

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

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.



Ex i-ventilstyremodul For egensikker styring av Ex i magnetventiler, alarmmoduler og lysdioder som er installert på Ex-området. Strømbegrensning ved 25 mA. Til gass opptil gruppe IIC, sløvfematet, galvanisk skille, SIL 3. Skrutilkobling.

Dine fordeler

- Mekanisk kompatibel med monteringsskinnekonnektoren
- Forskjellige utgangskaraktistikker kompatible med vanlige magnetventiler på markedet
- Sløvfematet: Nødvendig energi tilføres via styresignalet på inngangssiden
- Installering i sone 2, tennbeskyttelsesgrad "n" (EN 60079-15) godkjent
- Opptil SIL 3 etter IEC 61508
- Galvanisk toveisskille
- Utgang: [Ex ia] IIC / [Ex ia] IIB
- Inngang: 19,2 V DC ... 30 V DC

Forretningsinformasjon

Artikkelnummer	2865492
Pakkestørrelse	1 Stk.
Minimum bestillingsmengde	1 Stk.
Rabattgruppe	31BCK
Produktnøkkel	CK3142
Katalogside	Side 166 (C-5-2019)
GTIN	4046356160551
Vekt pr. stk. (inkl. forpakning)	172 g
Vekt pr. stk. (ekskl. forpakning)	147,5 g
Tolltariffnummer	85437090
Opprinnelsesland	DE

2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Tekniske spesifikasjoner

Anvisninger

Bruksrestriksjoner

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

Artikkelegenskaper

Produkttype	Ventilstyremodul
Produktserie	MACX Analog
Antall kanaler	1
Utførelse	Ex i-skilleforsterkere med funksjonell sikkerhet SIL
Kompatibel ventil	Norgren Herion Coil 2080 / 2082
	Norgren Herion Coil 2081 / 2083
	Norgren Herion Coil 2084
	Hörbiger Piezo P8 38x RF-Nx-SPN65 30 V type
	Hörbiger Piezo P20 381RF-NG-CPN61 30 V type
	Samson Coil 3701-11 (6 V)
	Samson Coil 3701-12 (12 V)
	Samson Coil 3701-13 (24 V)
	Samson Coil 3963-11 (6 V)
	Samson Coil 3963-12 (12 V)
	Samson Coil 3963-13 (24 V)
	Samson Coil 3964-11 (6 V)
	Samson Coil 3964-12 (12 V)
	Samson Coil 3964-13 (24 V)
	Seitz Pilot valve PV 12F73 Ci oH
	Seitz Pilot valve PV 12F73 Xi oH
	Seitz Pilot valve PV 12F73 Xi oH-2
Merk	Dette er et utdrag av mulige kombinasjoner mellom ventiler og ventilstyringsmoduler.

Elektriske egenskaper

Antall kanaler	1
galvanisk skille	2-veisskille
Maks. temperaturkoeffisient	0,01 %/K

Galvanisk skille

Prøvespenning	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Overspenningskategori	II
Forurensningsgrad	2

Galvanisk skille Utgang/inngang IEC/EN 60079-11

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Standarder/bestemmelser	IEC/EN 60079-11
Merkeisolasjonsspenning	375 V _{PP}

Galvanisk skille Utgang/inngang IEC/EN 61010-1

Standarder/bestemmelser	IEC/EN 61010-1
Merkeisolasjonsspenning	300 V _{eff}
Isolering	Sikkert skille

Forsyning

Forsyningsspenningsområde	sløyfematet, ekstern forsyning ikke mulig
Effekttap	< 0,845 W

Inngangsdata

Signal: Spenning

Antall innganger	1
Inngangssignal spenning	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC, -20 % ... +25 %)
Maks. inngangssignal strøm	45 mA (U _e = 24 V DC)

