RAD-2400-IFS - Draadloos module

2901541

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901541

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht

CRA READY



Radioline - draadloze 2,4 GHz-transceiver met RS-232/485-interface, uitbreidbaar met I/O-modulen, antenneaansluiting RSMA (female), point-to-point-, ster- en mesh-netwerken tot 250 stations, bereik tot 5 km (bij vrij zicht), toepassing wereldwijd

Productbeschrijving

Radioline is het nieuwe draadloze systeem voor omvangrijke installaties. Bijzonder kenmerk: met slechts één draai van het duimwiel wijst u op eenvoudige wijze in- en uitgangen toe - volledig zonder programmering. Radioline draagt I/O-signalen (I/O-mode) of seriële data (seriële mode) over en kan daarom veelzijdig worden toegepast. Als alternatief kunnen I/O-signalen ook direct per Modbus-protocol aan besturingen worden gekoppeld (PLC/Modbus RTU-mode).
Bovendien realiseert u verschillende netwerkstructuren: van een eenvoudige point-to-point-verbinding tot aan complexe mesh-netwerken. Dankzij de nieuwste draadloze Trusted Wireless-technologie is Radioline de beste keuze voor industriële toepassingen.

Uw voordelen

- Licentievrije 2,4 GHz-frequentieband
- Bereik van enkele kilometers door instelbare overdrachtssnelheden van de draadloze interface
- Snelle en eenvoudige inbedrijfstelling zonder programmering
- Hoge betrouwbaarheid door Trusted Wireless-technologie (AES-encryptie), frequency hopping en coëxistentiemanagement
- Mesh-netwerken tot max. 250 deelnemers
- Geïntegreerde RS-232-/RS-485-interface
- Modulair uitbreidbaar met maximaal 32 I/O-uitbreidingsmodulen
- Uitgebreid temperatuurbereik -40 °C ... +70 °C
- Toegelaten voor toepassing in zone 2
- Internationale toelatingen

Commerciële gegevens

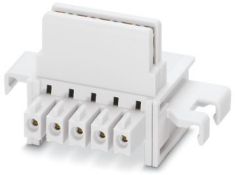
Artikelnummer	2901541
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNC614
Productcode	DNC614
GTIN	4046356610193
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	205,88 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	135,82 g
Douanetariefnummer	85176200
Land van herkomst	DE

Set bestaat uit

ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KMGY - Montagerail-busconnector

2713645

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2713645



Montagerail-busconnector, kleur: lichtgrijs, nominale stroom: 8 A (parallelle contacten), nominale spanning (III/2): 125 V, aantal polen: 5, artikelfamilie: TBUS5-17,5.., rastermaat: 3,81 mm, montage: Railmontage, vergrendeling: zonder, bevestigingsmethode: zonder, verpakkingsmethode: verpakt in karton, artikel met vergulde contacten, busconnector voor verbinding met elektronicabehuizingen, 5 parallelle contacten

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik

Artikeleigenschappen

Producttype	Draadloos moduul
toepassing	I/O
	RS-232
	RS-485
Bedrijfstoestand	I/O-gegevens (fabrieksinstelling, configuratie via kartelwieltje)
	seriële gegevens (activering en configuratie via de software PSI-CONF)
	PLC/Modbus RTU-mode (activering en configuratie via de software PSI-CONF)
	PLC/Modbus-RTU-dual-mode (activering en configuratie via de software PSI-CONF)
MTTF	733 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21%)
	340 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25%)
	135 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100%)

Isolatie-eigenschappen

Overspanningscategorie	II
vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

Nominale isolatiespanning	60 V (Conform EN/IEC 60079-7)
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	1,56 W
transiëntenoverspanningsbeveiliging	ja

systeemgrenzen

Benaming	Draadloos moduul
Aantal deelnemers	≤ 250 (adressering via software PSI-CONF)
	≤ 99 (adressering via kartelwieltje)
Aantal mogelijke uitbreidingsmodulen	≤ 32 (per draadloos moduul)

systeemgrenzen

Benaming	Draadloze netwerk
Aantal deelnemers	≤ 99 (I/O-uitbreidingsmodulen per draadloos netwerk, seriële interfaces gedeactiveerd)
	0 (er kunnen geen I/O-uitbreidingsmodulen worden gebruikt)
	≤ 99 (I/O-uitbreidingsmodulen per draadloos netwerk, toegang tot uitbreidingsmodulen via Modbus RTU-protocol)

Voeding

voedingsspanning	24 V DC
voedingsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30,5 V DC
stroomopname maximaal	≤ 65 mA (bij 24 V DC, bij 25 °C, stand-alone)
	≤ 6 A (bij 24 V DC, bij volledig belasting van de montagerail-busverbinder)

Uitgangsgegevens

Digitaal

benaming uitgang	RF-Link-relaisuitgang
Aantal uitgangen	1
Type contactswitch	Wisselcontact
Contactmateriaal	PdRu, verguld
Schakelspanning maximaal	30 V AC/DC
	60 V DC
Schakelstroom maximaal	500 mA (30 V AC/DC)
	300 mA (60 V DC)
Gebruikslevensduur elektrisch	5x 10^5 schakelingen bij 0,5 A, 30 V DC

Analoog

benaming uitgang	RSSI-spanningsuitgang
Aantal uitgangen	1
uitgangssignaal spanning	0 V ... 3 V

aansluitgegevens

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Striplengte	7 mm
Min. aderdoorsnede massief	0,2 mm²
Max. aderdoorsnede massief	2,5 mm²
Min. aderdoorsnede soepel	0,2 mm²
Max. aderdoorsnede soepel	2,5 mm²
min. aderdoorsnede AWG	24
max. aderdoorsnede AWG	14
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb_f-in. ... 7 lb_f-in.

