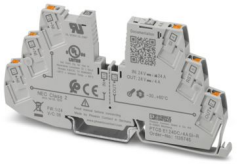
PTCB E1 24DC/4A SI-R - Elektronische beveiligingsschakelaar

1135745

https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1135745

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



1-kanaals, elektronische zekering ter beveiliging van 24 V-verbruikers. Eenvoudige potentiaalverdeling met aansluitklemmen uit het systeem CLIPLINE complete. Met statusuitgang, resetingang en elektronische vergrendeling. Voor installatie op DIN-montagerails.

Uw voordelen

- Eenvoudig op te bouwen applicaties dankzij doorverbinding met het aansluitklemmenprogramma CLIPLINE complete
- Meer ruimte in de schakelkast: zeer smalle beveiliging op een breedte van slechts 6 mm
- Klantspecifieke opbouw voor een passende beveiliging, exact volgens uw wensen
- Meer diagnose- en besturingsmogelijkheden door geïntegreerde statusuitgang en resetingang
- Optimale beveiliging voor kabels en sensoren alsmede NEC Class 2-stroomcircuits door een extra interne uitgangszekering

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Commerciële gegevens

Artikelnummer	1135745
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CLA135
Productcode	CLA135
GTIN	4063151069575
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	34,2 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	27,5 g
Douanetariefnummer	85363010
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Opmerking

Algemeen

Opmerking	EN 50121-3-2: Spoorwegtoepassingen - elektromagnetische compatibiliteit - deel 3-2: Spoorwegvoertuigen – apparaten
	Aansluiting voor signaalleiding getest volgens EN 61000-4-4 met 1 kV; aan klantzijde dienen evt. veiligheidsmaatregelen te worden voorzien
	Herhaalde harde kortsluitingen kunnen de smeltintegriteit van de geïntegreerde voorzekering verminderen.
	Sluit de minpool altijd aan op de klem IN-, om de interne voeding te garanderen. Retourstromen van de belastingen mogen niet worden teruggevoerd naar de voeding via de aansluiting IN- van de sikring.

Artikeleigenschappen

Producttype	apparatenbeveiligingsschakelaar elektronisch
Productfamilie	PTCB
bouwvorm	ééndelig moduul voor railmontage
aantal polen	1

Isolatie-eigenschappen

Beveiligingsklasse	III
Vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

Algemeen

bedrijfsspanning	18 V DC ... 27,5 V DC
Nominale spanning	24 V DC
nominale stroom I_N	24 A (totaalstroom ingang)
	4 A (nominale stroom uitgang)
Nominale stroom (vooraf ingesteld)	4 A
test-stootspanning	0,5 kV
activering	E (elektronisch)
Retourstroombestendig	max. 35 V DC
vereiste voorzekering	Alleen noodzakelijk, wanneer I_{max} van de voeding > kortsluitschakelvermogen. Geïntegreerd Fail-Safe-element.
kortsluitschakelvermogen	300 A
Spanningsvastheid	max. 35 V DC (belastingscircuit)
zekering	elektronisch
rendement	> 99 %
ruststroom I_0	typ. 8 mA
Vermogensdissipatie	typ. 0,15 W (tijdens nullast)

	< 1,1 W (tijdens nominaal bedrijf)
Moduulinitialisatietijd	< 0,55 s
wachttijd na uitschakeling van een kanaal	5 s (bij overbelasting / kortsluiting)
meettolerantie I	± 15 %
temperatuur-derating	21 A (totaalstroom bij 60 °C)
	24 A (totaalstroom bij 50 °C)
	4 A (kanaalstroom bij 60 °C)
	4 A (kanaalstroom bij 50 °C)
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	27027027 h (bij 25 °C met 21% belasting)
	13157894 h (bij 40 °C met 34,25% belasting)
	1960784 h (bij 60 °C met 100% belasting)
Spanningsval	0,13 V (bij 4 A)
Fail Safe-element	5 A DC
Type contactswitch	zonder galvanische scheiding

Belastingscircuit

Uitschakeltijd	≤ 10 ms (bij kortsluiting > 2,0 x I_N)
	1 s (1,2 ... 2,0 x I_N)
Uitschakeling bij onderspanning	≤ 17,8 V DC (actief)
	≥ 18,8 V DC (inactief)
Uitschakeling bij overspanning	≥ 27,5 V DC (actief)
	≤ 27 V DC (inactief)
max. capacitieve belasting	15000 µF (afhankelijk van de ingestelde stroom en de beschikbare kortsluitstroom)

