



EMC-LINE

Metallisk skærmede kabler til EMI-dæmpning

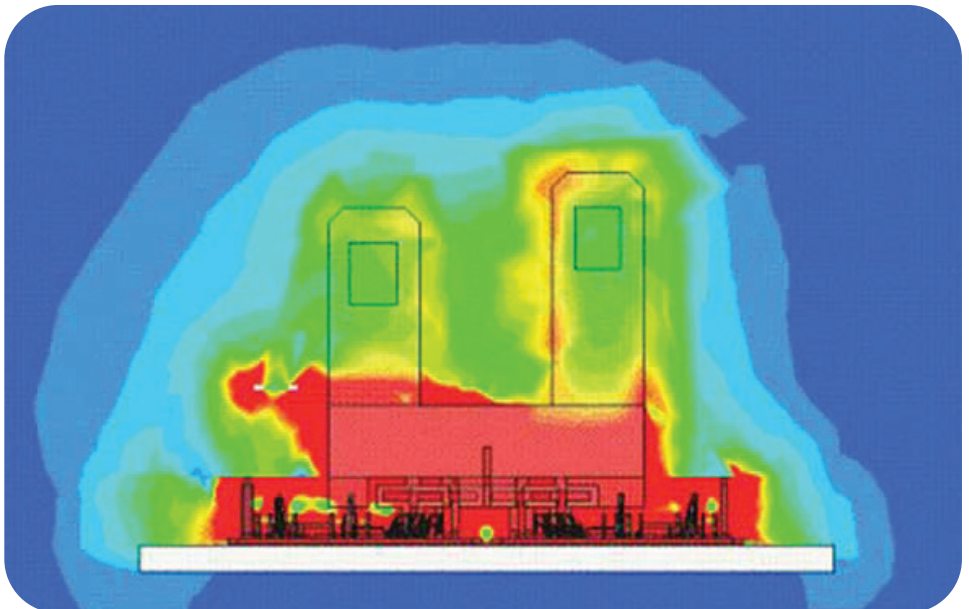
Elektromagnetisk forenelighed

EMC-beskyttelse sikre at elektriske apparater, maskiner og instrumenter fungerer korrekt under påvirkning af elektromagnetiske felter fra for eksempel:

- andre elektriske apparater
- lynnedslag
- strømførende ledninger
- statisk elektricitet

Beskyttelse opnås ved metallisk afskærmning af kablet samt ved en udformning af de elektriske kredsløb, der giver lav følsomhed for elektriske og magnetiske felter. Separering af strømkredse er en anden nem måde at reducere risikoen for elektronisk støj.

Kort fortalt kan alle former for forstyrrelser der er skabt af strøm og spænding, såsom elektriske og magnetiske felter betragtes som elektromagnetisk interferens (EMI) eller elektronisk støj, der kan forstyrre eller ødelægge elektronik. Jo tættere en skærm desto højere grad af beskyttelse mod støj. Skærmens tæthed giver driftssikker overførsel af energi, signaler og impulser.