Interfaces

Draadloos

Bereik	≤ 5 km (Het bereik kan aanzienlijk groter of kleiner zijn en is afhankelijk van de omgeving, de antennetechniek en het gebruikte product)

serieel: RS-232

Transmissiesnelheid	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

Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
Aansluittechniek	3-draads
overdrachtslengte	≤ 15 m

serieel: RS-485

Transmissiesnelheid	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
Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
Aansluittechniek	2-draads
overdrachtslengte	≤ 1200 m
afsluitweerstand	390 Ω (via DIP-switches in te schakelen)
	150 Ω (via DIP-switches in te schakelen)
	390 Ω (via DIP-switches in te schakelen)

serieel: Configuratie-interface

Aansluitmethode	S-poort (bus)

Draadloos

beschrijving van de interface	Trusted Wireless
richting	bidirectioneel
frequentie	2400 MHz
frequentiebereik	2,4002 GHz ... 2,4785 GHz
kanaalafstand	1,3 MHz
Aantal kanAalgroepen	8
aantal kanalen per groep	55
min. zendvermogen	0 dBm
max. zendvermogen	≤ 20 dBm (100 mW, buiten Europa, instelbaar via software)
	≤ 19 dBm (Europa, instelbaar via software, afhankelijk van de transmissiesnelheid)
	18 dBm (fabrieksinstelling, instelbaar)
transmissiesnelheid	16 kbit/s (instelbaar)
	125 kbit/s (fabrieksinstelling, instelbaar)
	250 kbit/s (instelbaar)
min. ontvangergevoeligheid	-106 dBm (16 kbps)
	-96 dBm (125 kbit/s)
	-93 dBm (250 kbps)
aansluitmethode antenne	RSMA (female)
veiligheid	128 Bits-datacodering

Functies

zendtoelatingen	Europa, USA, Canada, andere landen in de e-shop

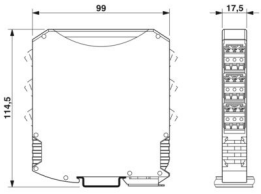
Wireless

Frequentieband	2,4 GHz
draadloze standaard	Trusted Wireless

Signalering

statusindicatie	Led voedingsspanning, PWR (groen)
	led groen (buscommunicatie, DAT)
	Led periferiefout, ERR (rood)
	led's 3 x groen, 1 x geel (led-bargraph ontvangstkwaliteit, RSSI)
	led groen (ontvangstgegevens, RX)
	led groen (zendgegevens, TX)

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	17,5 mm
Hoogte	116 mm
diepte	114,5 mm

Materiaal

Kleur (Behuizing)	grijs (RAL 7042)
materiaal (Behuizing)	PA 6.6-FR
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V0

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 70 °C (>55 °C derating, zie technische documentatie)
	-40 °F ... 158 °F (>131 °F derating, zie technische documentatie)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
	-40 °F ... 185 °F
hoogtepositie	2000 m
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	20 % ... 85 %
toelaatbare luchtvochtigheid (opslag/transport)	20 % ... 85 %
schokken	16g, 11 ms
trillingen (bedrijf)	volgens IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform

ATEX

Codering	Ⓔx II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	IBExU 15 ATEX B008 X
Opmerking	Neem de bijzondere installatieaanwijzingen in de documentatie in acht!

IECEx

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	IECEx IBE 13.0019X

UL, VS / Canada

Codering	508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
	Class I, Zone 2, IIC T4

CCC / China-Ex

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	2022122310115624

Draadloze toelating Europa

Opmerking	RED 2014/53/EU

Draadloze toelating USA, FCC

Certificaat	YG3RAD2400A
Opmerking	FCC-richtlijn Deel 15.247

Draadloze toelating Argentinië, RAMATEL

Certificaat	C-27397

Draadloze toelating Australië, RCM

Certificaat	-

Draadloze toelating Brazilië, ANATEL

Certificaat	06279-19-06497

Draadloze toelating India, WPC

Certificaat	NER-ETA/314

Draadloze toelating Canada, IC

Certificaat	4720B-RAD2400A
Opmerking	ISC-richtlijn RSS 210

Draadloze toelating Marokko, ANRT

Certificaat	MR 10464 ANRT 2015

Draadloze toelating Mexico, IFT

Certificaat	IFT RCPPHRA17-1112

Toelating Zuid-Korea, KC

Certificaat	MSIP-CRI-PCK-2901541

KC-s

Certificaat	KTL 20-KA4BO-0146X

Draadloze toelating Taiwan, NCC

Certificaat	CCAJ18LP1990T7

Draadloze toelating Verenigde Arabische Emiraten, TRA

Certificaat	ER0126713

Draadloze toelating Maleisië, SIRIM

Certificaat	235821

Schadelijke-gassentest

Codering	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU

Ontlading statische elektriciteit

normen / bepalingen	EN 61000-4-2

Ontlading statische elektriciteit

Contactontlading	± 6 kV (Testniveau 3)
luchtontlading	± 8 kV (Testniveau 3)
Indirecte ontlading	± 6 kV
Opmerking	criterium B

Elektromagnetisch HF-veld

normen / bepalingen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisch HF-veld

frequentiebereik	26 MHz ... 3 GHz (Testniveau 3)
veldsterkte	10 V/m
Opmerking	criterium A

Snelle transiënten (Burst)

normen / bepalingen	EN 61000-4-4

Snelle transiënten (Burst)

Ingang	± 2 kV (Testniveau 3)
signaal	± 2 kV
Opmerking	criterium B

stootstroombelasting (surge)

normen / bepalingen	EN 61000-4-5

stootstroombelasting (surge)

Ingang	± 0,5 kV (symmetrisch)
	± 1 kV (asymmetrisch)

signaal	± 1 kV (asymmetrisch)
Opmerking	criterium B

Adergebonden beïnvloeding

normen / bepalingen	EN 61000-4-6

Adergebonden beïnvloeding

frequentiebereik	0,15 MHz ... 80 MHz
Opmerking	criterium A
Spanning	10 V

Stooremissie

zendstoorstraling volgens EN 55011	EN 55016-2-3 klasse A toepassingsgebied industrie

Criteria

criterium A	Normale werking binnen de vastgelegde grenzen.
criterium B	Tijdelijk gevaar voor de werking, die het apparaat zelf weer corrigeert.

