

# Entrauchungssteuerungen



## Zentralplatine RZN 4404-M, 4A, 2 Linien, 2 Gruppen AdComNet

SKU: D30.117.10

Der Rauchabzug ist ein wesentliches Element des vorbeugenden Brand- und Personenschutzes. Die kompakte und elektrische RWA-Steuerung von D+H eignet sich für den Einsatz in Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten und Atrien. Zahlreiche zuschaltbare Funktionen für den Alarm oder Störung sowie einstellbare Funktionen wie Lüftungszeit und Hubbegrenzung, integrierter Servicetimer zur Überwachung des Wartungsintervalls können individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Eine Vielzahl an Zubehör wie die RWA- und Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen stehen für die Zentrale zur Verfügung.

### Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe
- AdComNet ready – BUS fähig
- Anschluss: max. 8 RWA Taster + 14 Brandmeldern je Linie (es dürfen nur von D+H zugelassene Melder verwendet werden)
- Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung
- 72 h Notversorgungszeit bei Netzausfall (Akkus optional)
- Temperaturgeführte Akkuladung
- Akku-, Lade- und Zustandskontrolle
- Lüftungszeit und Öffnungsweite einstellbar
- Eine Vielzahl an Zubehör (RWA- und Lüftungstaster, Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen)

### Technische Daten:

- Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 120 VA
- Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 4 A
- Restwelligkeit: < 2 Vss
- Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb
- Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb
- Linien: 2
- Antriebsgruppen: 2
- Schutzart: IP 54
- Temperaturbereich: -5°C bis +40°C
- Anerkennung nach VdS 2581 / 2593 und EN 12101-10

Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team

**Im Lieferumfang enthalten:**

Zentralplatine ohne Gehäuse und Akkus





## Zentralplatine RZN 4408-K, 8A, 1 Linie, 2 Gruppen AdComNet

SKU: D30.117.30

Der Rauchabzug ist ein wesentliches Element des vorbeugenden Brand- und Personenschutzes. Die kompakte und elektrische RWA-Steuerung von D+H eignet sich für den Einsatz in Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten und Atrien. Zahlreiche zuschaltbare Funktionen für den Alarm oder Störung sowie einstellbare Funktionen wie Lüftungszeit und Hubbegrenzung, integrierter Servicetimer zur Überwachung des Wartungsintervalls können individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Eine Vielzahl an Zubehör wie die RWA- und Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen stehen für die Zentrale zur Verfügung.

### Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe
- AdComNet ready – BUS fähig
- Anschluss: max. 8 RWA Taster + 14 Brandmeldern je Linie (es dürfen nur von D+H zugelassene Melder verwendet werden)
- Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung
- 72 h Notversorgungszeit bei Netzausfall (Akkus optional)
- Temperaturgeführte Akkuladung
- Akku-, Lade- und Zustandskontrolle
- Lüftungszeit und Öffnungsweite einstellbar
- Eine Vielzahl an Zubehör (RWA- und Lüftungstaster, Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen)

### Technische Daten:

- Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 240 VA
- Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 8 A
- Restwelligkeit: < 2 Vss
- Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb
- Betriebsart Alarm/Lüftung: Kurzzeitbetrieb
- Linien: 1
- Antriebsgruppen: 2
- Schutzart: IP 54
- Temperaturbereich: -5°C bis +40°C
- Anerkennung nach VdS 2581 / 2593 und EN 12101-10

### Im Lieferumfang enthalten:

Zentralplatine ohne Gehäuse und Akkus





## Zentralplatine RZN 4408-M, 8A, 2 Linien, 3 Gruppen AdComNet

SKU: D30.117.20

Der Rauchabzug ist ein wesentliches Element des vorbeugenden Brand- und Personenschutzes. Die kompakte und elektrische RWA-Steuerung von D+H eignet sich für den Einsatz in Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten und Atrien. Zahlreiche zuschaltbare Funktionen für den Alarm oder Störung sowie einstellbare Funktionen wie Lüfungszeit und Hubbegrenzung, integrierter Servicetimer zur Überwachung des Wartungsintervalls können individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Eine Vielzahl an Zubehör wie die RWA- und Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen stehen für die Zentrale zur Verfügung.

### Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe
- AdComNet ready – BUS fähig
- Anschluss: max. 8 RWA Taster + 14 Brandmeldern je Linie (es dürfen nur von D+H zugelassene Melder verwendet werden)
- Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung
- 72 h Notversorgungszeit bei Netzausfall (Akkus optional)
- Temperaturgeführte Akkuladung
- Akku-, Lade- und Zustandskontrolle
- Lüfungszeit und Öffnungsweite einstellbar
- Eine Vielzahl an Zubehör (RWA- und Lüftungstaster, Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen)

### Technische Daten:

- Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 240 VA
- Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 8 A
- Restwelligkeit: < 2 Vss
- Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb
- Betriebsart Alarm/Lüftung: Kurzzeitbetrieb
- Linien: 2
- Antriebsgruppen: 3
- Schutzart: IP 54
- Temperaturbereich: -5°C bis +40°C
- Anerkennung nach VdS 2581 / 2593 und EN 12101-10

### Im Lieferumfang enthalten:

Zentralplatine ohne Gehäuse und Akkus





## Zentralplatine RZN 4416-M AdComNet

SKU: D30.108.95

Der Rauchabzug ist ein wesentliches Element des vorbeugenden Brand- und Personenschutzes. Die kompakte und elektrische RWA-Steuerung von D+H eignet sich für den Einsatz in Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten und Atrien. Zahlreiche zuschaltbare Funktionen für den Alarm oder Störung sowie einstellbare Funktionen wie Lüftungszeit und Hubbegrenzung, integrierter Servicetimer zur Überwachung des Wartungsintervalls können individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Eine Vielzahl an Zubehör wie die RWA- und Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen stehen für die Zentrale zur Verfügung.

### Merkmale:

- Kompakte Bauweise
- Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe
- AdComNet ready – BUS fähig
- Anschluss: max. 8 RWA Taster + 14 Brandmeldern je Linie (es dürfen nur von D+H zugelassene Melder verwendet werden)
- Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung
- 72 h Notversorgungszeit bei Netzausfall (Akkus optional)
- Temperaturgeführte Akkuladung
- Akku-, Lade- und Zustandskontrolle
- Lüftungszeit und Öffnungsweite einstellbar
- Eine Vielzahl an Zubehör (RWA- und Lüftungstaster, Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder, Raumtemperatursteuerungen)

### Technische Daten:

- Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 500 VA
- Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 16 A
- Restwelligkeit: < 2 Vss
- Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb
- Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb
- Schutzart: IP 54
- Temperaturbereich: -5°C bis +40°C
- Anerkennung nach VdS 2581 / 2593 und EN 12101-10

### Im Lieferumfang enthalten:

Zentralplatine ohne Gehäuse und Akkus





## 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

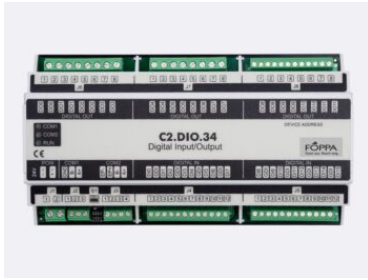
Ausgangsspannung: 250 VAC / 5 A

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-Steuerelement 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-Steuerelement 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-Steurelement 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





## Versorgungserweiterungs-Set zu CPS-M

SKU: D31.704.10

Das Versorgungsmodul ist für die einwandfreie Energieversorgung der modularen RWA-Zentrale verantwortlich. Jedes verwendete PSM-Modul kann bis zu 40 A in das Zentralsystem einspeisen und durch die automatische Umschaltung von Schaltnetzteil auf den Akku wird eine sichere Notstromversorgung im Falle eines Netzausfalles sichergestellt. Dank temperaturgeführter Akkuladung mittels Temperatursensor und integriertem Tiefenentladeschutz wird der Ladevorgang der Notstromakkumulatoren überwacht und gesteuert, wodurch die Lebensdauer und die Ausfallwahrscheinlichkeit der Anlage verreinger wird.

### Technische Daten:

Montageart: 35 mm Hutschiene (über Basismodulträger)

Anzahl Versorgungsanschlüsse: 1 Stk.

Spannungsbereich: 24 V DC (22.4 V DC - 29.5 V DC)

Laststrom: max. 40 A

Querschnitt: max. 6 mm<sup>2</sup> flexibel

Bereitgestellter Strom Peripherie: 500 mA

Querschnitt: max. 2.5 mm<sup>2</sup> flexibel

Querschnitt für Akkuanschluss: max. 6 mm<sup>2</sup> flexibel

Tiefenentladeschutz: Ja

Temperaturüberwachung: Ja

Anzeige Störung / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Impulsmodul BMAS V2 für RZN 4402-K/4404-K

SKU: D99.201.02

Das BMAS ermöglicht die RWA-Anlagen von FOPPA mit einem Daueröffnerkontakt von der Brandmeldezentrale auszulösen. Durch eine blaue LED auf dem Modul wird signalisiert, dass die Brandmeldeanlage ausgelöst ist (BMA-Öffnerkontakt "AUF").