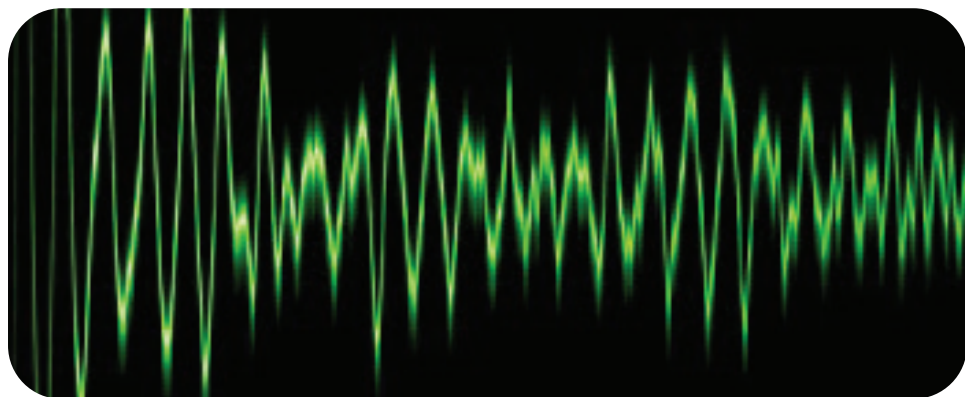


EMC i industrien

I forbindelse med udviklingen af højteknologi, er der flere og flere enheder med gensidig påvirkning eller EMI i strømkredsløbet. Denne støj kan afhjælpes ved at anvende EMC-skærmede kabler.

Disse kabler udemærker sig ved at have en koncentrisk skærm, som kan bestå af aluminiumsfolie, kobberbånd eller en flet-skærm af mangetrådet kobber.

EMC-kabler bruges bl.a. i kontorbygninger, på hospitaler, indenfor landbrugssektoren og industrien, hvor maskiner, procesanlæg eller vigtig elektronisk udstyr anvendes.



Installation af EMC kabler

EMC-afskærmningkravet er, at transfer impedansen skal være mindre end 100 mOhm/m i hele frekvensområdet rækkevidde på op til 100MHz. EMC kabeldesign er konstrueret med en symmetrisk kerne samt en tæt koncentrisk skærm. Skærmen har ekstra lav transfer impedans og lav modstand.

Det er væsentligt, at EMC kabler håndteres korrekt under installation, så skærmen bevarer sin tæthed over hele strækningen. Bøjes kablet kraftigere end tilladt, er der stor risiko for at skærmen åbner sig. Til bevægelige installationer vælges kabler med skærm, der bevarer stabiliteten, hvilket sikrer at skærmmkontakten i forskruningerne og lign. ikke beskadiges ved vrid og træk i kablet. I miljøer med risiko for korrosion skal der vælges kabler egnede hertil.

Det er ligeledes vigtigt, at kabelafslutninger har fuld kontakt og ikke bryder skærmen. Afslutninger af kabelskærme skal foretages i lav-impedans udstyr.

Brydes skærmen ved samlingen f.eks. i sikkerhedsafbryder eller ved overgang fra fast installation til bevægeligt kabel, skal samlingen foretages efter højfrekvens-princippet. De bedste kabelafslutninger opnås ved anvendelse af EMC forskruninger, hvor skærmen har 360° kontakt, EMC godkendte multistik eller ved at skærmen monteres på bundpladen i en sikkerhedsafbryder men en kabelbøjle rundt om kablet.



FXQJ-EMC Pure 0,6/1 kV

ANVENDELSE

Halogenfri og brandhæmmet Installationskabel med lav røgudviklingen. Kobberskærmen er 100% tæt med lav koblingsimpedans og opfylder EMC-direktivet. Til fast installation indendørs og udendørs, i rør, jord, kanaler, beton og vand samt i sikringsanlæg. Velegnet til nedpløjning.

TEKNISKE DATA

- > Driftsspænding: 0,6/1 kV
- > Prøvespænding: 4000 V
- > Bøjeradius: Fast oplagt 8 x D
Under oplægning: 12 x D
Ved nedpløjning: 8 x D

TEMPERATUROMRÅDE

- > Maks. ledertemperatur: +90°C
- > Kortslutningstemperatur: +250°C
- > Laveste temp. ved oplægning: -20°C
- > Under 0°C skal forsigtighed udvises

STANDARD & DIREKTIV

- > Cenelec HD 604-5 D, HD 603-5 AB
- > Standard: S 424 14 18
- > Direktiv: RoHS og REACH

CPR

- > Klasse Dca-s2d2a1
- > DoP numre - se per tværsnit i tabel

KONSTRUKTION

Leder:

- > Udglødet kobbertråd
- > Rund eller sektorformet
- > Flertrådet leder iht. EN 60228 klasse 2

Isolering:

- > PEX

Lederfarve:

