

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



Industriële SHDSL-extender voor seriële RS-232/-422/-485-interfaces, point-to-point- en lijnstructuren, seriële dataoverdracht tot 2000 kbit/s via eigen kabels, diagnose via USB en led's, twee configureerbare alarmuitgangen

Uw voordelen

- Afstanden tot 20 km
- RS-232, max. 230,4 kbit/s
- RS-422, max. 2000 kbit/s
- RS-485, max. 2000 kbit/s
- Robuuste modulatiemethode (SHDSL)
- 2 digitale uitgangen voor alarmering van externe besturingen
- Eenvoudige configuratie
- Voor eigen kabels

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2313669
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DNC441
Productcode	DNC441
GTIN	4046356509220
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	353,7 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	339,4 g
Douanetariefnummer	85176200
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Opmerking met betrekking tot de toepassing

Opmerking met betrekking tot de toepassing	Uitsluitend voor industrieel gebruik
--	--------------------------------------

Gebruiksbeperking

CCCex - aanwijzing	Het gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen is in China niet toegestaan.
--------------------	--

Artikeleigenschappen

MTTF	693 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 25 °C, arbeidscyclus 21%)
	301 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 34,25%)
	121 jaren (SN 29500-standaard, temperatuur 40 °C, arbeidscyclus 100%)
MTBF	1004 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 25 °C, arbeidscyclus: 21 % (5 dagen per week, 8 uur per dag))
	199 jaren (Telcordia-standaard, temperatuur: 40 °C, arbeidscyclus: 34,25 % (5 dagen per week, 12 uur per dag))

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	VCC, RS-232 // RS-422, RS-485 // DSL (A) // DSL (B) // FE
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	4,32 W
netsoort	vaste verbinding
Testspanning data-interface/voeding	500 V AC (Conform EN/IEC 60079-7)
	1,5 kV _{eff} (50 Hz, 1 min.)

Voeding

voedingsspanningsbereik	18 V DC ... 30 V DC (via steekbare COMBICON-schroefaansluiting)
nominale voedingsspanning	24 V DC ±5 % (alternatief of redundant, via backplane buscontact- en systeemvoeding)
	5 V DC (alleen configuratie, via mini-USB type B)
stroomopname typ.	< 180 mA (24 V DC)
stroomopname maximaal	≤ 2 A (Bij gebruik in een verzamelstation, via een montagerail-busconnector)

Functie

management	gebruiksvriendelijke software: geleide configuratie, plausibiliteitscontrole, diagnosefuncties, logboek
status- en diagnose-led's	Led's: VCC (voedingsspanning), RD/TD (serieel dataverkeer), ERR (storingen), TERM (afsluitweerstand actief), RS-232 (RS-232 actief) 2 x LINK / 2 x STAT (DSL-dataverkeer poort A en poort B), DIAG (diagnosemeldingen)

Uitgangsgegevens

Signaal

benaming uitgang	Digitale uitgang
Aantal uitgangen	2
uitgangssignaal spanning	18 V DC ... 30 V DC (afhankelijk van de schakelspanning)
uitgangssignaal stroom	≤ 150 mA (kortsluitvast)

aansluitgegevens

Voeding

Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
Aanhaalmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm

Interfaces

signaal	RS-232
	RS-422
	RS-485
	Modbus

Data: RS-232-interface, volgens ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

seriële overdrachtssnelheid	0,11 / 0,3 / 1,2 / 2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 115,2 / 230,4 kbit/s, NRZ
Aansluitmethode	D-SUB 9-connector
overdracht lengte	max. 15 m
afsluitweerstand	390 Ω - 180 Ω - 390 Ω (inschakelbaar)
Data flow controle/protocollen	software-handshake, Xon/Xoff, hardware-handshake (RTS/CTS), 3964 R-compatibel, Modbus (RTU/ASCII), protocoltransparant - ondersteuning van andere protocollen

