

# SPEICHERPROGRAMMIERBARE STEUERUNGEN - KOMPAKT SPS

## Index Warengruppe 441

FX5U-Serie	
FX5UC-Serie	441.2
FX5UJ-Serie	441.7
FX5S-Serie	441.12



# GEVA

GEVA Elektronik-Handelsgesellschaft mbH  
A-2500 Baden - Wiener Straße 89 - Telefon 02252/85 552-0  
Fax 02252/85552-90 - eMail: office@geva.at - www.geva.at



Alle Preise exkl. MwSt., Druckfehler vorbehalten

Ausgabe Oktober 2023



**FX5U**  
**FX5UC**

- flexibel erweiterbar von 32 bis 348 Ein-/Ausgängen
  - Schnelle Zykluszeit von **0,034 µs**/logische Anweisung
  - wartungsfrei durch integrierten Flash-Speicher für bis zu 128.000 Schritte SPS-Programm
  - Betriebstemperatur: -20 bis +55°C
  - integrierte Echtzeituhr
  - **insgesamt 1014 Programmieranweisungen**
  - **dreifache Verarbeitungsgeschwindigkeit gegenüber FX3**
  - **integrierte Ethernet- und RS485-Schnittstelle**
  - **integrierter SD-Karten - Slot**
  - **einfache High-Speed-Positionierung**
  - **verbessertes Debugging und Fehlerdiagnose**
  - **Webserver**
  - **Firmwareupdate möglich**
  - **2x 0-10V Analogeingänge**
  - **1x 0-10V Analogausgang**
- Positionierung:**
- 8 High-Speed-Counter (200 kHz)
  - 4 Pulsausgänge (200 kHz)
- Netzwerktechnik:**
- **Ethernet**
  - **CC-Link IE Field Basic**
  - **MODBUS** (RS485, TCP)
  - **SLMP** (Seamless Message Protocol)
  - **MELSEC Inverter Communication**
  - **MELSEC N:N Network**
  - Weitere Protokolle mittels **Predefined Protocol Support Function**
  - **Simple PLC Communication**
- Vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten:**
- max. 1 Schnittstellenkarte (BD-Board, Frontalanschluss, nur FX5U)
  - max. 2 Schnittstellenadapter (ADP-Board, Anschluss links)
  - max. 4 Analogadapter (ADP-Board, Anschluss links)
  - max. 16 Erweiterungsmodule (Anschluss rechts)
- Rückwärtskompatibel zu FX3-Serie:**
- Verwendung bestimmter FX3-Erweiterungsmodule über Schnittstellenadapter
  - Konvertierung bestehender Programme möglich





**FX5U**  
**FX5UC**

## Allgemeine Systemdaten:

- Betriebstemperatur: -20 bis +55°C
- Schutzart: IP20
- Abmessungen/mm: 130-285x90x86 (BxHxT)
- Netzversorgung: AC 100-240V, oder DC 24V
- Servicespannungsquelle: 24 V DC, 400 mA
- Programmspeicher: 128.000 Schritte
- Adressenbereich: Max. 248 Eingänge X0 - X367  
Max. 248 Ausgänge Y0 - Y367
- Programmiersprachen: KOP, FUP, ST
- Programmbearbeitung: Zyklische Abarbeitung, Prozessbildverarbeitung
- Programmschutz: Passwortschutz

## Operanden:

- Merker: 32.768 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sondermerker: 10.000 Adressen
- Schrittstatusoperanden: 4.096 Adressen
- Zeiten: 1.024 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Zähler: 1.024 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Schnelle Zähler: 8 Eingänge einphasig (6x 200 kHz + 2x 10kHz)  
4 Eingänge zweiphasig (3x 200 kHz + 1x 10 kHz)
- Echtzeituhr: Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde, Wochentag
- Datenregister: 8.000 Adressen (Einstellung über Parameter)
- File-Register: 32.768 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sonderregister: 12.000 Adressen
- Pointer: 4.096 Adressen
- Nesting-Operanden: 15 Adressen
- Interrupt-Eingänge: 8
- Konstanten: 16 Bit: K -32.768 bis+32.767, Hex: 0-FFFF  
32 Bit: K: -2.147.483.648 bis +2.147.483.647, Hex: 0-FFFF FFFF  
32 Bit-Fließkomma: 0, ±1,175 x 10E-38, bis ±3,403 x 10E-38

