

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Radioline - 2,4-GHz-Funktransceiver mit RS-232/485-Schnittstelle, erweiterbar mit I/O-Modulen, Antennenanschluss RSMA (female), Punkt-zu-Punkt-, Stern- und Mesh-Netzwerke bis 250 Stationen, Reichweite bis 5 km (bei freier Sicht), Einsatz in Japan

### Artikelbeschreibung


Radioline ist das neue Funksystem für ausgedehnte Anlagen. Das Besondere: Mit nur einem Dreh am Rändelrad weisen Sie Ein- und Ausgänge einfach zu - ganz ohne Programmierung. Radioline überträgt I/O-Signale (I/O-Modus) oder serielle Daten (Serieller-Modus) und ist daher vielseitig einsetzbar. Alternativ lassen sich I/O-Signale auch direkt per Modbus-Protokoll an Steuerungen anbinden (PLC/Modbus-RTU Modus). Außerdem realisieren Sie unterschiedliche Netzwerkstrukturen: von der einfachen Punkt-zu-Punkt-Verbindung bis zu komplexen Mesh-Netzwerken. Dank neuester Trusted Wireless Funktechnologie ist Radioline die beste Wahl für den industriellen Einsatz.

### Ihre Vorteile

- ✓ Zulassung für Japan
- ✓ Lizenzfreies 2,4-GHz-Frequenzband
- ✓ Mehrere Kilometer Reichweite durch einstellbare Datenraten der Funkschnittstelle
- ✓ Schnelle und einfache Inbetriebnahme ohne Programmierung
- ✓ Hohe Zuverlässigkeit durch Trusted-Wireless-2.0-Technologie (AES-Verschlüsselung, Frequenzsprungverfahren und Koexistenzmanagement)
- ✓ Mesh-Netzwerke bis zu 250 Teilnehmer
- ✓ Integrierte RS-232/RS-485-Schnittstelle
- ✓ Modular erweiterbar mit bis zu 32 I/O-Erweiterungsmodulen
- ✓ Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C



### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 055626 369853
GTIN	4055626369853
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	197,500 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	211,900 g
Zolltarifnummer	85176200
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	M1 - Kommunikationstechn.

# Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

## Technische Daten

### Hinweis

Handelsbeschränkung	Die Produkte werden ausschließlich für den Export außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraumes angeboten.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Maße

Breite	17,5 mm
Höhe	116 mm
Tiefe	114,5 mm

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C (>55 °C Derating)
	-40 °F ... 158 °F (>131 °F Derating)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
	-40 °F ... 185 °F
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % ... 85 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	20 % ... 85 %
Höhenlage	2000 m
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz
Schock	16g, 11 ms

### Allgemein

Set besteht aus	2709561 ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN
Betriebsart	I/O-Daten (Werkseinstellung, Konfiguration über Rändelrad)
	Serielle Daten (Aktivierung und Konfiguration über Software PSI-CONF)
	PLC/Modbus-RTU-Modus (Aktivierung und Konfiguration über Software PSI-CONF)
	PLC/Modbus-RTU-Dual-Modus (Aktivierung und Konfiguration über Software PSI-CONF)
Überspannungskategorie	II
Montagehinweis	auf Normschiene NS 35 nach EN 60715
Verschmutzungsgrad	2
Material Gehäuse	PA 6.6-FR
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
MTTF	778 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21% (5 Tage pro Woche, 8 Std pro Tag))
	358 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 % (5 Tage pro Woche, 12 Std pro Tag))
	142 Jahre (Telcordia-Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 % (7 Tage pro Woche, 24 Std pro Tag))

### Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30,5 V DC
Stromaufnahme maximal	≤ 65 mA (bei 24 V DC, bei 25 °C, Stand-Alone)
	≤ 6 A (bei 24 V DC, bei voll ausgelastetem Tragschienen-Busverbinder)

# Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

## Technische Daten

### Versorgung

Transientenüberspannungsschutz	Ja
--------------------------------	----

### Funkschnittstelle

Antennenanschluss	RSMA (female)
Richtung	bidirektional
Frequenz	2400 MHz
Frequenzbereich	2,4002 GHz ... 2,4785 GHz
Anzahl der Kanalgruppen	8
Kanalzahl je Gruppe	55
Kanalabstand	1,3 MHz
Datenrate	16 kBit/s (einstellbar)
	125 kBit/s (Werkseinstellung, einstellbar)
	250 kBit/s (einstellbar)
Empfängerempfindlichkeit	-106 dBm (16 kBit/s)
	-96 dBm (125 kBit/s)
	-93 dBm (250 kBit/s)
Sendeleistung minimal	0 dBm
Sendeleistung maximal	≤ 20 dBm
Reichweite	± 5 km (Die Reichweite kann deutlich über- oder unterschritten werden und ist abhängig von der Umgebung, Antennentechnik und dem eingesetzten Produkt)
Sicherheit	128-Bit-Datenverschlüsselung

### Serielle Schnittstelle

Schnittstelle 1	RS-232
Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON
Anschlusstechnik	3-Leiter
Übertragungslänge	≤ 15 m
Datenrate	300 Bit/s / 600 Bit/s / 1,2 kBit/s / 2,4 kBit/s / 4,8 kBit/s / 9,6 kBit/s / 19,2 kBit/s / 38,4 kBit/s / 57,6 kBit/s / 93,75 kBit/s / 115,2 kBit/s
Schnittstelle 2	RS-485
Anschlussart	steckbare Schraubklemme COMBICON
Anschlusstechnik	2-Leiter
Übertragungslänge	≤ 1200 m
Abschlusswiderstand	390 Ω (über DIP-Schalter zuschaltbar)
	150 Ω (über DIP-Schalter zuschaltbar)
	390 Ω (über DIP-Schalter zuschaltbar)
Datenrate	300 Bit/s / 600 Bit/s / 1,2 kBit/s / 2,4 kBit/s / 4,8 kBit/s / 9,6 kBit/s / 19,2 kBit/s / 38,4 kBit/s / 57,6 kBit/s / 93,75 kBit/s / 115,2 kBit/s / 187,5 kBit/s
Schnittstelle 3	Konfigurationsschnittstelle
Anschlussart	S-PORT (Buchse)