Das Modul kann ausschliesslich mit Kleinzentralen von FOPPA genutzt werden.

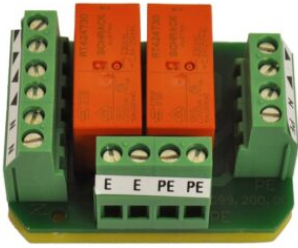
### Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 VDC

Abmessungen (L x B x H): 40 x 40 x 25 mm

Gewicht: 30 g





## FOPPA-Storen-Relais-Box

SKU: D99.200.00

Das FOPPA SRB 1 ermöglicht es, Storen-/Beschattungsantriebe (230V) abzuschlaufen. Zudem wird die Leitungsüberwachung zu den Antrieben sichergestellt. Der Einbau erfolgt in einer bauseitig montierten Abzweigdose.

### Merkmale:

Abschlaufen von Storen- / Beschattungsantriebe 230 V, was eine einfachere Kabelverlegung bei Neu- und Umbauten ermöglicht  
Zusätzliche Leitungsüberwachung zu jedem Antrieb, der an der Storen-Relais-Box angeschlossen ist  
Einbau in einer bauseitig montierten Abzweigdose

### Technische Daten:

Schaltleistung: max. 250 V AC / 6 A  
Betriebsspannung: 230 V AC  
Masse (L x B x H): 53 x 42 x 25 mm  
Gewicht: 71g





## Wetter-Fortschalt-Relais

**SKU:** D30.526.80

Das WFR 41 ist ein Schnittstellenmodul zum REM 42 oder WRG 82 mit einem potentialfreiem Wechsler zur Weiterschaltung des Wetter ZU-Signals an weitere Zentralen. Es wird in der Zentrale auf den Erweiterungsplatz E1 bzw. E2 gesteckt.

### Merkmale:

Schnittstellenmodul für D+H Wind- und Regenmelder mit Weiterleitung des ZU-Signals an die nächste Zentrale

Einbau auf Zentralen-Steckplatz E1 / E2





## Zeitmodul 24V

**SKU:** D64.800.01

Das Erweiterungsmodul MFR5 wird zur Realisierung von Vorrangsteuerungen wie z.B. Einschalt- oder Rückfallverzögerung in Verbindung mit einer Beschattungs-Anlage eingebaut. Das 24 V DC Zeitrelais für HutschieneMontage ist einstellbar von 0 bis 10 Stunden und deckt somit die meisten baulichen Anforderung ab.

### **Merkmale:**

Realisierung von komplexen Vorrangsteuerungen wie z.B Einschalt- und Rückfallverzögerung von Beschattungsanlagen  
Einbau in einer RWA- oder Lüftungssteuerung dank Hutschieneausführung

### **Technische Daten:**

Weitbereichseingang: 12 - 240 V AC / DC  
Schaltleistung: max. 2000 VA (8 A / 250 V AC)  
Schaltkontakt: 1 potentialfreier Wechsler





## Trennrelais CR-5 230 V AC

SKU: D30.550.95

Das frei verwendbare 230 V AC Trennrelais CR-5 mit zwei Wechslerkontakten ist zur beliebigen Weiterleitung oder Integrierung von Signalen bestimmt.

### Merkmale:

Fernmeldung einer Störung oder eines Alarms  
Anschluss über Federklemmen (PUSH IN)  
Zwei potenzialfreie Wechsler  
Hutschienenausführung

### Technische Daten:

Nennspannung: 230 V AC  
Nennstrom: 4.9 mA  
Dauerstrom: 5 A  
**Ausführung:** 2 Wechsler  
Klemmbereich: 0.14 - 1.5 mm<sup>2</sup>  
Schutzart: IP 20  
Masse (B x H x T): 16 x 103 x 63 mm  
Gewicht: 0.06 kg





## Trennrelais CR-1 24 V DC

SKU: D30.550.90

Das frei verwendbare 24 V DC Trennrelais CR-1 mit zwei Wechslerkontakten ist zur beliebigen Weiterleitung oder Integrierung von Signalen bestimmt.

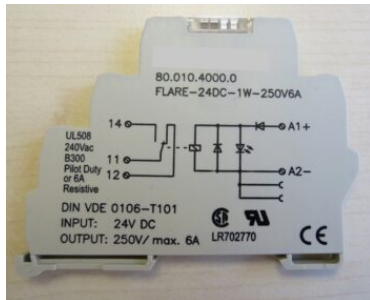
### Merkmale:

Fernmeldung einer Störung oder eines Alarms  
Anschluss über Federklemmen (PUSH IN)  
Zwei potenzialfreie Wechsler  
Hutschienenausführung

### Technische Daten:

Nennspannung: 24 V DC  
Nennstrom: 21.8 mA  
Dauerstrom: 5 A  
**Ausführung:** 2 Wechsler  
Klemmbereich: 0.14 - 1.5 mm<sup>2</sup>  
Schutzart: IP 20  
Masse (B x H x T): 16 x 103 x 63 mm  
Gewicht: 0.06 kg





## Trennrelais 24V, 230V/ 6A für Hutschiene

SKU: D64.100.01

Das Trennrelais TR-IFD dient zur Fernmeldung von Alarm-, Störungs- und Wetter-Signalen über 1 potentialfreien Wechsler in einer RWA- und Lüftungszentrale von D+H. Die Montage erfolgt über ein Hutschienensystem und kann direkt in der Steuerung integriert werden.

### Merkmale:

Fernmeldung von Alarm, Störungs- und Wettersignalen über 1 potentialfreie Wechslerkontakte  
Einbau auf Hutschiene in einer RWA- oder Lüftungszentrale von D+H

### Technische Daten:

Versorgung: 24 V DC  
Schaltleistung: max. 230V AC / 6 A  
Schaltkontakt: 1 potentialfreie Wechsler





## Trennrelais, 8A/230VAC, für Hutschiene

**SKU:** DS30.550.50S

Das Trennrelais TR43-K zur Fernmeldung von Alarm-, Störungs- und Wetter-Signalen über 2 potentialfreie Wechsler in einer RWA- und Lüftungszentrale von D+H. Die Montage erfolgt über ein Hutschienensystem und kann direkt in der Steuerung integriert werden.

### Merkmale:

Fernmeldung von Alarm, Störungs- und Wettersignalen über 2 potentialfreie Wechslerkontakte

Einbau auf Hutschiene in einer RWA- oder Lüftungszentrale von D+H

### Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC

Schaltleistung: max. 230V AC / 5 A

Schaltkontakt: 2 potentialfreie Wechsler





## Trennrelais 24V, 8A für Hutschiene

**SKU:** D30.550.50

Das Trennrelais TR43-K zur Fernmeldung von Alarm-, Störungs- und Wetter-Signalen über 2 potentialfreie Wechsler in einer RWA- und Lüftungszentrale von D+H. Die Montage erfolgt über ein Hutschienensystem und kann direkt in der Steuerung integriert werden.

### Merkmale:

Fernmeldung von Alarm, Störungs- und Wettersignalen über 2 potentialfreie Wechslerkontakte

Einbau auf Hutschiene in einer RWA- oder Lüftungszentrale von D+H

### Technische Daten:

Versorgung: 24 V DC / 20 mA

Schaltleistung: max. 230V AC / 8 A

Schaltkontakt: 2 potentialfreie Wechsler





## Trennrelais-Modul 230V für Lüftungsantriebe, Hutschiene

**SKU:** D30.552.30

Das Trennrelais-Modul TR 44 -K dient zur Ansteuerung von 230V D+H Lüftungsantrieben und wird an 24V D+H Gruppenausgängen von D+H RWA und Lüftungszentralen angeschlossen. Der Typ -K steht für die Montage auf 35 mm Hutschienen.

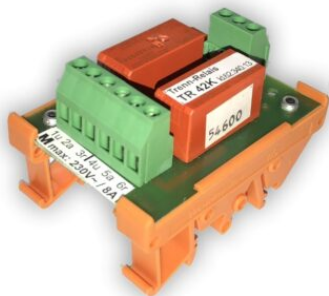
### Merkmale:

Ansteuerung von 230V Lüftungsantrieben in einer 24 V RWA- oder Lüftungszentrale von D+H  
Einbau auf 35 mm Hutschienen-System

### Technische Daten:

Versorgung: 24VDC $\pm$ 10%  
Schaltleistung: max. 720 VA  
Masse (B x H): 66 x 70 mm





## Trennrelaismodul in Klemmenausführung

**SKU:** D30.550.80

Das Trennrelais-Modul TR 42-K kann in allen RWA-Anlagen (RZN) von D+H eingesetzt werden und dient der Weitergabe von potentialfreien Alarm- sowie Störmeldungen. Mit Hilfe der Klemmenausführung kann das Modul direkt auf die DIN-Schiene aufgeschnappt werden.