Normen en bepalingen

RED

normcode	2,4 GHz draadloze systemen, radiospectrum, RED
normen/bepalingen	EN 300328

RED

normcode	EMC voor 2,4 GHz draadloze systemen, RED
normen/bepalingen	EN 301489-17

RED

normcode	HF persoonlijke blootstelling, RED
normen/bepalingen	EN/IEC 62311

RED

normcode	Apparaatveiligheid voor draadloze installaties, RED
normen/bepalingen	EN/IEC 62368-1

EMC

normcode	EMC - stoorvastheid voor industriële omgevingen
normen/bepalingen	EN/IEC 61000-6-2

EMC

normcode	EMC voor draadloze apparatuur, RED
normen/bepalingen	EN 301489-1

EMC

normcode	EMC-storingsemissies voor industriële omgevingen
normen/bepalingen	EN/IEC 61000-6-4

Explosieve atmosferen

normcode	Explosiegevaarlijke omgevingen, beschermklasse n
normen/bepalingen	EN/IEC 60079-15

Explosieve atmosferen

normcode	Explosiegevaarlijke omgevingen, basisvereisten
normen/bepalingen	EN/IEC 60079-0

Explosieve atmosferen

normcode	Explosiegevaarlijke omgevingen, verhoogde veiligheid
normen/bepalingen	EN IEC 60079-7

RoHS

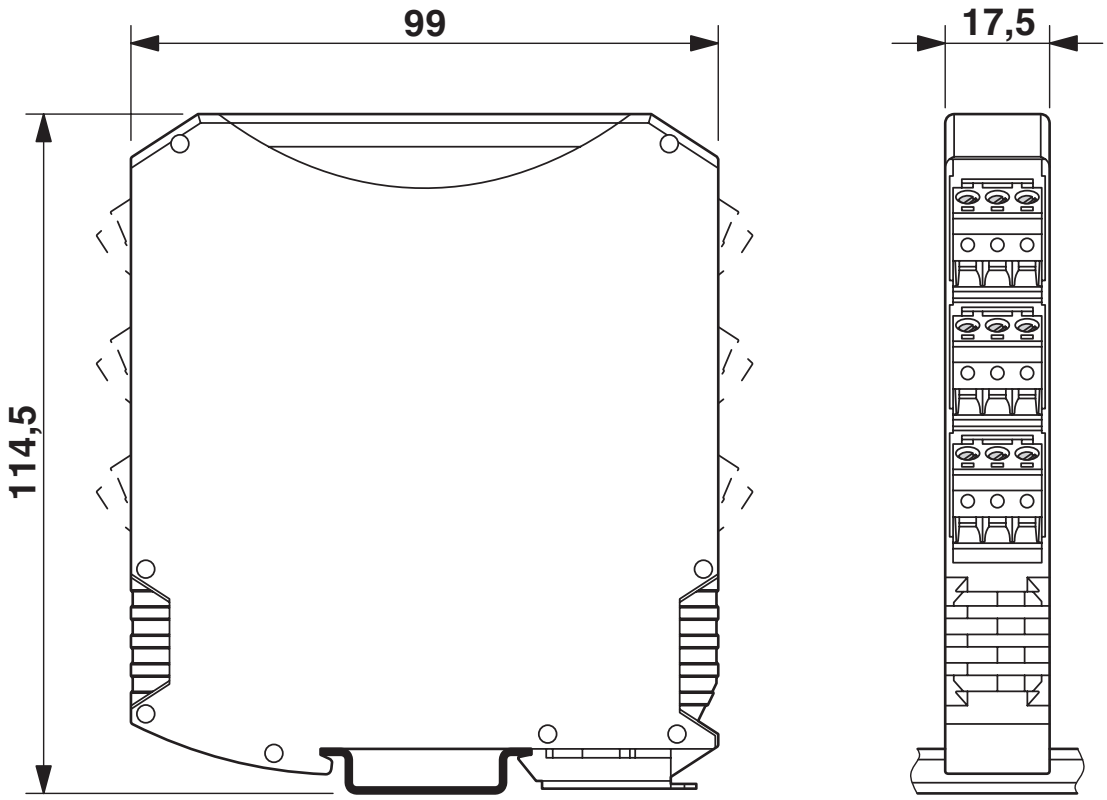
normcode	Technische documentatie over beperking van stoffen, RoHS
normen/bepalingen	EN/IEC 63000

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	montage op standaard montagerail NS 35 volgens EN 60715
Inbouwpositie	willekeurig
Bruikbaar type montagerail	Montagerail: 35 mm