Utgangsdata

Signal: Spenning

Beskrivelse av utgang	egensikker
Antall utganger	1
Utgangsspenning	5,5 V DC (25 mA)
Utgangsmotstand	641,1 Ω (Innvendig motstand R _i)
Strømbegrensning	25 mA
Reaksjonstid	20 ms
Tomgangsspenning	21,9 V DC
Kortslutningssikker	ja

Tilkoblingsdata

Tilkoblingstype	Skrutilkobling
Avisoleringslengde	7 mm
Skrue	M3
Ledertverrsnitt entrådet	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Ledertverrsnitt flertrådet	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Ledertverrsnitt AWG	24 ... 14
Tiltrekkingsmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Testbøssing

Maks. diameter	2 mm
----------------	------

Ex-data

Ex-installasjon (EPL)	Gc
	Div. 2

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Ex i-strømkretser (EPL)	Ga
	Da
	Ma
	Div. 1

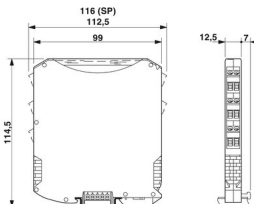
Sikkerhetstekniske data

Maks. indre induktivitet L_i	trenger ikke å tas i betraktning
Maks. indre kapasitans C_i	trenger ikke å tas i betraktning
Maks. utgangsspenning U_o	25,1 V
Maks. utgangsstrøm I_o	39 mA
Maks. utgangseffekt P_o	245 mW
Sikkerhetsteknisk maksimalspenning U_m	253 V AC
	125 V DC
IIB/IIIC (enkel strømkrets): Maks. ytre induktivitet L_o / Maks. ytre kapasitet C_o	90 mH / 0,83 μ F
IIC (enkel strømkrets): Maks. ytre induktivitet L_o / Maks. ytre kapasitet C_o	22 mH / 0,108 μ F
IIB/IIIC (blandet strømkrets): Maks. ytre induktivitet L_o / Maks. ytre kapasitet C_o	100 mH / 270 nF, 5 mH / 430 nF, 1 mH / 470 nF, 0,1 mH / 830 nF
IIC (blandet strømkrets): Maks. ytre induktivitet L_o / Maks. ytre kapasitet C_o	20 mH / 68 nF, 10 mH / 68 nF, 5 mH / 68 nF, 1 mH / 79 nF, 0,1 mH / 108 nF

Signalisering

Statusindikator	LED gul (koblingstilstand/status, lyser ved aktivert utgangskoblingskrets)
-----------------	--

Dimensjoner

Målskisse	
Bredde	12,5 mm
Høyde	112,5 mm
Dybde	113,7 mm
Dybde NS 35/7,5	114,5 mm (sneppet på monterings skinne NS 35/7,5 etter EN 60715)

Materialangivelser

Brennbarhetsklasse iht. UL 94	V0 (Hus)
Husmateriale	PA 6.6-FR

Miljø- og levetidsbetingelser

2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Miljøforhold

Beskyttelsesgrad	IP20 (ikke evaluert av UL)
Omgivelsestemperatur (drift)	-40 °C ... 60 °C (vilkårlig monteringsposisjon)
Omgivelsestemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 80 °C
Høydenivå	≤ 2000 m
Tillatt luftfuktighet (drift)	10 % ... 95 % (ingen dugging)

Godkjenninger

CE

Sertifikat	CE-samsvar
Merk	I tillegg EN 61326

ATEX

Merking	⚡ II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
	⚡ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⚡ II 3 (1) G Ex nA [ia IIC Ga] IIC T4 Gc X
Sertifikat	IBExU 07 ATEX 1133X

UKCA Ex (UKEX)

Merking	⚡ I (M1) [Ex ia Ma] I
	⚡ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⚡ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⚡ II 3 (1) Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Sertifikat	CML 22UKEX3526X

IECEX

Merking	[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia IIC Ga] IIC T4 Gc
Sertifikat	IECEX IBE 08.0002X