### Systemgrenzen

Benennung	Funkmodul
-----------	-----------

# Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

## Technische Daten

### Systemgrenzen

Anzahl der unterstützten Teilnehmer	≤ 250 (Adressierung über Software PSI-CONF)
	≤ 99 (Adressierung über Rändelrad)
Anzahl möglicher Erweiterungsmodule	≤ 32 (pro Funkmodul)
Benennung	Funknetzwerk
I/O-Daten-Modus	≤ 99 (I/O-Erweiterungsmodule pro Funknetzwerk, serielle Schnittstellen deaktiviert)
Serielle Daten-Modus	0 (keine I/O-Erweiterungsmodule nutzbar)
PLC/Modbus RTU-Modus	≤ 99 (I/O-Erweiterungsmodule pro Funknetzwerk, Zugriff auf Erweiterungsmodule über Modbus/RTU-Protokoll)

### RSSI Ausgang

Anzahl der Ausgänge	1
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 3 V

### RF-Link-Relaisausgang

Anzahl der Ausgänge	1
Kontaktausführung	Wechsler
Kontaktmaterial	PdRu, vergoldet
Schaltspannung maximal	30 V AC/DC
	60 V DC
Schaltstrom maximal	500 mA (30 V AC/DC)
Elektrische Lebensdauer	5x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele bei 0,5 A bei 30 V DC

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	7 mm
Anzugsdrehmoment	0,6 Nm
Schraubengewinde	M3

### Statusanzeige

Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung, PWR)
	LED grün (Buskommunikation, DAT)
	LED rot (Peripheriefehler, ERR)
	LED 3 x grün, 1 x gelb (LED-Bargraph Empfangsqualität, RSSI)
	LED grün (Empfangsdaten seriell, RX)
	LED grün (Sendedaten seriell, TX)

### Konformität / Zulassungen

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Technische Daten

#### Konformität / Zulassungen

Benennung	MIC
Kennzeichnung	Japan MIC (RF) ID:202-LSE100
Benennung	Schadgastest
Kennzeichnung	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

#### Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur RED-Richtlinie 2014/53/EU
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Beschreibung der Schnittstelle	Trusted Wireless
Kanalabstand	1,3 MHz
Sicherheit	128-Bit-Datenverschlüsselung
Schock	16g, 11 ms
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz

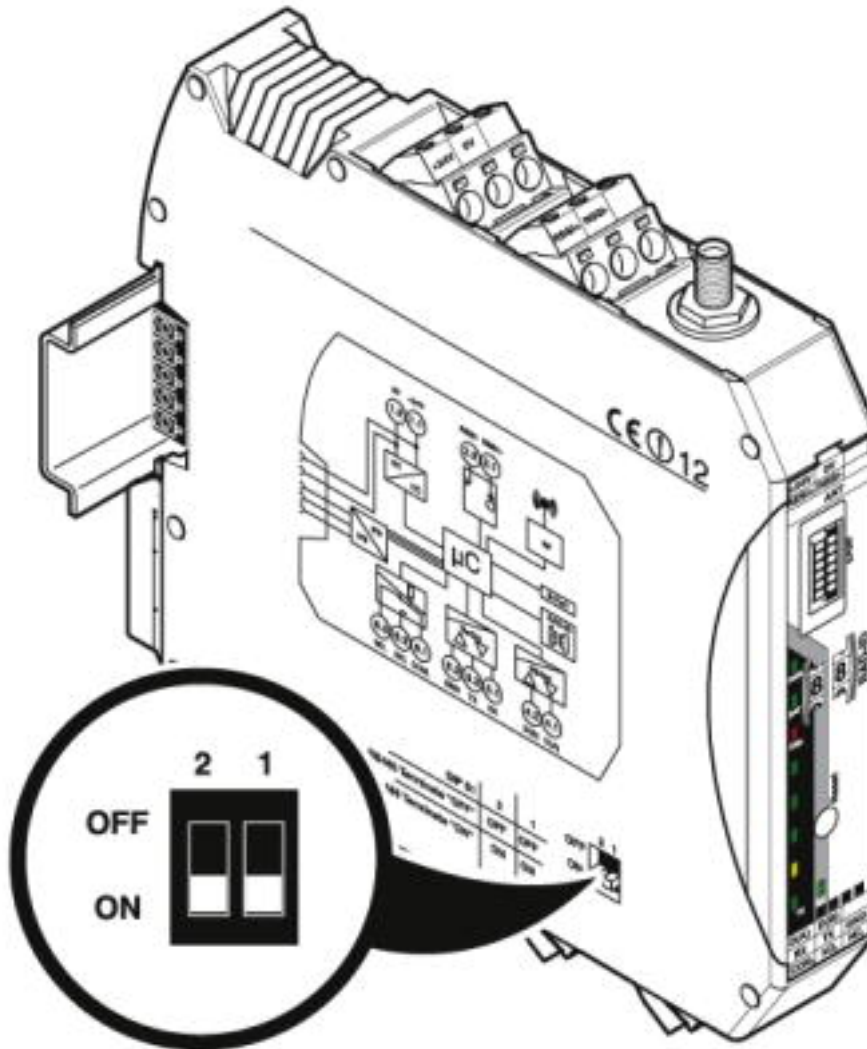
#### Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

