

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

EI-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

Vær oppmerksom på at dataene som er angitt i dette PDF-dokumentet genereres fra vår onlinekatalog. Du finner komplette data i brukerdokumentasjonen. De generelle bruksvilkårene for nedlastinger fra Internett gjelder.



MCR 3-veis skilleforsterker, for galvanisk skille av analogsignaler, med skrutilkobling, inngangssignal: 0(4) mA ... 20 mA, utgangssignal: 0(4) mA ... 20 mA

## Produktbeskrivelse

Den 6,2 mm smale standardsignal 3-veis signalsplitteren MINI MCR-SL-I-I(-SP) brukes til galvanisk skille, forsterkning og filtrering av standardsignaler.

På inn- og utgangssiden står de analoge standardsignalene 0...20 mA eller 4...20 mA galvanisk adskilt til disposisjon.

Spenningen (19,2 V DC til 30 V DC) kan etter ønske tilføres via modulenes tilkoblingsklemmer eller sammen via monteringskinnnekonnektoren.

## Dine fordeler

- Energiforsyning mulig via fotelementet (TBUS)
- Prisgunstig alternativ til konfigurerbare skilleforsterkere
- Lavt effektopptak
- Treveisskille
- Meget kompakt skilleforsterker for galvanisk skille, omforming, forsterkning og filtrering av analoge standardsignaler
- Faste signalkombinasjoner

## Forretningsinformasjon

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Artikkelnummer                    | 2864406            |
| Pakkestørrelse                    | 1 Stk.             |
| Minimum bestillingsmengde         | 1 Stk.             |
| Rabattgruppe                      | 31BCK              |
| Produktnøkkel                     | CK1211             |
| Katalogside                       | Side 97 (C-7-2015) |
| GTIN                              | 4017918956158      |
| Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)  | 86,9 g             |
| Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning) | 71,1 g             |
| Tolltariffnummer                  | 85437090           |
| Opprinnelsesland                  | DE                 |

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Tekniske spesifikasjoner

### Anvisninger

#### Bruksrestriksjoner

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| EMC-merknad | EMC: Klasse A-produkt, se produsenterklæring på nedlastingsområdet |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|

### Artikkelegenskaper

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Produkttype    | Skilleforsterker |
| Produktserie   | MINI Analog      |
| Antall kanaler | 1                |

#### Isolasjonsegenskaper

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Overspenningskategori | II |
| Forurensningsgrad     | 2  |

### Elektriske egenskaper

|                                               |                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Antall kanaler                                | 1                                     |
| Merkeisolasjonsspenning                       | 50 V AC/DC                            |
| galvanisk skille                              | Basisisolering i henhold til EN 61010 |
| Galvanisk skille mellom inngang og utgang     | Ja                                    |
| Grensefrekvens (3 dB)                         | ca. 100 Hz                            |
| Maksimalt effekttap ved nominelle betingelser | 250 mW                                |
| Prøvespenning (Inngang/utgang/forsyning)      | 1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)               |
| Beskyttelseskobling                           | Transientbeskyttelse                  |
| Signaloverføringsegenskaper                   | In = Out                              |
| Sprangrespons (10-90 %)                       | $\approx 1 \mu s$                     |
| Maks. temperaturkoeffisient                   | < 0,01 %/K                            |
| Typisk temperaturkoeffisient                  | < 0,002 %/K                           |
| Maks. overføringsfeil                         | $\leq 0,1 \%$ (av sluttverdi)         |

#### Forsyning

|                             |                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominell forsyningsspenning | 24 V DC                                                                                                                                                                                                   |
| Forsyningsspenningsområde   | 19,2 V DC ... 30 V DC (For lasking av forsyningsspenningen kan T-konnektoren (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, artikkelnr. 2869728) benyttes, kan sneppes på 35 mm monteringskinne i henhold til EN 60715) |
| Maksimalt strømoptak        | < 20 mA                                                                                                                                                                                                   |
| Effekttopptak               | < 450 mW                                                                                                                                                                                                  |

### Inngangsdata

#### Signal: Strøm

|                  |   |
|------------------|---|
| Antall innganger | 1 |
|------------------|---|

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Kan konfigureres/programmeres  | nei                              |
| Inngangssignal strøm           | 0 mA ... 20 mA<br>4 mA ... 20 mA |
| Maks. inngangssignal strøm     | 50 mA                            |
| Inngangsmotstand strøm inngang | ca. 50 $\Omega$                  |