## Grundgeräte Melsec FX5U/FX5UC

### Sämtliche Grundgeräte verfügen über:

- \* Ethernet on board
- \* 2 analoge Eingänge (0-10V) nur FX5U
- \* 1 analogen Ausgang (0-10V) nur FX5U
- \* 1 RS485 Schnittstelle



Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
--------	---------------------------------	------	---------

## Grundgeräte MELSEC iQ-F



### FX5U



#### Grundgeräte FX5U

AC 100-240V; 16 Eing. DC24V/16 Relaisausg., 3 x Analog.	FX5U-32 MR-ES	280489
DC 24V; 16 Eingänge DC24V/16 Relaisausgänge 240VAC, 3 x Analog.	FX5U-32 MR-DS	297436
AC 100-240V; 16 Eing. DC24V/16 Transistorausg., 3 x Analog.	FX5U-32 MT-ESS	280491
DC 24V; 16 Eingänge DC24V/16 Transistorausgänge 24V DC, 3 x Analog.	FX5U-32 MT-DSS	297438
AC 100-240V; 32 Eing. DC24V/ 32 Relaisausg., 3 x Analog.	FX5U-64 MR-ES	280492
DC 24V; 32 Eingänge DC24V/32 Relaisausgänge 240VAC, 3 x Analog.	FX5U-64 MR-DS	301923
AC 100-240V; 32 Eing. DC24V/32 Transistorausg., 3 x Analog.	FX5U-64 MT-ESS	280494
DC 24V; 32 Eingänge DC24V/32 Transistorausgänge 24V DC, 3 x Analog.	FX5U-64 MT-DSS	301945
AC 100-240V; 40 Eing. DC24V/40 Relaisausg., 3 x Analog.	FX5U-80 MR-ES	280495
DC 24V; 40 Eingänge DC24V/40 Relaisausgänge 240VAC, 3 x Analog.	FX5U-80 MR-DS	301946
AC 100-240V; 40 Eing. DC24V/40 Transistorausg., 3 x Analog.	FX5U-80 MT-ESS	280497
DC 24V; 40 Eingänge DC24V/40 Transistorausgänge 24V DC, 3 x Analog.	FX5U-80 MT-DSS	301948

## Kompakte Erweiterungsgeräte, digital



E/A Erweiterung AC 100-240V, 16 Eing. DC24V/16 Relaisausg.	FX5-32 ER-ES	280506
E/A Erweiterung AC 100-240V, 16 Eing. DC24V/16 Trans.ausg.	FX5-32 ET-ESS	280508
E/A Erweiterung, 16 Eingänge DC24V, 16 Relaisausg.	FX5-32ER/DS	297439
E/A Erweiterung, 16 Eingänge DC24V, 16xTransistor, source	FX5-32ET/DSS	297441

## Modulare Erweiterungsgeräte zu FX5U, digital



#### FX5U

E/A Erweiterung 8 Eingänge DC24V	FX5-8 EX-ES	280498
E/A Erweiterung 8 Ausgänge Relais	FX5-8 EYR-ES	280499
E/A Erweiterung 8 Transistorausgänge	FX5-8 EYT-ESS	280501
E/A Erweiterung 16 Eingänge DC24V	FX5-16 EX-ES	280505
E/A Erweiterung 16 Relaisausgänge	FX5-16 EYR-ES	280502
E/A Erweiterung 16 Transistorausgänge	FX5-16 EYT-ESS	280504
E/A Erweiterung 8 Eingänge, 8 Ausgänge Relais 230V AC	FX5-16ER/ES	304652
E/A Erweiterung 8 Eingänge, 8 Ausgänge Transistoren 24VDC	FX5-16ET/ESS	304654