### Zeichnungen

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

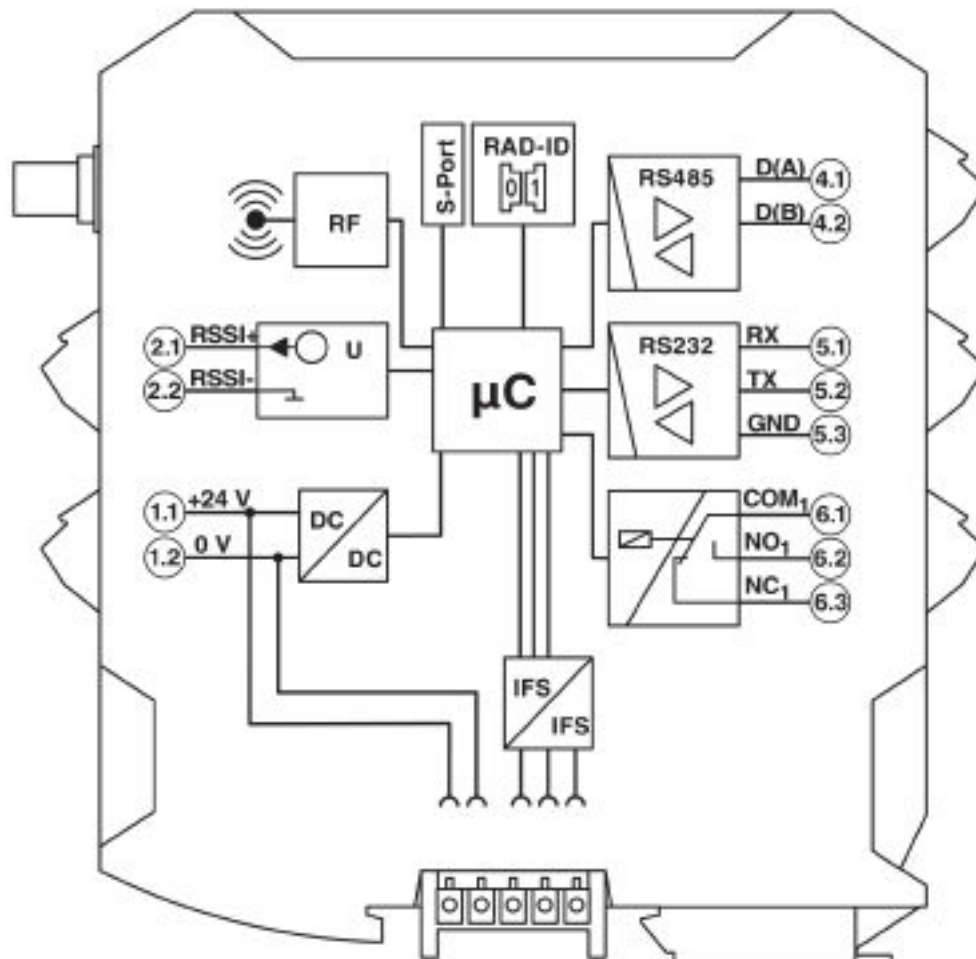
Schemazeichnung



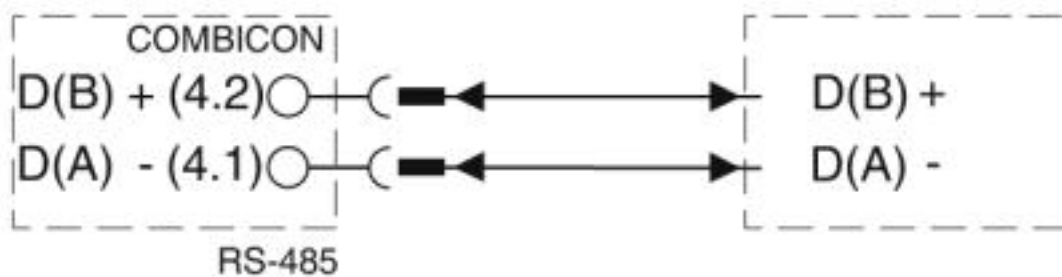
DIP-Schalter

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Schaltplan



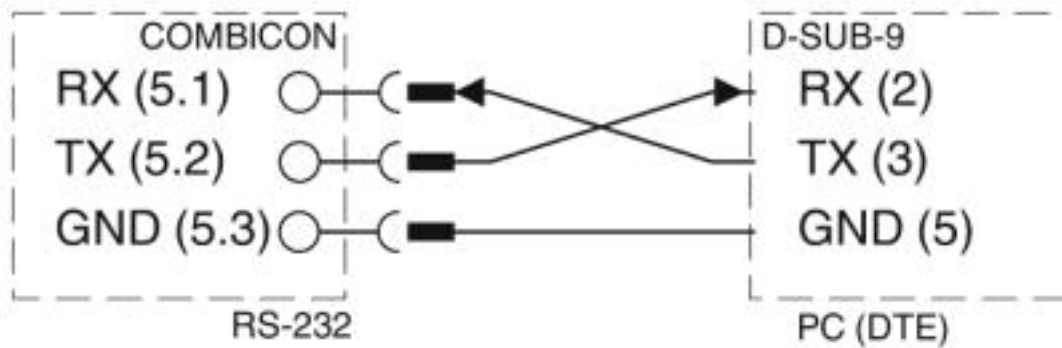
Anschlusszeichnung



Anschluss RS-485

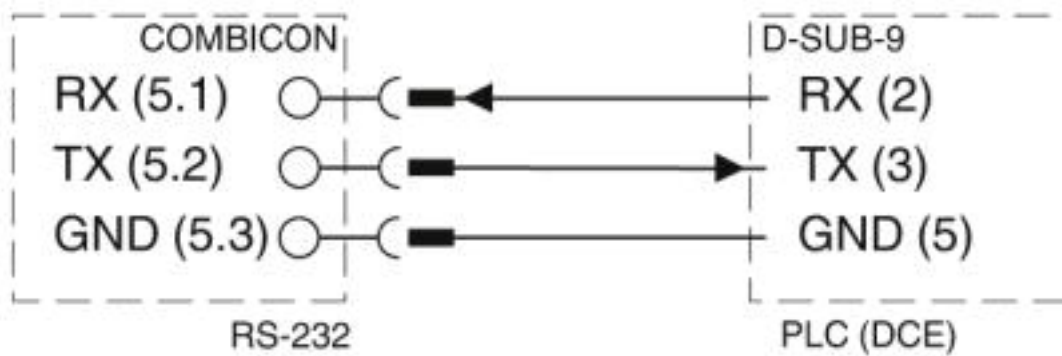
## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Anschlusszeichnung