### Merkmale:

Fernmeldung eines Alarm, Störungs- oder Wetter-Signals über 2 potentialfreie Wechsler

Einbau auf DIN-Schiene

### Technische Daten:

Versorgung: 24 V DC (20 mA)

Schaltleistung: max. 230 V AC (5 A)

Schaltkontakte: 2 potentialfreie Wechsler





## Trennrelaismodul 24V, 230V/ 8A steckbar

**SKU:** D30.525.80

Das Trennrelais-Modul TR 42 kann in allen RWA-Anlagen (RZN) von D+H eingesetzt werden und dient der Weitergabe von potentialfreien Alarm- sowie Störmeldungen.

### **Merkmale:**

Fernmeldung eines Alarm, Störungs- oder Wetter-Signals über 2 potentialfreie Wechsler

Einbau auf Zentralen-Steckplatz E1 / E2

### **Technische Daten:**

Versorgung: 24 V DC (20 mA)

Schaltleistung: max. 230 V AC (8 A)

Schaltkontakte: 2 potentialfreie Wechsler





## Schliesskanten Sicherungsmodul

**SKU:** D30.553.20

Das Schliesskanten-Sicherungsmodul SSM 45 fungiert als Einklemmschutz in Verbindung mit D+H Antrieben (24 V) und dient der Absicherung von Haupt- und Nebenschliesskanten von Fenstern.

### Merkmale:

Sicherung der Haupt- und Nebenschliesskante eines Fensters in Verbindung mit Kontaktschläuchen (max. 2 Stk.)

Automatischer Reversierbetrieb mit Leitungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung

Einbau muss bauseitig sichergestellt werden bspw. in Abzweigdosen

### Technische Daten:

Versorgung: 24 V DC (aus Antriebsleitung)

Schaltleistung: max. 5 A

Abschlusswiderstand: 5.6 kOhm

Drahtbruchauslösung: 14 kOhm

Masse (L x B x H): 48 x 50 x 23 mm





## Impulsmodul für Hutschiene

**SKU:** D30.550.40

Das Impulsmodul IM 80 ist eine spezielle Erweiterung zur direkten Montage auf einer DIN-Schiene und wandelt eingehende Dauersignale in Impulse um. Das ermöglicht das Auslösen und Zurücksetzen der RWA-Zentrale durch eine vorgeschaltene Brandmeldeanlage.

### Merkmale:

Umwandlung von Dauerschaltsignalen in Impulsschaltsignale wie bspw. in Verbindung mit einem Impulsmagnetventil

Automatisches Auslösung sowie Zurücksetzen der RWA-Zentrale über potentialfreien Wechselkontakt

Spezielle Ausführung zur Montage auf einer DIN-Schiene inkl. Rastfüsse

### Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 V DC

Impulskontakte max.: 60 V / 1 A





## Impulsmodul für RZN-K/-M

**SKU:** D30.552.70

Das Impulsmodul IM 44-K/M ist eine exklusive Erweiterung für den Einsatz in Zentralen der 44xx-K/M-Serie und wandelt eingehende Dauersignale in Impulse um. Das ermöglicht das Auslösen und Zurücksetzen der RWA-Zentrale durch eine vorgeschaltene Brandmeldeanlage.

### **Merkmale:**

Umwandlung von Dauerschaltsignalen in Impulsschaltsignale wie bspw. in Verbindung mit einem Impulsmagnetventil  
Automatisches Auslösung sowie Zurücksetzen der RWA-Zentrale über potentialfreien Wechselkontakt  
Alarmauslösung und Rückstellung des RWA-Systems (43xx-E) bei Impulssteuerung  
Einbau auf Zentralen-Steckplatz RM / RT

### **Technische Daten:**

Betriebsspannung: 24 V DC  
Masse (L x B x H): 41 x 56 x 25 mm





## Impulsmodul für RZN 43xx-E

**SKU:** D30.552.80

Das Impulsmodul IM 44-E ist eine exklusive Erweiterung für den Einsatz in Zentralen der 43xx-E-Serie und wandelt eingehende Dauersignale in Impulse um. Das ermöglicht das Auslösen und Zurücksetzen der RWA-Zentrale durch eine vorgeschaltene Brandmeldeanlage.

### **Merkmale:**

Umwandlung von Dauerschaltsignalen in Impulsschaltssignale wie bspw. in Verbindung mit einem Impulsmagnetventil

Automatisches Auslösung sowie Zurücksetzen der RWA-Zentrale über potentialfreien Wechselkontakt

Alarmauslösung und Rückstellung des RWA-Systems (43xx-E) bei Impulssteuerung  
Einbau auf Zentralen-Steckplatz RM / RT

### **Technische Daten:**

Betriebsspannung: 24 V DC

Masse (L x B x H): 35 x 56 x 25 mm





## Folgeschaltmodul

**SKU:** D30.550.60

Das Folgeschaltmodul FS41 dient der zeitlich abgestimmten Ansteuerung von motorisch betriebenen und überlappenden Fensterflügeln. Es verzögert in Auf- und Zu-Richtung jeweils das Anlaufen einer Flügelseite, um ein sicheres Öffnen bzw. Schliessen gewährleisten zu können. Dabei wird in Auf-Richtung der überlappende Flügel zuerst geöffnet und der unterlappende folgt zeitverzögert oder umgekehrt in Zu-Richtung.

### Merkmale:

Zeitliche Abstimmung und Ansteuerung von Antrieben im Zusammenhang mit überlappenden Fensterflügeln  
Gewährleistet ein sicheres Öffnen oder Schliessen in Auf-/Zu-Richtung durch verzögertes Anlaufen der Antriebe  
Einbau erfolgt in die Zentrale oder in eine bauseitige Abzweigdose

### Technische Daten:

Versorgung: 24 V DC  
Schaltleistung: max. 50 W(2A) je Flügel  
Verzögerungszeit: ca. 15 Sekunden je Richtung  
Abmessungen (L x B x H): 58 x 23 x 58 mm





## AUF/ZU-Meldemodul für BSY+Antriebe und BRV-Meldung

**SKU:** D30.552.50

Das Relaismodul ERM44 wird zur Bereitstellung eines potentialfreien Wechselkontaktes (AUF / ZU) nach externer Ansteuerung über eine BSY+ Leitung, BRV-Meldung oder TMS-Ausgang genutzt.

### Merkmale:

Potentialfreie AUF- oder ZU-Meldung eines Antriebs oder einer Antriebsgruppe  
Ansteuerung über BSY+ Leitung, BRV-Meldung oder TMS-Ausgang (nur bei CDC)  
möglich

Einbau kann beispielsweise in bauseitige Abzweigdose erfolgen

### Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24 V DC

Kontaktbelastbarkeit: max. 60 V / 1 A

Schutzart: IP30

Abmessungen (L x B x H): 50 x 48 x 18 mm





## Gateway 0... 10 V DC auf BSY+

**SKU:** D30.554.90

Das Gateway-Schnittstellenmodul wird in Verbindung mit einer D+H-Zentrale zur positionsgenauen Austeuerung von BSY+ Antrieben innerhalb der Gebäudeleittechnik (GLT) genutzt. Es wandelt ein analoges Signal (0...10 V) in einen Antriebshub bis 100% um und kann ohne grossen Aufwand in bestehen Systeme integriert werden. Es ist keine spezielle Antriebsmeldung oder Parametrierung erforderlich und die Inbetriebnahme erfolgt im "Plug & Play"-Verfahren.

### **Merkmale:**

Positionsgenaue Ansteuerung von Antrieben mit BSY+Technologie innerhalb der Gebäudeleittechnik (GLT)

Umwandlung eines analogen Signals in Antriebshub 0...100% ohne spezielle Parametrierungen oder Antriebsmeldungen

Einfache Integration in bestehende Systeme sowie "Plug & Play" Inbetriebnahme möglich

Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang für eine störungsfreie Signalübertragung

### **Technische Daten:**

Versorgung: 24 V DC +/- 20 %, 20 mA

GLT Eingang: 0... 10 V DC => 0... 100 % Hub

Eingangshysterese: +/- 0.5V

Eingangsimpedanz: ca. 100 kOhm

Schaltausgang: 24 V DC, max 60 mA

Schutzart: IP 30

Temperaturbereich: -5°C bis +50°C

Masse (B x H x T): 50 x 48 x 19 mm





## Anlaufverzögerungsmodul für D+H-Antriebe

SKU: D30.551.70

Das Anlaufverzögerungsmodul AT 41 bewirkt eine zeitverzögerte Ansteuerung von Fensterantrieben in Kombination mit Beschattungseinheiten. Die Verzögerungszeit kann individuell mit einem Potentiometer auf dem Modul eingestellt werden und muss die 1,5-fache Rücklaufzeit der Beschattung betragen.

