



# Crimp Force Monitors CFM MX

Qualitätsprüfsystem für Crimpverbindungen



Crimp Force Monitor CFM MX

Zur Messung der Crimpkraft werden Piezoquarzsensoren in die Crimppresse eingebaut: wahlweise in die Werkzeuggrundplatte unterhalb des Applikators oder im Stößel oberhalb des Applikators. Die Crimpkräfte, die während des Betriebs der Presse auf den Sensor einwirken, werden in der Kontrolleinheit CFM MX ausgewertet. Auch eine Montage des Piezosensors am Pressenrahmen ist möglich. Hier wird die Längsdehnung des Rahmens gemessen und mit den Vorgabewerten verglichen. Dazu werden bei Produktionsaufnahme einige "gute" Crimps produziert.

Die Werte des "guten" Crimps werden als Referenzwerte gelernt. Zu den Referenzwerten wird eine Toleranzbreite festgelegt, innerhalb derer die vom Kraftsensor während des Betriebs aufgenommenen Werte schwanken dürfen. Solange sich die gemessenen Werte innerhalb der Bandbreite bewegen, werden die produzierten Crimpverbindungen als "gut" eingestuft. Werden die Toleranzwerte überschritten, so schlägt die Crimpüberwachung Alarm und gibt ein "Maschine Stop" Signal aus.

## Leistungsmerkmale

- ⊗ Problemloser Anbau an fast alle Typen von Handarbeitspressen, Halbautomaten und Vollautomaten möglich
- ⊗ Hohe Messauflösung, bis zu 300 Messungen pro Crimp, bis zu 256 Schwellenwerte
- ⊗ Automatische Triggerfunktion, kein Einsatz von Codierer oder Triggersensor notwendig, aber optional jederzeit möglich
- ⊗ Einfach verständliche T1, T2, T3 & TD Analyse Werkzeuge
- ⊗ Zahlreiche Ausgangssignale für Sortierung, Maschinenstopp, zu kurzer Kabelschnitt während Lernvorgang, Interface für Schlechtteilzerstörer usw stehen zur Verfügung
- ⊗ PROMX Visualisierungssoftware mit Netzwerkanbindung für bis zu 32 MX Kanäle via RS485
- ⊗ Wichtige Einstellparameter können per Dongle oder Codewort vor unbefugtem Zugriff gesichert werden
- ⊗ Bewährte Technik sichert eine zuverlässige und präzise Funktion und minimiert Reparatur- und Wartungsaufwand auf eine verschwindende Größe
- ⊗ Ausrüstungsstandards für viele Maschinen verfügbar



**Qualitätsmanagement**  
Wir sind zertifiziert  
Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 9001:2000

Ilztalstraße 11  
D-94513 Schönberg

C-tec Cable technologies GmbH & Co.KG

Tel.: +49 (0) 8554 – 94 23 9-0  
Fax: +49 (0) 8554 – 94 23 9-20

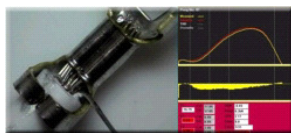
eMail: [info@cable-tec.net](mailto:info@cable-tec.net)  
HP: [www.cable-tec.net](http://www.cable-tec.net)



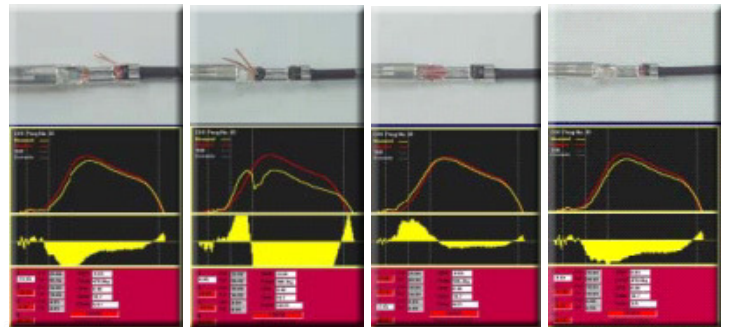
**Umweltmanagement**  
Wir sind zertifiziert  
Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 14001



Guter Crimp



Schlechter Crimp



Typische Fehler die sicher erkannt werden

Typische Fehler, die sicher erkannt werden:

- ⊗ Herausstehende Adern
- ⊗ Gesamte Isolierung befindet sich im Crimp, Adern werden abgeschnitten
- ⊗ Teil der Isolierung befindet sich im Inneren des Crimps
- ⊗ Zu kleiner Leiter

Crimpkraftüberwachungssysteme CFM MX stehen in zwei Versionen zur Verfügung:

- ⊗ CFM MX 10 (Einkanal) für Handarbeitspressen und Stripper Crimper Halbautomaten
- ⊗ CFM MX 20 (Zweikanal) für Kabelvollautomaten

## Technische Daten

### Model

- ⊗ Anzahl der überwachten Pressen
- ⊗ Standardausrüstung

⊗ Anwendungsbereich

- ⊗ Stromanschluss
- ⊗ Datenanschluss
- ⊗ Abmessungen
- ⊗ Gewicht

### CFM MX 10

- 1
- 1 Auswerteeinheit
- 1 Piezosensor bis 25 kN
- 1 BNC Kabel
- 1 I/O Kabel
- Handarbeitspressen
- Halbautomaten

### CFM MX 20

- 2
- 1 Auswerteeinheit
- 2 Piezosensoren bis 25 kN
- 2 BNC Kabel
- 1 I/O Kabel
- Kabelvollautomaten

100 – 240 VAC 50/60 Hz

RS232

288 x 72 x 220 mm

2,2 kg



**Qualitätsmanagement**

Wir sind zertifiziert

Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 9001:2000

Ilztalstraße 11  
D-94513 Schönberg

C-tec Cable technologies GmbH & Co.KG

Tel.: +49 (0) 8554 – 94 23 9-0

Fax: +49 (0) 8554 – 94 23 9-20

eMail: info@cable-tec.net

HP: www.cable-tec.net



**Umweltmanagement**

Wir sind zertifiziert

Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 14001