CCC / China-Ex

Merking	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex iaD]
	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Sertifikat	NEPSI GYJ20.1316X

UL, USA / Canada

Merking	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Div. 2, Groups IIC, IIB, IIA T4
	Associated apparatus for use in Class I, Division 1, Groups A,B,C,D
	Associated apparatus for use in Class II, Div.1 Groups E,F,D

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

	Associated apparatus for use in Class III, Division 1
	Associated apparatus for use in Class I, Zone 0,1,2, Groups IIC,IIB,IIA
Sertifikat	ⓈⓂⓂ C.D.-No 83104549

UL, USA / Canada

Merking	Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1
Sertifikat	ⓈⓂⓂ C.D.-No 83104549

Godkjenning for skipsbygging

Sertifikat	DNV GL TAA000020C
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Merking	3
---------	---

INMETRO

Merking	[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia IIC Ga] IIC T4 Gc
Sertifikat	DNV 18.0115 X

EAC Ex

Merking	ERC [Ex ia Ga] IIC
	ERC [Ex ia Da] IIIC
Sertifikat	RU C-DE.AB72.B.00093/19

DNV GL-data

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

EMC-data

Støyfasthet	EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet	Overensstemmelse med EMC-direktiv
Støyemisjon	EN 61000-6-4

Standarder og bestemmelser

galvanisk skille	2-veisskille
------------------	--------------

GB Standard

Standarder/bestemmelser	GB 3836.1
	GB 3836.4
	GB 3836.8
	GB 3626.20

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

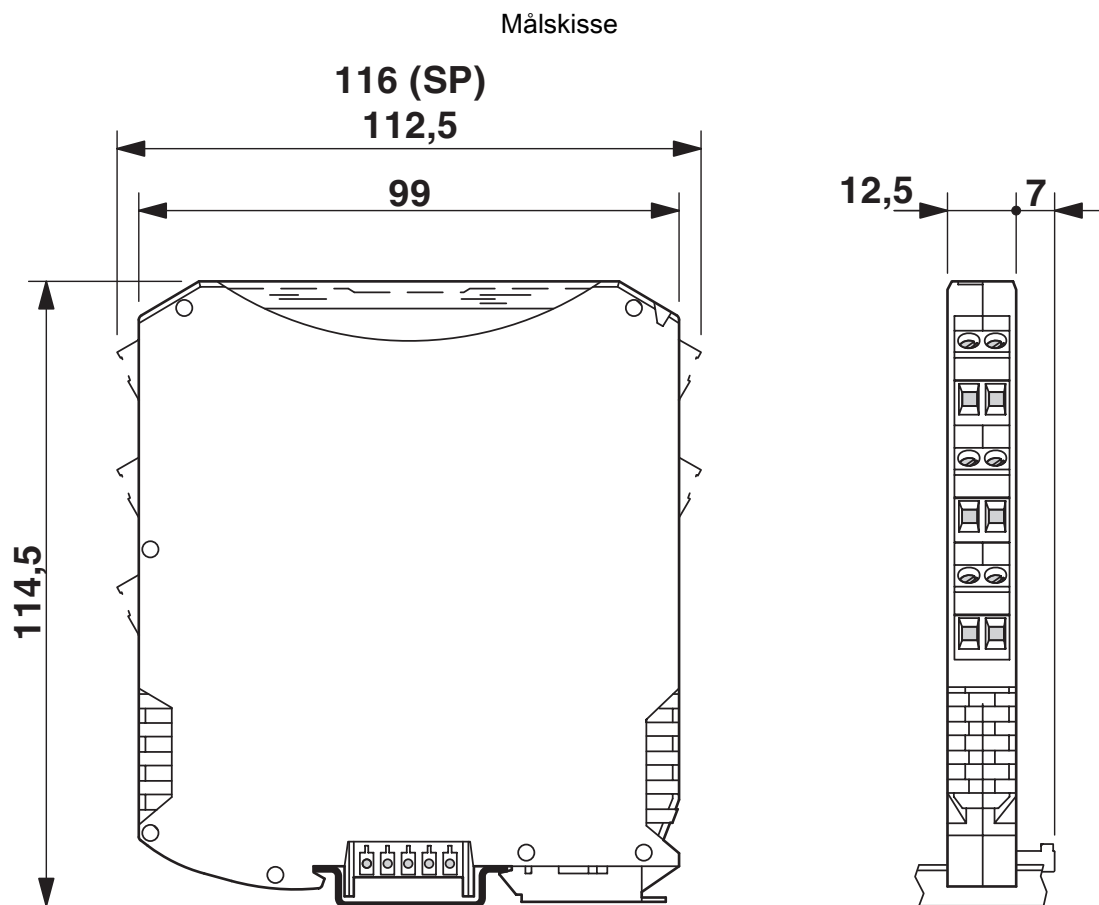
<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