Data: SHDSL-interface volgens ITU-T G.991.2 tot

seriële overdrachtssnelheid	4-draads modus: 64 kbit/s ... 30 Mbit/s
	2-draads modus: 32 kbit/s ... 15,3 Mbit/s
Aansluitmethode	2 x 2-polige steekbare schroefklem COMBICON
Aanhaalmoment	0,56 Nm ... 0,79 Nm
overdracht lengte	≤ 20 km (afhankelijk van de overdrachtssnelheid en aderdoorsnede)
Eendraads/aansluitpunt stijf	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Eendraads/aansluitpunt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Max. soepele aderdoorsnede in AWG	14
min. soepele aderdoorsnede AWG	24
Eendraads/aansluitpunt massief AWG max.	14
min. 1-draads/klempaats massief AWG	24
Striplengte	7 mm

Data: USB 2.0

Aansluitmethode	mini USB type B, 5-polig
overdracht lengte	< 5 m (alleen voor configuratie en diagnose)

Data: RS-422-interface, volgens ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1

seriële overdrachtsnelheid	1,2 / 2,4 / 4,8 / 7,0 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 75 / 93,75 / 115,2 / 136 / 187,5 / 375 / 500 / 1500 / 2000 kbit/s, NRZ
Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
overdrachtslengte	≤ 1200 m
afsluitweerstand	390 Ω - 180 Ω - 390 Ω (inschakelbaar)
dataformaat/codering	serieel asynchroon UART/NRZ, 7/8 databit, 1/2 stopbit, 1 pariteitsbit (even, odd, mark, space, none), tekenlengte 9/10/11 bit
Data flow controle/protocollen	zelfsturend // Modbus RTU/ASCII

Data: RS-485-interface, volgens EIA/TIA-485, DIN 66259-4/RS-485-2-draads

seriële overdrachtsnelheid	1,2 / 2,4 / 4,8 / 7,0 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 75 / 93,75 / 115,2 / 136 / 187,5 / 375 / 500 / 1500 / 2000 kbit/s, NRZ
Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
overdrachtslengte	≤ 1200 m
afsluitweerstand	390 Ω - 180 Ω - 390 Ω (inschakelbaar)
dataformaat/codering	serieel asynchroon UART/NRZ, 7/8 databit, 1/2 stopbit, 1 pariteitsbit, tekenlengte 10/11 bit
ondersteunde protocollen	transparant, incl. 3964R-protocol
Data flow controle/protocollen	zelfsturend // Modbus RTU/ASCII

Afmetingen

Breedte	35 mm
Hoogte	99 mm
diepte	114,5 mm

Materiaal

Kleur (Behuizing)	groen (RAL 6021)
materiaal (Behuizing)	PA 6.6-FR
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V0

Mechanische tests

Trilbestendig volgens EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	Trilling (bedrijf): 5g, 10 ... 150 Hz, 2,5 h, in XYZ...richting
Schokbestendig volgens EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	schok (bedrijf): 15 g, gedurende 11 ms, halfsinus-schokimpuls

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-20 °C ... 60 °C (vrijstaand (rechts en links 40 mm afstand), geen voeding van andere modules via het apparaat)
	-20 °C ... 55 °C (gemonteerd zonder afstand en geringe warmteafvoer van naastgelegen modules)
	-20 °C ... 50 °C (gemonteerd zonder afstand)
	-20 °C ... 45 °C (in serie geschakeld zonder afstand en voeding van andere modules via het apparaat, 1,5 A)

Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
hoogtepositie	≤ 5000 m (Beperking, zie de fabrikantverklaring voor gebruik op hoogte)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	10 % ... 95 % (geen condens)
toelaatbare luchtvochtigheid (opslag/transport)	10 % ... 95 % (geen condens)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
-------------	------------

ATEX

Codering	⚡ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	PxCIF11ATEX2313643X
Opmerking	Neem de bijzondere installatieaanwijzingen in de documentatie in acht!