Reset

Ingangsspanningsbereik	7 V DC ... 30 V DC (reset met neergaande flank)
stroomopname	typ. 0,4 mA (bij 24 V DC)
Impulsduur	≥ 50 ms (High)
	≥ 50 ms (Low)
Spanning	< 5 V DC (low-toestand)
	> 8 V DC (High-toestand)
Striplengte	8 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²

Statusuitgang

uitgangsspanning	24 V DC (Fout)
	0 V DC (geen fout)
uitgangsstroom	max. 0,015 A (kortsluitvast)
Striplengte	8 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²

Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,25 mm² ... 2,5 mm²

aansluitgegevens

hoofdstroomcircuit IN+

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	8 mm
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²

hoofdstroomcircuit IN-

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	8 mm
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²

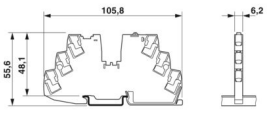
hoofdstroomcircuit OUT

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	8 mm
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 4 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12
aderdoorsnede soepel met adereindhuls met kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²
aderdoorsnede soepel met adereindhuls zonder kunststofhuls	0,2 mm² ... 2,5 mm²

Signalering

Kanaal-led uit	uit (Kanaal uitgeschakeld)
Kanaal-led geel	brandt (Kanaal ingeschakeld, kanaalbelasting > 80 %)
	knippert (Programmeermodus actief)
Kanaal-led groen	brandt (Kanaal ingeschakeld)
Kanaal-led rood	brandt (Kanaal uitgeschakeld, over- of onderspanning actief)
	Licht tijdelijk op (Kanaal uitgeschakeld, afkoelfase 5 s, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
	knippert (Kanaal uitgeschakeld, gereed voor herinschakeling, overbelastings- of kortsluitingsuitschakeling)
	knippert snel (Kanaal uitgeschakeld, stoorspanning op de uitgang, mogelijk installatiefout)

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	6,2 mm
Hoogte	105,8 mm
diepte	55,6 mm (incl. montagerail 7,5 mm)

Materiaal

Kleur	grijs (RAL 7042)
materiaal	PBT
	PBT
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V-0

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-30 °C ... 60 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 70 °C
hoogtepositie	≤ 3000 m tot 52 °C (amsl)
	≤ 4000 m tot 46 °C (amsl)
vochttest	96 h, 95 % RH, 40 °C
schok (bedrijf)	30g (IEC 60068-2-27, test Ea)
trillingen (bedrijf)	10 Hz ... 59,6 Hz (amplitude ± 0,35 mm; volgens IEC 60068-2-6, test Fc)
	59,6 Hz ... 150 Hz (acceleratie 5g; volgens IEC 60068-2-6, test Fc)
	5 Hz ... 100 Hz (Resonantie zoeken 4g; resonantiefrequentie 4g; 90 min volgens DNV GL Klasse B)

Toelatingen

UL-toelating

Codering	UL/C-UL Listed UL 508
	UL Recognized UL 2367
	NEC Class 2 according to UL 1310
	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; T4 (Hazardous Location)