	GB 12476.1
	GB 12476.4

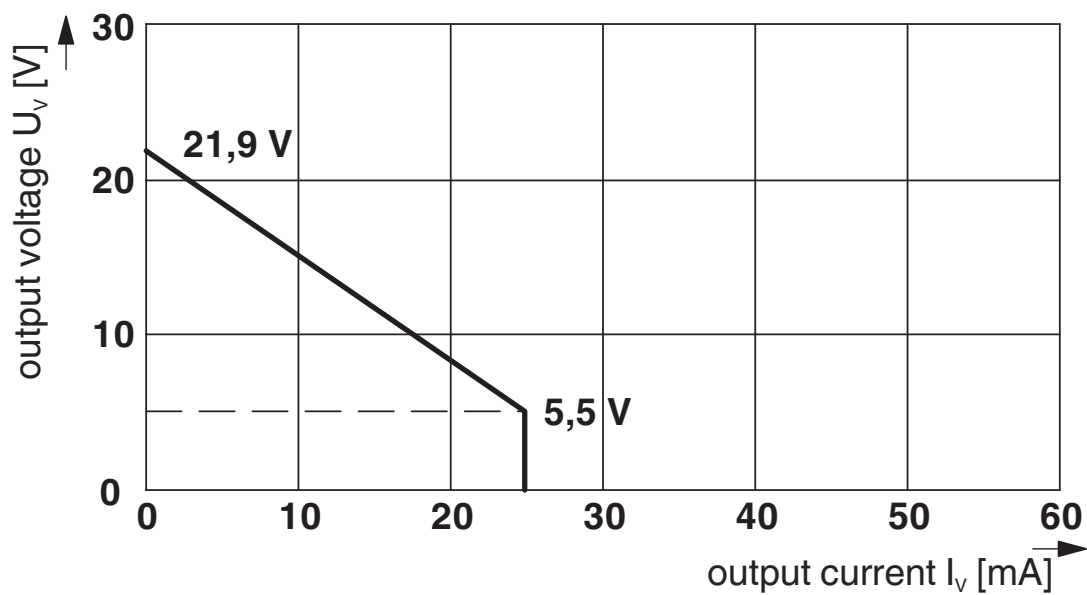
Montering

Monteringstype	Skinneinstallering
----------------	--------------------

Tegninger



Diagram

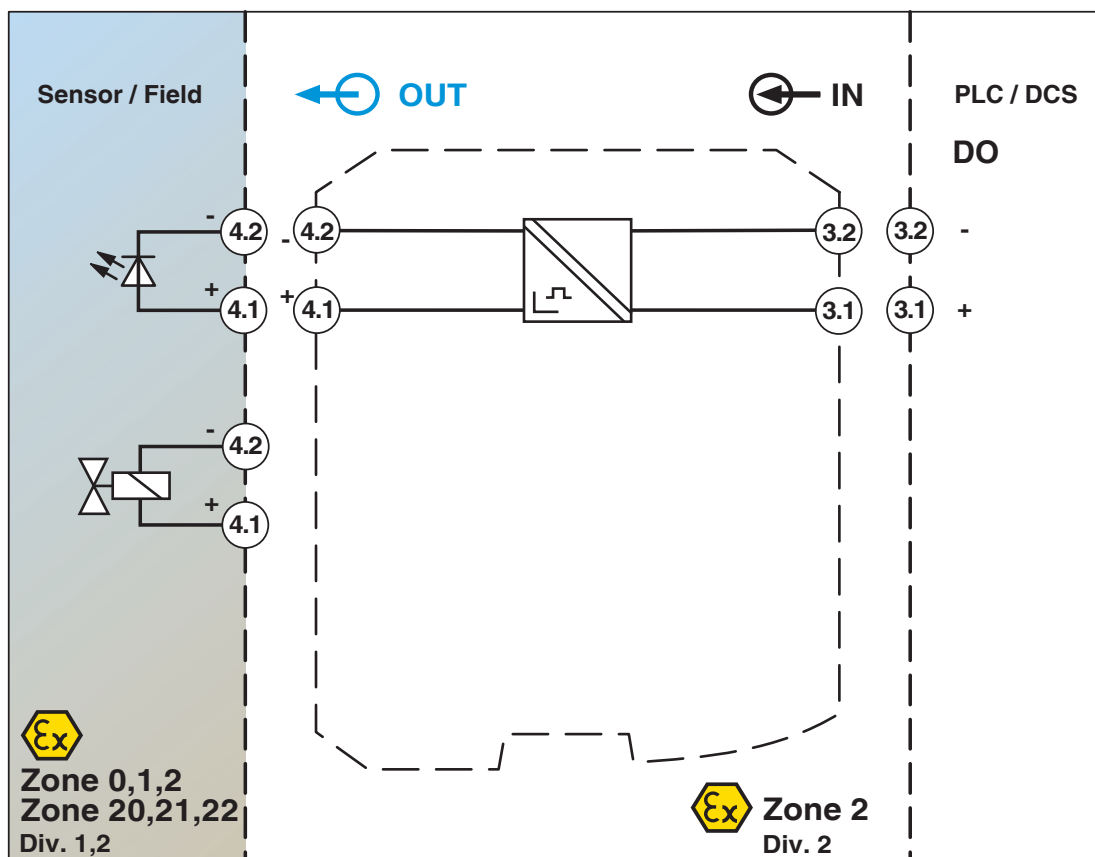


2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Blokkskjema



2865492

EI-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Godkjenninger

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>



DNV GL

Godkjennings-ID: TAA000020C



UL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 330267



CCC

Godkjennings-ID: 2020322 316001457



cUL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 330267

Functional Safety

Godkjennings-ID: 16/04-017 R025 V1R1



EAC Ex

Godkjennings-ID: RU C-DE.AB72.B.00093



IECEx

Godkjennings-ID: IECEx IBE 08.0002X



cUL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827



UL Listed

Godkjennings-ID: FILE E 199827



ATEX

Godkjennings-ID: IBExU 07 ATEX 1133 X

INMETRO

Godkjennings-ID: DNV 18.0115 X

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

EI-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

cULus Listed

cULus Listed

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Klassifiseringer

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Environmental product compliance

China RoHS	Tidsrom for forskriftsmessig bruk (EFUP): 50 år
	Du finner informasjon om farlige substanser i produsenterklæringen, se "Downloads"

