



Alpha 355

Crimpvollautomat mit Höchstleistung

komax WIRE



THE WAY TO MAKE IT | EFFICIENT

Kurze Einricht- und Umrüstzeiten, integrierte Qualitätsmessungen und hohe Leistung – dies sind die Hauptmerkmale des Crimpvollautomaten Alpha 355.

Anwendungsbereich

Die Komax Alpha 355 ist für ein- und beidseitiges Crimpen sowie zum Tüllenbestücken konzipiert worden. Auch Doppelcrimpverbindungen mit unterschiedlicher Länge und gleichen Leitungen können problemlos verarbeitet werden.

Der Messerkopf mit dem hochpräzisen, zweikanaligen Messersystem erlaubt die Verarbeitung eines grossen Leitungsquerschnittbereiches ohne Messerwechsel.



▲ Alpha 355 In Aktion



▲ Messerkopf Zweikanaliges Messersystem



▲ Einzug und Kabelwechsler



▲ Führungrohrwechsler Automatisch

Schnelles Umrüsten

Das grösste Optimierungspotential ist bei Maschinen meistens im Bereich der Umrüstzeit. Optionen, wie der manuelle Kabelwechsler und/oder das Crimpwerkzeug Schnellwechselsystem, ermöglichen ein Vorbereiten von Material und Werkzeug für den nächsten Auftrag bei laufender Maschine.

Mit TopWin-Version lassen sich Aufträge bei laufender Maschine erfassen und editieren. Der Umrüstaufwand wird angezeigt, was auf einfache Art den Arbeitsfluss optimieren lässt.

Maximale Qualitätsüberwachung

Die Crimphöhen- und Auszugkraftmessung ist in den Prozessablauf integriert. Die Option Materialwechsel-Erkennung und der optionale Barcodescanner vermeiden Materialverwechslungen.

Während der Produktion werden die Prozesse mittels Crimpkraft-, Tüllen-, Splice-, Kabelend- und Längenüberwachung, laufend mit den Vorgaben verglichen. Schlecht verarbeitete Leitungen werden aussortiert und die entsprechende Stückzahl automatisch nachproduziert.



▲ Schnellwechselsystem Crimpwerkzeug

Einschneideüberwachung ACD

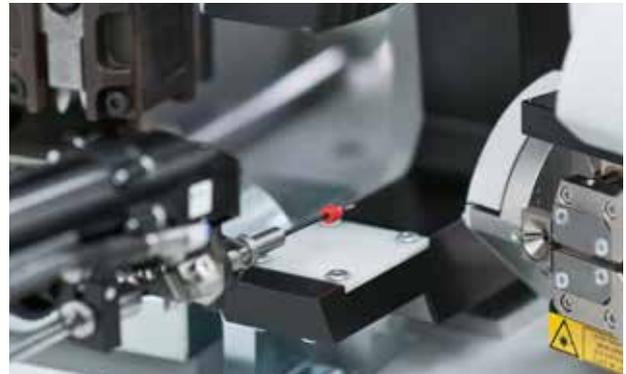
Die vollautomatische Einschneideüberwachung (ACD) erfüllt die aktuelle Automobil Crimppnorm für lötfreie, elektrische Verbindungen und ist eine Komax Eigenentwicklung. Kleinste Berührungen zwischen Messer und Leiterlitzen werden beim Einrichten und Produzieren sofort erkannt. Fehlerhafte Leitungsenden werden während der Produktion vollautomatisch entfernt. Die Überwachung ist parametrierbar und hat eine automatische Funktion zur Ermittlung optimaler Messer Einschneidewerte. Einsetzbar für das gesamte Querschnittsspektrum, alle Leitungslänge und Abisolieren mit Voll- oder Teilabzug.



▲ Einschneideüberwachung ACD

Abisolierqualitätsüberprüfung SQC

Das SQC überprüft während der Schwenkbewegung die Abisolierqualität optisch. Es misst die Abisolierlänge und überprüft das Kabel auf vorgezogene und aufgespreizte Litzen. Die Verwendung der Abisolierqualitätsüberprüfung anstelle der Option „vorgezogene Litzen schneiden“ (CPS) steigert, abhängig von Leiterlänge und Qualität des Leitermaterials, die Ausbringleistung um bis zu 10 Prozent. Fehlerhafte Produkte werden automatisch aussortiert.