### FX5UC



#### Grundgeräte FX5UC (Steckverbinder)

DC 24V; 16 Eing. DC24V/16 Transistorausg.	FX5UC-32MT/DSS	283530
DC 24V; 32 Eing. DC24V/32 Transistorausg.	FX5UC-64MT/DSS	294579
DC 24V; 48 Eing. DC24V/48 Transistorausg.	FX5UC-96MT/DSS	294581



#### Grundgeräte FX5UC (Federzugklemmen)

DC 24V; 16 Eing.; 16 Transistorausg.		
Eth. RS485	FX5UC-32MT/DSS-TS	315551
DC 24V; 16 Eing./16 Relaisausg., Eth., RS485	FX5UC-32MR/DS-TS	413832

## Modulare Erweiterungsgeräte zu FX5UC, digital



#### FX5UC Module an FX5U nur mit Adaptermodul FX5-CNV-IF anschließbar

SPS, FX5 Umsetzer FX5 Erweiterungs E/A	FX5-CNV-IF	297455
E/A Erweiterung 16 Eingänge DC24V	FX5-C16EX/DS	294583
E/A Erweiterung 16 Transistorausgänge	FX5-C16EYT/DSS	294585
E/A Erweiterung 32 Eingänge DC24V	FX5-C32EX/DS	283532
E/A Erweiterung 32 Transistorausgänge	FX5-C32EYT/DSS	283556
E/A Erweiterung 16 Eing. DC24V / 16 Transistorausgänge	FX5-C32ET/DSS	283534



I/O Erweiterung 32 Eing. DC24V/ source, Federkl.	FX5-C32EX/DS-TS	315552
E/A Erweiterung 16 Relaisausgänge, Federkl.	FX5-C16EYR/D-TS	413833
I/O Erweiterung 32 Transistorausg., source, Federkl.	FX5-C32EYT/DSS-TS	315554
I/O Erweiterung 16 Eing. 16 Transistorausg., source, Federkl.	FX5-C32ET/DSS-TS	315636

Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
<b>Analogmodule für FX5-Steuerung</b>			
	4 analoge Eingänge 16 Bit für Strom oder Spannung	FX5-4AD	334430
	4 analoge Ausgänge 16 Bit für Strom oder Spannung	FX5-4DA	325715
	4-Kanal Temperaturregelmodul, TC- / PT- / Minivolteingang	FX5-4LC	312298
	<b>8 Kanäle, analog</b>	FX5-8AD	312297
<b>Erweiterungskarte, Frontanschluss</b>			
	nur FX5U Serielles Kommunikationsboard, RS-232C	FX5-232-BD	280511
	Serielles Kommunikationsboard, RS-485	FX5-485-BD	280512
	Serielles Kommunikationsboard, RS-422 (nur GOT)	FX5-422-BD-GOT	280515
<b>Erweiterungsadapter, Anschluss links</b>			
	Serieller Kommunikationsadapter, RS-232C	FX5-232ADP	280513
	Serieller Kommunikationsadapter, RS-485	FX5-485ADP	280514
	Analogadapter, 4 Eingänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4AD-ADP	283559
	Analogadapter, 4 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4DA-ADP	283560
	Analogadapter, 2 Eingänge, 2 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4A-ADP	597209
	Analogadapter, 4 Eingänge, PT100, Ni100	FX5-4AD-PT-ADP	304298
	Analogadapter, 4 Eingänge, Thermoelemente (K,J,T,B,R,S)	FX5-4AD-TC-ADP	304299
<b>Positioniermodul</b>			
	Simple Motion Modul, 4 Achsen (SSCNET III/H)	FX5-40SSC-S	281405
	Simple Motion Modul, 8 Achsen (SSCNET III/H)	FX5-80SSC-S	304187
	2-Achsen Pulsketten-Positioniermodul	FX5-20PG-P	312301
	2-Achsen Pulsketten-Positioniermodul, Differentialeingänge	FX5-20PG-D	409825
<b>Zubehör zu iQ-F Steuerung</b>			
	<b>Netzteile</b> Power Supply Unit DC5V zu FX5U	FX5-1PSU-5V	280509
	Power Supply Unit DC5V zu FX5UC	FX5-C1PS-5V	294586
	<b>Verbindungsmodule</b> FX5UC Verbindungsmodul f. FX5-Erweiterungsmodule	FX5-CNV-IFC	283557
	FX5U Verbindungsmodul f. FX5C-Erweiterungsmodule	FX5-CNV-IF	297455
	<b>Batterie</b> Batterie für MELSEC iQ-F	FX3U-32BL	165286
<b>Kompatibilität mit FX3-Erweiterungsmodulen</b>			
	<b>Kommunikationsadapter</b> FX3 Bus Umsetzungseinheit f. FX5UC	FX5-CNV-BUSC	283558
	<b>Kompatible Module</b> Einachsen-Positioniermodul mit Impulsausgang	FX3U-1PG	259298
	High-Speed-Zählermodul, 2 Kanal	FX3U-2HC	232805

Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
<b>Netzwerkmodule</b>			
	FX5-CC-Link IE TSN Master/Slave Modul	FX5-CCLGN-MS	504910
	FX5-CC Link IE Field (Intelligent device station)	FX5-CCLIEF	297444
	CC-Link Master/Slave Modul	FX5-CCL-MS	312299
	FX5 AnyWire AS-Link Master Modul	FX5-ASL-M	312300
	FX5 Kommunikationsmodul, Ethernet	FX5-ENET	409823
	FX5 Kommunikationsmodul, Ethernet/IP	FX5-ENET/IP	409824
	FX5 Kommunikationsmodul, Profibus DP Mastermodul	FX5-DP-M	409822
<b>Verbindungskabel MELSEC FX5</b>			
	Erweiterungskabel 0,65m	FX5-65EC	297458
	Erweiterungskabel 0,30m	FX5-30EC	297457
	Verbindungsadapter f. FX5-30EC und FX5-65EC	FX5-CNV-BC	297456
<b>High Speed Zähler</b>			
	SPS, FX5 High-Speed Kombimodul, 2x 200kHz-Zähler, 2x 200kHz-Pulsausgänge, source	FX5-16ET/ESS-H	297443
<b>Sicherheitsmodule</b>			
	4 sichere Eing./4 sichere Ausg. / SIL 3 / Federzugklemmen	FX5-SF-MU4T5	492981
	8 sichere Eing./ SIL 3 / Federzugklemmen	FX5-SF-8DI4	492982
	*Bei Einsatz dieses Moduls auf der FX5UC, ist FX5-CNV-IFC oder FX5-C1PS-5V erforderlich.		
	<b>Software siehe Kapitel 660</b> (-> GX Works 3)		



**FX5UJ**

- flexibel erweiterbar von 24 bis 256 Ein-/Ausgänge
- Schnelle Zykluszeit von **0,034 µs**/logische Anweisung
- wartungsfrei durch integrierten Flash-Speicher für bis zu 48.000 Schritte SPS-Programm
- Betriebstemperatur: 0-55°C
- integrierte Echtzeituhr
- USB Programmierport
- **integrierte Ethernetschnittstelle**
- **integrierter SD-Karten - Slot**
- **einfache High-Speed-Positionierung**
- **verbessertes Debugging und Fehlerdiagnose**
- **Webserver**
- **Firmwareupdate möglich**

#### Positionierung:

- 8 High-Speed-Counter (100 kHz)
- 3 Pulsausgänge (200 kHz)

#### Netzwerktechnik:

- **Ethernet**
- **CC-Link IE Field Basic**
- **MODBUS** (RS485, TCP)
- **SLMP** (Seamless Message Protocol)
- **MELSEC Inverter Communication**
- **MELSEC N:N Network**
- Weitere Protokolle mittels **Predefined Protocol Support Function**
- **Simple PLC Communication**

#### Vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten:

- max. 2 Schnittstellenadapter (ADP-Board, Anschluss links)
- oder 1 Schnittstellenklarte (BD-Board) + 1 Schnittstellenadapter (ADP-Board, Anschluss links)
- max. 2 Analogadapter (ADP-Board, Anschluss links)
- max. 8 Erweiterungsmodule (Anschluss rechts)