Anschluss RS-232

Anschlusszeichnung

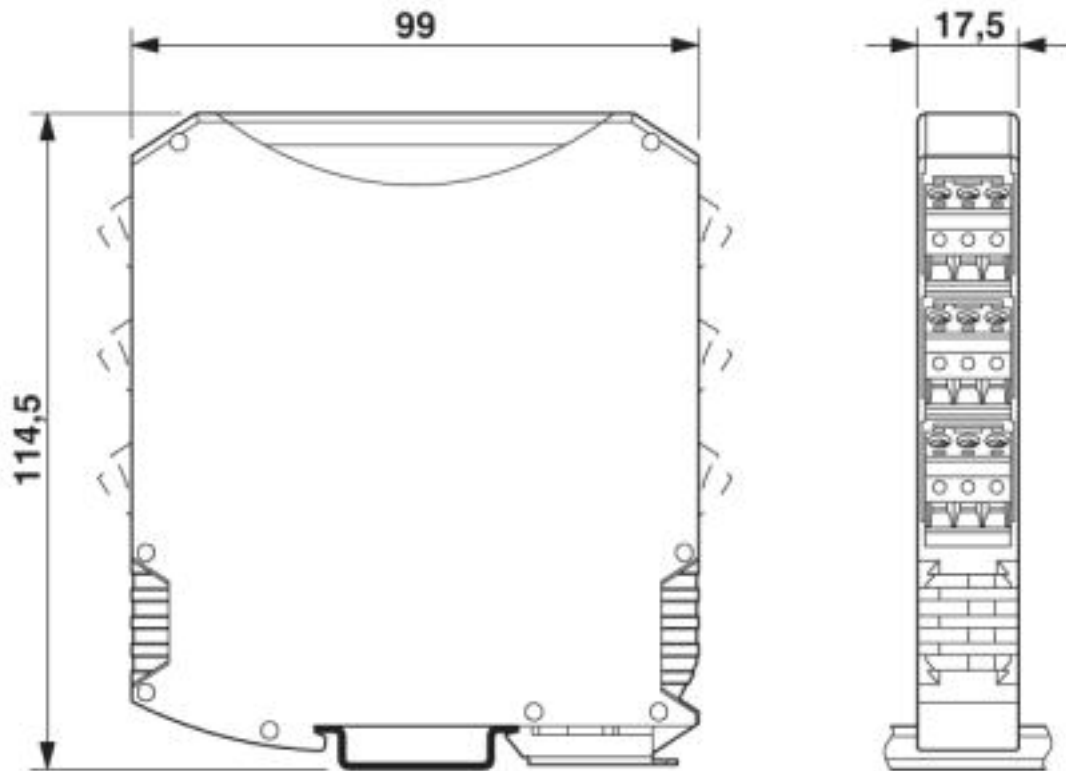


Anschluss RS-232



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