### Merkmale:

Verzögert das Anlaufen eines Fensterantriebs um Störungen beim Öffnen der Flügel oder von Beschattungen zu verhindern

Fährt im Alarmfall die Beschattung zurück und öffnet anschliessend zeitverzögert die RWA-Öffnung

Kann nur in Verbindung mit Antrieben von D+H und aktivierter BRV-Meldung verwendet werden

Einbau auf Zentralen-Steckplatz LT/MOT





## Alarmabschaltmodul

**SKU:** D30.524.90

Das Alarmabschalt-Modul AM 44-Z dient der Abschaltung von externen Alarmgebern und kann manuell oder automatisch über eine voreingestellte Zeit ausgelöst werden. Im Zusammenspiel von alternativen Alarmmitteln ist darauf zu achten, dass die Kapazität der Akkus erhöht werden muss..

### Merkmale:

Individuelle Alarmabschaltung über optionales Sammelmeldefeld oder mittels voreingestellter Zeit möglich

Einfache Anpassung an bestehende Konzeptvorgaben sowie leichtes Einstellen von externen Alarmzeiten

Versorgung von externen Alarmgeräten wie Sirenen, Feuerglocken und Blitzlampen möglich

Einstellbare Alarmzeitbegrenzung von 0.5 bis 4 Minuten

Einbau auf Zentralen-Steckplatz E1/E2





## Touchpanel 8.4" LCD TFT

**SKU:** D80.000.10

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF30 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte.

Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 8.4" LCD TFT  
Format: 4:3  
Auflösung: 800 x 600 (SVGA)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: ARM Cortex A8 1 GHz  
Arbeitsspeicher: 1 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows Compact 7 Pro  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 7.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 255 x 190 x 48.5 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 243 x 179 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508), ATEX Zone 2/22  
Gewicht : 1.4 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Touchpanel 12.1" LCD TFT

**SKU:** D80.000.12

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF2200 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte. Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 12.1" LCD TFT  
Format: 4:3  
Auflösung: 1024 x 768 (XGA)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: Intel J1900 Celeron 2.0 GHz  
Arbeitsspeicher: 4 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows Compact 7 Pro  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 9.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 335 x 270 x 56 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 315 x 250 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508), ATEX Zone 2/22  
Gewicht : 1.8 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Touchpanel 15" LCD TFT

**SKU:** D80.000.13

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF2200 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte. Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 15" LCD TFT  
Format: 4:3  
Auflösung: 1024 x 768 (XGA)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: Intel Atom x7-E3950 1.60 GHz  
Arbeitsspeicher: 4 GB DDR4  
SSD: 60 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB 3.0, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows 10 IoT  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 9.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 390 x 315 x 56 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 370 x 295 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508), ATEX Zone 2/22  
Gewicht : 2.0 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Touchpanel 19" LCD TFT

**SKU:** D80.000.15

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF2200 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte. Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 19" LCD TFT  
Format: 5:4  
Auflösung: 1280 x 1024 (SXGA)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: Intel Celeron Quad Core 2.0 GHz (J1900)  
Arbeitsspeicher: 4 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows Compact 7 Pro  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 9.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 490 x 388 x 56 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 470 x 268 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508), ATEX Zone 2/22  
Gewicht : 6.5 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Touchpanel 21.5" WIDE LCD TFT

**SKU:** D80.000.16

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF2200 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte. Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 21.5" WIDE LCD TFT  
Format: 16:9  
Auflösung: 1920 x 1080 (Full HD)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: Intel Celeron Quad Core 2.0 GHz (J1900)  
Arbeitsspeicher: 4 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows Compact 7 Pro  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 9.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 579 x 367 x 56 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 559 x 347 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508)  
Gewicht : 7.0 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Touchpanel 24" WIDE LCD TFT

**SKU:** D80.000.17

In allen Bereichen der Automation gewinnt die Eingabe und Überwachung von sicherheitsrelevanten Systemen via Touchpanel immer mehr an Bedeutung. Neben einer optimalen Statusübersicht übernehmen Touchpanels immer mehr die Funktion einer zentralen Bedieneinheit und können für verschiedene Bereiche eingesetzt werden.

Unser einzigartiges Bedienpanel TPF2200 ermöglicht eine individuelle Visualisierung grafischer Benutzerschnittstellen mit erweiterten Funktionen, weshalb es sich hervorragend zur Darstellung von komplexen RWA/RDA-Szenarien eignet. Durch den resistiven 5-Draht Touchscreen mit patentiertem GFG-Glas liegt ein optimaler Schutz gegen Fremdeinwirkung vor, wobei die Berührungsempfindlichkeit der Oberfläche nicht beeinträchtigt wird. Das Touchpanel bietet ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben und LED hintergrundbeleuchtetem TFT LCD Bildschirm, was eine bedienungsfreundliche Oberfläche verspricht. In Verbindung mit dem integrierten und intelligenten Speichersystem, das den Runtime-Speicher sowie das Betriebssystem voneinander trennt, ist ein Datenverlust nahezu ausgeschlossen. Ausserdem gewährleisten qualitativ hochwertige Komponenten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, hohe Funktionalität und schnellen Zugriff dank USB sowie Netzwerkschnittstellen. Zusätzlich bietet das Panel einen externen SDHC Karten-Steckplatz zur Bewirtschaftung diverser Projekte. Mit Hilfe der optionalen Fernwartungssoftware kann nebst einfachem auch per VPN schnell auf das System zugegriffen werden, womit eine Fehlerlokalisierung in Echtzeit erfolgen kann, um Wartungskosten auf ein Minimum zu reduzieren. Zum Schutz gegen Spannungsschwankungen besteht die Möglichkeit das Touchpanel mit einer DIN-USV zu erweitern.

### **Merkmale:**

Bedienungsfreundliches Hilfsmittel zur grafischen Darstellung komplexer RWA/RDA-Szenarien

Berührungsempfindlicher 5-Draht Bildschirm (resistiv) mit robustem sowie patentiertem GFG-Glas

Individuelle Funktionen dank einem speziell eingerichteten Dienstprogrammpaket

Intelligentes Speichersystem für das Betriebssystem und den Runtime-Speicher

Einzigartige Software zur Fernwartung mit Remote-Zugriff auf das System und auf das Netzwerk

Hintergrundbeleuchteter Bildschirm sowie ein breites Spektrum verschiedener Formate mit 16 Millionen Farben

Geräuschlos weil kein Lüfter eingebaut ist, dadurch verringerte Überhitzungsgefahr

Optionalen sowie funktionalen Ausgang mit zwei USB und zwei LAN Schnittstellen

Externen SDHC 2.0 Karten-Steckplatz um diverse Projekte zu verwalten

Widerstandsfähiger Rahmen um das Display und edles Gehäuse aus Aluminium

### **Technische Daten:**

Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team

Gehäuse: Aluminium  
Displaygrösse: 24" WIDE LCD TFT  
Format: 16:9  
Auflösung: 1920 x 1080 (Full HD)  
Touchscreen: 5-Draht, resistiv  
Prozessor: Intel Celeron Quad Core 2.0 GHz (J1900)  
Arbeitsspeicher: 4 GB  
Slot: SD, SDHC 2.0  
Schnittstellen: USB, LAN RJ 45, RS232, RS422, RS485  
Betriebssystem: Microsoft Windows Compact 7 Pro  
Dienstprogramme: Backup, Screensaver, Reboot, Kiosk Mode, Antialiasing, eMMC  
Monitor, Touch-buzzer  
Energieversorgung: 24 V DC  
Leistung: 9.0 W  
Schutzklasse: IP66 frontal, Gehäuse IP4X  
Betriebstemperatur: 0° C - +50° C  
Masse (L x B x T): 640 x 402 x 56 mm  
Aussparungsmasse (L x B): 620 x 382 mm  
Zertifikate: CE, cULus (508)  
Gewicht : 7.0 kg

**Optional erhältlich:**

DIN-USV  
Netzteil  
Fernwartungs-Zugriff





## Bedienpanel "GWA Command"

SKU: D99.000.26

Das Bedienpanel "GWA Control" ist eine programmierbare Home-Display-Einheit, die als Benutzerschnittstelle in verschiedenen Hausautomationssystemen verwendet werden kann.