- > 3-leder: brun, sort, grå
- > 4-leder: brun, sort, grå, blå

Skærm:

- > 1,5–2,5mm²: koncentrisk leder af aluminiumsbånd med bi-leder
- > ≥ 4mm²: kobberfolie med overlap og kobberskærm
- > Heldækkende

Fyldkappe:

- > Halogenfri kompond

Yderkappe:

- > Halogenfri kompond
- > UV-stabiliseret
- > Sort og metermærket

MATERIALEKRAV & EGENSKABER

- > Selvslukkende: IEC 60332-1
- > Brandhæmmet: IEC 6332-3
- > Halogenfri: IEC 60754-1 & 2
- > Røgsvag: IEC 61034
- > EMC: IEC 6100
- > Strømbelastning: Iht. SB 2001:6 særlig gode varmeafledningsforhold



Leder tværsnit mm	Udv. diameter mm	Vægt kg/km	Oplægning m	Leder form	DoP nr.	Prysmian EAN nr.
3 x 4 ER/4	12,9	297	T500	Sektor	103352	6430010757276
3 x 6 ER/6	14,0	391	T500	Sektor	103352	6430010757283
3 x 10 FR/10	18,0	652	T500	Sektor	103352	6430065751465
3 x 16 FR/16	21,0	820	T500	Sektor	1000193	7330384719605
3 x 25 FR/16	22,7	1064	T500	Sektor	1000194	7330384719612
3 x 35 FR/16	25,0	1342	T500	Sektor	1000195	7330384719629
3 x 50 FV/25	26,5	1795	T500	Rund	1000207	7330384719636
3 x 70 FV/35	29,7	2473	T500	Rund	1000208	7330384719643
3 x 95 FV/50	33,9	3382	T500	Sektor	1000209	7330384719650
3 x 120 FV/70	37,1	4250	T500	Sektor	1000210	7330384719667
3 x 150 FV/70	40,3	5112	T500	Sektor	1000211	7330384719674
3 x 185 FV/95	45,8	6419	T500	Sektor	1000212	7330384719681
3 x 240 FV/120	49,9	8353	T500	Sektor	1000213	7330384719698
4 x 2,5 ER/2,5	12,6	274	T500	Sektor	103352	6430010757290
4 x 4 ER/4	13,9	349	T500	Sektor	103352	6430010757306
4 x 6 ER/6	15,0	461	T500	Sektor	103352	6430010757313
4 x 10 ER/10	19,4	774	T500	Sektor	103352	6410006020058
4 x 16 FR/16	21,9	959	T500	Sektor	1000196	7330384719704
4 x 25 FR/16	24,6	1326	T500	Rund	1000197	7330384719711
4 x 35 FR/16	27,2	1698	T500	Rund	1000198	7330384719728
4 x 50 FV/25	29,5	2270	T500	Sektor	1000214	7330384719735
4 x 70 FV/35	33,2	3140	T500	Sektor	1000215	7330384719742
4 x 95 FV/50	37,9	4296	T500	Sektor	1000216	7330384719766
4 x 120 FV/70	41,7	5377	T500	Sektor	1000217	7330384719773
4 x 150 FV/70	45,3	6518	T500	Sektor	1000218	7330384719780
4 x 185 FV/95	51,7	8196	T500	Sektor	1000219	7330384719797
4 x 240 FV/120	56,2	10661	T500	Sektor	1000220	7330384719803

ER= entrådet leder rund

FR= flertrådet leder rund

FV= flertrådet sektorformet

Med forbehold for ændringer til den løbende produktudvikling og eller eventuelle ændringer til standarder.



AXQJ-EMC PURE 0,6/1 kV

ANVENDELSE

Halogenfri, brandhæmmet og selvslukkende Installationskabel. I tilfælde af brand er røgdudviklingen lav. Kobberskærmen er 100% tæt og opfylder EMC direktivet. Kablet er til fast installation, indendørs og udendørs, i rør, kanaler, beton, jord og vand samt i sikringsanlæg. Skal installeres iht. SB.