#### Rückwärtskompatibel zu FX3-Serie:

- Konvertierung bestehender Programme möglich





## Allgemeine Systemdaten:

- Betriebstemperatur: 0-55°C
- Schutzart: IP20
- Abmessungen/mm: 95-175x90x83 (BxHxT)
- Netzversorgung: AC 100-240V, oder DC 24V
- Servicespannungsquelle: 24 V DC, 400 mA
- Programmspeicher: 48.000 Schritte
- Adressenbereich: Max. 256 Eingänge X0 - X367  
Max. 256 Ausgänge Y0 - Y367  
Summe 256
- Programmiersprachen: KOP, FUP, ST
- Programmbearbeitung: Zyklische Abarbeitung, Prozessbildverarbeitung
- Programmschutz: Passwortschutz

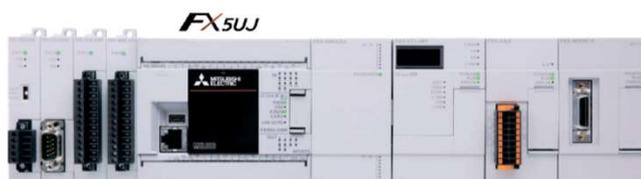
## Operanden:

- Merker: 7680 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sondermerker: 10.000 Adressen
- Schrittstatusoperanden: 4.096 Adressen
- Zeiten: 512 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Zähler: 256 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Schnelle Zähler: 8 Eingänge einphasig (100 kHz)  
3 Eingänge zweiphasig (100 kHz - 25 kHz)
- Echtzeituhr: Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde, Wochentag
- Datenregister: 8.000 Adressen (Einstellung über Parameter)
- File-Register: 32.768 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sonderregister: 12.000 Adressen
- Pointer: 4.096 Adressen
- Nesting-Operanden: 15 Adressen
- Interrupt-Eingänge: 8
- Konstanten: 16 Bit: K -32.768 bis+32.767, Hex: 0-FFFF  
32 Bit: K: -2.147.483.648 bis +2.147.483.647, Hex: 0-FFFF FFFF  
32 Bit-Fließkomma: 0, ±1,175 x 10E-38, bis ±3,403 x 10E-38

## Grundgeräte Melsec FX5UJ

Sämtliche Grundgeräte verfügen über:

- \* Ethernet on board
- \* USB Programmierschnittstelle



Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
--------	---------------------------------	------	---------

## Grundgeräte MELSEC iQ-F



### FX5UJ



#### Grundgeräte FX5UJ

AC 100-240V; 14 Eing. DC24V/10 Relaisausg.

DC 24V; 14 Eing. DC24V/10 Relaisausg.

AC 100-240V; 14 Eing. DC24V/10 Transistorausg.

DC 24V; 14 Eing. DC24V/10 Transistorausg.

DC 24V; 24 Eing. DC24V/16 Relaisausg.

DC 24V; 24 Eing. DC24V/16 Transistorausg.

DC 24V; 36 Eing. DC24V/24 Relaisausg.

DC 24V; 36 Eing. DC24V/24 Transistorausg.

FX5UJ-24MR/ES

FX5UJ-24MR/DS

FX5UJ-24MT/ESS

FX5UJ-24MT/DSS

FX5UJ-40MR/DS

FX5UJ-40MT/DSS

FX5UJ-60MR/DS

FX5UJ-60MT/DSS

492972

696207

492974

696209

696210

696472

696473

696475

## Kompakte Erweiterungsgeräte, digital



E/A Erweiterung AC 100-240V, 16 Eing. DC24V/16 Relaisausg.

E/A Erweiterung AC 100-240V, 16 Eing. DC24V/16 Trans.ausg.

E/A Erweiterung, 16 Eingänge DC24V, 16 Relaisausg.