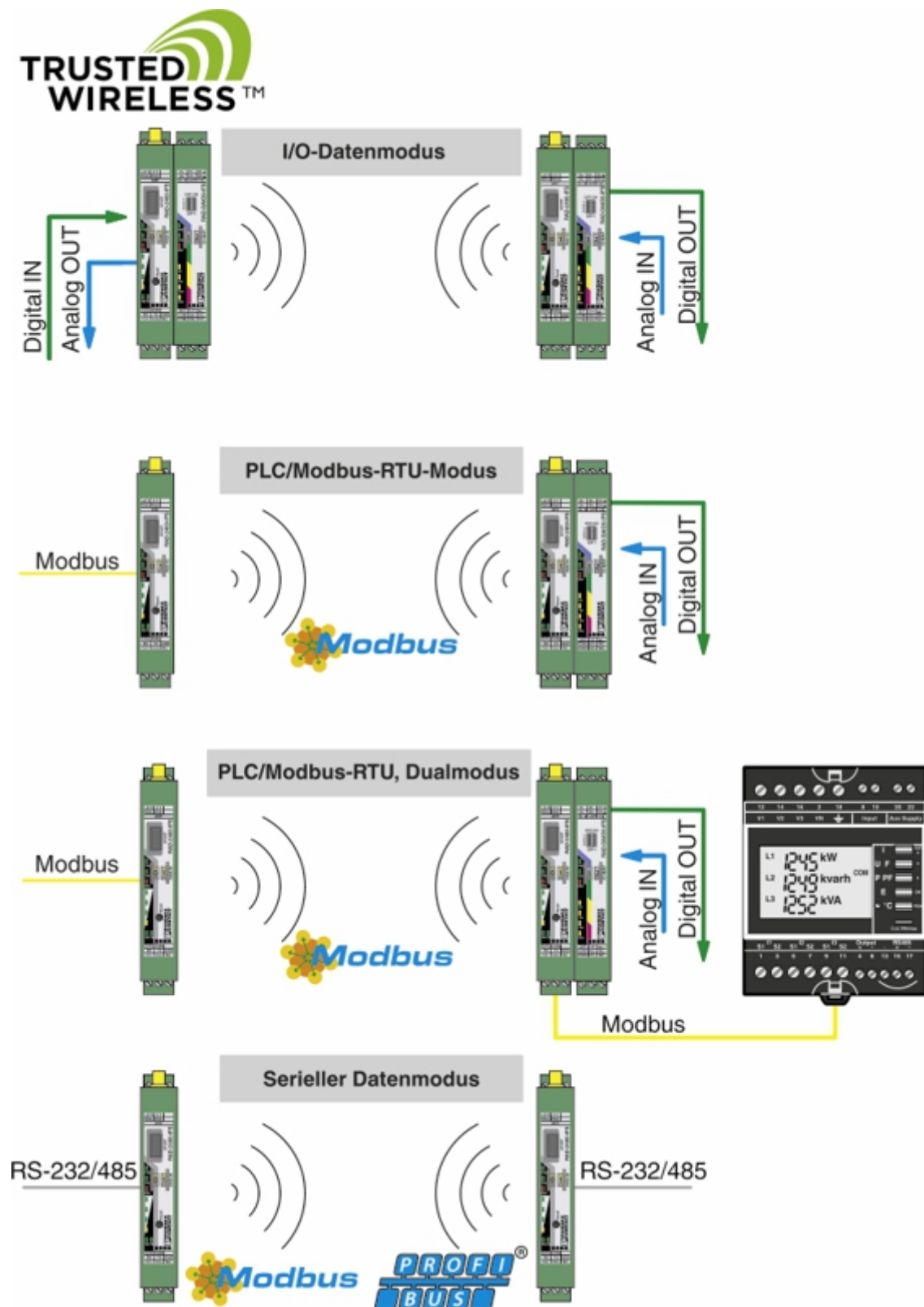
Maßzeichnung



Schmale Bauform

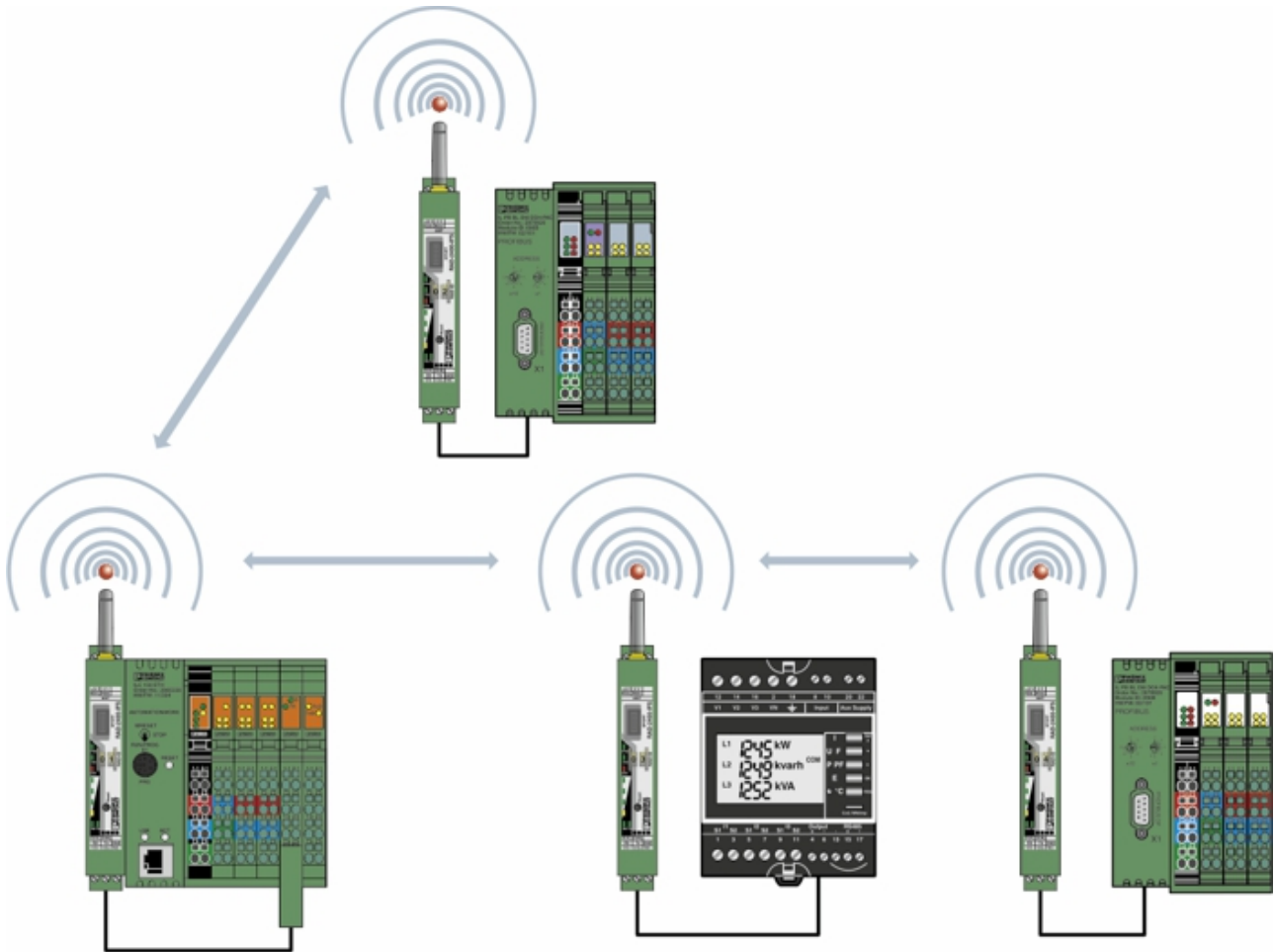
## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Applikationszeichnung