UKEX

Codering	⚡ II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	PxCIMA22UKEX2313643X

UL, VS / Canada

Codering	508 Listed
----------	------------

Schadelijke-gassentest

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

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	conformiteit met EMC-richtlijn 2014/30/EU
stoormunititeit	EN 61000-6-2

Stooremissie

normen/bepalingen	EN 55011
-------------------	----------

Normen en bepalingen

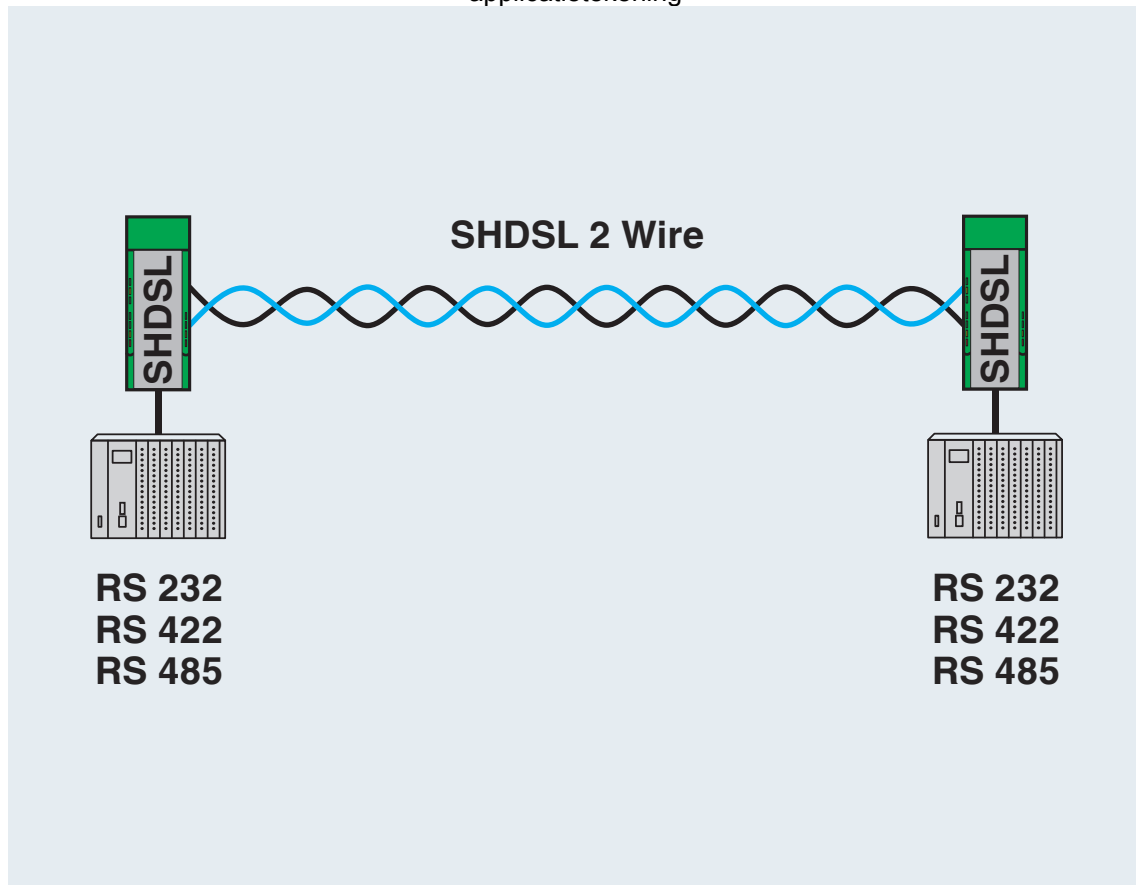
normen / bepalingen	EN 50121-4
normcode	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer – Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 4: Emissie en stoornisvastheid van sein- en telecommunicatie-apparatuur

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	Het product kan op alle 35-mm-montagerails conform EN 60715 worden bevestigd.
Bruikbaar type montagerail	Montagerail: 35 mm