E/A Erweiterung, 16 Eingänge DC24V, 16xTransistor, source

FX5-32 ER-ES

FX5-32 ET-ESS

FX5-32ER/DS

FX5-32ET/DSS

280506

280508

297439

297441

## Modulare Erweiterungsgeräte zu FX5U, digital



#### FX5U

E/A Erweiterung 8 Eingänge DC24V

E/A Erweiterung 8 Ausgänge Relais

E/A Erweiterung 8 Transistorausgänge

E/A Erweiterung 16 Eingänge DC24V

E/A Erweiterung 16 Relaisausgänge

E/A Erweiterung 16 Transistorausgänge

E/A Erweiterung 8 Eingänge, 8 Ausgänge Relais 230V AC

E/A Erweiterung 8 Eingänge, 8 Ausgänge Transistoren 24VDC

FX5-8 EX-ES

FX5-8 EYR-ES

FX5-8 EYT-ESS

FX5-16 EX-ES

FX5-16 EYR-ES

FX5-16 EYT-ESS

FX5-16ER/ES

FX5-16ET/ESS

280498

280499

280501

280505

280502

280504

304652

304654

#### FX5C Module an FX5UJ nur mit Adaptermodul FX5-CNV-IF anschließbar



E/A Erweiterung 16 Eingänge DC24V

E/A Erweiterung 16 Transistorausgänge

E/A Erweiterung 32 Eingänge DC24V

E/A Erweiterung 32 Transistorausgänge

E/A Erweiterung 16 Eing. DC24V / 16 Transistorausgänge

FX5-C16EX/DS

FX5-C16EYT/DSS

FX5-C32EX/DS

FX5-C32EYT/DSS

FX5-C32ET/DSS

294583

294585

283532

283556

283534



I/O Erweiterung 32 Eing. DC24V/ source, Federkl.

E/A Erweiterung 16 Relaisausgänge, Federkl.

I/O Erweiterung 32 Transistorausg., source, Federkl.

I/O Erweiterung 16 Eing. 16 Transistorausg., source, Federkl.

FX5-C32EX/DS-TS

FX5-C16EYR/D-TS

FX5-C32EYT/DSS-TS

FX5-C32ET/DSS-TS

315552

413833

315554

315636

Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
<b>Analogmodule für FX5-Steuerung</b>			
	4 analoge Eingänge 16 Bit für Strom oder Spannung	FX5-4AD	334430
	4 analoge Ausgänge 16 Bit für Strom oder Spannung	FX5-4DA	325715
	4-Kanal Temperaturregelmodul, TC- / PT- / Minivolteingang	FX5-4LC	312298
	<b>8 Kanäle, analog</b>	FX5-8AD	312297
<b>Erweiterungskarte, Frontanschluss</b>			
	Serieller Kommunikationsboard, RS-232C	FX5-232-BD	280511
	Serieller Kommunikationsboard, RS-485	FX5-485-BD	280512
	Serieller Kommunikationsboard, RS-422 (nur GOT)	FX5-422-BD-GOT	280515
<b>Erweiterungsadapter, Anschluss links</b>			
	Serieller Kommunikationsadapter, RS-232C	FX5-232ADP	280513
	Serieller Kommunikationsadapter, RS-485	FX5-485ADP	280514
	Analogadapter, 4 Eingänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4AD-ADP	283559
	Analogadapter, 4 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4DA-ADP	283560
	Analogadapter, 2 Eingänge, 2 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit	FX5-4A-ADP	597209
	Analogadapter, 4 Eingänge, PT100, Ni100	FX5-4AD-PT-ADP	304298
	Analogadapter, 4 Eingänge, Thermoelemente (K,J,T,B,R,S)	FX5-4AD-TC-ADP	304299
<b>Positioniermodul</b>			
	Simple Motion Modul, 4 Achsen (SSCNET III/H)	FX5-40SSC-S	281405
	Simple Motion Modul, 8 Achsen (SSCNET III/H)	FX5-80SSC-S	304187
	2-Achsen Pulsketten-Positioniermodul	FX5-20PG-P	312301
	2-Achsen Pulsketten-Positioniermodul, Differentialeingänge	FX5-20PG-D	409825
<b>Zubehör zu iQ-F Steuerung</b>			
	<b>Netzteile</b>		
	Power Supply Unit DC5V zu FX5U	FX5-1PSU-5V	280509
	Power Supply Unit DC5V zu FX5UC	FX5-C1PS-5V	294586
	<b>Verbindungsmodule</b>		
	FX5UC Verbindungsmodul f. FX5-Erweiterungsmodule	FX5-CNV-IFC	283557
	FX5 Umsetzer FX5 Erweiterungs E/A	FX5-CNV-IF	297455
	<b>Batterie</b>		
	Batterie für MELSEC iQ-F	FX3U-32BL	165286
<b>Kompatibilität mit FX3-Erweiterungsmodulen</b>			
	<b>Kommunikationsadapter</b>		
	FX3 Bus Umsetzungseinheit f. FX5UC	FX5-CNV-BUSC	283558
	<b>Kompatible Module</b>		
	Einachsen-Positioniermodul mit Impulsausgang	FX3U-1PG	259298
	High-Speed-Zählermodul, 2 Kanal	FX3U-2HC	232805

Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
<b>Netzwerkmodule</b>			
	FX5-CC-Link IE TSN Master/Slave Modul	FX5-CCLGN-MS	504910
	FX5-CC Link IE Field (Intelligent device station)	FX5-CCLIEF	297444
	CC-Link Master/Slave Modul	FX5-CCL-MS	312299
	FX5 AnyWire AS-Link Master Modul	FX5-ASL-M	312300
	FX5 Kommunikationsmodul, Ethernet	FX5-ENET	409823
	FX5 Kommunikationsmodul, Ethernet/IP	FX5-ENET/IP	409824
	FX5 Kommunikationsmodul, Profibus DP Mastermodul	FX5-DP-M	409822
<b>Verbindungskabel MELSEC FX5</b>			
	Erweiterungskabel 0,65m	FX5-65EC	297458
	Erweiterungskabel 0,30m	FX5-30EC	297457
	Verbindungsadapter f. FX5-30EC und FX5-65EC	FX5-CNV-BC	297456
<b>High Speed Zähler</b>			
	SPS, FX5 High-Speed Kombimodul, 2x 200kHz-Zähler, 2x 200kHz-Pulsausgänge, source	FX5-16ET/ESS-H	297443
<b>Sicherheitsmodule</b>			
	4 sichere Eing./4 sichere Ausg. / SIL 3 / Federzugklemmen	FX5-SF-MU4T5	492981
	8 sichere Eing./ SIL 3 / Federzugklemmen	FX5-SF-8DI4	492982
	*Bei Einsatz dieses Moduls auf der FX5UC, ist FX5-CNV-IFC oder FX5-C1PS-5V erforderlich.		
	<b>Software siehe Kapitel 660</b> (-> GX Works 3)		



**FX5S**

- 30-60 Ein-/Ausgänge
- Schnelle Zykluszeit von 0,1 µs/logische Anweisung
- wartungsfrei durch integrierten Flash-Speicher für bis zu 48.000 Schritte SPS-Programm
- Betriebstemperatur: 0-55°C
- integrierte Echtzeituhr
- USB Programmierport
- **integrierte Ethernetschnittstelle**
- **optionaler SD-Karten - Slot**
- **einfache High-Speed-Positionierung**
- **verbessertes Debugging und Fehlerdiagnose**
- **Webserver**

#### Positionierung:

- 8 High-Speed-Counter (100 kHz)
- 4 Pulsausgänge (100 kHz)

#### Netzwerktechnik:

- Ethernet
- CC-Link IE Field Basic
- MODBUS (TCP)
- SLMP (Seamless Message Protocol)
- MELSEC Inverter Communication
- MELSEC N:N Network
- Weitere Protokolle mittels Predefined Protocol Support Function
- Simple PLC Communication

#### Vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten:

- max. 2 Schnittstellenadapter (ADP-Board, Anschluss links)
- oder 1 Schnittstellenklarte (BD-Board) + 1 Schnittstellenadapter (ADP-Board, Anschluss links)
- max. 4 Analogadapter (ADP-Board, Anschluss links)

