



Programmierbare Steuerelektronik mit integriertem Servoregler für alle DSM Press- / Fügewerkzeuge der QMP-Serie mit direkter Kraft- / Wegmessung (FL).

## MultiClassic

Das ideale Fügesteuersystem für einfache und hochpräzise Press-, Füge- und Umformaufgaben.

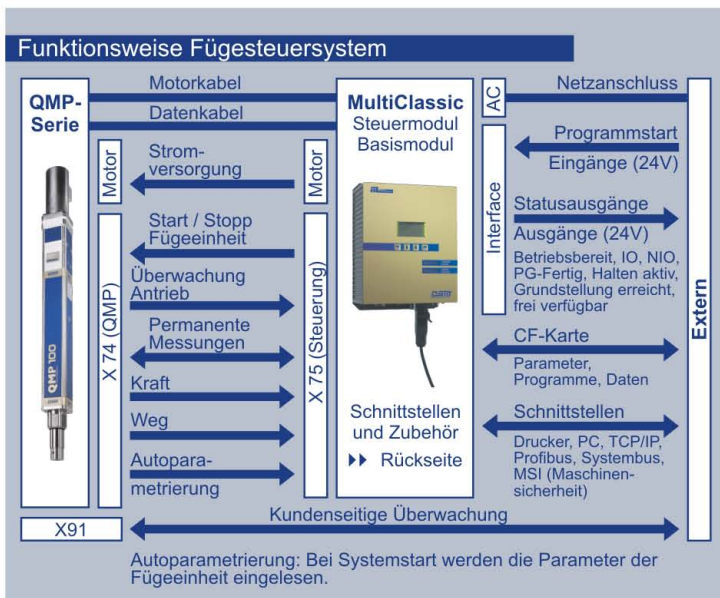
Universell und flexibel einsetzbar für Handarbeitsplätze, Automatikstationen sowie als mehrkanalige Systemlösung.

- 2,7" LCD-Display mit Beleuchtung
- LED-Statusanzeige für Kraft und Weg
- Funktionstasten
- Programmvorwahl, Drucken, Test, Abruf von Geräteinformationen über Bildschirmmenü (am Gerät) möglich
- Programmierung und Parametrierung via mitgelieferter PC-Software
- Frei programmierbare Press- / Fügeabläufe (Druck und Zug)
- 128 Programme und 127 Unterprogramme verfügbar
- 100 Anweisungen je Programm möglich
- Digitale Messsignalverarbeitung
- Rückführbare Kalibrierung
- Automatischer Selbsttest des Fügesteuersystems und der Fügeeinheit QMP
- Mobiler Langzeitspeicher 128 MB (Kompaktflash-Karte) als Backup und Produktionsspeicher
- Ringspeicher für 500 Datensätze
- Parameter- / Programmsicherung im EEPROM



Integrierter Servoregler (Basismodul)			
Fügeeinheit	Basismodul	Netzspannung	
QMP 60	DS-S	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz
QMP 80	DS-H	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz
QMP 100	DS-V	3 x 400 VAC / 50 Hz	
QMP 140	DS-V	3 x 400 VAC / 50 Hz	
QMP 250	DS-VH	3 x 400 VAC / 50 Hz	

- Stromversorgung des Steuermoduls und der Press- / Fügeeinheit QMP
- Servomotorregelung und Überwachung
- Elektrische Ansteuerung des Servomotors mit Überwachung auf max. Motorstrom, max. Temperatur und Kabelbruch



Autoparametrierung: Bei Systemstart werden die Parameter der Fügeeinheit eingelesen.

Fügesteuersystem MultiClassic FL	
Gehäusegröße	201 x 280 x 231 (128*) mm (BxHxT)
Gewicht der Geräte	ca. 6,5 kg - 12 kg
Schutzklasse	IP 40 (Optional IP 54)
Netzspannung	je nach Servoregler

\* Servoregler DS-S

Technische Daten Rückseite

Unser Antrieb Ihre Qualität.

Phone +49 (0) 7361 5717 0  
 Fax +49 (0) 7361 5717 33  
 E-Mail info@dsm-messtechnik.de  
 Web www.dsm-messtechnik.de



# Technische Daten Fügesteuersystem

Das Steuermodul MultiClassic ist als Füge- (FL) und Schraubsteuersystem (TA) erhältlich.

- = Serie
- = Optionen
- = Nicht erhältlich

## DSM Press- / Fügewerkzeuge

- QMP Ausführung Kraftmessung **DR** (Druckkraft)
- QMP Ausführung Kraftmessung **ZU** (Zugkraft)

## MultiClassic FL

Anzahl Programme / Anzahl Unterprogramme (Makros) <sup>1</sup>	128 / 127
Anzahl der Anweisungszeilen pro Programm	100
Befehlssatz (Programmierbefehle)	31 Anweisungen
Maximale Anzahl Fügestufen pro Programm	99
Ablaufprotokoll (mit Befehlsausführungszeiten und Programmablaufzeiten)	—
Langzeitspeicher für Produktionsdaten (Anzeige der Messwerte)	—
Interner Ringspeicher für Messwerte <sup>2</sup>	500 Datensätze
Mobiler Langzeitspeicher mit Backup-Funktion, Kompaktflash-Karte 128 MB	●
Statistikspeicher (IO-Auswertung, Mittelwert, Maschinen- und Prozessfähigkeit)	—
Verfügbare Fügeverfahren (Standard Aus- und Einfahrverfahren, Grundstellungsfahrt)	9
- Abschaltung über Kraft	●
- Kraft halten	●
- IO-Fenster, Eintritt Kraft	●
- Abschaltung über Weg	●
- IO-Fenster, Eintritt Fahrweg	●
- Rückblickweg	●
- Abschaltung über Initiator	●
- Einfahren	●
- Grundstellungsfahrt	●
- Zugkraft; die verfügbaren Standardverfahren können als Zugverfahren verwendet werden (Firmware für Zugkraft)	○
- Redundanter Messkreis F (zusätzliche Überwachung der Kraft bei allen Füge- / Zugverfahren)	—
- Hüllkurvenüberwachung	—
- Kundenspezifische Füge- / Zugverfahren, Überwachungsparameter	—
Fahrwegmessung über digitalen Absolut-Drehwinkelgeber	●
Auflösung Fahrweg	0,01 mm
Kraftmessung über digitalen Kraftaufnehmer	●
Anlehnung der Kraftmessung nach VDI / VDE 2862	●
Abtastrate	1 kHz
Ein- / Ausgabe von Wegen in mm	●
Ein- / Ausgabe von Kräften in N oder in kN	●
Ein- / Ausgabe von Geschwindigkeiten in mm/s	●
Zugangskontrolle / -journal im Gerät integriert	—
Benutzerverwaltung im Gerät integriert	—
Einzelschrittbetrieb im Gerät integriert (zum Testen des Programmablaufs)	—
Firmware-Update über PC	●
Firmware zweisprachig, umschaltbar	●
Grafikaufzeichnung und Darstellung der Messwerte	über PC-Software
Rückführbare Kalibrierung der Messwertaufnehmer	●
Parametrierung und Programmierung über PC oder Upload über CF-Karte	●
Parametrierung und Programmierung am Gerät	—
Steuerelektronik (SM) und Servoregler (BM) in einem Gehäuse	●
Schutzklasse Standard	IP40
Schutzklasse optional	IP54
Maße (Breite / Höhe / Tiefe) je nach Gerät	201 / 280 / 128   201 / 280 / 231
Netzspannung, je nach Gerät (Servoregler)	230 V / 50 Hz   115 V / 60 Hz
	3 x 400 VAC / 50 Hz
Gewicht, je nach Gerät (Servoregler)	6,5 - 12 kg
Anzeige (LCD-Display)	124 x 64 Pixel
Tastatur	4 Tasten
V24-Schnittstelle für PC	●
V24-Schnittstelle für Drucker	●
Profibus-Schnittstelle	○
Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP)	○
MSI-Schnittstelle (Maschinen-Sicherheits-Interface, Not-Stopp (Kategorie 3)	○
Interface, 4 Eingänge, 4 Ausgänge (24 V/100 mA, DC, potentialfrei)	●
DSM Systembus-Schnittstelle (zum Anschluss von DSM-Zubehör)	●
Zubehör IO-Extension (Erweiterung der Ein- und Ausgänge auf bis zu 128 I/O)	○
Zubehör Drucker PR-II	○
Zubehör DSM Funkuhr für Fügesteuersystem	○
Zubehör ToolControl; Werkzeugverwaltung, Überwachung der Werkzeugentnahme, ordnet den jeweiligen Werkzeugen entsprechende Fügeabläufe (Programme) zu	○
Zubehör PSS; Sicherheitsabschaltung in Kombination mit kundenseitiger Sicherheitsbeschaltung oder mit Steuermodul für Schutztüre, Lichtvorhang, 2-Hand-Start	○
Zubehör DCM-Extension; zur Ansteuerung eines externen DC-Motors, z.B. Werkstückverstellung, DSM Horizontal-/Vertikalachse	○
Zubehör Status Indication; externe Statusanzeige in verschiedenen Ausführungen, wie z.B.: mit Programmwahl 1-9 oder Programmanwahl 1-99, mit Startschalter, mit NIO-Schlüsselschalter	○

1: In Unterprogrammen können häufig wiederkehrende Prozessabläufe programmiert werden. Diese kann der Anwender in beliebige Fügeprogramme einbinden.  
2: Ringspeicher der Produktionsdaten (Kraft, Weg, Datum, Uhrzeit, Fügeverfahren, Programm-Nr., Bewertung) nicht flüchtig speichert.