Scheepsbouw-toelating

Codering	DNV GL

Schadelijke-gassentest

Codering	ISA S71.04.2013 G3 Harsh Group A

Scheepsbouwgegevens

Temperature	D
Humidity	B
Trillingen	B
EMC	B
Enclosure	A

Normen en bepalingen

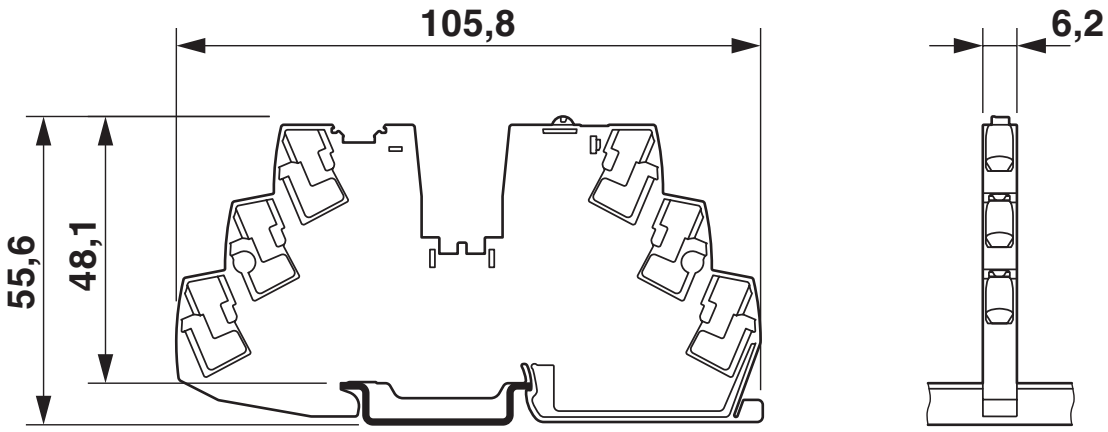
normen/bepalingen	EN 61000-6-2
Opmerking	Elektromagnetische compatibiliteit - Stoorvastheid voor industriële omgevingen
normen/bepalingen	EN 61000-6-3
Opmerking	Elektromagnetische compatibiliteit - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen
normen/bepalingen	EN 60068-2-78
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Vochtigheid en warmte, constant
normen/bepalingen	EN 50178
Opmerking	Elektronische bedrijfsmiddelen voor gebruik in sterkstroominstallaties
normen/bepalingen	EN 60068-2-6
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Trillingen (sinusvormig)
normen/bepalingen	EN 60068-2-27
Opmerking	Omgevingsinvloeden - Schokken
normen/bepalingen	EN 60068-2-30
Opmerking	Omgevingsinvloeden – Deel 2-30: beproevingen – proef Db: vochtige warmte, cyclisch
normen/bepalingen	EN 61373
Opmerking	Spoorwegtoepassingen - bedrijfsmiddelen van spoorwegvoertuigen - tests van trillingen en schokken
normen/bepalingen	EN 45545-2
Opmerking	Spoorwegtoepassingen - brandbescherming in railvoertuigen - deel 2: vereisten aan de brandbaarheid van materialen en componenten