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

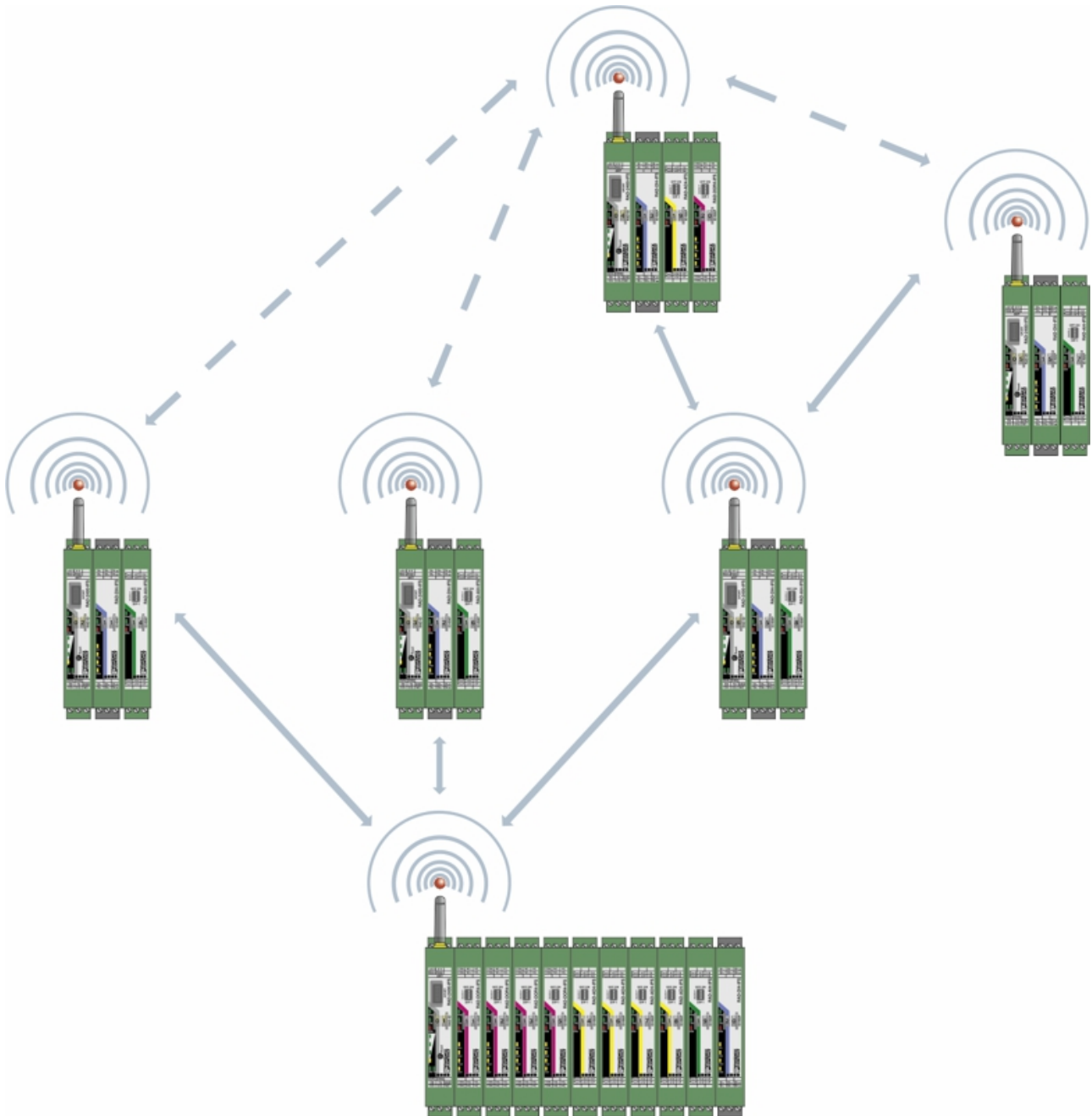
Applikationszeichnung



Serieller Datenmodus

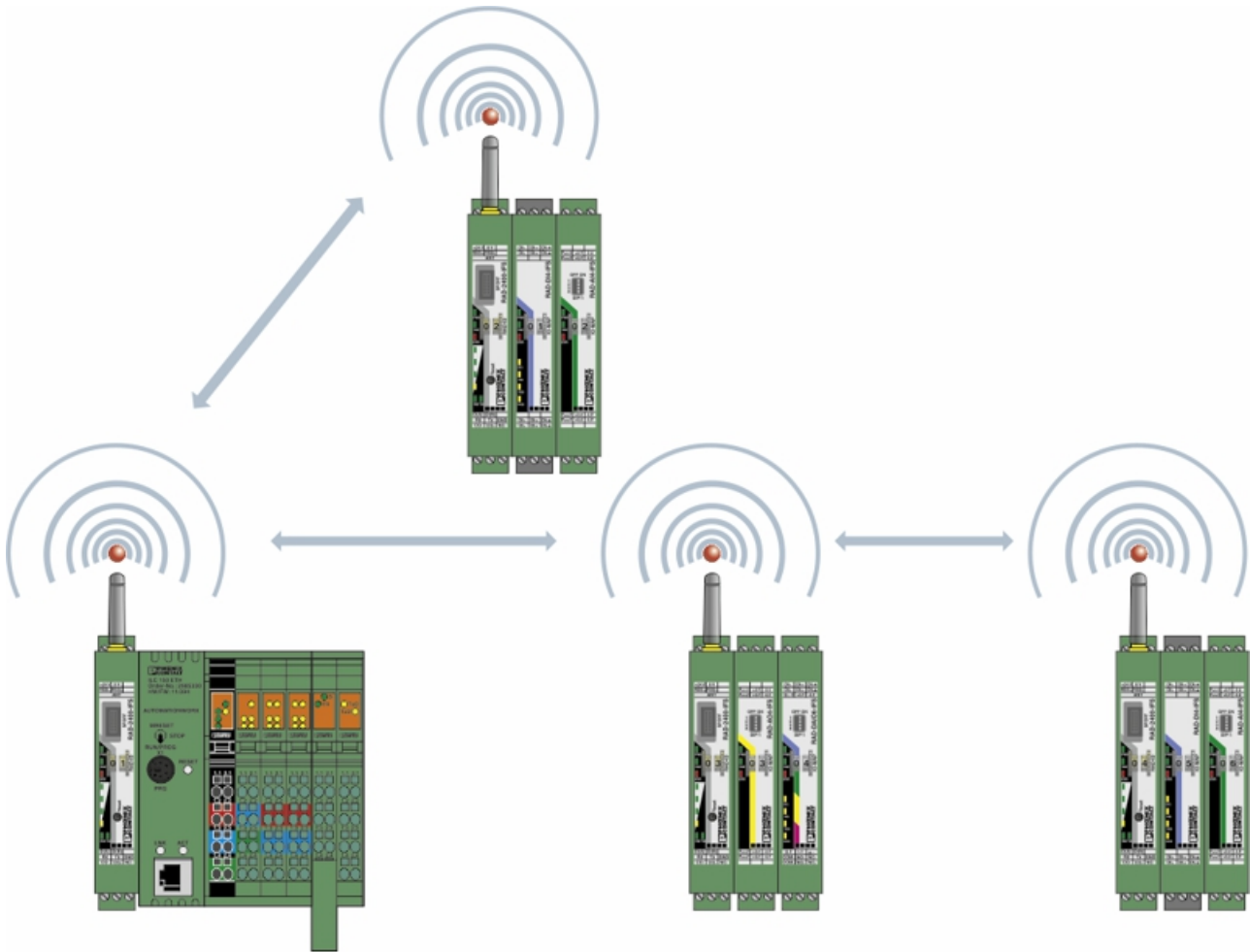
## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Applikationszeichnung



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

Applikationszeichnung



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Set-Inhalt

Tragschienen-Busverbinder - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.

