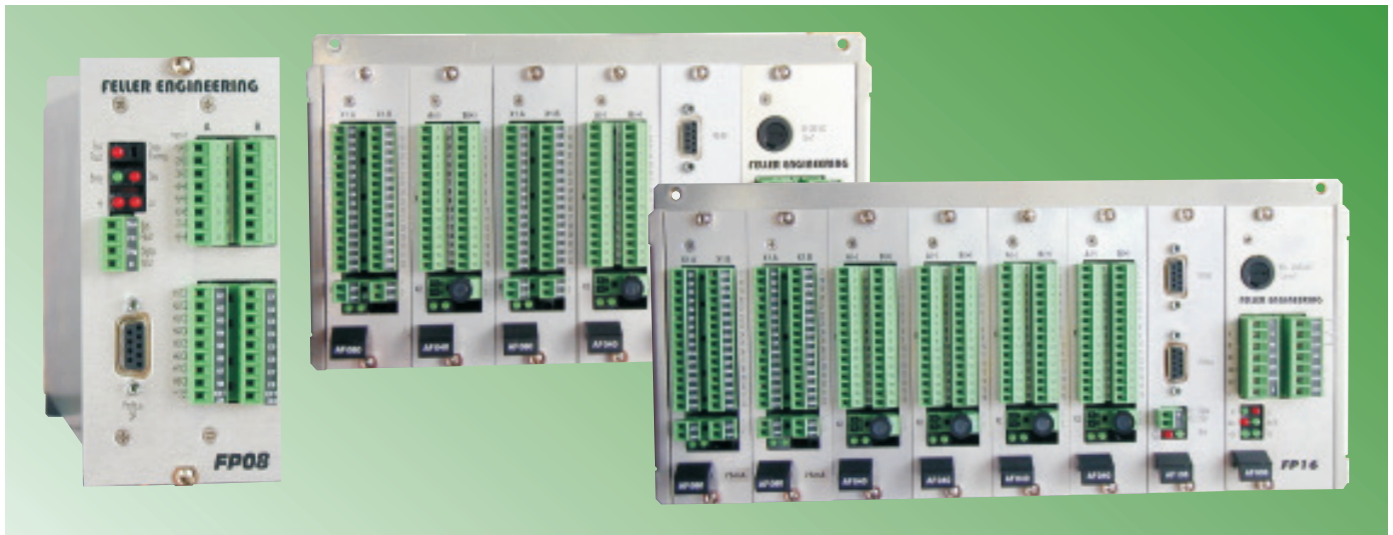


FP08 • FP16 • FP16+ Mehrkreis - Regelsysteme mit Profibus Multichannel - Controlsystems with Profibus



1. Einleitung

Die Baureihen **FP08**, **FP16** und **FP16+** sind als eigenständige Temperaturregler konzipiert. Eine serielle Schnittstelle RS485 ist als Standardausführung für den direkten Anschluss von Bediengeräten oder übergeordneten Systemen vorhanden. Die Profibus Anbindung ist im **FP08** alternativ und im **FP16** und **FP16+** zusätzlich verfügbar.

Die Schnittstelle „PROFIBUS DP“ gemäß EN 50170 übernimmt uneingeschränkt alle verfügbaren Funktionen der Regler.

2. Kurzbeschreibung

Die Leistungsmerkmale der Regler sind jeweils ausführlich in einer separaten Produktinfo beschrieben. Die markanten Unterschiede sind folgende in Kurzform:

FP08

- Temperatur - Mehrkreisregler oder Messdatenerfassungseinheit für 8 Regelkreise, 3-Punkt
- Eingänge: Fe-CuNi, NiCr-Ni oder Pt100/2-Leiter
- Ausgänge: 16 x 24VDC

FP16 / FP16+

- Temperatur - Mehrkreisregler oder Messdatenerfassungseinheit für max. 48 Regelkreise oder 96 Temperaturerfassungen, auch Mischbestückungen
- Eingänge: Fe-CuNi, NiCr-Ni, Pt100/2-Leiter oder 4-Leiter, 0..10V, 4..20mA
- Ausgänge: 24VDC, Relais, 0..10VDC
- Heizstrommessung

1. Introduction

The series **FP08**, **FP16** and **FP16+** are designed for stand-alone temperature controllers.

The default interface RS485 is assigned for direct connection to operator panels or master control systems. The Profibus is an alternative interface at **FP08** and an additional option at **FP16** and **FP16+**.