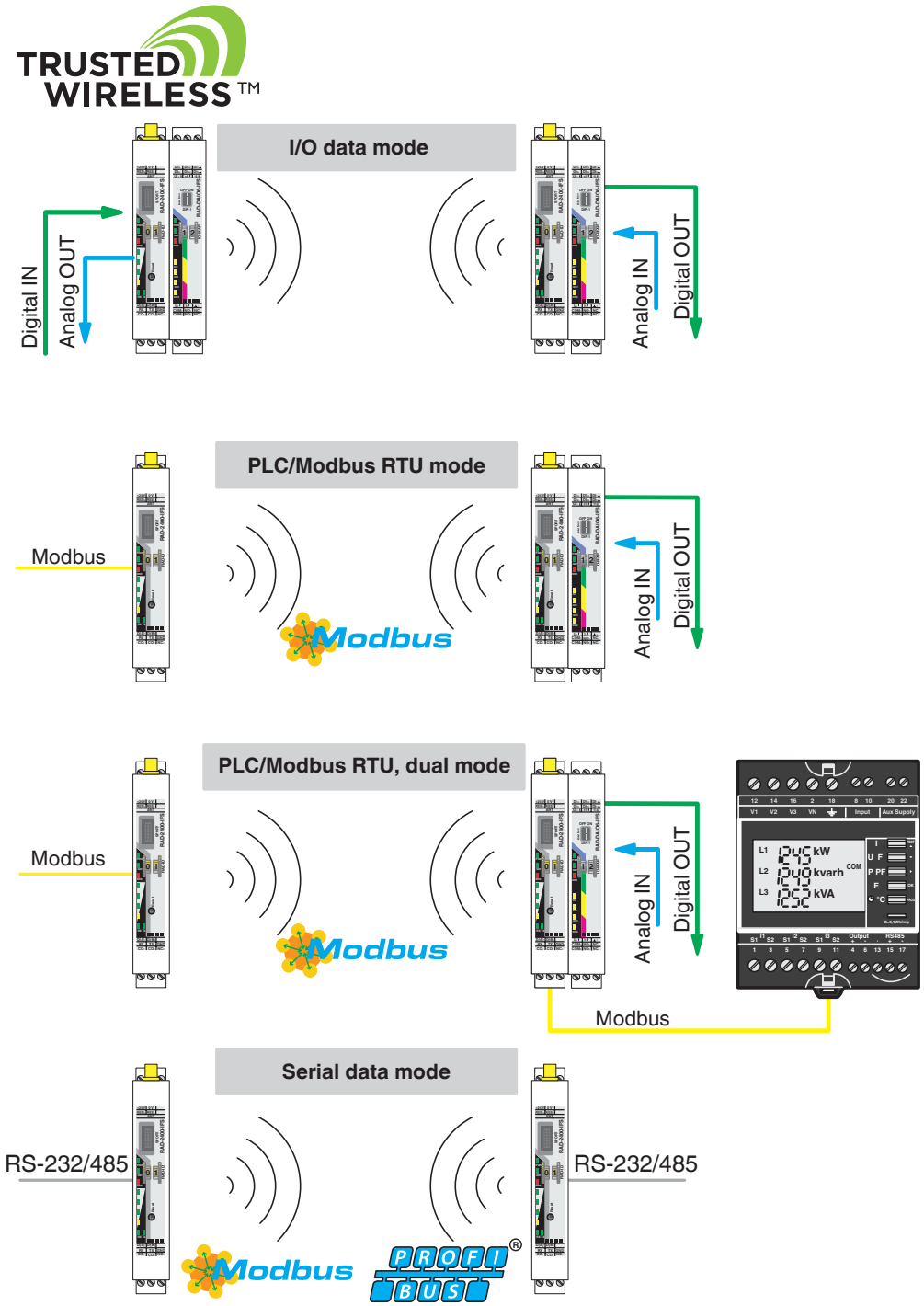
Tekeningen

Maatschets



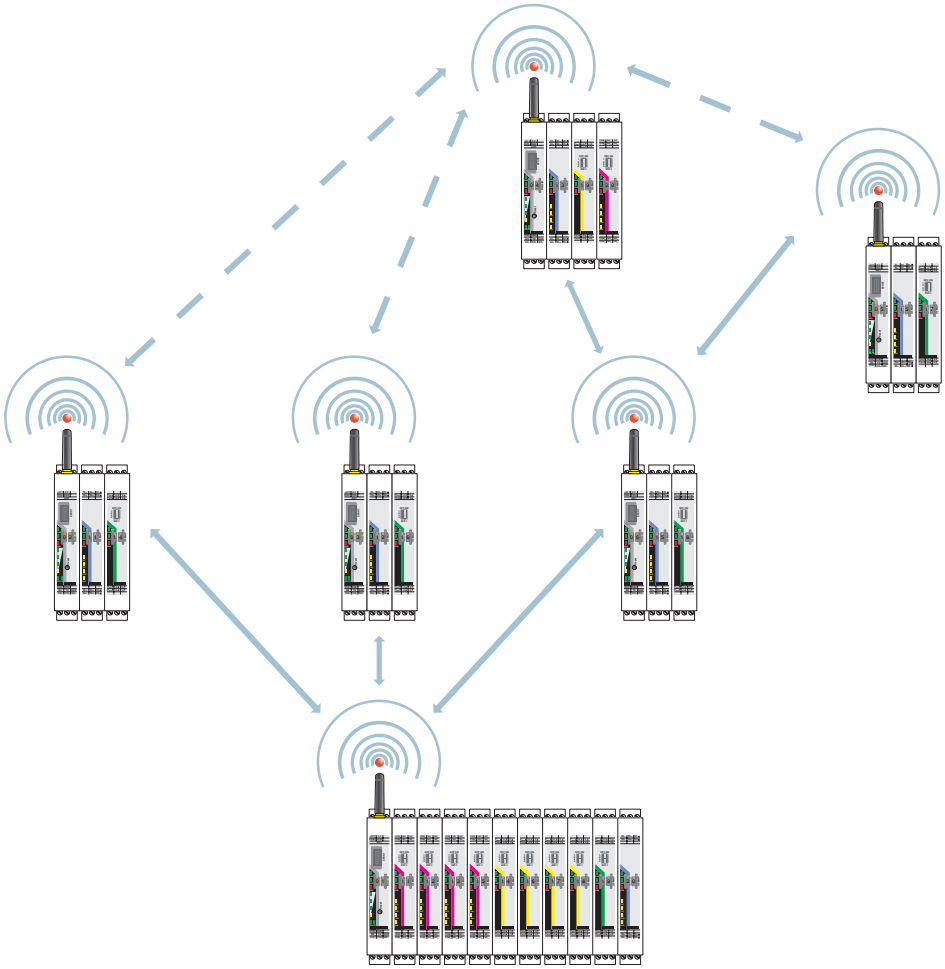
Smalle bouwvorm

applicatietekening



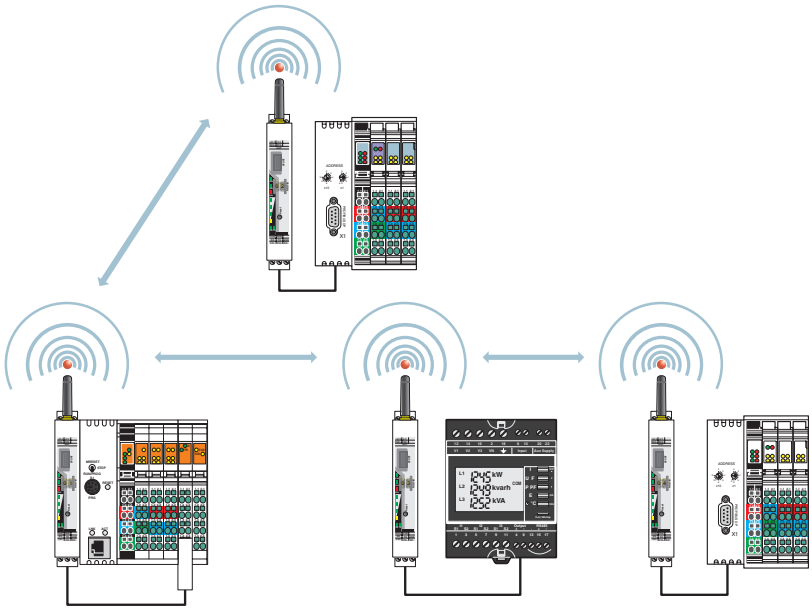
Bedrijfstoestanden

applicatietekening



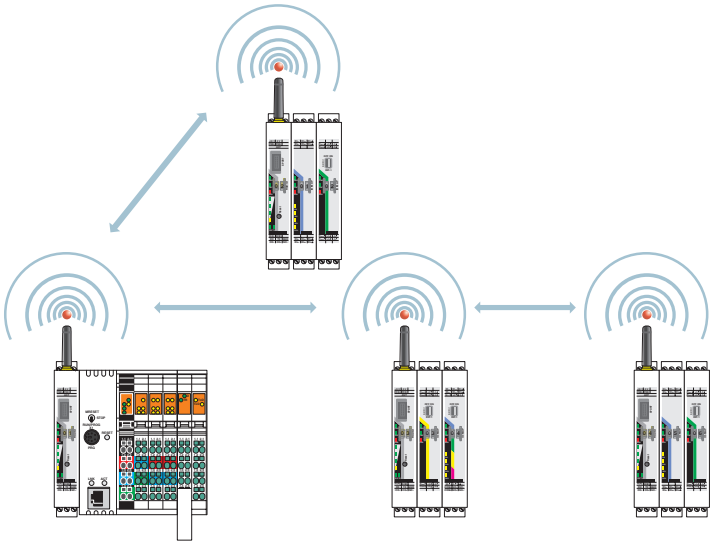
draadloos moduul in I/O-datamode

applicatietekening



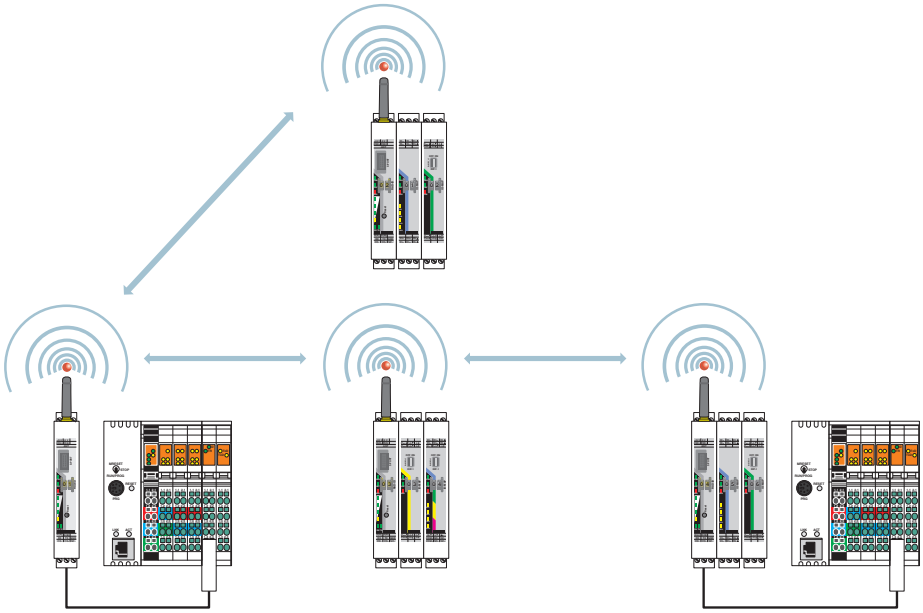
seriële datamode