### Klassifikationen

#### eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	19179290
eCl@ss 4.0	27230207
eCl@ss 4.1	27230207
eCl@ss 5.0	27230207
eCl@ss 5.1	27242208
eCl@ss 6.0	19179200
eCl@ss 7.0	19179290
eCl@ss 8.0	19179290
eCl@ss 9.0	19179290

#### ETIM

ETIM 3.0	EC001423
ETIM 4.0	EC000310
ETIM 5.0	EC000310
ETIM 6.0	EC000310
ETIM 7.0	EC000310

#### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	43223108
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	43223108
UNSPSC 13.2	43222604
UNSPSC 18.0	43222604
UNSPSC 19.0	43222604
UNSPSC 20.0	43222604
UNSPSC 21.0	43222604

### Zubehör

Zubehör

Antenne

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### Antenne - RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-2-1-RSMA - 2701362



Rundstrahlantenne, 2,4 GHz, Gewinn: 2 dBi, Polarisation: linear, Öffnungswinkel: h/v 360°/75°, Schutzart: IP65, Anschluss: RSMA (male), inkl. 1,5-m-Anschlusskabel und Montagewinkel für Wandmontage

#### Antenne - RAD-ISM-2400-ANT-VAN-3-0-RSMA - 2701358



Rundstrahlantenne mit Vandalenschutz, 2,4 GHz, Gewinn: 3 dBi, Polarisation: linear, Öffnungswinkel: h/v 360°/85°, Schutzart: IP55, Anschluss: RSMA (male), für die Schaltschrankmontage (optional Wandmontage), inkl. 1,5-m-Anschlusskabel

#### Antenne - RAD-ISM-2400-ANT-OMNI-6-0 - 2885919



Rundstrahlantenne, 2,4 GHz, Gewinn: 6 dBi, Polarisation: linear, Öffnungswinkel: h/v 360°/30°, Schutzart: IP67, seewasserbeständig, Anschluss: N (female), inkl. Montagewinkel und Mastschellen, ATEX- und IECEx-Zulassung

#### Antenne - ANT-DIR-2459-01 - 2701186



Richtantenne, 2,4 GHz / 5 GHz, Gewinn: 9 dBi, Polarisation: linear, Öffnungswinkel: h/v 75°/55°, Schutzart: IP67, seewasserbeständig, Anschluss: N (female), inkl. Montagewinkel und Mastschellen, ATEX- und IECEx-Zulassung

#### Antenne - RAD-ISM-2459-ANT-FOOD-6-0-N - 2702898



Rundstrahlantenne mit Vandalenschutz, 2,4 GHz / 5 GHz, Gewinn: 6 dBi / 8 dBi, Polarisation: linear, Öffnungswinkel: h 360°, Schutzart: IP68, reinigungsmittelbeständig, Anschluss: N (female), für die Schaltschrankmontage

### Erweiterungsmodul

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DAIO6-IFS - 2901533



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 2 digitale Ein- und Ausgänge (0 ... 250 V AC/DC) und 1 analoger Eingang (0/4 ... 20 mA) und Ausgang (0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DI4-IFS - 2901535



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 digitale Eingänge (0 ... 250 V AC/DC)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DOR4-IFS - 2901536



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, vier digitale Relaisausgänge (5 A, 250 V AC/DC)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DI8-IFS - 2901539



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 8 digitale Eingänge (0 ... 30,5 V DC) oder 2 Impulseingänge bis 100 Hz

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DO8-IFS - 2902811



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 8 digitale Transistorausgänge (30,5 V DC / 200 mA)



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-AI4-IFS - 2901537



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 analoge Stromeingänge (0/4 mA ... 20 mA)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-AO4-IFS - 2901538



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 analoge Strom- oder Spannungsausgänge (0/4 mA ... 20 mA, 0 V ... 10 V)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-PT100-4-IFS - 2904035



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 Pt 100-Eingänge (-50 °C ... +250 °C)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-NAM4-IFS - 2316275



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4-kanaliges NAMUR-Digitaleingabemodul zur Verwendung in Radioline- und PROFIBUS PA MUX I/O-Systemen. Erfüllt die NAMUR-Norm EN 60947-5-6 zu Näherungsinitiatoren und kommuniziert mit den Kopfstationen für Radioline-Systeme und dem FB-MUX/HS...PA über den auf der Tragschiene installierten T-BUS-Verbinder. Dieses Modul besitzt eine Kanal-zu-Kanal-Trennung.

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-AI4-U-IFS - 2702290



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 analoge Spannungseingänge (0 ... 5 V, 0 ... 10 V)

---

### Koaxialadapter

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

Adapter - RAD-ADP-N/F-N/F - 2867843



Antennenadapter für die Schaltschrankdurchführung, Frequenzbereich: 0,3 GHz ... 6 GHz, Schutzart: IP65, Anschluss: 2 x N (female)

Adapter - RAD-ADP-RSMA/M-RSMA/F-90 - 2904790



Antennenadapter, Frequenzbereich: 0,3 GHz ... 6 GHz, Anschluss: RSMA (male) -> RSMA (female), 90° gewinkelt

Antennensplitter - RAD-SPL-2-N/N - 2702293



Antennensplitter, Frequenzbereich: 0,3 GHz ... 6 GHz, Schutzart: IP65, Anschluss: 3 x N (female), passendes Anschlusskabel zum Antennenanschluss (Artikel-Nr. 2700677)

### Koaxialleitung

Antennenkabel - RAD-PIG-EF316-N-RSMA - 2701402



Antennenkabel für die Schaltschrankdurchführung, Außendurchmesser: 3,2 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 0,6 / 0,9 / 1,4 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (female) -> RSMA (male), Kabellänge: 0,5 m

Antennenkabel - RAD-PIG-RSMA/N-0.5 - 2903263



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: starr, Dämpfung: 0,4 / 0,5 / 0,6 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (male) -> RSMA (male), Kabellänge: 0,5 m

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### Antennenkabel - RAD-PIG-RSMA/N-1 - 2903264



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: starr, Dämpfung: 0,5 / 0,8 / 1,1 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (male) -> RSMA (male), Kabellänge: 1 m

---

#### Antennenkabel - RAD-PIG-RSMA/N-2 - 2903265



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: starr, Dämpfung: 0,9 / 1,3 / 2,0 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (male) -> RSMA (male), Kabellänge: 2 m

---

#### Antennenkabel - RAD-PIG-RSMA/N-3 - 2903266



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: starr, Dämpfung: 1,2 / 2,0 / 3,0 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (male) -> RSMA (male), Kabellänge: 3 m

---

#### Antennenkabel - RAD-PIG-RSMA/N-5 - 2702140



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: starr, Dämpfung: 2,0 / 3,3 / 4,8 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: N (male) -> RSMA (male), Kabellänge: 5 m

---

#### Antennenkabel - FL LCX PIG-EF142-N-N - 2700677



Antennenkabel, Außendurchmesser: 5 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 0,3 / 0,5 / 0,8 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 0,5 m

