

# Funktionskontrolle und BUS-Systeme



## Funktionscontroller FNC12

SKU: D99.000.20

Der BACnet-programmierbare Funktionscontroller FNC12 wurde für eine Vielzahl von Aufgaben in der Gebäudeautomation entwickelt. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in vielen Bereichen in der Gebäudesteuerung, während die BACnet Anschlussmöglichkeiten eine nahtlose Integration in das Gebäudemanagementsystem ermöglicht.

### Merkmale:

Einfache und schnelle Konfiguration sowie Programmierung erfolgt via USB-Port mit dem PC

Programmierbare Funktionscontroller die untereinander via BACnet verbunden sind

Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in der Gebäudeautomation

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V AC / DV / 4 W

Ausgangsspannung: 250 VAC

Ausgangsstrom: 5 A

Digitale Eingänge: 8

Digitale Ausgänge: 4

Schutzart: IP 20

Masse (L x B x H): 107 x 90 x 62 mm

Gewicht: 0.25 kg





## Funktionscontroller FNC33

SKU: D99.000.21

Der BACnet-programmierbare Funktionscontroller FNC33 wurde für eine Vielzahl von Aufgaben in der Gebäudeautomation entwickelt. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in vielen Bereichen in der Gebäudesteuerung, während die BACnet Anschlussmöglichkeiten eine nahtlose Integration in das Gebäudemanagementsystem ermöglicht.

### Merkmale:

Einfache und schnelle Konfiguration sowie Programmierung erfolgt via USB-Port mit dem PC

Programmierbare Funktionscontroller die untereinander via BACnet verbunden sind

Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in der Gebäudeautomation

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V AC / DV / 6 W

Ausgangsspannung: 250 VAC

Ausgangsstrom: 5 A

Digitale Eingänge: 8

Digitale Ausgänge: 8

Schutzart: IP 20

Masse (L x B x H): 161 x 90 x 62 mm

Gewicht: 0.35 kg





## Eingangscontroller DIN12

SKU: D99.000.23

Der Eingangscontroller DIN12 ist ein BACnet-programmierbarer Digitaleingang-Controller, der als Fernfeldeingang in jedem BACnet- und / oder Modbus-Netzwerk verwendet werden kann.

### Merkmale:

Einfache und schnelle Konfiguration sowie Programmierung erfolgt via USB-Port mit dem PC

Programmierbare Controller die untereinander via BACnet verbunden sind

Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in der Gebäudeautomation

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V AC / DC / 4 W

Digitale Eingänge: 24

Schutzart: IP 20

Masse (L x B x H): 107 x 90 x 62 mm

Gewicht: 0.25 kg





## Ausgangscontroller DOM12

SKU: D99.000.24

Der Ausgangscontroller DOM12 ist ein BACnet-programmierbarer Digitalausgangscontroller, der als dezentraler Feldausgang in jedem BACnet- und / oder Modbus-Netzwerk verwendet werden kann.

### Merkmale:

Einfache und schnelle Konfiguration sowie Programmierung erfolgt via USB-Port mit dem PC

Programmierbare Controller die untereinander via BACnet verbunden sind

Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in der Gebäudeautomation

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V AC / DC / 8 W

Digitale Ausgänge: 12

Ausgangsspannung: 250 VAC / 5 A

Schutzart: IP 20

Masse (L x B x H): 107 x 90 x 62 mm

Gewicht: 0.25 kg





## Ein- und Ausgangscontroller DIO 34

SKU: D99.000.24A

Der Ein- und Ausgangscontroller DIO 34 ist ein BACnet-programmierbarer Digitaleingang- wie auch Ausgangscontroller, der als Fernfeldeingang und Ausgang in jedem BACnet- und / oder Modbus-Netzwerk verwendet werden kann.

### Merkmale:

Einfache und schnelle Konfiguration sowie Programmierung erfolgt via USB-Port mit dem PC

Programmierbare Controller die untereinander via BACnet verbunden sind

Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Verwendung in der Gebäudeautomation

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V AC / DC / 8 W

Digitale Eingänge: 16

Digitale Ausgänge: 12

Schutzart: IP 20

Masse (L x B x H): 107 x 90 x 62 mm

Gewicht: 0.25 kg





## Ringbus-Steuerelement für 1 BSK-Antrieb mit Stecker

SKU: D99.000.01

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 1 Brandschutzklappenantrieb der Typen: BF24-T-ST, BLF24-T-ST, BFL24-T-ST, BFN24-T-ST