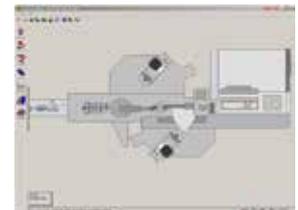


▲ Abisolierqualitätsüberprüfung SQC

Bedienerfreundlichkeit

Die Maschine ist durch die untenliegende Antriebseinheit des Messerkopfes übersichtlich und ergonomisch gestaltet. Alle Verarbeitungsstationen sind dank der vertikal öffnenden Schutzhaube optimal zugänglich und Applikationsspezifischen Teile wie Crimpwerkzeug und Kontaktrollen können ohne Werkzeug gewechselt werden. Steuerelemente welche sich an dezentralen Positionen befinden, erlauben während des Einrichtens das Auslösen der entsprechenden Maschinenfunktionen. Sämtliche Einstell- und Justierarbeiten können über die grafische Bedieneroberfläche TopWin gesteuert werden und dies in über 20 verschiedenen Sprachen.

TopWin ▶
Übersichtliches Maschinen-
layout



Ihr Gewinn

- Kurze Umrüstzeiten
- Prozesse zuverlässig überwacht
- Höchste Produktionsleistung
- Einschneideüberwachung und Abisolierüberwachung für höchste Schneidqualität
- Erstellen des nächsten Auftrages bei laufender Produktion
- Netzwerkfähig mit WPCS-Schnittstelle

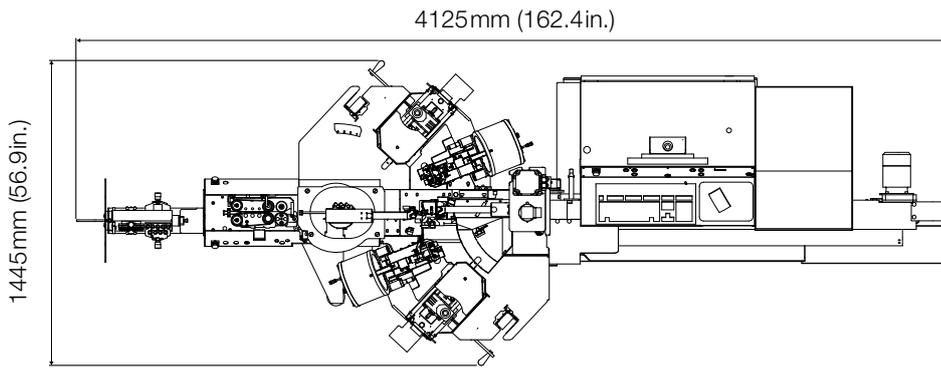
Verarbeitungsbeispiele Alpha 355

Ablängen		Doppelmantel- / Koax- und Triaxkabel	
Abisolieren mit Halbabzug		Vorgezogene Litzen schneiden / Exaktschnitt	
Abisolieren mit Vollabzug		Heissprägedrucken	
Zwischenausisolieren / Zwischenschlitzen		Tintenstrahlbedrucken	
Crimpen			
Tüllenbestückung			
Doppelhubfunktion für geschlossene Kontakte			
Doppelcrimpen			

Optionen und Zubehör

Zuführsysteme	Komax 106 ads 117 ads 119
Bedruckungssysteme	Komax 26 Heissprägebedrucker Komax Inkjet Bedruckungssysteme IMS Laserbeschriftung auf Anfrage
Kabeleinzug	Bandantrieb
Prozessmodule	Crimpmodul mci 712 Crimpmodul mci 722 (mit programmierbarer Crimphöhe) Tüllenmodul mci 765 C (mit Tüllenpositionsüberwachung SPM) Doppelgreifermodul
Qualitätssicherung	Integrierte Crimphöhenmessung Integrierte Auszugskraftmessung Einschneideüberwachung ACD Abisolierqualitätsüberprüfung SQC Crimpkraftüberwachung CFA/CFA+ Materialwechselerkennung Materialverifikation Kabellängenkorrektur Spleissüberwachung Spark-Tester Tüllenüberwachung SPM/SPA Kontaktendüberwachung
Ablagesysteme	Grundmodul 2m (78.7in.) oder 4m (157.5in.) Verlängerungsmodul 2m (78.7in.) oder 4m (157.5in.) Ablagegreifer
Zubehör	Werkzeugschnellwechselsystem Automatischer Führungsrohrwechsler Barcodeleser Software: Vernetzungsschnittstelle WPCS Datenkonvertierung TopConvert Leitstand KomaxCAO

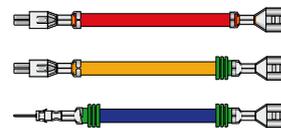
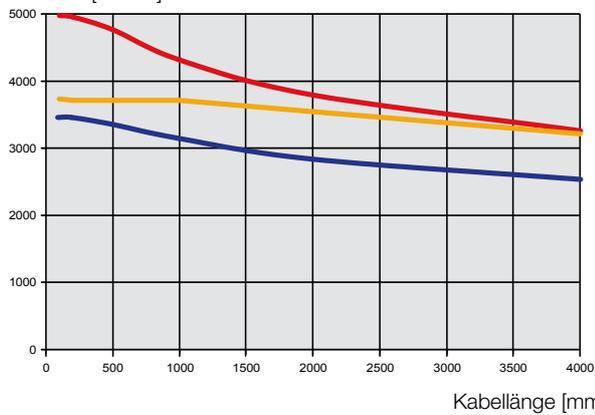
Maschinenlayout Alpha 355



Höhe mit geschlossener Haube: 1700 mm (70 in.)
 Höhe mit offener Haube: 2154 mm (84.8 in.)

Richtwerte für Stückzahlleistungen Alpha 355

Stückzahl [Stck/h]



Leiter
 Pneumatikdruck
 Geschwindigkeit
 Beschleunigung
 Crimpmodule
 Tüllenbestückungsmodul
 Crimpkraftüberwachung
 Tüllenpositionsüberwachung

FLRY 0.50 mm² (AWG 20)
 6 bar (87 psi)
 12 m/s (39 ft/s)
 60 m/s² (197 ft/s²)
 mci 722
 mci 765 C
 aktiv
 aktiv

Technische Daten

Längenbereich	60 mm–65000 mm (2.36 in.–213 ft.) Optional ab 30 mm (1.18 in.)
Längengenauigkeit	Repetiergenauigkeit: ±(0.2% + 1.0 mm (0.04 in.))
Abisolierlängen	0.1 mm–35 mm (0.004 in.–1.38 in.)
Abisolierlängen mit Teilabzug	35 mm ± 1 mm (1.38 in. ± 0.04 in.)
Leitungsquerschnitte*	0.22 mm ² –6 mm ² (AWG24–AWG10) Optional ab 0.13 mm ² (AWG26)
Kabeleinzugsgeschwindigkeit	max. 12 m/s (39 ft/s)
Geräuschpegel	<80 dB (ohne Crimpmodul)
Elektrischer Anschluss	3×208–480 V / 50–60 Hz 5 kVA
Pneumatik	5–8 bar (73–116 psi) 9 m ³ /h (318 ft ³ /h)
Gewicht inkl. Crimp- und Tüllenmodule	1300 kg (2866 lb.) inkl. zwei Crimp- und Tüllenmodule

* Bei extrem harten, zähen Leitungen kann es vorkommen, dass auch innerhalb des Querschnittsbereichs Verarbeitungen nicht möglich sind. Im Zweifelsfalle fertigen wir gerne Muster Ihrer Kabel.

Mehr Informationen
über unser Produkt:



www.komaxwire.com

Komax Wire ist eine
Division der Komax
Holding AG, Schweiz.

THE WAY TO MAKE IT

komax WIRE