TEKNISKE DATA

- > Driftsspænding: 0,6/1 kV
- > Prøvespænding: 4000 V
- > Bøjeradius:
Fast oplagt 8 x D
Under oplægning: 12 x D
Ved nedpløjning: 8 x D

TEMPERATUROMRÅDE

- > Maks. ledertemperatur: +90°C
- > Kortslutningstemperatur: +250°C
- > Laveste temp. ved oplægning -20°C

STANDARD & DIREKTIV

- > SS 424 14 18
- > Cenelec HD 604 del 5 sektion D
- > CE-mærket, RoHS & REACH

CPR

- > Klasse Dca-s2d2a1
- > DoP nummer - se pr. tværsnit i tabel

KONSTRUKTION

Leder:

- > Flertrådet og udglødet aluminium
- > IEC 60228 klasse 2
- > 25mm²: rund
- > 50-240mm²: sektorformet

Isolering:

- > PEX

Lederfarve:

- > 3-leder: brun, sort, grå
- > 4-leder: brun, sort, grå, blå

Skærm:

- > Koncentrisk skærm af kobbertråde
- > Kobberfolie med overlap
- > Heldækkende

Fyldkappe:

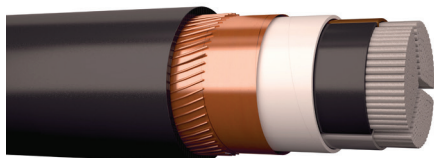
- > Halogenfri komponent

Yderkappe:

- > Halogenfri komponent
- > UV-stabiliseret
- > Sort og metermærket

MATERIALEKRAV & EGENSKABER

- > Selvslukkende: IEC 60332-1
- > Halogenfri: IEC 60754-1
- > Korrosivitet: IEC 60754-2
- > Røgsvag: IEC 61034
- > EMC: EIC 6100
- > Strømbelastning: Iht. SB 2001:6 særlig gode varmeafledningsforhold.



Leder tværsnit mm ²	Udv. diameter ca.mm	Vægt kg/km	Tromle størrelse	Oplægning m	DoP Nr.	Prysmian EAN-nr
3 x 25/10	23	550	K11	T500	1001571	7330384706025
3 x 50/16	27	850	K12	T500	1001573	7330384705998
3 x 95/35	34	1550	K16	T500	1001574	7330384705981
3 x 150/50	41	2200	K18	T500	1001575	7330384705936
3 x 240/70	50	3400	K22	T500	1001576	7330384705943
4 x 25/10	25	650	K12	T500	1001572	7330384706209
4 x 50/16	30	1050	K12	T500	1001577	7330384705967
4 x 95/33	38	1900	K16	T500	1001578	7330384705974
4 x 150/50	46	2700	K20	T500	1001579	7330384705950
4 x 240/70	57	4200	K26	T500	1001890	7330384706018

* Nominelle værdier, medmindre andet er angivet. * Andre tværsnit efter nærmere aftale

FAST INSTALLATION

SKÆRMET INSTALLATIONSKABEL BRANDSIKKERT



FIRETUF PH120 EMC 0,6/1 kV

ANVENDELSE

Funktionssikkert og halogenfri installationskabel til nød- og panikbelysning samt varslingsanlæg. Velegnet til fast installation inden- og udendørs. Isolationen er PH120 funktionssikker og har bestået en 120 min. brandtest ved en temperaturer på op til 840°C. Kablet har en 100% dækkende kobberskærm, der overholder EMC-direktivet. Ved installation udendørs skal kablet beskyttes mod direkte sollys.

