

# Overspenningsvern

Den beste beskyttelsen mot overspenninger er tre-trinns:

Type 1 grovvern, eller type 1 og 2 kombivern, har avledere med stor avledningskapasitet, montert i inntaket, e-verkets leveringspunkt.

Type 2 mellomvern, har overspenningsavledere med lavere utladningskapasitet og har kapasitet til å ivareta minimumskravet. Bli benyttet i inntaket, eller ettermontert type 1, eller type 1 og 2 kombivern.

Type 3 finvern, har avledere med laveste utslippskapasitet - skal være nærest mulig produktet som skal beskyttes. For telefon- og busslinjer er spesielle overspenningsavledere tilgjengelig.



SPB800 - type 1+2



SPB315 - type 2



SPC203N - type 3



SPV340 - pv

## Fordeler:

- Høy sikkerhet – beskyttelse mot lynnedslag og overspenninger
- Små lysbuer i fordelingen – kapslet avleder i klasse B
- Tydelig feilindikering – avleder i klasse C med havariindikering i front samt mulighet for fjernindikering
- Hurtig skifte av patronene – pluggbare moduler til mellomvernet

## Tekniske data:

Montasje:	På DIN-skinne i elektrofordelinger
Utførelse:	Modulærprodukter
Klasse:	B - Grovvern
Lynstøtstrøm (10/350 $\mu$ s):	25 (1-polet) / 75 (3-polet) kA
Vernnivå:	$\leq$ 4 kV
Lynstrømvleder:	1- og 3-polet kapslet
Klasse:	C - Mellomvern
Avledningsevne (8/20 $\mu$ s):	15 / 40 kA
Beskyttelsesnivå:	$\leq$ 1,5 kV
Indikasjon:	Rødt flagg
Overspenningsavleder:	1-, 3- og 4-polet pluggbar
Klasse:	D - Finvern
Beskyttelsesnivå:	$<$ 1,25 / 1,5 kV

- overspenningsvern - spd - iht IEC 61643-11 / VDE 0675-6-11 (T1+T2)
- Un 230/ 400 VAC, 50/ 60 Hz
- for benyttelse i TNC, TNS, TT og IT nett
- beskyttelsesnivå Up, 1,5 kV
- tennspenning, Uc max 350 VAC
- bestående av produktsokkel for pluggbare patroner
- temperaturområde, - 40 ... 80 °C
- støtstrøm I imp 25 kA pr. pol
- skal ha eget vern ved inntak >315 A



SPA800

- norm IEC61643-11, type 1+2
- Up 1,5 kV
- Uc 350 VAC
- I imp 25 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingssignal
- SPA800 og -801 har 3 stk SPA081 patroner
- SPA801 har også 1 stk SPA081 patron

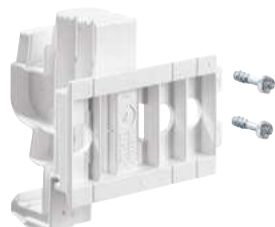
varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Kombiavleder 3-p type 1+2, li 75 kA, Up 1,5 kV, Uc 350V, TNC/ IT nett	6	1	16 593 18	<a href="#">SPA800</a>
Kombiavleder 4-p type 1+2, li 100 kA, Up 1,5 kV, Uc 350V, TN-C-S nett	8	1	16 593 19	<a href="#">SPA801</a>



SPA081

## Erstatningspatroner for kombiavleder SPA80-

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Patron 1-p type 1+2, li 100 kA, Up 1,5 kV, Uc 264V, N-PE	2	1	16 593 16	<a href="#">SPA001N</a>
Patron 1-p type 1+2, li 25 kA, Up 1,5 kV, Uc 350V, L-N/ PEN	2	1	16 593 17	<a href="#">SPA081</a>



ZZ822

## monteringsbrakett, univers Z, 4-modul

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
monteringsbrakett for SPA80- type 1+2	4	1	-- -- --	<a href="#">ZZ822</a>

- overspenningsvern - spd - iht IEC 61643-11 / VDE 0675-6-11 (T2)
- Un 230/ 400 VAC, 50/ 60 Hz
- for benyttelse i TNC, TN-C-S, TT og IT nett
- beskyttelsesnivå Up, 1,35/ 2,2 kV
- tennspenning, Uc max 275/ 440 V AC

- bestående av produktsokkel for pluggbare patroner
- temperaturområde, - 40 ... 80 °C
- støtstrøm I imp 20 kA pr. pol
- skal ha eget vern ved inntak >125A
- type 2 kan benyttes ettermontert type 1+2, eller i serie etter andre type 2



SPB115

## Overspenningsvern 1-pol

- norm IEC61643-11, type 2
- Up 1,35 kV
- Uc 275 VAC
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingsignal

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 1-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett, 1no/ nc	1	1	16 593 23	<a href="#">SPB115</a>
Mellomvern 1-p type 2, li 40kA, Up 2,2 kV, Uc 440V, IT nett, 1no/ nc	1	1	16 593 24	<a href="#">SPB117</a>