Montage

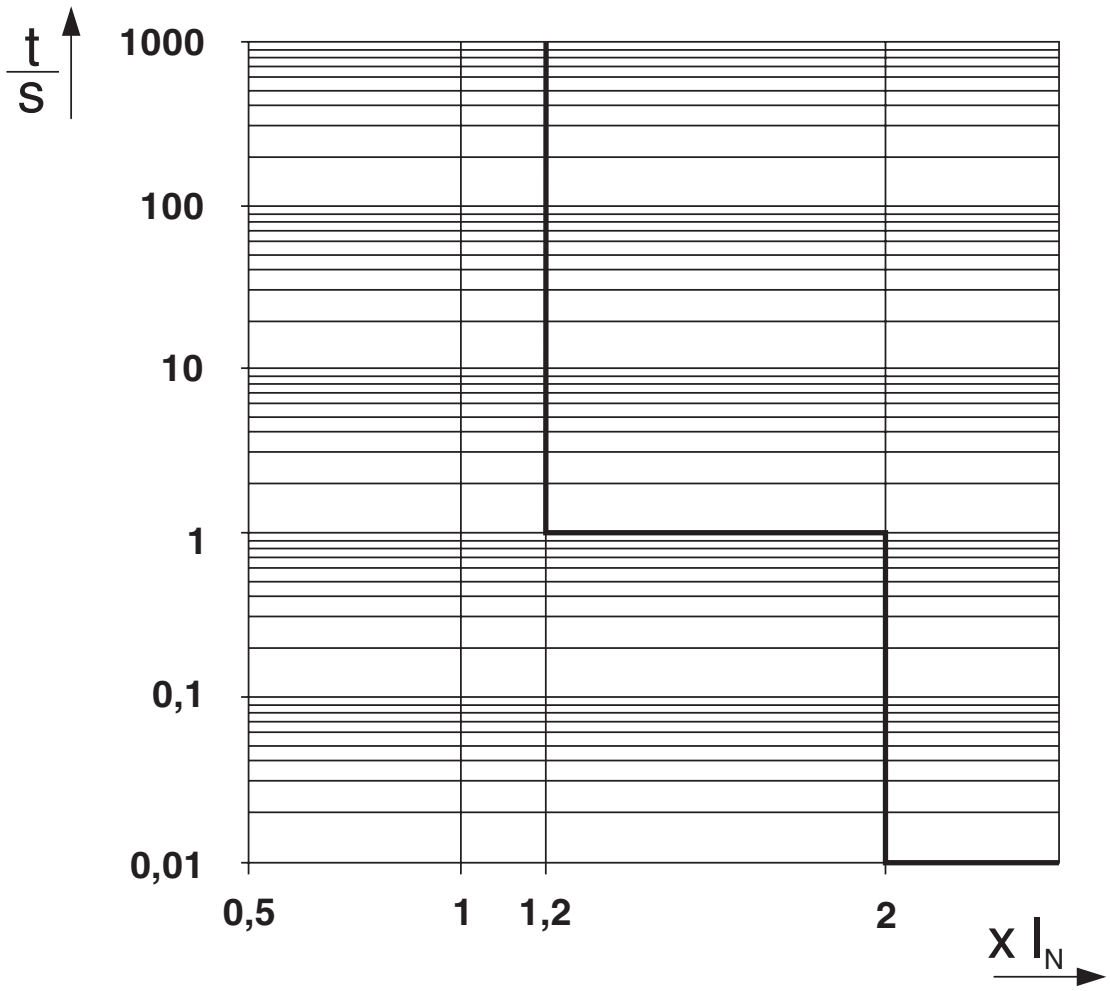
montagetechniek	montagerail: 35 mm

Tekeningen

Maatschets

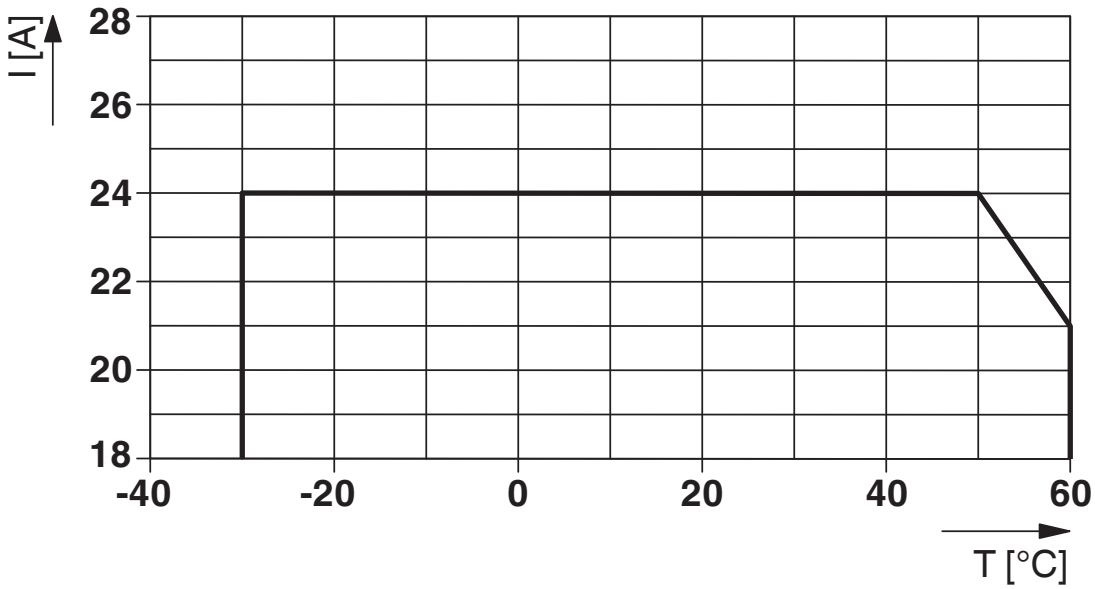


diagram



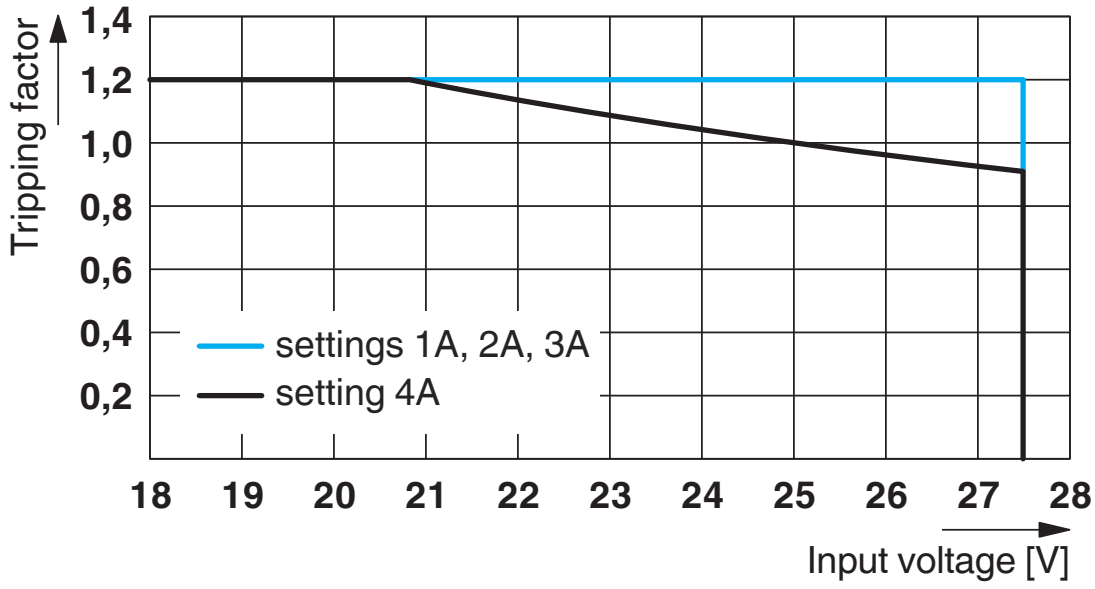
Uitschakelkarakteristiek in DC-bereik

diagram

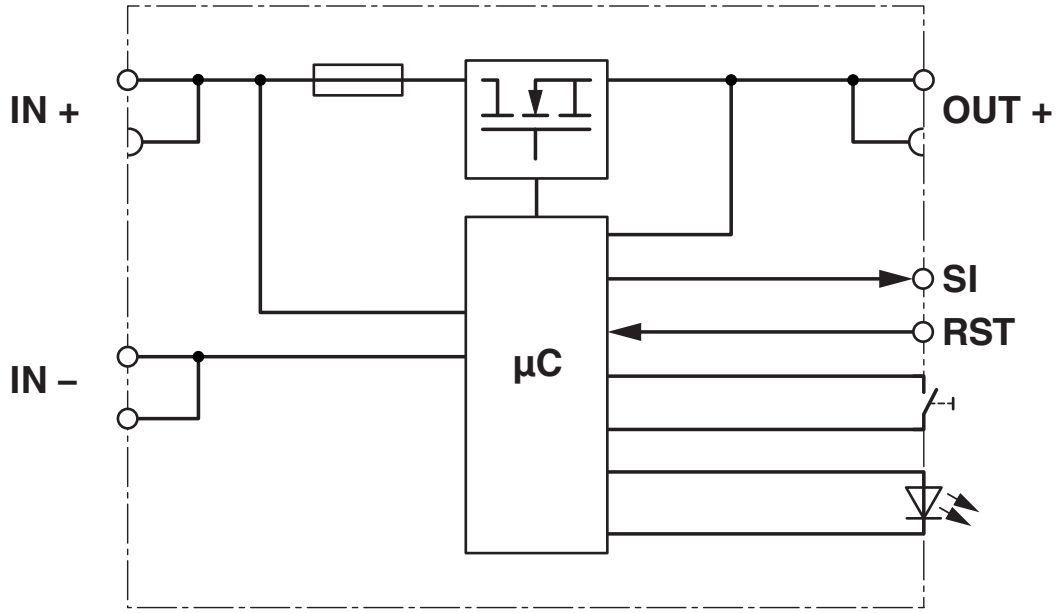


totaalstroom ingang

diagram



blokschema



Toelatingen

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1135745

UL Recognized
Toelatings-ID: FILE E 317172

DNV GL
Toelatings-ID: TAE00003UT

UL Listed
Toelatings-ID: E123528

cUL Listed
Toelatings-ID: E123528

UL Recognized
Toelatings-ID: E324415-20201030

cUL Listed
Toelatings-ID: E483407-20201030

UL Listed
Toelatings-ID: E483407-20201030

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 10.0	EC003538

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121400

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	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	b7bef301-1978-43cc-90e9-5da5d9408eeb

EF3.1 Klimaatverandering

CO2e kg	0,837 kg CO2e

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