TEKNISKE DATA

- > Driftsspænding: 0,6/1 kV
- > Prøvespænding: 4000 V
- > Bøjeradius:
Fast oplagt 12 x D
- > Træk: 50N/mm² kobberleder

TEMPERATUROMRÅDE

- > Maks. ledertemperatur: +90°C
- > Kortslutningstemperatur: +250°C
- > Laveste temp. ved oplægning -15°C
- > Under 0°C skal forsigtighed udvises

STANDARD & DIREKTIV

- > Standard: SFS 5547
- > Direktiv: RoHS & REACH

KONSTRUKTION

Leder:

- > Udglødet kobbertråd iht. IEC 60228
- > 1,5-2,5 mm²: rund massiv klasse 1
- > 4-35 mm²: rund flertrådet klasse 2
- > 50-240 mm²: flertrådet sektorformet klasse 2.

Isolering:

- > Mica-tape / PEX

Lederfarve:

- > 2-leder: Blå og brun
- > 3-leder: Blå, brun og sort
- > 4-leder: Blå, brun, sort og grå

Fyldkappe:

- > Halogenfri kompond

Skærm:

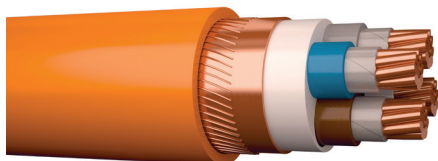
- > Koncentrisk skærm af kobbertråde
- > Kobberfolie med overlap
- > Heldækkende

Yderkappe:

- > Halogenfri kompond
- > HUV-stabiliseret
- > Orange og metermærket

MATERIALEKRAV & EGENSKABER

- > Funktionssikker: IEC 60331-1 & 2
- > Selvslukkende: IEC 60332-1 & 2 & 3
- > Funktionssikker: EN 50200
- > Halogenfri: IEC 60754-1 & 2
- > Røgsvag IEC 61034
- > EMC: IEC 6100
- > Strømbelastning: Iht. SB 2001:6
særlig gode varmeafledningsforhold.



Leder tværsnit mm ²	Yder diameter ca.mm	Vægt ca. kg/km	Oplægning m	Prysmian EAN-nr
2x1,5/1,5	14,0	265,7	T500	6430010754411
2x2,5/2,5	14,7	314,8	T500	6430010754428
2x6/6	18,3	549,7	T500	6410006524044
3x1,5/1,5	14,6	292,2	T500	6430010754442
3x2,5/2,5	15,3	346,4	T500	6430010754473
3x4/4	17,8	507,9	T500	6410006524136
3x6/6	19,1	618,3	T500	6430010754497
3x10/10	22,2	889,2	T500	6430010754459
3x16/16	25,4	1253,0	T500	6430010754466
3x25/16	28,4	1630,0	T500	6410006524174
3x35/16	30,6	2005,7	T500	6410006524181
3x50/25	30,7	2274,3	T500	6410006524198
4x1,5/1,5	15,6	329,2	T500	6430010754403
4x2,5/2,5	16,4	394,8	T500	6410006524228
4x4/4	19,2	586,7	T500	6410006524235
4x6/6	20,5	713,3	T500	6410006524242
4x10/10	23,9	1040,6	T500	6410006524259
4x16/16	27,4	1478,8	T500	6410006524266
4x25/16	30,7	1956,2	T500	6410006524273
4x35/16	33,1	2423,4	T500	6410006524280
4x50/25	34,7	2891,9	T500	6410006524297
4x70/35	38,7	3859,2	T500	6410006524303
4x95/50	43,8	5126,5	T500	6410006524310
4x120/70	48,0	6433,7	T500	6410006524327
4x150/70	52,6	7711,2	T250	6410006524334
4x185/95	57,6	9565,1	T250	6410006524341
4x240/120	64,3	12266,9	T250	6410006524358

Nominelle værdier, medmindre andet er angivet.

Med forbehold for ændringer til den løbende produktudvikling og eller eventuelle ændringer til standarder.



Salg
+45 60 39 26 29

Kundesupport
+45 60 39 27 16

E-mail
dk-ti@prysmian.com



Prysmian Danmark
Roskildevej 22
2620 Albertslund

www.prysmian.dk