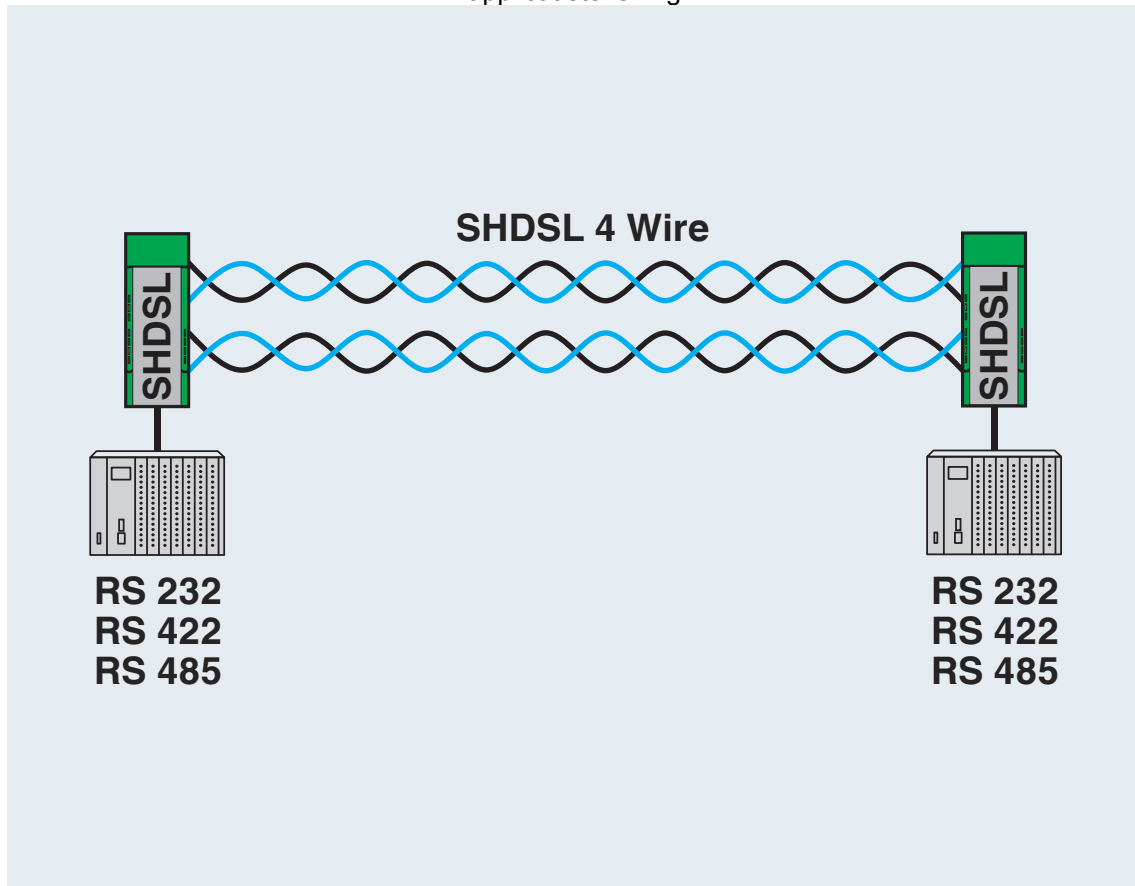
Tekeningen

applicatietekening



Point-to-point verbinding (2-draads)