## Utgangsdata

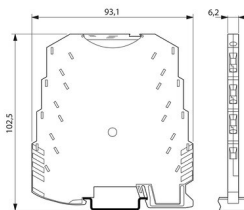
### Signal

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Antall utganger                 | 1                                        |
| Kan konfigureres/programmeres   | nei                                      |
| Tomgangsspenning                | ca. 12,5 V                               |
| Utgangssignal strøm             | 0 mA ... 20 mA<br>4 mA ... 20 mA         |
| Maks. utgangssignal strøm       | 28 mA                                    |
| Last / utgangslast strøm utgang | < 500 $\Omega$ (ved 20 mA)               |
| Ripple                          | < 20 mV <sub>SS</sub> (på 500 $\Omega$ ) |

## Tilkoblingsdata

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Tilkoblingstype            | Skrutilkobling                              |
| Avisoleringslengde         | 12 mm                                       |
| Skrue                      | M3                                          |
| Ledertverrsnitt entrådet   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Ledertverrsnitt flertrådet | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Ledertverrsnitt AWG        | 26 ... 12                                   |

## Dimensjoner

|           |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Målskisse |  |
| Bredde    | 6,2 mm                                                                               |
| Høyde     | 93,1 mm                                                                              |
| Dybde     | 101,2 mm                                                                             |

## Materialangivelser

|                                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Brannbeskyttelse for skinnegående kjøretøyer (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 2 |
| Brannbeskyttelse for skinnegående kjøretøyer (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 2 |
| Brannbeskyttelse for skinnegående kjøretøyer (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 2 |

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

|              |     |
|--------------|-----|
| Husmateriale | PBT |
|--------------|-----|

## Miljø- og levetidsbetingelser

### Miljøforhold

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Beskyttelsesgrad                         | IP20                         |
| Omgivelsestemperatur (drift)             | -20 °C ... 65 °C             |
| Omgivelsestemperatur (lagring/transport) | -40 °C ... 85 °C             |
| Høydenivå                                | ≤ 2000 m                     |
| Tillatt luftfuktighet (drift)            | 5 % ... 95 % (ingen dugging) |

## Godkjenninger

### CE

|            |            |
|------------|------------|
| Sertifikat | CE-samsvar |
|------------|------------|

### UKCA

|            |              |
|------------|--------------|
| Sertifikat | UKCA-samsvar |
|------------|--------------|

### UL, USA / Canada

|         |                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------|
| Merking | UL 508 Recognized<br>Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5 |
|---------|------------------------------------------------------------|

### Godkjenning for skipsbygging

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Sertifikat | DNV GL TAA000020N |
|------------|-------------------|

### DNV GL-data

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | B                                                                                       |
| Humidity    | B                                                                                       |
| Vibration   | B                                                                                       |
| EMC         | A                                                                                       |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## EMC-data

|                                 |                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Støyfasthet                     | EN 61000-6-2                                                  |
| Merk                            | Mindre avvik kan forekomme så lenge forstyrrelsen foreligger. |
| Elektromagnetisk kompatibilitet | Overensstemmelse med EMC-direktiv                             |
| Støyemisjon                     | EN 61000-6-4                                                  |

### Utlading av statisk elektrisitet

|         |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Merknad | Det må iverksettes beskyttelsestiltak mot elektrostatisk utlading. |
|---------|--------------------------------------------------------------------|

### Elektromagnetisk HF-felt

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Betegnelse                               | Elektromagnetisk HF-felt |
| Standarder/bestemmelser                  | EN 61000-4-3             |
| Typisk avvik fra måleområdets sluttverdi | 10 %                     |

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Raske transienter (burst)

|                                          |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| Betegnelse                               | Raske transiente forstyrrelser (burst) |
| Standarder/bestemmelser                  | EN 61000-4-4                           |
| Typisk avvik fra måleområdets sluttverdi | 10 %                                   |

## Ledningsført påvirkning

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Betegnelse                               | Ledningsførte støystørrelser |
| Standarder/bestemmelser                  | EN 61000-4-6                 |
| Typisk avvik fra måleområdets sluttverdi | 10 %                         |

## Standarder og bestemmelser

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| galvanisk skille | Basisisolering i henhold til EN 61010 |
|------------------|---------------------------------------|

## Montering

|                       |                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monteringstype        | Skinneinstallasjon                                                                                                            |
| Monteringsinformasjon | For lasking av forsyningsspenningen kan T-konnektoren benyttes, kan sneppes på 35 mm monteringsskinne i henhold til EN 60715. |
| Innbygning            | vilkårlig                                                                                                                     |