(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V

Ausgangsspannung für den Antrieb: 24 V

Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500

Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m

Schutzklasse: II (Schutzisoliert)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -20 - +60°C

Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm

Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Steurelement für 2 BSK-Antriebe mit Stecker

SKU: D99.000.02

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 2 Brandschutzklappenantriebe der Typen: BF24-T-ST, BLF24-T-ST, BFL24-T-ST, BFN24-T-ST

(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V

Ausgangsspannung für den Antrieb: 24 V

Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500

Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m

Schutzklasse: II (Schutzisoliert)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -20 - +60°C

Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm

Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Steuerelement für 1 BSK-Antrieb ohne Stecker

SKU: D99.000.03

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 1 Brandschutzklappenantriebe der Typen: BF230-T, BLF230-T, BFL230-T, BFN230-T

(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V

Ausgangsspannung für den Antrieb: 230 V

Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500

Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m

Schutzklasse: II (Schutzisoliert)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -20 - +60°C

Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm

Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Steurelement für 2 BSK-Antriebe ohne Stecker

SKU: D99.000.04

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 2 Brandschutzklappenantriebe der Typen: BF230-T, BLF230-T, BFL230-T, BFN230-T  
(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V  
Ausgangsspannung für den Antrieb: 230 V  
Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500  
Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m  
Schutzklasse: II (Schutzisoliert)  
Schutzart: IP54  
Temperaturbereich: -20 - +60°C  
Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm  
Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Steuerelement für 1 EK-Antrieb mit Stecker

SKU: D99.000.05

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 1 Entrauchungsantrieb der Typen: BE24-ST, BE24-12-ST, BLE24-ST  
(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V  
Ausgangsspannung für den Antrieb: 24 V  
Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500  
Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m  
Schutzklasse: II (Schutzisoliert)  
Schutzart: IP 54  
Temperaturbereich: -20 - +60°C  
Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm  
Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Steurelement für eine Entrauchungsklappe CL

SKU: D99.000.06CL

Das Ringbus-Modul schaltet und überwacht die sicherheitsrelevanten Antriebe der Klappen in den verschiedenen Positionen. Zusätzlich wird die Versorgungsspannung permanent überwacht und bei Abweichung der Parameter oder Laufzeiten eine Störmeldung an die Zentraleinheit übermittelt.

Für 1 Entrauchungsantrieb der Typen: BE230, BE230-12, BLE230  
(Die Montage muss in unmittelbarer Nähe des Antriebes erfolgen)

### Technische Daten:

Nennspannung Steuerelement: 230 V  
Ausgangsspannung für den Antrieb: 230 V  
Max. Anzahl Steuerelemente pro Ring: 500  
Max. Leitungslänge zwischen Steuerelementen: 500 m  
Meldung: 1 x ZU-Meldung  
Schutzklasse: II (Schutzisoliert)  
Schutzart: IP 54  
Temperaturbereich: -20 - +60°C  
Masse (L x B x H): 154 x 114 x 77 mm  
Gewicht: 0.4 kg





## Ringbus-Kontaktmodul IN

SKU: D99.000.07

Das Ringbus-Kontaktmodul ist für potentialfreie Eingangs- sowie Ausgangskontakte ausgelegt, die bei Spannungsausfall und nach Spannungswiederkehr die ursprünglichen Schaltzustände gespeichert halten oder in eine definierte Sicherheitsstellung schalten. Im Weiteren erfolgt eine Überwachung der Ringbusleitung auf Drahtbruch und Kurzschluss mit automatischer, galvanischer Trennung für defekte Leitungsabschnitte.

### Technische Daten:

Eingänge: 12 potentialfreie und optisch getrennte  
Nennspannung: 230 V AC  
Verbrauch: 2 VA  
Schutzklasse: II Schutzisoliert  
Schutzart: IP 20  
Temperaturbereiche: -20 - +60°C  
Montage: 35 mm DIN-Hutschiene  
Masse (L x B x H): 137 x 127 x 50 mm  
Gewicht: 0.45 kg





## Ringbus-Kontaktmodul I/O

SKU: D99.000.08

Das Ringbus-Kontaktmodul ist für potentialfreie Eingangs- sowie Ausgangskontakte ausgelegt, die bei Spannungsausfall und nach Spannungswiederkehr die ursprünglichen Schaltzustände gespeichert halten oder in eine definierte Sicherheitsstellung schalten. Im Weiteren erfolgt eine Überwachung der Ringbusleitung auf Drahtbruch und Kurzschluss mit automatischer, galvanischer Trennung für defekte Leitungsabschnitte.