#### Rückwärtskompatibel zu FX3-Serie:

- Konvertierung bestehender Programme möglich





## Allgemeine Systemdaten:

- Betriebstemperatur: 0-55°C
- Schutzart: IP20
- Abmessungen/mm: 100-175x90x79 (BxHxT)
- Netzversorgung: AC 100-240V
- Servicespannungsquelle: 24 V DC, 400 mA
- Programmspeicher: 48.000 Schritte
- Adressenbereich: Max. 36 Eingänge X0 - X43  
Max. 24 Ausgänge Y0 - Y27
- Programmiersprachen: KOP, FUP, ST
- Programmbearbeitung: Zyklische Abarbeitung, Prozessbildverarbeitung
- Programmschutz: Passwortschutz

## Operanden:

- Merker: 32.768 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sondermerker: 10.000 Adressen
- Schrittstatusoperanden: 4.096 Adressen
- Zeiten: 1.024 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Zähler: 1.024 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Schnelle Zähler: 8 Eingänge einphasig (100 kHz)  
3 Eingänge zweiphasig (100 kHz - 25 kHz)
- Echtzeituhr: Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Sekunde, Wochentag
- Datenregister: 8.000 Adressen (Einstellung über Parameter)
- File-Register: 32.768 Adressen (Einstellung über Parameter)
- Sonderregister: 12.000 Adressen
- Pointer: 4.096 Adressen
- Nesting-Operanden: 15 Adressen
- Interrupt-Eingänge: 8
- Konstanten: 16 Bit: K -32.768 bis+32.767, Hex: 0-FFFF  
32 Bit: K: -2.147.483.648 bis +2.147.483.647, Hex: 0-FFFF FFFF  
32 Bit-Fließkomma: 0,  $\pm 1,175 \times 10E-38$ , bis  $\pm 3,403 \times 10E-38$

## Grundgeräte Melsec FX5S

Sämtliche Grundgeräte verfügen über:

- \* Ethernet on board
- \* USB Programmierschnittstelle



Modell	Beschreibung / Technische Daten	Type	Art.Nr.
--------	---------------------------------	------	---------

## Grundgeräte MELSEC iQ-F



### FX5S



#### Grundgeräte FX5S

AC 100-240V; 16 Eing. DC24V/14 Relaisausg.  
 AC 100-240V; 16 Eing. DC24V/14 Transistorausg.  
 AC 100-240V; 24 Eing. DC24V/16 Relaisausg.  
 AC 100-240V; 24 Eing. DC24V/16 Transistorausg.  
 AC 100-240V; 36 Eing. DC24V/24 Relaisausg.  
 AC 100-240V; 36 Eing. DC24V/24 Transistorausg.

FX5S-30MR/ES	685401
FX5S-30MT/ESS	685463
FX5S-40MR/ES	685464
FX5S-40MT/ESS	685466
FX5S-60MR/ES	685467
FX5S-60MT/ESS	685469

## Erweiterungskarte, Frontanschluss



Erweiterungsmodul für SD-Karte  
 Serielles Kommunikationsboard, RS-232C  
 Serielles Kommunikationsboard, RS-485  
 Serielles Kommunikationsboard, RS-422 (nur GOT)

FX5-SDCD	685470
FX5-232-BD	280511
FX5-485-BD	280512
FX5-422-BD-GOT	280515

## Erweiterungsadapter, Anschluss links

Analogadapter, 4 Eingänge, Strom oder Spannung, 14 Bit  
 Analogadapter, 4 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit  
 Analogadapter, 2 Eingänge, 2 Ausgänge, Strom oder Spannung, 14 Bit  
 Analogadapter, 4 Eingänge, PT100, Ni100  
 Analogadapter, 4 Eingänge, Thermoelemente (K,J,T,B,R,S)  
 Serieller Kommunikationsadapter, RS-232C  
 Serieller Kommunikationsadapter, RS-485

FX5-4AD-ADP	283559
FX5-4DA-ADP	283560
FX5-4A-ADP	597209
FX5-4AD-PT-ADP	304298
FX5-4AD-TC-ADP	304299
FX5-232ADP	280513
FX5-485ADP	280514

**Software siehe Kapitel 660**  
 (-> GX Works 3)