### Merkmale:

Praktischer und kostengünstiges Touchpanel mit Farbdisplay als Schnittstelle für div. Automationssysteme

Einfache Konfiguration, Programmierung und Debugging erfolgt mit einem PC-basierten Tool über den USB-Anschluss

### Technische Daten:

Eingangsspannung: 24 V DC / 3 W

Schnittstellen: USB / RS 485 / 422 / 232

Display: 4.3" (16:9) TFT-Farbdisplay (480 x 272)

Schutzart: IP20 (IP65 Front)

Aussparungsmasse (L x B x T): 132 x 80 x 50 mm

Masse (L x B x H): 138 x 86 x 38

Gewicht: 0.2 kg





## RWA-Zentrale CPS-B, 2.5 A, 1 Linie + 1 Gruppe

SKU: D30.119.10

Die kompakte RWA-Zentrale CPS-B von D+H ist der Nachfolger der bewährten Kleinzentrale 4404-K und eignet sich hervorragend zum vorbeugender Brand-/Personenschutz in Wohn-, Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten sowie Atrien. Aufgrund zahlreicher zuschaltbarer Funktionen und einstellbaren Parameter wie Lüftungszeiten, Hubbegrenzungen oder einem Servicetimer zur Überwachen des Wartungsintervalls, können mit der neuen CPS-B optimal auf individuelle Kundenbedürfnisse eingegangen werden. Die RWA-Anlage aus dem Hause D+H verfügt über ein breites Zubehörsortiment wie zum Beispiel: RWA-/Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder sowie Raumtemperatursteuerungen.

### Merkmale:

Kompakte RWA-Zentrale in neuen Ausführungen für 2.5 A und 5 A speziell für Treppenhäuser geeignet  
Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe bei baulicher Nachrüstung oder Erweiterung  
Zahlreiche Anschlussmöglichkeiten bis zu max. 8 RWA Taster + 8 Brandmeldern pro Linie  
Direkten Anschluss von Regenmelder oder Wind-Regen-Sensor ohne Zusatzmodul  
Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung für mehr Sicherheit inkl. 72h Notversorgungszeit bei Netzausfall  
Optische Lade- und Zustandskontrolle wie auch temperaturgeführte Akkuladungen  
Integrierte Komfortlüftung mit präzisen Einstellungen für Lüftungszeit sowie Öffnungsweite (Hub) jederzeit möglich  
Diverses Zubehör wie RWA-/ Lüftungstaster, Fensterantriebe und WRM können an die Zentrale angeschlossen werden

### Technische Daten:

Farbe: Weiss  
Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 140 VA  
Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 2.5 A  
Restwelligkeit: < 0.5 Vss  
Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb  
Linien: 1  
Antriebsgruppen: 1  
Schutzart: IP 30  
Temperaturbereich: -5°C bis +40°C  
Abmessungen (BxHxT): 310 x 310 x 104 mm  
Gewicht: 1.87 kg

### Im Lieferumfang enthalten:

RWA-Zentrale CPS-B 2.5A ohne Akkus  
Gehäuse  
Anschlussschema  
Bedienungsanleitung





## RWA-Zentrale CPS-B, 5 A, 1 Linie + 1 Gruppe

SKU: D30.119.15

Die kompakte RWA-Zentrale CPS-B von D+H ist der Nachfolger der bewährten Kleinzentrale 4404-K und eignet sich hervorragend zum vorbeugender Brand-/Personenschutz in Wohn-, Industrie-, Bürogebäude, Glasanbauten sowie Atrien. Aufgrund zahlreicher zuschaltbarer Funktionen und einstellbaren Parameter wie Lüftungszeiten, Hubbegrenzungen oder einem Servicetimer zur Überwachen des Wartungsintervalls, können mit der neuen CPS-B optimal auf individuelle Kundenbedürfnisse eingegangen werden. Die RWA-Anlage aus dem Hause D+H verfügt über ein breites Zubehörsortiment wie zum Beispiel: RWA-/Lüftungstaster, verschiedene Fensterantriebe, automatische Brandmelder, Wind- und Regenmelder sowie Raumtemperatursteuerungen.

### Merkmale:

Kompakte RWA-Zentrale in neuen Ausführungen für 2.5 A und 5 A speziell für Treppenhäuser geeignet  
Stabilisierte Ausgangsspannung für Fremdantriebe bei baulicher Nachrüstung oder Erweiterung  
Zahlreiche Anschlussmöglichkeiten bis zu max. 8 RWA Taster + 8 Brandmeldern pro Linie  
Direkten Anschluss von Regenmelder oder Wind-Regen-Sensor ohne Zusatzmodul  
Leistungsüberwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung für mehr Sicherheit inkl. 72h Notversorgungszeit bei Netzausfall  
Optische Lade- und Zustandskontrolle wie auch temperaturgeführte Akkuladungen  
Integrierte Komfortlüftung mit präzisen Einstellungen für Lüftungszeit sowie Öffnungsweite (Hub) jederzeit möglich  
Diverses Zubehör wie RWA-/ Lüftungstaster, Fensterantriebe und WRM können an die Zentrale angeschlossen werden

### Technische Daten:

Farbe: Weiss  
Versorgung: 230 V AC / 50 Hz, 140 VA  
Ausgangsspannung: 24 V DC (21.6 – 28.5 V), max. 5 A  
Restwelligkeit: < 0.5 Vss  
Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb  
Linien: 1  
Antriebsgruppen: 1  
Schutzart: IP 30  
Temperaturbereich: -5°C bis +40°C  
Abmessungen (BxHxT): 310 x 310 x 104 mm  
Gewicht: 1.92 kg

### Im Lieferumfang enthalten:

Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team

RWA-Zentrale CPS-B 5A ohne Akkus  
Gehäuse  
Anschlussschema  
Bedienungsanleitung





## Modulare Rauchabzugszentrale 20 A - CPS-M Basic mit 2 Linien/ 2 Gruppen

SKU: D31.700.13

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfache Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien  
Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich  
Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge  
Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle  
Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

Anzahl RM/RT-Linien: 2 Stk.  
Anzahl Motorgruppen: 2 Stk.  
Versorgung: 230 V AC  
Nennleistung: 530 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom: 20 A  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED  
Betriebstemperatur: -5° C - +40° C  
Schutzart: IP 54  
Masse (B x H x T): 500 x 500 x 210 mm  
Gewicht: 17 kg



Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team



## Modulare Rauchabzugszentrale 20 A - CPS-M Basic mit 2 Linien/ 4 Gruppen

SKU: D31.700.18

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfache Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

- Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien
- Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich
- Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge
- Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle
- Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

- Anzahl RM/RT-Linien: 2 Stk.
- Anzahl Motorgruppen: 4 Stk.
- Versorgung: 230 V AC
- Nennleistung: 530 VA / 480 W
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: 20 A
- Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED
- Betriebstemperatur: -5° C - +40° C
- Schutzart: IP 54
- Masse (B x H x T): 500 x 500 x 210 mm
- Gewicht: 17.1 kg





## Modulare Rauchabzugszentrale 20 A - CPS-M Basic mit 4 Linien/ 4 Gruppen

SKU: D31.700.23

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfach Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien  
Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich  
Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge  
Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle  
Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

Anzahl RM/RT-Linien: 4 Stk.  
Anzahl Motorgruppen: 4 Stk.  
Versorgung: 230 V AC  
Nennleistung: 530 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom: 20 A  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED  
Betriebstemperatur: -5° C - +40° C  
Schutzart: IP 54  
Masse (B x H x T): 500 x 500 x 210 mm  
Gewicht: 17.2 kg





## Modulare Rauchabzugszentrale 20 A - CPS-M Basic mit 6 Linien/ 6 Gruppen

SKU: D31.700.28

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfache Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien  
Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich  
Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge  
Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle  
Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

Anzahl RM/RT-Linien: 6 Stk.  
Anzahl Motorgruppen: 6 Stk.  
Versorgung: 230 V AC  
Nennleistung: 530 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom: 20 A  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED  
Betriebstemperatur: -5° C - +40° C  
Schutzart: IP 54  
Masse (B x H x T): 500 x 500 x 210 mm  
Gewicht: 17,6 kg



Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team



## Modulare Rauchabzugszentrale 40 A - CPS-M Basic mit 2 Linien/ 4 Gruppen

SKU: D31.700.33

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfache Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien  
Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich  
Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge  
Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle  
Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

Anzahl RM/RT-Linien: 2 Stk.  
Anzahl Motorgruppen: 4 Stk.  
Versorgung: 230 V AC  
Nennleistung: 1040 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom: 40 A  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED  
Betriebstemperatur: -5° C - +40° C  
Schutzart: IP 54  
Masse (B x H x T): 600 x 800 x 260 mm  
Gewicht: 24.1 kg