applicatietekening

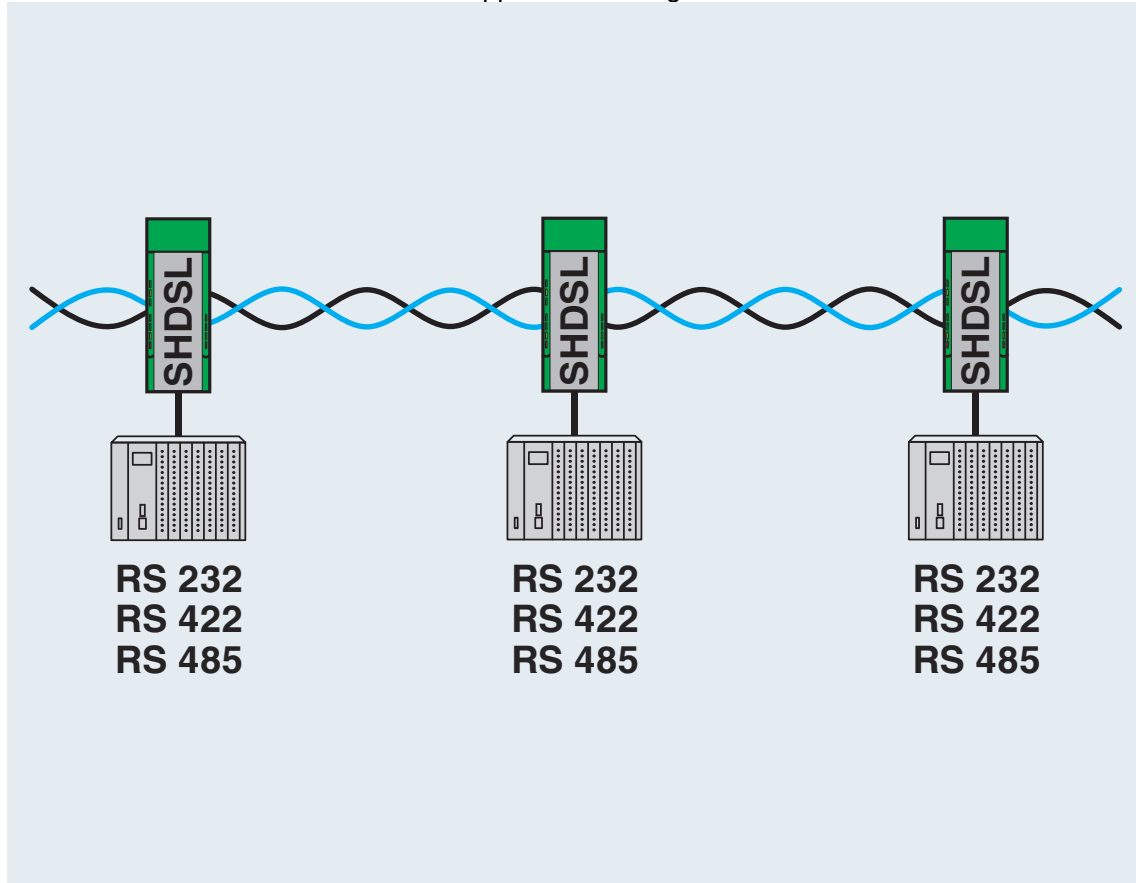


Point-to-point verbinding (4-draads)