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

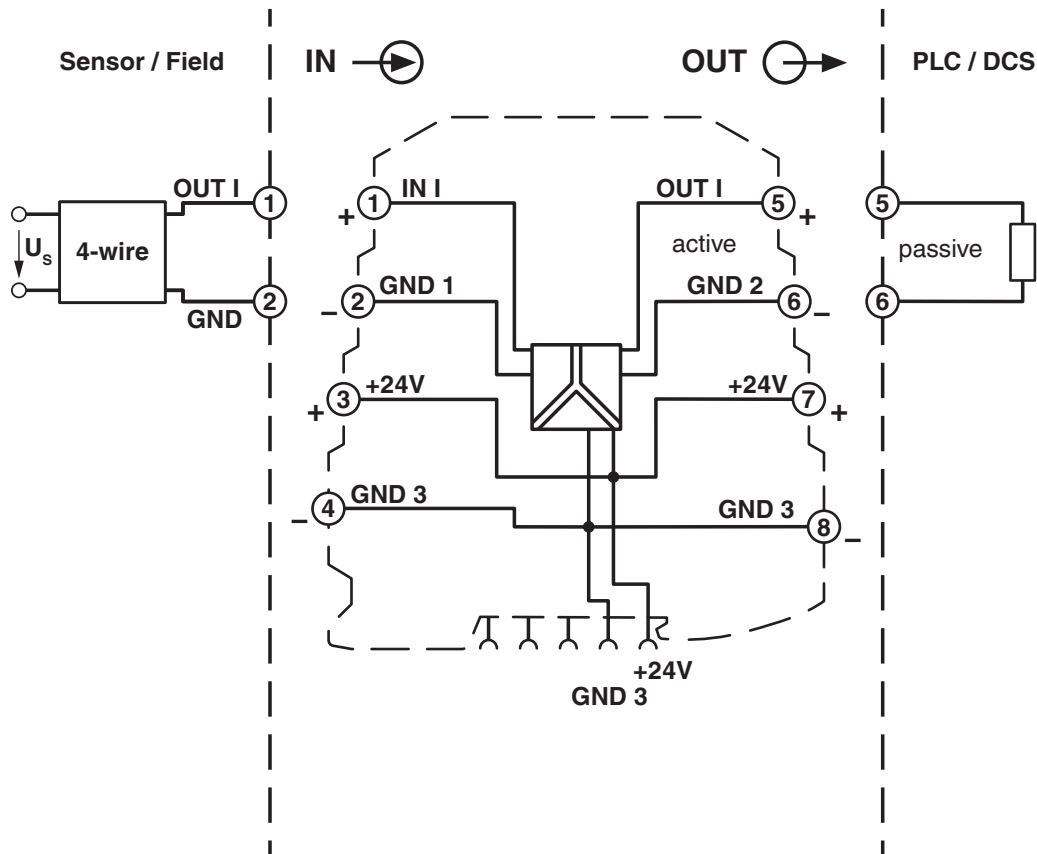
2864406

EI-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Tegninger

Blokkskjema

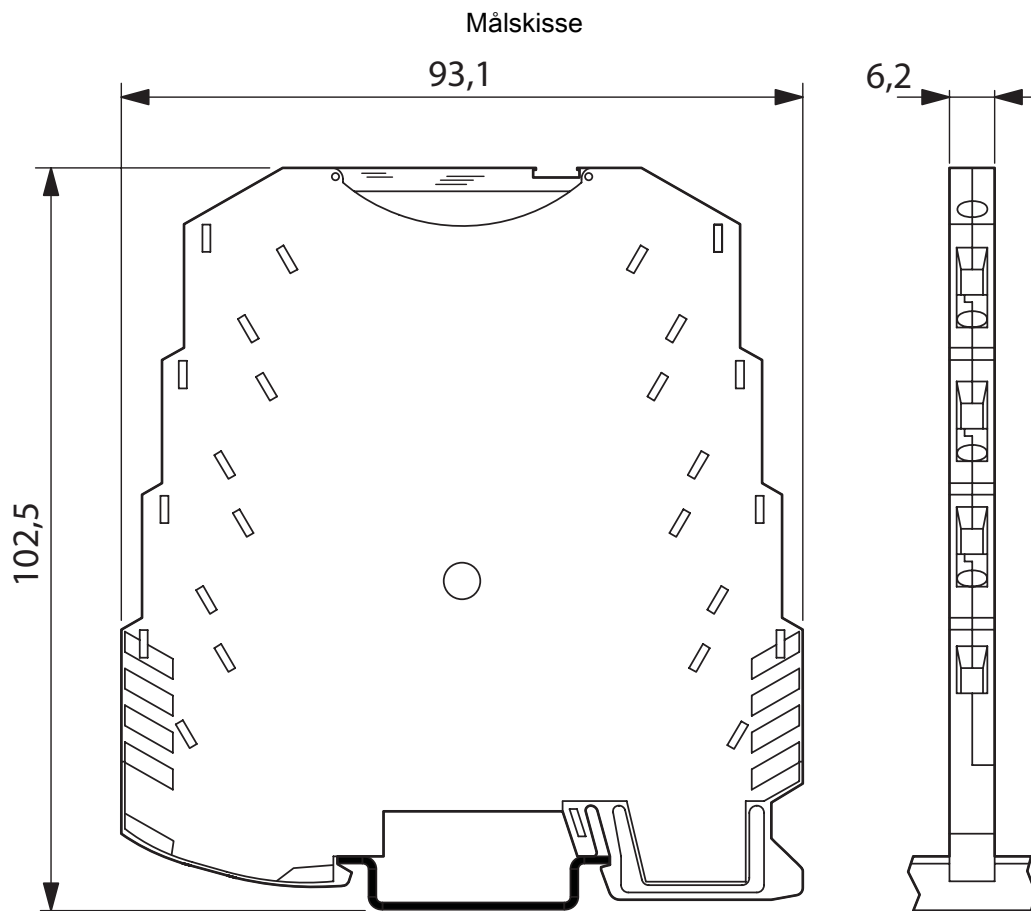


# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Godkjenninger

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



**cUL Recognized**

Godkjennings-ID: FILE E 238705



**UL Recognized**

Godkjennings-ID: FILE E 238705



**BV**

Godkjennings-ID: 39933/B0\_BV



**DNV GL**

Godkjennings-ID: TAA000020N



**cUL Listed**

Godkjennings-ID: FILE E 199827



**UL Listed**

Godkjennings-ID: FILE E 199827

**cULus Recognized**

**cULus Listed**

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Klassifiseringer

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27210120 |
| ECLASS-12.0 | 27210120 |
| ECLASS-13.0 | 27210120 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002653 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



## Environmental product compliance

|            |                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                     |
| China RoHS | Tidsrom for forskriftsmessig bruk (EFUP): 50 år                                    |
|            | Du finner informasjon om farlige substanser i produsenterklæringen, se "Downloads" |

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere



2864406

El-nr.: 4514053

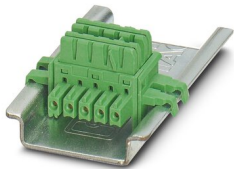
<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>

## Tilbehør

### ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - Monteringsskinne-bussforbinder

2869728

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2869728>



Monteringsskinnebussforbinder, monteres på skinnen. Universell for TBUS-hus. Forgylte kontakter, 5-polet.

### TC-D37SUB-AIO16-M-PS-UNI - Modulbærer

2902934

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2902934>



Universell Termination-Carrier for tilknytning av 16 MINI Analog Ex i-skilleforsterkere til digitale eller analoge inn-/utgangskort, via D-SUB-pluggforbindere, 37-polet (1:1-forbindelse), med HART-multipleksertilkobling

## MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



## TC-D37SUB-ADIO16-M-P-UNI - Modulbærer

2902933

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2902933>



Universell Termination-Carrier for tilknytning av 16 MINI Analog skilleforsterkere til digitale eller analoge inn-/utgangskort, via D-SUB-pluggforbindere, 37-polet (1:1-forbindelse)

---

## MINI MCR DKL - Klarsiktdeksel

2308111

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2308111>



Svingbart klarsiktdeksel for MINI MCR-moduler med ekstra merkemulighet i form av innstikksremser og flat zackremse, 6,2 mm

## MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



## MINI MCR-DKL-LABEL - Merkeskilt

2810272

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2810272>

Etikett for utvidet merking av MINI MCR-moduler sammen med MINI MCR-DKL



---

## MINI MCR-SL-PTB - Mateklemme

2864134

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864134>



MCR-matemodul for forsyning av flere MINI-Analog-moduler via T-konnektoren, med skrutilkobling, strømoptak opptil maks. 2 A

# MINI MCR-SL-I-I - Skilleforsterkere

2864406

El-nr.: 4514053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2864406>



## QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - Strømforsyning

2904614

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2904614>



Primærtaktet strømforsyning, QUINT POWER, skrutilkobling, skinnemontering, forsyning av enheter via monteringskinne-pluggforbinder TBUS mulig, beskyttelseslakk, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC/2,5 A

---

## SZS 0,6X3,5 - Skrutrekker

1205053

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/1205053>



Betjeningsverktøy, for ST-klemmer, isolert, også egnet som sporskrutrekker, størrelse: 0,6 x 3,5 x 100 mm, 2-komponentshåndtak, med antiskligrep

---

Phoenix Contact 2023 © - Alle rettigheter forbeholdt  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AS  
Strømsveien 344  
N-1081 Oslo  
+47 22 07 68 00  
[norge@phoenixcontact.com](mailto:norge@phoenixcontact.com)