## Modulare Rauchabzugszentrale 40 A - CPS-M Basic mit 2 Linien/ 6 Gruppen

SKU: D31.700.38

Die modulare und innovative RWA-Zentrale CPS-M1 Basic wurde für den natürlichen Rauchabzug entwickelt und ist nach EN12101-10 zertifiziert sowie vom VdS geprüft. Einsatzzweck ist die Ansteuerung von bauseits montierten Antrieben für die Entrauchung im Brandfall oder zur natürlichen Lüftung. Die Module können komfortabel auf Standard-Tragschienen montiert und durch speziell entwickelte Steckverbinder im Sockel miteinander verbunden werden. Somit ist eine externe Verdrahtung der Komponenten nicht mehr notwendig, da die Energieverteilung sowie die Buskommunikation durch das neuartige Stecksystem sichergestellt wird. Zahlreiche Ein- und Ausgänge ermöglichen die Kommunikation mit externen Signalgebern oder Systemen. Dazu finden Sie im Auslieferungszustand für alle Signale eine Standardkonfiguration vor, die eine direkte und einfache Inbetriebnahme in wenigen Minuten ermöglicht. Über die integrierten LED-Leuchten erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status der Module.

Der Sicherheitsaspekt hatte bei der Neuentwicklung höchste Priorität, weshalb die Aktoren-/Auslösemodule die Peripherie auf Drahtbruch, Überlast und Kurzschluss in Anlehnung an die EN12101-9 überwachen.

### Merkmale:

Einfache und variable Modultechnik zur Umsetzung komplexer RWA-Szenarien  
Systemerweiterungen durch einfaches Anreihen weiterer Module ohne Verdrahtungsaufwand möglich  
Kurzschlussfeste und elektronisch abgesicherte Motor- sowie Digitalausgänge  
Temperaturgeführte Akkuladung mit Lade- und Zustandskontrolle  
Hochwertige Schaltnetzteile für eine sichere Spannungsversorgung

### Technische Daten:

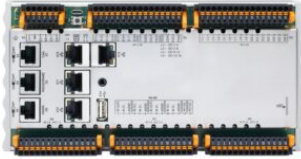
Anzahl RM/RT-Linien: 2 Stk.  
Anzahl Motorgruppen: 6 Stk.  
Versorgung: 230 V AC  
Nennleistung: 1040 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom: 40 A  
Betriebsart Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb 30% ED  
Betriebstemperatur: -5° C - +40° C  
Schutzart: IP 54  
Masse (B x H x T): 600 x 800 x 260 mm  
Gewicht: 24.2 kg



Foppa AG, Tardisstrasse 221, CH-7205 Zizers, Tel. +41 81 286 94 24, [info@foppa.ch](mailto:info@foppa.ch)

Alle Bilder und Textinhalte sind urheberrechtlich geschützt. Die Daten sind alle ohne Gewähr.

Produktbilder können vom eigentlichen Artikel abweichen. Ihr FOPPA-Team



## 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





## AdComNet-Modbus Gateway

**SKU:** D30.554.20

Schnittstelle zu Standard-Busprotokoll

- Gateway von AdComNet auf Modbus-RTU-Protokoll auf RS485 Hardware-Basis

Kompatibel zu Modbus-Netzwerken

- Bis zu 200 Datenpunkte können ausgetauscht werden
- Durch Slave-Funktionalität kann das Gateway problemlos in vorhandene Modbus-Netzwerkstrukturen integriert werden

Kompakte Bauform

- Durch die schlanke Bauform lässt sich das Gateway auch einfach und schnell nachrüsten

Status LEDs

- Modbus Datenkommunikation
- ACN-Status
- Vorhandene Versorgungsspannung

### Technische Daten:

Versorgung / Leistungsaufnahme: 24V DC

Schutzart: IP40

Temp. Bereich: - 10 bis + 80 °C

Anschluss / Montage: Steckbare Schraubklemmen / Tragschiene TS35

Masse (L x B x T): 86 x 52 x 58 mm





## Schaltnetzteil 24 V DC 20 A

SKU: D64.801.98

Die Schaltnetzteile der PS-Serie sind prädestiniert für die Energieversorgung der CPS-M Zentralen. Durch die standardisierte Montage auf einer 35 mm Hutschiene ist eine einfache Erweiterbarkeit sichergestellt. Der Weitbereich der Eingangsspannung ermöglicht einen weltweiten Einsatz ohne spezielle Auswahl der Komponenten. Wesentliche Elemente zur sicheren und leistungsstarken Versorgung stellen darüber hinaus die geringe Restwelligkeit, die Kurzschlussfestigkeit und der hocheffiziente Rückspannungsschutz dar. Mit dem Einsatz verlustarmer Elektronik wird ein hoher Wirkungsgrad in der Spannungstransformation erreicht.

### Technische Daten:

Montageart: TS 35 mm Hutschiene  
Eingangsspannung: 230 V AC  
Frequenz: 45 - 65 Hz  
Nennleistung: 530 VA / 480 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Restwelligkeit: <50 mV  
Ausgangsstrom: 20 A (Dauerbetrieb)  
Betriebstemperatur: -25° C - +70° C  
Feuchtigkeit: 5 - 95% (keine Betauung)  
Schutzart: IP20  
Kurzschlussfest: Ja  
Parallelschaltbar: Ja  
Rückspannungssicher: Ja  
Masse (B x H x T): 90 x 130 x 150 mm





## Schaltnetzteil 24 V DC 40 A

SKU: D64.801.99

Die Schaltnetzteile der PS-Serie sind prädestiniert für die Energieversorgung der CPS-M Zentralen. Durch die standardisierte Montage auf einer 35 mm Hutschiene ist eine einfache Erweiterbarkeit sichergestellt. Der Weitbereich der Eingangsspannung ermöglicht einen weltweiten Einsatz ohne spezielle Auswahl der Komponenten. Wesentliche Elemente zur sicheren und leistungsstarken Versorgung stellen darüber hinaus die geringe Restwelligkeit, die Kurzschlussfestigkeit und der hocheffiziente Rückspannungsschutz dar. Mit dem Einsatz verlustarmer Elektronik wird ein hoher Wirkungsgrad in der Spannungstransformation erreicht.

### Technische Daten:

Montageart: TS 35 mm Hutschiene  
Eingangsspannung: 230 V AC  
Frequenz: 45 - 65 Hz  
Nennleistung: 1040 VA / 960 W  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Restwelligkeit: <50 mV  
Ausgangsstrom: 40 A (Dauerbetrieb)  
Betriebstemperatur: -25° C - +70° C  
Feuchtigkeit: 5 - 95% (keine Betauung)  
Schutzart: IP20  
Kurzschlussfest: Ja  
Parallelschaltbar: Ja  
Rückspannungssicher: Ja  
Masse (B x H x T): 140 x 130 x 150 mm





## DIN-Netzteil 3.8 A / 24 VDC

SKU: D99.100.35

### Technische Daten:

Farbe: Schwarz

Eingang: 85 - 264 VAC

Ausgang: 24 VDC / 3.83 A

Masse (B x H x T): 70 x 90 x 54.5 mm

Gewicht: 0.27 kg





## DIN-USV 2.25A / 24 VDC

SKU: D99.100.39

Das DIN-USV ist ein Schaltnetzteil in geschlossener Bauform mit integrierter USV-Funktion, welches direkt auf die DIN-Schiene montiert werden kann.

### Merkmale:

Geschlossene Bauform mit berührungsgeschützten Schraubanschlüssen  
Direkte Montage auf die DIN-Schiene möglich ohne Spezialwerkzeug  
Integrierte USV-Funktion mit Überlast-, Überspannung- und Kurzschlussschutz

### Technische Daten:

Spannung: 24 VDC  
Ausgangsstrom: 2.25 A  
Leistung: 96 W  
Anzahl Ausgänge: 2  
Anschluss: Schraubklemmen  
Masse (L x B x H): 55.5 x 90 x 100 mm  
Gewicht: 0.370 kg





## GWA Netzteil 6.5 A / 24 V DC

SKU: D99.100.38

### Technische Daten:

Spannung: 24 VDC

Nennstrom: 6.5 A

Nennleistung: 156 W

Anschluss: Schraubklemmen

Masse (L x B x H): 159 x 97 x 30 mm

Gewicht: 0.43 kg





## Modul-Set Grundausstattung Steuerung (AdComNet) zu CPS-M

SKU: D31.704.41

Dieses Modul-Set zur Errichtung einer CPS-M Zentrale mit AdComNet und ACB enthält alle benötigten Basisausstattungen und Erweiterungen inklusive aller relevanten Baugruppen sowie der entsprechenden Versorgungs- und Steuereinheit.