According to EN 50170 the interface “Profibus DP” operates all available functions of the controllers without any reduction.

2. Description

As the features of the controllers are well explained in the referring separate product information. Some typical differences are listed below:

FP08

- Multi-channel temperature controller or measuring data acquisition for 8 control loops, 3-point
- Inputs: Fe-CuNi, NiCr-Ni or Pt100/2-wire
- Outputs: 16 x 24VDC

FP16 / FP16+

- Multi-channel temperature controller or measuring data acquisition for max. 48 control loops or 96 temperature sensors, even mixed inputs.
- Inputs: Fe-CuNi, NiCr-Ni, Pt100/2-wire or 4-wire, 0..10V, 4..20mA
- Outputs: 24VDC, relays, 0..10VDC
- Heater current measuring

Profibus

- Absolut funktionskompatibel zu den **FP08**, **FP16** und **FP16+** ohne Profibus
- Kompletter Zugriff auf alle Einstellwerte, sowie Abfrage aller Prozesswerte über Profibus-DP möglich
- Übertragungsrate maximal 12 Mbit/s
- 9-poliger D-Sub-Anschluß, Buchse, angelehnt an DIN 19245 Teil 1 - bei **FP16** und **FP16+** zusätzlich zur RS485 oder RS232

3. Technische Details

Von der Profibus International (PI) wurde mit der Zertifizierung die Identnummer A9h zugeteilt. Auf der **FELLER ENGINEERING** Homepage sind die zugehörigen *.GSD Dateien als Download verfügbar. Diese wurden durch die Siemens COMDEC erstellt und auf verschiedenen Profibus-Mastern getestet. Damit sind unproblematische SPS-Ankopplungen gewährleistet. Die Bus-Adressierung der **FP08**, **FP16** und **FP16+** erfolgt ausschließlich am Gerät über DIP-Schalter.

Prinzipiell lässt der Profibus eine Telegrammlänge von max. 244 Bytes Nutzdaten zu. Um das Protokoll möglichst ohne Einschränkung nutzen zu können, wird von **FELLER ENGINEERING** die Telegrammlänge so kurz wie möglich gehalten. Es werden jeweils 8 Zonen in einem Telegramm zusammengefasst. Über nur 10 Ein- und Ausgangswörter lässt sich so der **FP08** durch ein einfaches Profil komplett bedienen. Dieses Profil ist auf der **FELLER ENGINEERING** Homepage erhältlich.

4. Varianten

Weitere Schnittstellen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

5. Preis / Menge

Preise sind der entsprechenden aktuellen Preisliste zu entnehmen.

6. Lieferzeit

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

7. Abmessungen / Gewicht

- FP08:** B 57 x H 135 x T 175 mm,
Gewicht ca. 700 g
- FP16:** B 240 x H 140 x T 150 mm,
Gewicht je nach Ausstattung 2..3 kg
- FP16+:** B 340 x H 140 x T 150 mm,
Gewicht je nach Ausstattung 2..3 kg

.Profibus

- Completely compatible to all functions of **FP08**, **FP16** and **Fp16+** without Profibus
- Total access to all settings and current values via Profibus-DP
- Maximum baud rate 12 Mbit/s
- 9-pin D-Sub-connector, female, according to DIN 19245 part1 - at **FP16** and **FP16+** additional to RS485 or RS232

3. Technical Details

The Profibus International (PI) assigned the ident number A9h. The corresponding *.GSD files are available via download from the **FELLER ENGINEERING** homepage.

These files were created by Siemens COMDEC and tested on several Profibus master units to guarantee the interfacing to PLC's.

The addresses for the **FP08**, **FP16** and **FP16+** Profibus are to set only at the controllers by DIP-switches.

Profibus-DP allows a maximum of 244 bytes of message size. To use the protocol without any reduction, **FELLER ENGINEERING** kept the message length as short as possible. Therefore 8 zones are gathered in one message. The message profile for the **FP08** is kept very simple using only 10 input and output words.

This profile is available on the homepage of **FELLER ENGINEERING**.

4. Variations

Further interfaces or individual fittings are available on request.

5. Pricing / Volumes

Please refer to the actual price list.

6. Delivery

Basic units 2-3 weeks after order. For special units please contact our office.

7. Dimensions / Weight

- FP08:** H 57 x W 135 x D 175 mm,
approx. 700 g
- FP16:** H 240 x W 140 x D 150 mm,
approx. 2..3 kg
- FP16+:** H 340 x W 140 x D 150 mm,
approx. 2..3 kg