2313669

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>

applicatietekening

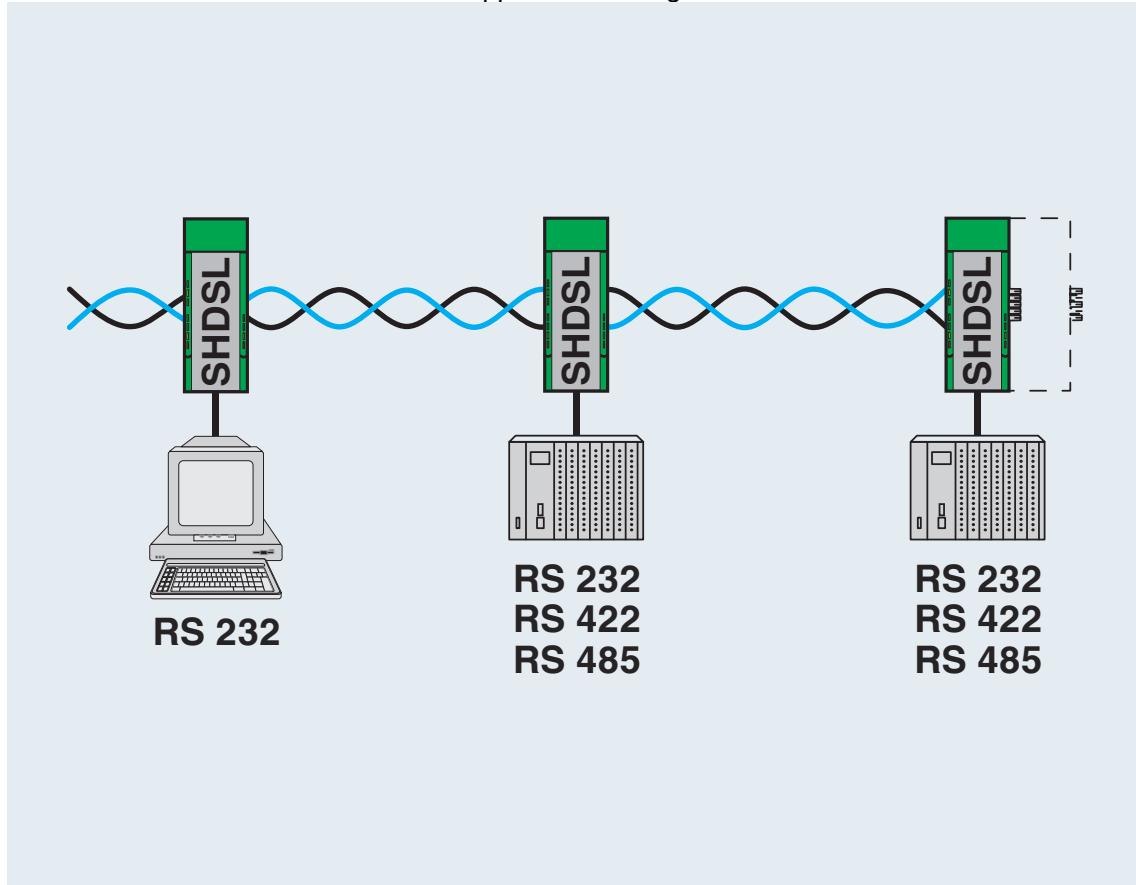


Lijnstructuur (2-draads)

2313669

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>

applicatietekening

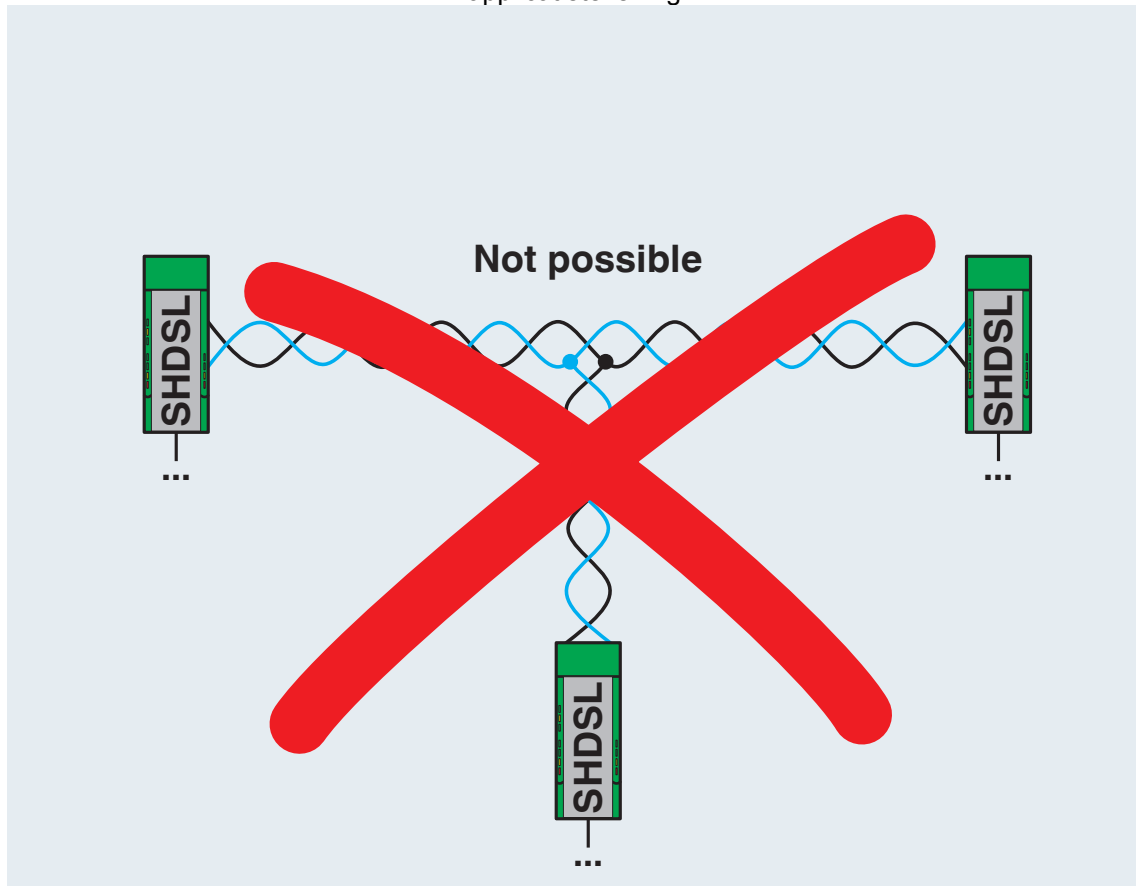


Lijnstructuur (2-draads)