applicatietekening



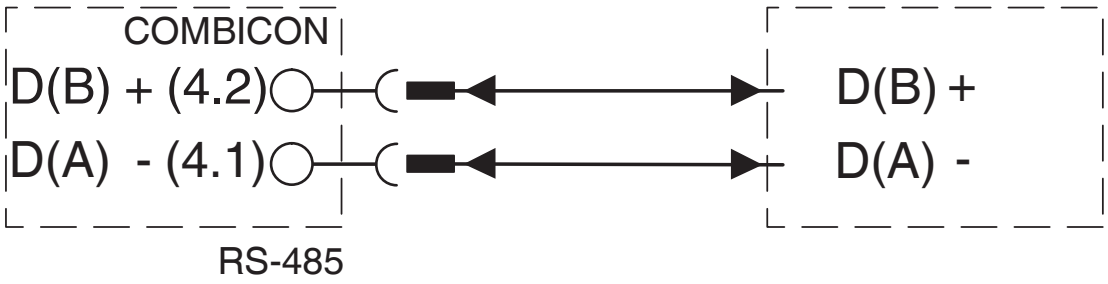
draadloos moduul in PLC/Modbus-RTU-mode

applicatietekening



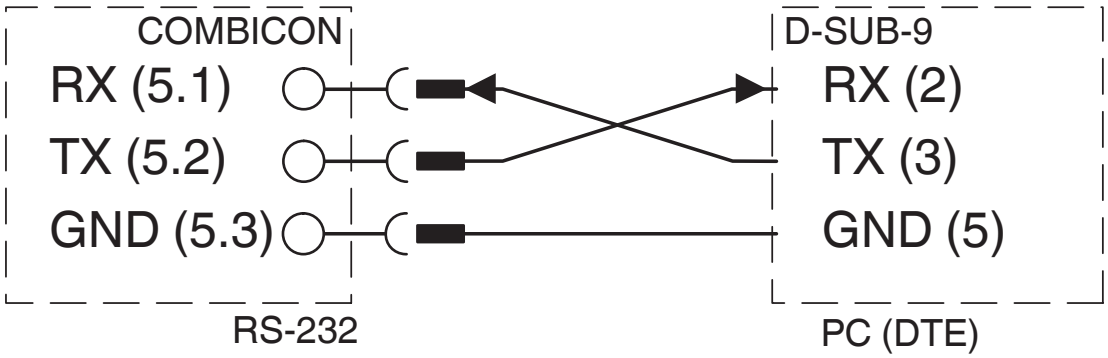
PLC/Modbus RTU-dual-mode

aansluitschema



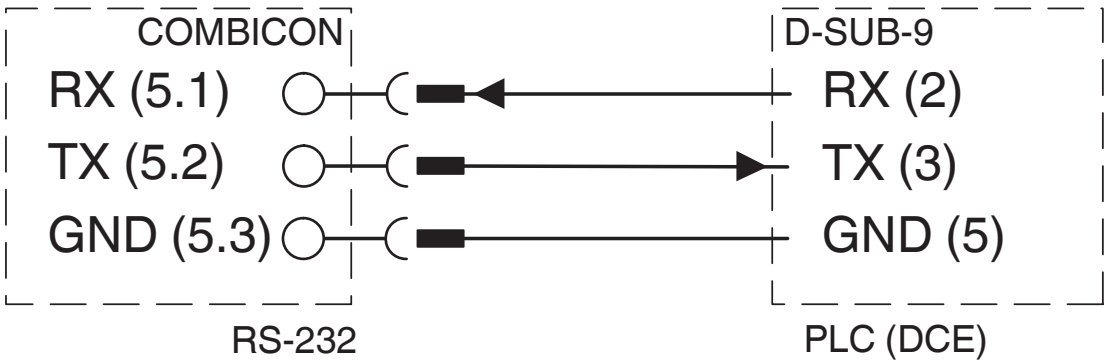
Aansluiting RS-485

aansluitschema



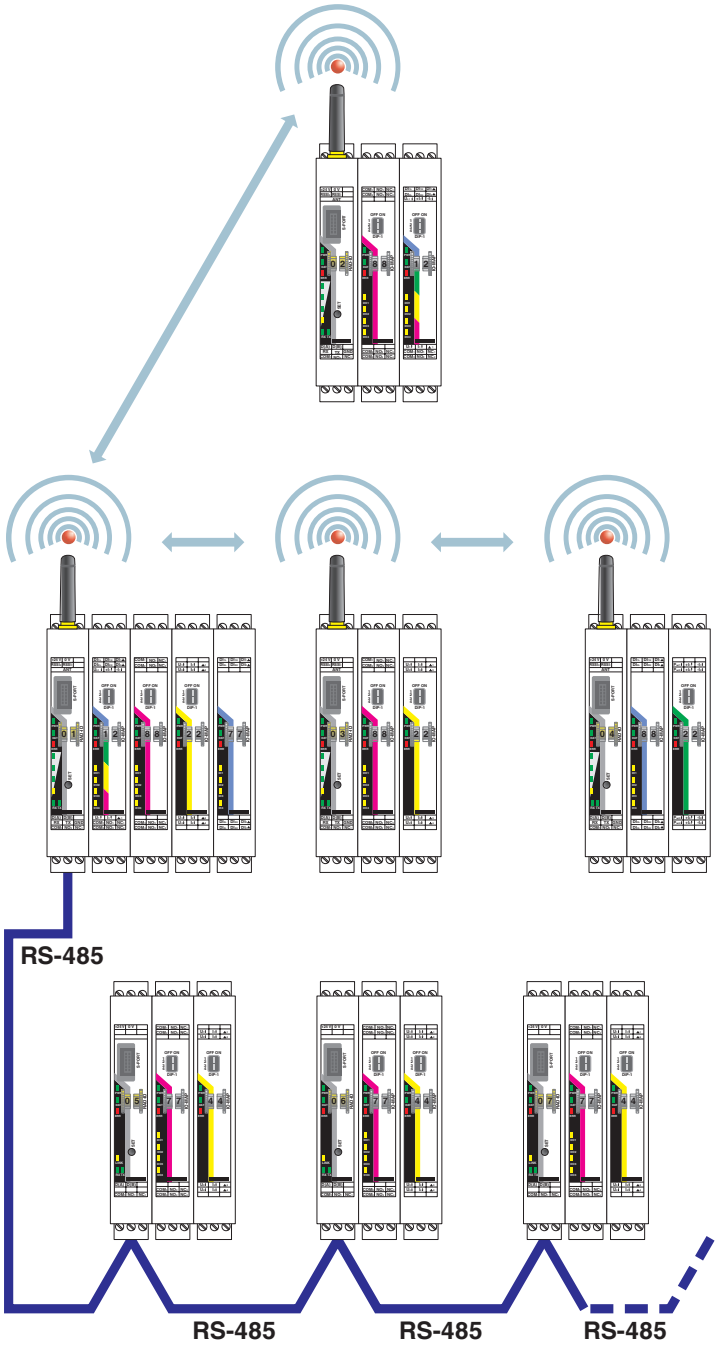
Aansluiting RS-232

aansluitschema



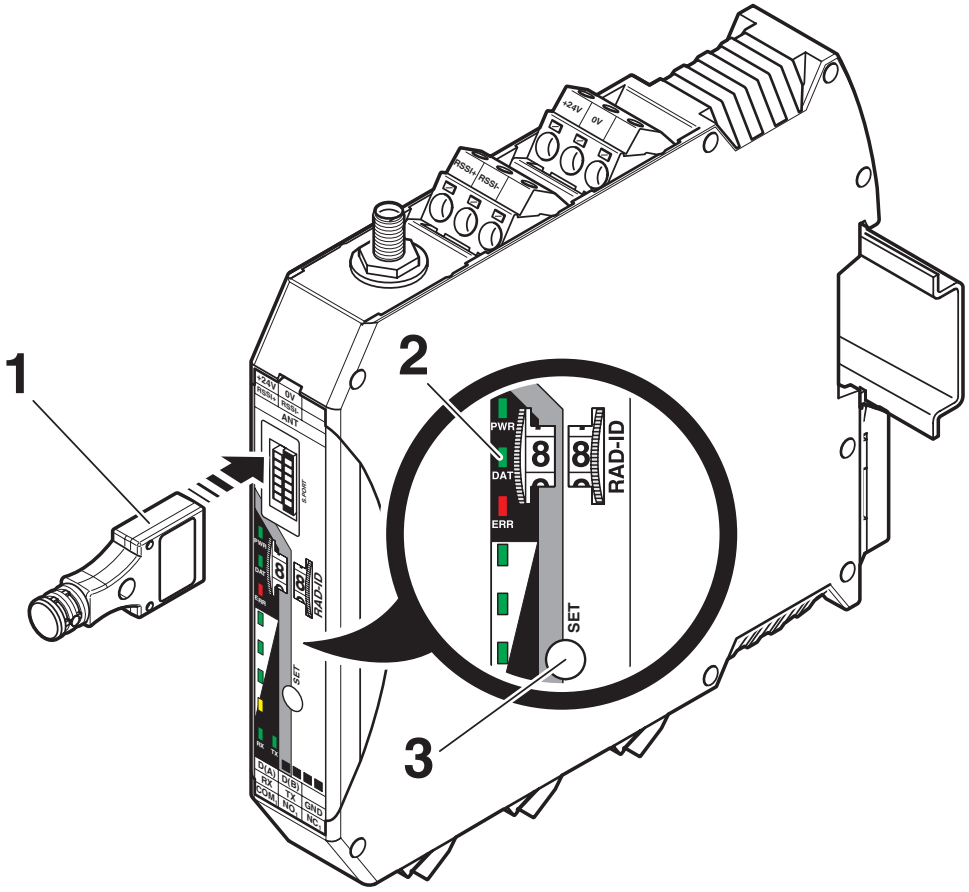