### Merkmale:

Nahtlose Vernetzung der Module innerhalb der CPS-M und weiteren AdComNet Komponenten

Erweiterbar über integrierte Steckverbinder der Modulsocket

### Technische Daten:

Steuerungsmodul:

Montageart: 35 mm Hutschiene (über Basismodulträger)

Anzahl digitale Eingänge: 3 Stk.

Schaltart: minus- oder plus-aktiv

Spannungsbereich:  $\pm 30$  V

Querschnitt: max.  $1.5 \text{ mm}^2$  flexibel

Anzahl potentialfreie Kontakte: 2 Stk.

**Ausführung:** Wechsler

Schaltspannung: max. 35 V

Schaltstrom: max. 1 A

Querschnitt: max.  $1.5 \text{ mm}^2$  flexibel

Schnittstelle für Displayanschluss: R12

Anzeige Betrieb / Störung / Alarm: LED-Grün / LED-Gelb / LED-Rot

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm

Versorgungsmodul:

Spannungsbereich: 24 V DC (22,4 V DC ... 29,5 V DC)

Laststrom: max. 40 A

Querschnitt: max.  $6 \text{ mm}^2$  flexibel

Anschluss externe Peripherie: 500 mA

Querschnitt externe Peripherie: max.  $2.5 \text{ mm}^2$  flexibel

Schnittstelle Temperatursensor: R12

Anschluss AdComNet Querschnitt: max.  $6 \text{ mm}^2$  flexibel

Versorgung AdComNet: max. 2 x Typ 6

Tiefenentladeschutz: Ja

Temperaturüberwachung: Ja

Anzeige Störung / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm

### Im Lieferumfang enthalten:

Steuerungsmodul

Versorgungsmodul  
Modulträger 4-fach  
Busabschlussmodul  
Temperaturüberwachungseinheit  
Verbindungskabel 1 m und 2 m





## Digitales I/O-Modul mit 12 Ein- und Ausgängen zu CPS-M

SKU: D31.703.05

Das IOM-Modul erweitert den bestehenden Funktionsumfang der modularen RWA-Zentrale CPS-M um zusätzliche digitale Ein- und Ausgänge, womit Signal- oder Systemzustände ausgewertet sowie gemeldet werden können. Die freie Konfigurierbarkeit erlaubt ein Einrichten und Verbinden der Bedienelemente wie z.B. Lüftertaster oder Meldeleuchten über AdComNet (Advanced-Communications-Network). Der aktuelle Systemstatus sowie die Zustände der Ein-/Ausgänge können somit direkt über das Touch Panel der CPS-M ausgelesen und kontrolliert werden.

### Merkmale:

Auswerten von Schaltsignalen und Anzeige von Systemzuständen über 12 digitale Ein- und Ausgänge

Moderne Buskommunikation zwischen dem IOM-Modul und allen anderen Komponenten für eine reibungslose Funktion

Einfache Nachrüstung bestehender CPS-M Anlagen ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand

Nachträgliche Funktionserweiterung und einfache Umsetzung komplexer RWA-Szenarien

Flexible Parametriermöglichkeiten über die SCS-Software

### Technische Daten:

Montageart: 35 mm Hutschiene

Anzahl digitale Eingänge: 12 Stk.

Anzahl digitale Ausgänge: 12 Stk.

Schaltart: minus- oder plus-aktiv

Spannungsbereich:  $\pm 30$  V

Ausgangsstrom: max. 50 mA

Ausgangsspannung: 24 V DC kurzschlussfest

Querschnitt: max. 1.5 mm<sup>2</sup> flexibel

Anzeige Störung: / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Bistabiles Relais Modul zu CPS-M

SKU: D31.703.15

Das BRM-Modul erweitert die CPS-M Zentrale um zusätzliche parametrierbare, potentialfreie Wechslerkontakte über die Zentralen- und Fremdspannungen geschaltet und so zum Melden von Systemzuständen sowie Ansteuerungen von Fremdsystem genutzt werden können. Durch die freie Konfigurierbarkeit der Wechslerkontakte über AdComNet können Systeme und Verbraucher individuell über die Software SCS frei eingerichtet und über logische Verknüpfungen mit anderen Baugruppen vernetzt werden. Mithilfe der bistabilen Kontaktart der Wechslerkontakte des Moduls ist es möglich, dass ein vordefinierter Zustand sogar im stromlosen Zustand der Anlage eingenommen werden kann. Durch diese "Fail Safe" Funktion werden die CPS-M-Anlagen noch sicherer. Zudem können die Wechslerkontakte des BRM-Modul nicht nur mit 24 VDC, sondern auch mit 230 VAC mit bis zu 3 A belastet werden.

### Merkmale:

Weiterleiten von Zentralen- und Fremdspannungen über 6 parametrierbare, potentialfreie Wechselkontakte

Intelligentes Modul, dass in der Lage ist 24VDC wie auch 230 VAC zu schalten

Moderne Buskommunikation zwischen dem BRM-Modul und allen anderen Komponenten für eine reibungslose Funktion

Einfache Nachrüstung bestehender CPS-M Anlagen ohne Verdrahtungsaufwand

Flexible Parametriermöglichkeiten über die Software SCS

Nachträgliche Funktionserweiterung und einfache Umsetzung komplexer RWA-Szenarien

### Technische Daten:

Montageart: 35 mm Hutschiene

Anzahl potentialfreie Ausgänge: 6 Stk.

Schaltart: Wechsler

Spannungsbereich DC: 5 - 30 V DC

Spannungsbereich AC: 5 - 265 V AC

Laststrombereich: AC/DC

Querschnitt: max. 2.5 mm<sup>2</sup> flexibel

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Aktormodul 24V DC zu CPS-M

**SKU:** D31.703.20

Das Aktormodul dient zum Anschluss von elektromotorischen 24 V DC Antrieben an das Zentralensystem. Jedes Aktormodul ist mit zwei Motorsanschlüssen ausgestattet, wovon jeder einen Ausgangsstrom von bis zu 10 A bereitstellt. Durch die verwendete Überwachungstechnik werden die Antriebe auf Drahtbruch, Kurzschluss und Überlast überwacht.

### Merkmale:

Anschluss von Lüftungstastern über digitale Ein- und Ausgänge möglich  
Leitungsüberwachung angeschlossener Antriebe (ACB-Antriebe ohne Endmodul EM 47-K)

Auswahl der Antriebsart zwischen Polwechselantrieb und ACB-Antrieb  
Montage auf TS 35 Hutschiene (über Erweiterungsmodulträger)

### Technische Daten:

Montageart: 35 mm Hutschiene  
Anzahl überwachter Motorausgänge: 2 Stk.  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Ausgangsstrom je Anschluss: max. 10 A  
Ausgangsstrom gesamt: max. 20 A  
Querschnitt: max. 2.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Verwendbare Antriebe: Polwechselantriebe, ACB-fähige Antriebe  
Absicherung: Elektronisch  
Anzahl digitale Eingänge: 4 Stk.  
Schaltart: minus- oder plus-aktiv  
Spannungsbereich: ±30 V  
Querschnitt: max. 1.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Anzahl digitale Ausgänge: 2 Stk.  
Ausgangsstrom: max. 50 mA  
Ausgangsspannung: 24 V DC kurzschlussfest  
Querschnitt: max. 1.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Anzeige Störung / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot  
Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Auslösemodul analog CPS-M

**SKU:** D31.703.30

Das Auslösemodul dient zum Anschluss von Auslöseperipherie an das Zentralensystem. Diese können ohne zusätzliche Hardware an die vier überwachten Auslöseeingänge angeschlossen werden. Die auf der Front vorhandenen LEDs geben auf den ersten Blick Aufschluss über den System- und Alarmzustand der Anlage und des Moduls.

### Merkmale:

Echtzeit Leitungsüberwachung angeschlossener Rauchmelder und RWA-Bedienstellen

Anschluss von bis zu 30 Rauchmeldern oder 10 RWA-Bedienstellen je Anschluss  
Alternativ zum Rauchmelder ist auch ein Anschluss von Brandmeldezentralen möglich

Überwachte Linienanschlüsse für zwei kombinierte RM/RT-Linien vorhanden  
Montage auf TS 35 Hutschiene (über Erweiterungsmodulträger)

### Technische Daten:

Montageart: 35 mm Hutschiene (über Basismodulträger)

Anzahl überwachter Linieneingänge: 4 Stk.

Max. Anschluss von Rauchmeldern: 30 Stk.

Max. Anschluss von Rauchtaster: 10 Stk.

Querschnitt: max. 1,5 mm<sup>2</sup> flexibel

Anzahl digitaler Eingänge: 4 Stk.