2313669

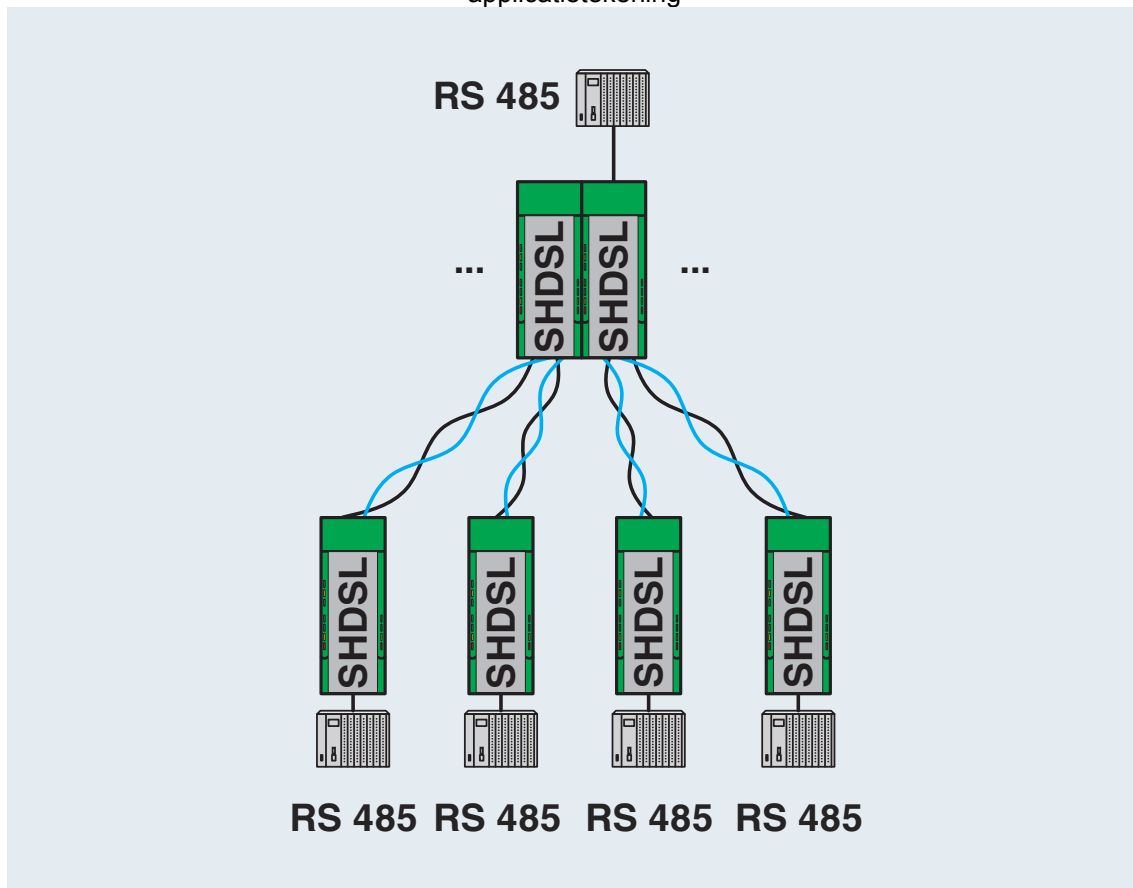
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>

applicatietekening



Multipoint-communicatie via SHDSL niet mogelijk

applicatietekening



Sterstructuur via de montagerail-busverbinder

PSI-MODEM-SHDSL/SERIAL - Modem



2313669

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>



cULus Listed

Toelatings-ID: E238705

2313669

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2313669>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	19170407
ECLASS-15.0	19170407

ETIM

ETIM 10.0	EC000309
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	43223100
-------------	----------

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)
SCIP	289e5825-9e7b-46c3-ab9a-6b494bf7e3b7