Aansluiting RS-232

functietekening



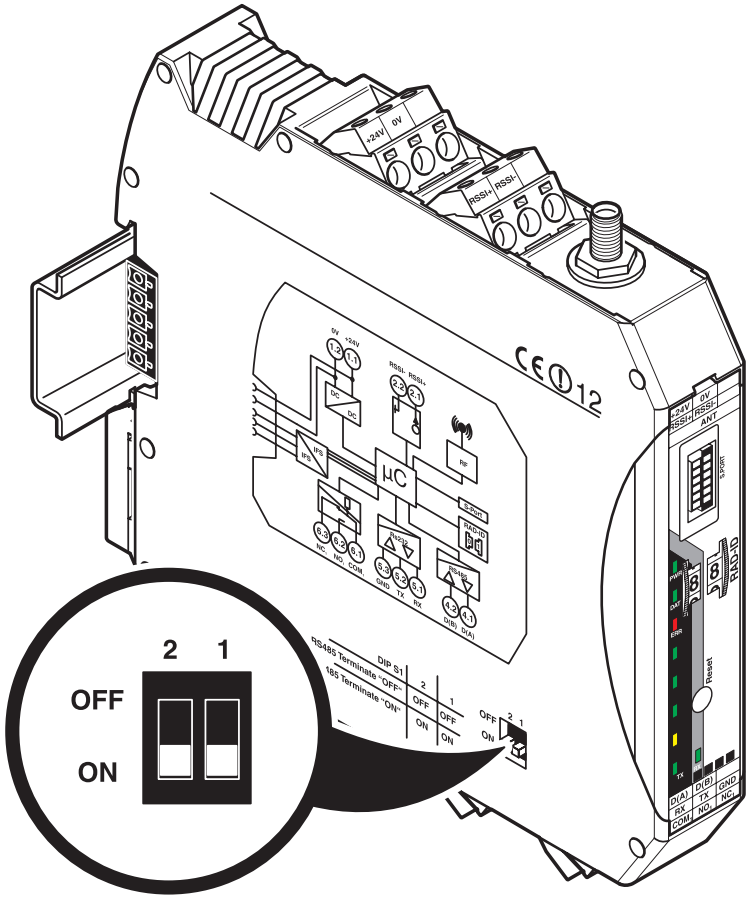
I/O-naar-I/O, draadloos en RS-485

schematekening



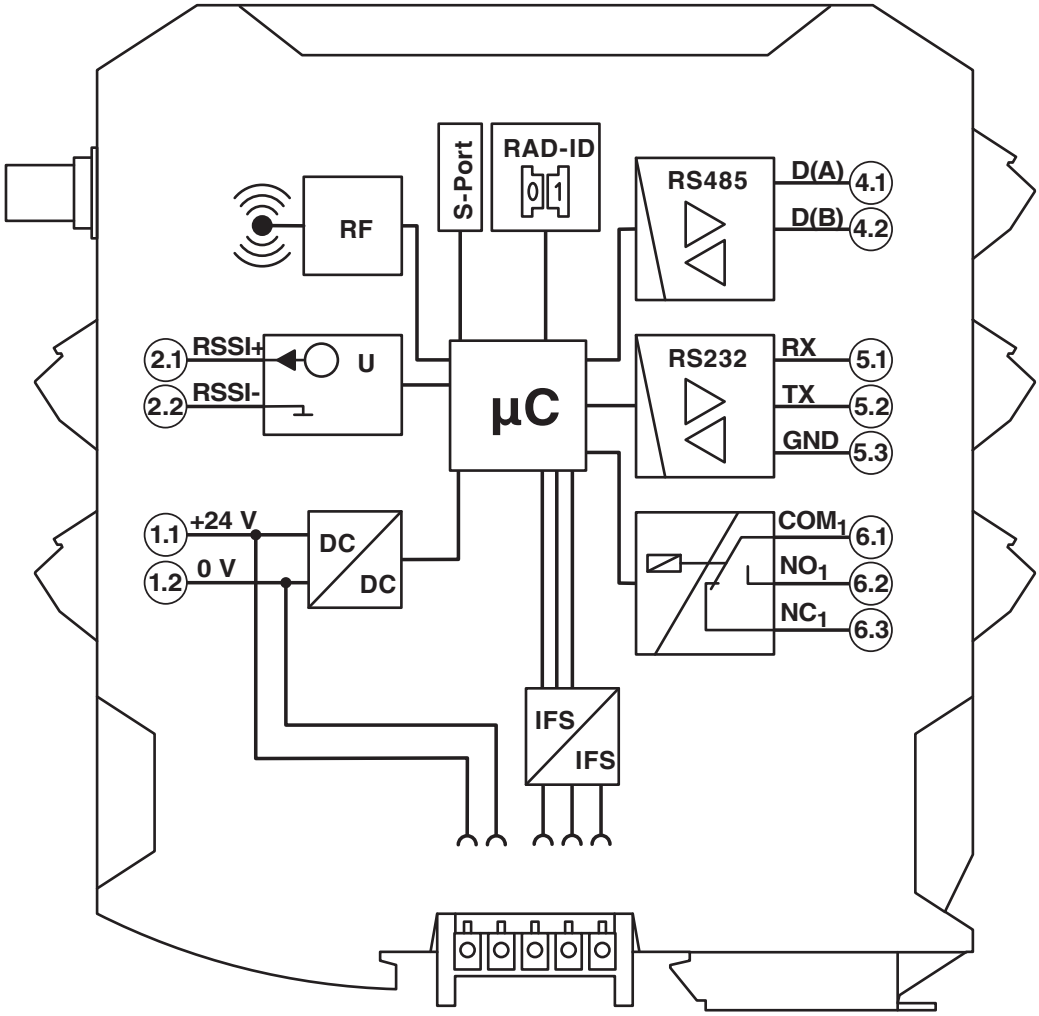
configuratie via CONFSTICK

schematekening



DIP-switch

schakelschema



principeschema

Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2901541

UL Listed
Toelatings-ID: E238705

cUL Listed
Toelatings-ID: E238705

KC
Toelatings-ID: MSIP-CRI-PCK-2901541

NOM
Toelatings-ID: RCPPHRA17-1112

ANATEL
Toelatings-ID: 06279-19-06497

NCC
Toelatings-ID: CCAJ18LP1990T7

SIRIM
Toelatings-ID: 235821

IECEx
Toelatings-ID: IECEx IBE 13.0019X

cUL Listed
Toelatings-ID: E196811

UL Listed
Toelatings-ID: E196811

ATEX
Toelatings-ID: IBExU15ATEXB008 X

KC-s
Toelatings-ID: 20-KA4BO-0146X

CCC
Toelatings-ID: 2022122310115624

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	19170501
ECLASS-15.0	19170501

ETIM

ETIM 10.0	EC000816

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43222604

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-nr.: 119-47-1)
SCIP	7a3fc1fe-77ae-42b1-97a7-36d6ad5e3fd7

Phoenix Contact 2026 © - Alle rechten voorbehouden
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl