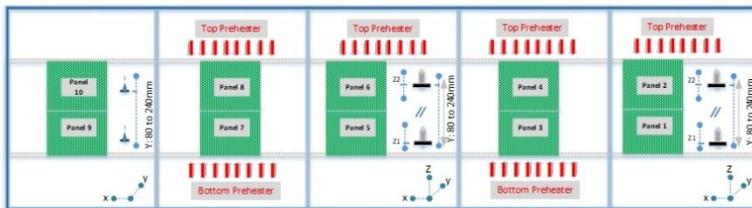
Integra™ 508.5 Verfügbare Maschinenkonfigurationen



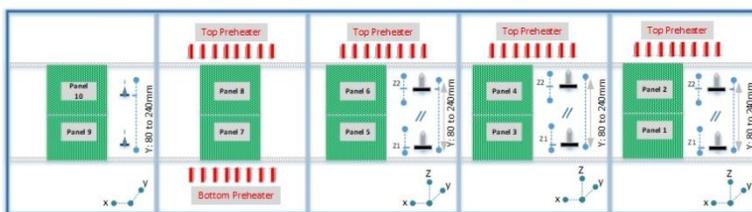
Integra™ 508.5 2S – zwei Lötstationen, einfach



Integra™ 508.5 3S – drei Lötstationen, einfach



Integra™ 508.5PD 2S – zwei Lötstationen, parallel oder doppelt



Integra™ 508.5PD 3S – drei Lötstationen, parallel oder doppelt

Pluspunkte der Integra™ 508.5

- Modulare Bauweise mit hoher Flexibilität
- Gleichzeitiges Fluxen, Vorwärmen und Löten
- Einfaches, paralleles und doppeltes Fluxen und Löten
- Doppellötigel ermöglichen die Verwendung verschiedener Lötlegierungen
- Hohe Qualität der Lötverbindungen mit vollständiger Rückverfolgbarkeit des Prozesses
- Parallele Verarbeitung von Multi-up Paneelen

Beim Betrieb im parallelen Verarbeitungsmodus müssen die Platinen paneelisiert werden und einzelne Platinen müssen im regelmäßigen Abstand auf 80-240 mm gleichmäßig verteilt werden. Eine Leiterplatte mit einem beliebigen Mehrfachen von zwei Platten, die in Richtung der Dualdüsen ausgerichtet sind, bietet das optimale Ergebnis aus dem gleichzeitigen Fluxen und Löten von zwei Platten, einschließlich 2-up, 4-up, 6-up oder 8-up-Paneelen.

Bei einer ungeraden Anzahl von Platinen innerhalb eines Multi-up-Panels wird ein teilweiser Nutzen erzielt. So bietet ein 3-up-Panel den vollen Nutzen bei gleichzeitigem Fluxen und Löten zweier Platinen und bei einfachem Fluxen und Löten der dritten Platine. Ein 5-up-Panel bietet den vollen Nutzen bei parallelem Fluxen und Löten von vier Platinen und bei einfachem Fluxen und Löten der fünften Platine.

Spezifikationen: Integra™ 508.5

Bewegungssystem

Z Genauigkeit	±50 µm
Z Wiederholbarkeit ⁽¹⁾ :	±50 µm, 3 Sigma
Z Geschwindigkeit:	0,05 m/s Spitze
X-Y Genauigkeit	±50 µm
X-Y Wiederholbarkeit ⁽¹⁾ :	±50 µm, 3 Sigma
X-Y Geschwindigkeit:	0,2 m/s Spitze

Computer

PC mit Betriebssystem Windows®

Software

PhotoScan „Point-and-Click“-Programmreditor und Software zur Maschinensteuerung

Fassungsvermögen und Gewicht des Lötiegels

Fassungsvermögen ⁽²⁾: Ca. 12,0 kg
Gesamtgewicht des Zinn-Blei-Lots zusammen mit dem Lötiegel und der Pumpengruppe ⁽²⁾: Ca. 22,4 kg
Gesamtgewicht des bleifreien Lots zusammen mit dem Lötiegel und der Pumpengruppe ⁽²⁾: Ca. 19,7 kg

Lötbarer Bereich (X-Y)

Einfacher, paralleler oder doppelter Betriebsmodus ^(3, 4):
Max. 508 x 508 mm
Min. 50 x 50 mm

Mögliche Leiterplatten-Größen

Max. Leiterplatten-Größe 508 x 508 mm
Min. Leiterplatten-Größe 50 x 50 mm

Förderer

Max. Länge der Leiterplatte / des Trägers:	508 mm
Min. Länge der Leiterplatte / des Trägers:	50 mm
Max. Breite der Leiterplatte / des Trägers:	508 mm
Min. Breite der Leiterplatte / des Trägers ⁽⁴⁾ :	50 mm
Max. Stärke der Leiterplatte / des Trägers:	15,2 mm
Max. Freiraum auf der Oberseite der Platine	120 mm
Max. Freiraum auf der Unterseite der Platine	40 mm
Kantenabstand ⁽⁵⁾ :	3 mm, Kantenförderband mit Klemmschienen
Transporthöhe:	Entsprechend dem SMEMA-Standard für Förderbandhöhe; Höhe anpassbar von 940-965 mm gemessen vom Boden bis zur Unterkante der Leiterplatte
Belastbarkeit ⁽⁶⁾ :	7,5 kg
Betriebsmodi:	Automatisch (SMEMA), manuelle oder durchkontaktiert

Anlagen-Voraussetzungen

Stellfläche des Systems:	5540 x 1700 mm
Druckluft:	6 bar min., 8 bar max.
Leistung (Netzstrom) ⁽⁷⁾ :	Spannungsversorgung mit 3 Phasen, 400VAC, 50-60 Hz, 26-34 kW, 30-32 A
Stickstoff:	99,99% (4.0) rein, 4-6 bar, 1,3 m ³ /Stunde (jede einfache Tiegelstation), 2,6 m ³ /Stunde (jede Doppeltiegel-Station)
Belüftung:	Rückseite 150 m ³ /Stunde und Leitung, 100 mm Leitungsdurchm.
Gewicht der Anlage ^(8, 9) :	3000 kg

- (1) Wiederholbarkeit wird bei voller Nenngeschwindigkeit des Systems gemessen.
- (2) Lötleistung und Gesamtgewicht jedes Lötiegels und der Pumpengruppe variieren je nach Lötlegierung.
- (3) Platinengröße im Parallelbetrieb und im doppelseitigen Modus reduziert
- (4) Für kleinere oder größere Platinen / Träger kontaktieren Sie bitte den Hersteller.
- (5) Kantenförderer entspricht den SMEMA-Standards
- (6) Gesamtgewicht aller Teile auf dem Förderer zu jedem beliebigen Zeitpunkt. Bei höheren Anforderungen an die Tragkraft kontaktieren Sie bitten den Hersteller.
- (7) Je nach Zusammenstellung variiert die elektrische Leistung.
- (8) Je nach Zusammenstellung variiert das Gewicht der Anlage.
- (9) Abhängig von der Zusammenstellung. Andere Zusammenstellungen sind erhältlich. Wenden Sie sich an Nordson SELECT.

Windows ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Microsoft Corporation.

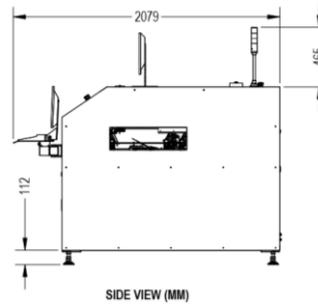
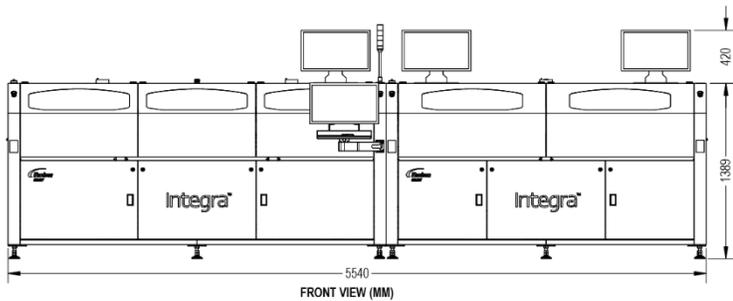
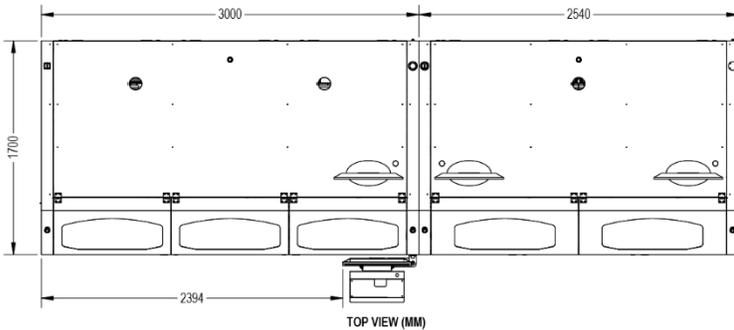
Eingehaltene Normen

SMEMA, CE

Möglicherweise stehen zusätzliche Optionen zur Verfügung: kontaktieren Sie Nordson SELECT, um mehr zu erfahren.

Integra™ 508.5

Abmessungen in Millimeter



Für weitere Informationen
kontaktieren Sie Ihren Vertreter
vor Ort oder Ihr Regionalbüro.

Nordsonselect.com

Nordamerika

Hauptsitz

Spokane Valley, WA, USA

+1.509.924.4898

info@nordsonselect.com

China

E-Mail:

info@nordsonselect.com

Schanghai

+86.21.3866.9166

Peking

+86.10. 8453.6388

Kanton

+86.20.8554.9996

Europa

Maastricht, Niederlande

+31. 43.352.4466

info@nordsonselect.com

Japan

Tokio

+81.3.5762.2801

Info@nordsonselect.com

Korea

Seoul

+82.31.765.8337

info@nordsonselect.com

Indien

Madras

+91. 44.4353.9024

info@nordsonselect.com

Südostasien/ Australien

Singapur

+65.6796.9514

info@nordsonselect.com

Taiwan

+886.229.02.1860

info@nordsonselect.com

Nordson SELECT Inc.

Büro Deutschland

+49 (0) 7273 949466 0 Telefon

info@nordsonselect.com E-Mail

Perlackerstraße 11

76767 Hagenbach

Deutschland

www.nordsonselect.com

Ausgabe vom 15.08.2017