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

EI-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

Tilbehør

TC-D37SUB-ADIO16-EX-P-UNI - Modulbærer

2924854

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2924854>



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

MPS-IH WH - Isolasjonshylse

0201663

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201663>

Isolasjonshylse, farge: hvit



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

MPS-IH RD - Isolasjonshylse

0201676

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201676>

Isolasjonshylse, farge: rød

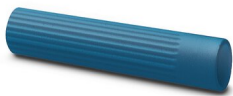


MPS-IH BU - Isolasjonshylse

0201689

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201689>

Isolasjonshylse, farge: blå



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

MPS-IH YE - Isolasjonshylse

0201692

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201692>

Isolasjonshylse, farge: gul



MPS-IH GN - Isolasjonshylse

0201702

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201702>

Isolasjonshylse, farge: grønn



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

MPS-IH GY - Isolasjonshylse

0201728

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201728>

Isolasjonshylse, farge: grå



MPS-IH BK - Isolasjonshylse

0201731

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201731>

Isolasjonshylse, farge: svart



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

MPS-MT - Prøvestikker

0201744

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0201744>



Prøvestikker, med loddetilkobling opptil 1 mm² ledertverrsnitt, poltall: 1, farge: grå

UC-EMLP (11X9) - Kunststoffskilt

0819291

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0819291>



Kunststoffskilt, Matte, hvit, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 10

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

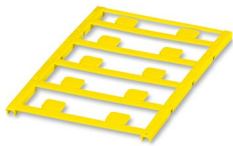
El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

UC-EMLP (11X9) YE - Kunststoffsilt

0822602

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0822602>



Kunststoffsilt, Matte, gul, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltstilt: 10

UC-EMLP (11X9) CUS - Kunststoffsilt

0824547

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0824547>



Kunststoffsilt, kan bestilles: mattevis, hvit, merket etter kundespesifikasjoner, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

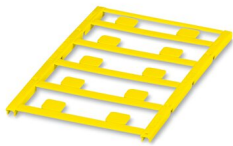
<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

UC-EMLP (11X9) YE CUS - Kunststoffsilt

0824548

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0824548>

Kunststoffsilt, kan bestilles: mattevis, gul, merket etter kundespesifikasjoner, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm



UC-EMLP (11X9) SR - Kunststoffsilt

0828094

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0828094>

Kunststoffsilt, Matte, sølv, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltstilt: 10



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

UC-EMLP (11X9) SR CUS - Kunststoffschild

0828098

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0828098>

Kunststoffschild, kan bestilles: mattevis, sølv, merket etter kundespesifikasjoner, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 10



US-EMLP (11X9) - Kunststoffschild

0828789

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0828789>

Kunststoffschild, Kort, hvit, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 135



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

US-EMLP (11X9) YE - Kunststoffschild

0828871

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0828871>



Kunststoffschild, Kort, gul, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 135

US-EMLP (11X9) SR - Kunststoffschild

0828872

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0828872>



Kunststoffschild, Kort, sølv, uten merking, kan merkes med: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 135

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

LS-EMLP (11X9) WH - Apparatmerke

0831678

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0831678>

Apparatmerke, Ark, hvit, uten merking, kan merkes med: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 255



LS-EMLP (11X9) SR - Apparatmerke

0831705

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0831705>

Apparatmerke, Ark, sølv, uten merking, kan merkes med: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, monteringstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 255



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

LS-EMLP (11X9) YE - Apparatmerke

0831732

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/0831732>

Apparatmerke, Ark, gul, uten merking, kan merkes med: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, monteringsstype: klebe, tekstfeltstørrelse: 11 x 9 mm, Antall enkeltskilt: 255



MACX MCR-PTB - Mate- og feilmeldingsmodul

2865625

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865625>

Mate- og feilmeldingsmodul med skrutilkobling, inkludert tilhørende T-konnektor
ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GY



MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

MACX MCR-PTB-SP - Mate- og feilmeldingsmodul

2924184

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2924184>



Mate- og feilmeldingsmodul med push-in-tilkobling, inkludert tilhørende T-konnektor ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GY

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 monteringsskinne-pluggforbinder TBUS mulig, beskyttelseslakk, inngang: 1-faset, utgang: 24 V DC/2,5 A

MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP - Ventilstyringsmodul



2865492

El-nr.: 4502735

<https://www.phoenixcontact.com/no/produkter/2865492>

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