### Technische Daten:

Eingänge: 8 potentialfreie und optisch getrennte

Ausgänge: 4 potentialfreie Relais-Kontakte 250 V max. 1 A

Versorgungsspannung: 230 V AC

Verbrauch: 2 VA

Schutzklasse: II Schutzisoliert

Schutzart: IP 20

Temperaturbereiche: -20 - +60°C

Montage: 35 mm DIN-Hutschiene

Masse (L x B x H): 137 x 127 x 50 mm

Gewicht: 0.45 kg





## Ringbus-Kontaktmodul OUT

SKU: D99.000.09

Das Ringbus-Kontaktmodul ist für potentialfreie Eingangs- sowie Ausgangskontakte ausgelegt, die bei Spannungsausfall und nach Spannungswiederkehr die ursprünglichen Schaltzustände gespeichert halten oder in eine definierte Sicherheitsstellung schalten. Im Weiteren erfolgt eine Überwachung der Ringbusleitung auf Drahtbruch und Kurzschluss mit automatischer, galvanischer Trennung für defekte Leitungsabschnitte.

### Technische Daten:

Ausgänge: 12 potentialfreie Relais-Kontakte 250 V max. 1 A

Versorgungsspannung: 230 V AC

Verbrauch: 2 VA

Schutzklasse: II Schutzisoliert

Schutzart: IP 20

Temperaturbereiche: -20 - +60°C

Montage: 35 mm DIN-Hutschiene

Masse (L x B x H): 137 x 127 x 50 mm

Gewicht: 0.45 kg





## Ringbus-Zentraleinheit

SKU: D99.000.10

Die Ringbus-Zentraleinheit dient der kurzschluss- wie auch unterbrechungssicheren Überwachung von bis zu 500 Ringbus-Modulen eines Brandschutz- und Entrauchungssystems mit einer Gesamtlänge von bis zu 5000 Meter. Bestehend aus einer Spannungsversorgungseinheit, einem Prozessor mit Programmspeicherung und zwei Ringbus-Versorgungsmodulen kann sie bei Bedarf um ein Modul mit jeweils 16 Eingangs- bzw. Ausgangskontakten erweitert werden. Die Kommunikation mit einem übergeordnetem Leitsystem erfolgt über eine integrierte Modbus- oder BACnet Schnittstelle und ermöglicht eine ringübergreifende Kommunikation,

### Technische Daten:

Schnittstellen: Ethernet, USB, RS232, RS485  
Protokolle: ASCII, RTU, TCP / IP, BA Cnet, BA Cnet / IP  
Versorgungsspannung: 230 V AC  
Verbrauch: 2 VA  
Schutzklasse: II Schutzisoliert  
Schutzart: IP 20  
Temperaturbereiche: 0 - +50°C  
Montage: 35 mm DIN-Hutschiene  
Masse (L x B x H): 86 x 108 x 120 mm  
Gewicht: 0.6 kg





## Ringbus-Zentraleinheit "Light"

SKU: D99.000.10A

Die Ringbus-Zentraleinheit dient der kurzschluss- wie auch unterbrechungssicheren Überwachung von bis zu 100 Ringbus-Modulen eines Brandschutz- und Entrauchungssystems mit einer Gesamtlänge von bis zu 5000 Meter. Bestehend aus einer Spannungsversorgungseinheit, einem Prozessor mit Programmspeicherung und zwei Ringbus-Versorgungsmodulen kann die Zentraleinheit bei Bedarf um jeweils einem Modul mit je 16 Eingangs- bzw. Ausgangskontakten erweitert werden.

### Technische Daten:

Schnittstellen: Ethernet, USB

Protokolle: TCP / IP, BA Cnet, BA Cnet / IP

Versorgungsspannung: 230 V AC

Verbrauch: 2 VA

Schutzklasse: II Schutzisoliert

Schutzart: IP 20

Temperaturbereiche: 0 - +50°C

Montage: 35 mm DIN-Hutschiene

Masse (L x B x H): 86 x 108 x 120 mm

Gewicht: 0.6 kg





## Ringbus-Erweiterungsmodul IN

SKU: D99.000.11

Das Modul wird mit der Ringbus-Zentralinheit über die interne RS485-Schnittstelle verbunden und erweitert die Zentraleinheit mit zusätzlichen digitalen Eingängen. Es können bis zu 14 Module auf eine Zentraleinheit aufgeschaltet werden und der Status jedes Ausganges wird direkt am Modul signalisiert.