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### Antennenkabel - RAD-CAB-EF393- 3M - 2867649



Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 1,0 / 1,8 / 3,1 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 3 m

---

#### Antennenkabel - RAD-CAB-EF393- 5M - 2867652



Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 1,6 / 2,9 / 5,0 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 5 m

---

#### Antennenkabel - RAD-CAB-EF393-10M - 2867665



Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 2,9 / 5,6 / 9,9 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 10 m

---

#### Antennenkabel - RAD-CAB-EF393-15M - 2885634



Antennenkabel, Außendurchmesser: 10 mm, Innenleiter: flexibel, Dämpfung: 4,3 / 8,3 / 14,8 dB bei 0,9 / 2,4 / 5,8 GHz, Anschluss: 2 x N (male), Kabellänge: 15 m

---

### Kommunikationsmodul

#### Kommunikationsmodul - RAD-RS485-IFS - 2702184



Radioline - RS-485-Mehrpunkt-Multiplexer, erweiterbar mit I/O-Modulen, einsetzbar als Modbus/RTU-Buskoppler oder kombinierbar mit Radioline-Funksystem, bis zu 99 Stationen, Reichweite bis 1,2 km auf betriebseigenen Kupferleitungen

---

### Konfigurationsspeicher

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### Konfigurationsspeicher - RAD-CONF-RF3 - 2902814



Radioline - Konfigurationsstick für einfache und sichere Netzwerkadressierung des 2,4-GHz-Funkmoduls (RAD-2400-...), einzigartige Netzwerk-ID, RF-Band 3

---

#### Konfigurationsspeicher - RAD-CONF-RF5 - 2902815



Radioline - Konfigurationsstick für einfache und sichere Netzwerkadressierung des 2,4-GHz-Funkmoduls (RAD-2400-...), einzigartige Netzwerk-ID, RF-Band 5

---

#### Konfigurationsspeicher - RAD-CONF-RF7 - 2902816



Radioline - Konfigurationsstick für einfache und sichere Netzwerkadressierung des 2,4-GHz-Funkmoduls (RAD-2400-...), einzigartige Netzwerk-ID, RF-Band 7

---

#### Konfigurationsspeicher - RAD-MEMORY - 2902828



Radioline - Memorystick zur Speicherung individueller Konfigurationsdaten

---

### Montagematerial

#### Wetterschutzband - RAD-TAPE-SV-19-3 - 2903182



Selbstvulkanisierendes Wetterschutzband zum Außenschutz von Adaptern, Kabelverbindungen etc., Rollenlänge 3 m

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

Montagematerial - FL RUGGED BOX POLE SET - 2701205



Set zur Mastmontage der FL RUGGED BOX-Gehäuse, inkl. Schraubschellen für Masten bis zu einem Durchmesser von 89 mm

---

### Programmierskabel

Programmierskabel - RAD-CABLE-USB - 2903447



Radioline - USB-Datenkabel zur Kommunikation zwischen PC und Radioline-Geräten, Energieversorgung zur Diagnose und Konfiguration über USB-Port des PC, Kabellänge: 2 m

---

### Schaltkasten

Schaltkasten - FL RUGGED BOX - 2701204



Schaltkasten zum robusten Aufbau von Funksystemen für Industrie-Anwendungen, IP66, 25 x 18 x 13 cm, Material Polycarbonat, grau, gebohrt, incl. Tragschiene, Stopfen und Verschraubungen, ohne Geräte

---

### Schirmklemme

Schirmanschlussklemme - SKS 8-SNS35 - 3062786



Schirmanschlussklemme, zur Schirmauflage auf Sammelschienen

---

### Schnittstellenumsetzer

Schnittstellenwandler - FL COMSERVER UNI 232/422/485 - 2313452



Zweite Generation FL COMSERVER UNI..., serieller Geräteserver zur Umsetzung einer seriellen 232/422/485-Schnittstelle auf Ethernet, unterstützt TCP-, UDP-, Modbus-Gateway- und PPP-Applikationen, inkl. Com Port Redirector Software und Anwenderdokumentation

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

#### Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

---

#### Tragschienen-Busverbinder

Tragschienen-Busverbinder - ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN - 2709561



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.

---

#### Überspannungsschutz für Informationstechnik

Überspannungsschutzgerät - TTC-6P-3-HF-F-M-12DC-PT-I - 2906796



Überspannungsschutz, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter Statusanzeige und Messertrennung für drei Signaladern mit gemeinsamen Bezugspotenzial. Für HF-Anwendungen und Telekommunikationsschnittstellen ohne Speisespannung. Indirekte Erdung über Gasableiter.

---

#### Überspannungsschutz für Sende- und Empfangsanlagen

Überspannungsschutzgerät - CN-LAMBDA/4-5.9-BB - 2838490



Zwischenstecker mit Lambda/4-Technologie als Überspannungsschutz für koaxiale Signalschnittstellen. Anschluss: N-Connectoren Buchse-Buchse

---

#### Optionales Zubehör

I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DAIO6-IFS - 2901533



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 2 digitale Ein- und Ausgänge (0 ... 250 V AC/DC) und 1 analoger Eingang (0/4 ... 20 mA) und Ausgang (0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V)

## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DI4-IFS - 2901535



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 digitale Eingänge (0 ... 250 V AC/DC)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DOR4-IFS - 2901536



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, vier digitale Relaisausgänge (5 A, 250 V AC/DC)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DI8-IFS - 2901539



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 8 digitale Eingänge (0 ... 30,5 V DC) oder 2 Impulseingänge bis 100 Hz

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-DO8-IFS - 2902811



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 8 digitale Transistorausgänge (30,5 V DC / 200 mA)

---

#### I/O-Erweiterungsmodul - RAD-AI4-IFS - 2901537



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 analoge Stromeingänge (0/4 mA ... 20 mA)

---



## Funkmodul - RAD-2400-IFS-JP - 2702863

### Zubehör

I/O-Erweiterungsmodul - RAD-AO4-IFS - 2901538



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 analoge Strom- oder Spannungsausgänge (0/4 mA ... 20 mA, 0 V ... 10 V)

---

I/O-Erweiterungsmodul - RAD-PT100-4-IFS - 2904035



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 4 Pt 100-Eingänge (-50 °C ... +250 °C)

---

---