

Multi-Controlsystem **FP16+**



1. Einleitung

Im ständigen Kontakt mit den Anwendern des seit Jahren im Markt etablierten Mehrkreissystems FP16, wurde die Produktweiterentwicklung **FP16+** konzipiert. Als intelligente Unterstation für übergeordnete Rechner- / Visualisierungssysteme ist dieses Gerät darauf ausgerichtet, noch stärker den Anforderungen hinsichtlich steigender Zonenzahl, Aufnahme zusätzlicher Überwachungen und / oder Signalisierungen pro Maschine / Werkzeug gerecht zu werden.

Mit der Erweiterung um zwei zusätzliche Steckplätze gegenüber der FP16 Normalversion empfiehlt sich der **FP16+** Einsatz dort, wo spätere Nachrüstungen bereits absehbar sind oder Reserven vorgehalten werden müssen. Es wird in diesen Fällen der nachträgliche Einbau eines weiteren FP16 vermieden, d.h. grundsätzliche Änderungen, wie Schaltschrankumbau wegen Einbau einer weiteren Baugruppe und Softwareänderung wegen einer zusätzlichen Bus-Adresse werden vermieden.

Natürlich arbeitet auch das **FP16+** System unter kundeneigenen Bedienoberflächen oder kann mit den Visualisierungssystemen der **FELLER ENGINEERING** FM16, FM32 oder FECON kombiniert werden. Da die praxiserprobten Steckkarten der Normalversion Verwendung

finden können, wartet auch das **FP16+** System mit einem extrem günstigen Preis- / Leistungsverhältnis auf.

Bestückungen mit unterschiedlichen Einschubvarianten ermöglichen universelle Geräteaufbauten, wie z.B. Temperatur-Mehrkreisregler mit / ohne serieller oder paralleler Heizstromüberwachung, erlauben den Einsatz als reines Meßdatenerfassungssystem oder lassen die Konfiguration von Steuerungs- oder Automatisationsbaugruppen mit SPS-Funktionen zu.

Einsatzschwerpunkte: Kunststoff-, Klebstoffverarbeitung, Verpackungsmaschinen, besonders hervorzuheben ist der Einsatz bei Spritzgußmaschinen, Extrusions-, Blasform-, Tiefzieh- anlagen, Pressen, Kalandern etc.

2. Kurzbeschreibung

- 8 Steckplätze, davon 2 reserviert für die Netzteil- und Prozessor-Einschübe
- 48x 3 Pkt. Regelung / 64x 2 Pkt. Regelung / 96x Messdatenerfassung
- Summarische, potentialfreie Ausgänge für Hi, Lo-, Abweichungs- oder System Fault-Alarm
- Max. 2 busfähige Datenschnittstellen, RS422 oder RS485
- Erweiterungsmöglichkeit bis max. 30 **FP16+** Systeme über einen RS485 Bus
- Diverse Fremdprotokolle sind verfügbar oder können eingerichtet werden
- Can-Bus- oder Profibus-Anbindung sind verfügbar

Bezogen auf den Einsatz als Temperatur-Regler kann eine Geräteeinheit max. 48 unabhängige Heiz- / Kühl- bzw. 64 Heiz-Regelkreise mit getrennten Ausgängen bearbeiten. Alle Ein- und Ausgänge sind elektrisch von der internen Versorgung isoliert. Trotz der Vielzahl von Regelkreisen benötigt das **FP16+** Mehrkreissystem für die Bearbeitung aller Zonen nur etwa 1 Sek. Damit ist das System auch für schnellste Regelstrecken, wie z.B. Heisskanal-Torpedos, gerüstet.

Neben der Schnelligkeit sind weitere Features erwähnenswert. So verfügt das Mehrkreissystem über eine auf FUZZY-Logik basierende Selbstparamentrierung. Anwendungsbezogen bietet das Gerät unterschiedliche Verfahren für träge Regelstrecken (z.B. Extruder, Blasformköpfe etc.) und schnelle Regelstrecken (z.B. Heisskanalsysteme) an.

Ebenfalls zur Standardausstattung gehören:

- Getrennte Einstellbarkeit der Schaltzyklen für Heiz- und Kühlausgänge, jeder Kanal kann auf Dauer- oder Einspritzkühlung gestellt werden
- Fühlerkurzschlußerkennung (auch bei Thermoelementen)
- Funktionsüberwachung für nachgeschaltete Leistungssteller
- Getrennte Stellgradbegrenzung für Heizen / Kühlen
- Hand- / Automatik (Stellgrad)-Umschaltung
- Rampeneinstellungen
- Diagnoseprogramm
- Serielle oder parallele Heizstromüberwachung u.v.a.m.

Die Bestückungsvarianten des **FP16+** ermöglichen eine komplette Anlagensteuerung mit Bedienung und Visualisierung. Dazu werden z.B. für Temperaturregelung, Prozeßwerte und Prozeßsignale, entsprechende analoge oder digitale Eingangs- sowie Ausgangskarten gesteckt. Alle Anschlüsse sind auf steckbare Schraubklemmen herausgeführt.

Kennzeichnend für das **FP16+** System ist die busfähige, elektrisch isolierte Datenschnittstelle, über die das Gerät bedient und parametrier wird. Wie eingangs schon erwähnt, erfolgt dies mittels übergeordneten maschineneigenen Rechnern oder Terminals. Maßgeschneidert hat die **FELLER ENGINEERING** dazu das Bedienterminal FM16, den Bedienmonitor FM32 und zur Bedienung über einen handelsüblichen PC das universell einsetzbare PC-Prozessleitsystem FECON im Programm.

3. Preise / Menge

Preisangaben entnehmen Sie bitte den aktuellen Preisblättern für die ..16er Baureihe.

4. Lieferzeit

Basisausführung innerhalb von 2 bis 3 Wochen nach Auftragseingang. Individuelle Ausführungen nach Absprache.

5. Abmessungen / Gewicht

B 340 x H 140 x T 150 mm,
Gewicht je nach Ausstattung 2 bis 4 kg.

FELLER ENGINEERING GmbH, Carl-Zeiss-Str. 14, D - 63322 Rödermark
Tel. 06074 / 8949-0, Fax 06074 / 894949
Internet: www.FellerEng.de
e-Mail: FellerEng@aol.com