### Technische Daten:

Eingänge: 16

Reaktionsgeschwindigkeit: 20 ms

Nennspannung: 24 V AC

Schutzklasse: II Schutzisoliert

Schutzart: IP 20

Temperaturbereiche: 0 - +50°C

Montage: 35 mm DIN-Hutschiene

Masse (L x B x H): 84 x 84 x 27 mm

Gewicht: 0.12 kg





## Ringbus-Erweiterungsmodul OUT

SKU: D99.000.12

Das Modul wird mit der Ringbus-Zentralinheit über die interne RS485-Schnittstelle verbunden und erweitert die Zentraleinheit mit zusätzlichen digitalen Ausgängen. Es können bis zu 14 Module auf eine Zentraleinheit aufgeschaltet werden und der Status jedes Ausganges wird direkt am Modul signalisiert.

### Technische Daten:

Ausgänge: 12  
Reaktionsgeschwindigkeit: 5 ms  
Versorgungsspannung: 24 V AC  
Schutzklasse: II Schutzisoliert  
Schutzart: IP 20  
Temperaturbereiche: 0 - +50°C  
Montage: 35 mm DIN-Hutschiene  
Masse (L x B x H): 84 x 84 x 23 mm  
Gewicht: 0.12 kg





## SPS Steuerung FOPPA-ACE

SKU: D99.000.50

Die kompakte SPS Steuerung FOPPA-ACE vereint die Funktionen zahlreicher Einzelkomponenten in einem Gerät, weshalb es eine ideale Produktlösung für die Vereinfachung von Projektierung und Programmierung ist. Das modulare System dient als zentrale Einheit für schnelle Datenkommunikation und einer höheren Funktionssicherheit. Die FOPPA-ACE lässt sich ganz leicht mit Erweiterungsmodulen kombinieren, wodurch eine flexible Plattform entsteht.

### Merkmale:

Maximale Produktdichte durch Integration vieler Schnittstellen  
Kompakte wie auch leistungsstarke Steuerungsplattform CODESYS  
Modulares System mit einfacher Programmierung und kompatibel mit diversen Produkten  
Hochwertiges Edelstahlgehäuse als Schutz vor Fremdeinwirkung

### Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24 VDC  
Montage: Tragschiene NS 35  
Digitale Eingänge: 16  
Digitale Ausgänge: 16  
Analoge Eingänge: 4  
Analoge Ausgänge: 2  
Entwicklungsumgebung: CODESYS V3  
Schnittstellen: Ethernet / RJ 45 / USB 2.0  
Protokolle: EtherCAT Master / CANOpen Master / Modbus RTU/TCP  
Umgebungstemperatur: 0°C bis 55°C  
Schutzart: IP 20  
Masse (B x H x T): 212 x 105 x 46.5 mm  
Gewicht: 0.75 kg





## Erweiterungsmodul analog SPS FOPPA-ACE

SKU: D99.000.51

Das analoge Erweiterungsmodul mit integriertem Buskoppler kann ganz einfach mit der SPS Steuerung FOPPA-ACE kombiniert werden. Durch eine schnelle sowie einfache Konfiguration können 12 analoge Multifunktionseingänge / 6 analoge Spannungseingänge wie auch 6 analoge Ausgänge verwendet werden.

### Technische Daten:

Spannungsversorgung: 24 VDC

Analoge Eingänge: 12 x universal / 6 x PT100/PT1000

Analoge Ausgänge: 6

Schutzart: IP 20

Masse (B x H x T): 92 x 105 x 46.5 mm

Gewicht: 0.2 kg





## Erweiterungsmodul digital SPS FOPPA-ACE

SKU: D99.000.52

Das digitale Erweiterungsmodul mit integriertem Buskoppler kann ganz einfach mit der SPS Steuerung FOPPA-ACE kombiniert werden. Durch eine schnelle sowie einfache Konfiguration können 16 digitale Ein- und Ausgänge verwendet werden.

### Technische Daten:

Spannungsversorgung: 24 VDC  
Digitale Eingänge: 16  
Digitale Ausgänge: 16  
Schutzart: IP 20  
Masse (B x H x T): 92 x 105 x 46.5 mm  
Gewicht: 0.2 kg