Schaltart: minus- oder plus-aktiver

Spannungsbereich: ±30 V

Querschnitt: max. 1,5 mm<sup>2</sup> flexibel

Anzahl digitaler Ausgänge: 12 Stk.

Ausgangsstrom: max. 50 mA

Ausgangsspannung: 24 V DC kurzschlussfest

Querschnitt: max. 1,5 mm<sup>2</sup> flexibel

Anzeige Störung / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot

Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Analog Digital Modul zu CPS-M

**SKU:** D31.703.65

Das Input-Output-Modul ADM-AD1-1212-4 bietet im Vergleich zum IOM-D1-1212 die Möglichkeit, 4 der 12 digitalen Ein- und Ausgänge als analoge Eingänge zu nutzen. Diese sind frei konfigurierbar und eignen sich zur logischen Verknüpfung verschiedener Bedienelemente wie z.B. Sensoren und Signalgeber über AdComNet.

### Merkmale:

Auswerten von Signalen über 12 digitale Eingänge, davon können 4 als analoge Eingänge genutzt werden  
Anzeigen von Systemzuständen über 12 digitale Ausgänge (potentialbehaftet)  
Montage über den Modulträger auf 35 mm Hutschiene

### Technische Daten:

Digitale Ein-/Ausgänge: 12  
Analoge Ein-/Ausgänge: 4  
Spannungsbereich:  $\pm 30$  V  
Schaltspannung: max. 35 V  
Schaltstrom: max. 1 A  
Querschnitt: max. 1.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Montageart: 35 mm Hutschiene  
Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm





## Aktormodul 230 V zu CPS-M

**SKU:** D31.703.85

Das 230 V Aktormodul mit seinem Endmodul EM 230, erweitert den bestehenden Funktionsumfang der CPS-M Zentralen um die Ansteuerung von elektromotorischen 230 V AC Antrieben und deren Leitungsüberwachung. Jedes 230 V Aktormodul verfügt über einen Motoranschluss der bis zu 8 A Antriebsstrom bereitstellt.

Durch die freie Konfigurierbarkeit der digitalen Ein- und Ausgänge über AdComNet (Advanced-Communication-Network) können Bedienelemente, wie z.B. Lüftungstaster, Signalgeber und Meldeleuchten, über die D+H Software SCS frei eingerichtet und über logische Verknüpfungen miteinander verbunden werden. Am 230 V Aktormodul, eigens zum Anschluss der Notstromversorgungseinheit NSV 401 vorgesehene Ein- und Ausgänge, ermöglichen eine unkomplizierte Integration der NSV 401 ins CPS-M-System und ermöglichen auch für 230 V AC Antriebe eine Alarmbereitschaft für 72 h bei Netzausfall. Über das Touch Panel der CPS-M können zu jeder Zeit die aktuellen Zustände der Ein- und Ausgänge kontrolliert werden. Darüber hinaus wird ebenfalls über das Touch Panel, wie auch über die Melde-LEDs am Modul selber, der Modulstatus angezeigt.

### Merkmale:

Einfache Nachrüstung bestehender CPS-M Anlagen ohne Verdrahtungsaufwand über Erweiterungsmodulträger  
Ansteuern von elektromagnetischen 230 VAC Antrieben bis max. 8 A Antriebsstrom  
Verkablungsfreie Montage sowie Buskommunikation zwischen dem AM 230 Modul und allen anderen Modulen  
Individuell parametrierbar über SCS Software wie auch nachträgliche Funktionserweiterung  
Dauerhafte Kurzschlussfestigkeit aller potentialbehafteten digitalen Ausgängen  
Berührungssichere Steckkontakte im 230 VAC Anschlussbereich

### Technische Daten:

Aktormodul:  
Montageart: 35 mm Hutschiene  
Eingangsspannung: 230 VAC  
Ausgangsspannung: 230 VAC  
Ausgangsstrom: max. 8A  
Ausgangsleistung: max. 1840 VA  
Querschnitt: max. 2.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Masse (B x H x T): 26 x 130 x 125 mm

Anzahl digitale Eingänge: 4 Stk.  
Spannungsbereich: ±28 VDC  
Schaltart: minus- oder plus-aktiv

Anzahl digitale Ausgänge: 2 Stk.  
Schaltart: minus- oder plus-aktiv  
Ausgangsstrom: max. 50 VDC  
Ausgangsspannung: 24 V DC  
Querschnitt: max. 1.5 mm<sup>2</sup> flexibel  
Anzeige Störung / Alarm: LED-Gelb / LED-Rot

Endmodul :  
Querschnitt: max. 4 mm<sup>2</sup> flexibel  
Anschlussart: Schraubklemmen  
Masse (B x H x T): 54 x 37 x 45 mm





## Fernwartungsgateway zu CPS-M / RZN

**SKU:** D30.555.30

Das Fernwartungsgateway RM-GW-ETH von D+H lässt sich ganz einfach per USB-Kabel mit der RWA Zentrale verbinden, wodurch eine zuverlässige Fernwartung der CPS-M oder RZN Steuerung möglich ist. Die zentrale Verwaltung und Steuerung erfolgt über die D+H Software SCS, dabei wird die Stromversorgung direkt über die RWA Zentrale geregelt. Die Firmware Updates des Gateways werden automatisch im Hintergrund ablaufen und auf Wunsch können bei Störungen oder Alarm individuelle E-Mail Benachrichtigungen ausgelöst werden. Zusätzlich bietet das Fernwartungsgateway zwei digitale Eingänge für Störung, Alarm oder Fernzugriff-Freigabe.

### Merkmale:

Komfortable Fernwartung von CPS-M oder RZN (ACN-BI501-USB mit ACN-CM501) via USB möglich

Zentrale Verwaltung und Steuerung über die D+H Software SCS per USB A-B Kabel

Automatische Firmware Updates des Gateways und individuelle E-Mail-

Benachrichtigung bei Störung oder Alarm

Einfache Stromversorgung über RWA Zentrale sowie 2 digitale Eingänge für Störung, Alarm oder Fernzugriff-Freigabe

### Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24 V DC

Digitale Eingänge: 2

Masse (B x H x T): 107 x 95 x 58 mm

Gewicht: 0.18 kg





## RWA-Tasterzentrale

SKU: N/A

Die Tasterzentrale besitzt eine integrierte RWA-Hauptbedienstelle und ist mit einem nicht brennbaren, robusten Aluminiumgehäuse ausgestattet. An die Zentrale können eine Linie sowie eine Arbeitsgruppe angeschlossen werden, dies beinhaltet das bis zu 8 RWA-Taster wie auch 14 Brandmelder die durch D+H zugelassen sind angeschlossen werden können. Eine Notversorgung wird bis zu 72 h durch externe Akkus sichergestellt die permanent einer Zustandsprüfung unterzogen sowie auch geladen werden. Neben den Hauptfunktionen wie RWA "AUF" und RWA "Zurücksetzen" werden zusätzlich Anzeigeelemente wie Betriebs-, Störungs- und Alarmzustand angezeigt. Die Zentrale besitzt eine integrierte Lüftungsfunktion die programmierbar ist sowie Lüftungstaster zur manuellen Nutzung. Optional ist ein Wind- Regenmelder ohne Zusatzmodul anschliessbar womit eine automatische Schliessung bei schlechten Wetterbedingungen erfolgt.

### Merkmale:

Abschliessbares und besonders robustes AP-Aluminiumgehäuse mit Schlagscheibe, Schlüssel und Beschriftungen  
Diverse Funktionen wie RWA "AUF" und "Zurücksetzen", Betriebsbereitschaft, Alarm ausgelöst, Störungsanzeige  
Integrierte programmierbare Lüftungsfunktion sowie einer Möglichkeit zur manuellen Bedienung durch Taster

### Technische Daten:

Gehäuse: Aluminium  
Versorgung: 230 V AC / 50Hz, 90VA  
Ausgang: 24 V DC, max. 3A  
Restwelligkeit: < 10%  
Betriebsart Überwachung: Dauerbetrieb  
Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb  
Schutzart: IP 30  
Temp.-Bereich: -5°C bis +40°C  
Masse (B x H x T): 156 x 235 x 82 mm

### Im Lieferumfang enthalten:

Zentralplatine, AP-Aluminiumgehäuse mit abschließbarer Tür, Ersatzschlüssel, Beschriftungsset in 24 Sprachen, ohne Akku

| SKU        | Farbe             |
|------------|-------------------|
| D30.107.30 | Orange (RAL 2011) |
| D30.107.60 | Gelb (RAL 1004)   |

| SKU        | Farbe           |
|------------|-----------------|
| D30.107.40 | Grau (RAL 7035) |