KBN180

## Tilbehør SPB\* 1-pol

for mulig kombinasjon av flere 1-pol overspenningsvern

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
jordskinne spd 3-veis, 1-pol	1	1	-- --- --	<a href="#">KBN180</a>
ordskinne spd 4-veis, 1-pol	1	1	-- --- --	<a href="#">KBN180N</a>



SPB215

## Overspenningsvern 2-pol, 230V 1+N

- norm IEC61643-11, type 2
- Up 1,35 kV
- Uc 275 VAC
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingsignal

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 2-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett, 1no/ nc	2	1	16 593 25	<a href="#">SPB115</a>



SPB315

## Overspenningsvern 3-pol, 400V TNC

- norm IEC61643-11, type 2
- Up 1,35 kV
- Uc 275 VAC
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingsignal

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 3-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett, 1no/ nc	3	1	16 593 26	<a href="#">SPB315</a>



SPB413

## Overspenningsvern 4-pol, 400V TN

- norm IEC61643-11, type 2
- Up 1,35 kV
- Uc 275 VAC
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingsignal
- SPB413: uten vekselkontakt

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 4-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett	4	1	16 593 27	<a href="#">SPB413</a>
Mellomvern 4-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett, 1no/ nc	4	1	16 593 28	<a href="#">SPB415</a>

- overspenningsvern - spd - iht IEC 61643-11 / VDE 0675-6-11 (T2)
- Un 230/ 400 VAC, 50/ 60 Hz
- for benyttelse i TNC, TN-C-S, TT og IT nett
- beskyttelsesnivå Up, 1,35/ 2,2 kV
- tennspenning, Uc max 275/ 440 V AC

- bestående av produktsokkel for pluggbare patroner
- temperaturområde, - 40 ... 80 °C
- støtstrøm I imp 20 kA pr. pol
- skal ha eget vern ved inntak >125A
- type 2 kan benyttes ettermontert type 1+2, eller i serie etter andre type 2



SPB513

## Overspenningsvern 3-pol, 230V IT

- norm IEC61643-11, type 2
- Up 2,2 kV
- Uc 440 V AC
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingssignal
- SPB513: uten vekselkontakt

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 3-p type 2, li 40kA, Up 2,2 kV, Uc 440V, IT nett	3	1	16 593 29	<a href="#">SPB513</a>
Mellomvern 3-p type 2, li 40kA, Up 2,2 kV, Uc 440V, IT nett, 1no/ nc	3	1	16 593 30	<a href="#">SPB517</a>



SPB015

## Erstatningspatroner for mellomvern SPB-

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Patron 1-p type 2, li 40kA, Up 2,2 kV, Uc 440V, IT nett	1	1	16 593 20	<a href="#">SPB013</a>
Patron 1-p type 2, li 40kA, Up 1,35 kV, Uc 275V, TN nett	1	1	16 593 21	<a href="#">SPB015</a>



SPV340

## Overspenningsvern - mellomvern - type 2, for solcelleanlegg

- norm IEC61643-11, type 2
- Ue 1000V PV (photovoltaic)
- Up 3,7 kV
- I imp 40 kA pr. pol
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingssignal

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Mellomvern 3-p type 2 PV, li 40kA, Up 3,7 kV, 1000 V PV-nett	3	1	16 593 36	<a href="#">SPV340</a>



SPV040

## Erstatningspatroner for mellomvern SPV-

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Patron 3-p type 2 PV, li 40kA, Up 3,7 kV, 1000 V PV-nett	1	1	16 593 35	<a href="#">SPV040</a>

- overspenningsvern - spd - iht IEC 61643-11 / VDE 0675-6-11 (T3)
- Un 230/ 400 VAC, 50/ 60 Hz
- for benyttelse i TNC, TN-C-S, TT og IT nett
- beskyttelsesnivå Up, 1,25 kV
- tennspenning, Uc max 264 V AC
- bestående av produktsokkel for pluggbare patroner
- temperaturområde, – 40 ... 80 °C
- In 16A
- type 3 finvern monteres nærmest mulig det produktet som skal beskyttes
- skal beskyttes av foranstående type 2 mellomvern



SPC203N

## Overspenningsvern 2-pol, 230V

- norm IEC61643-11, type 3
- In 16A
- Up 1,25 kV
- Uc 264 V AC
- In 5 kA
- feilindikator - rødt flagg i vindu
- 1 no/ nc vekselkontakt for varslingsignal

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Finvern 1-p+N type 3, In 5kA, Up 1,25 kV, Uc 264V, 1no/ nc	1	1	16 593 33	<a href="#">SPC203N</a>



SPC403N

## Overspenningsvern 3+N 400V

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Finvern 3-p+N type 3, In 5kA, Up 1,25 kV, Uc 264V, 1no/ nc	2	1	16 593 34	<a href="#">SPC403N</a>



SPC023N

## Erstatningspatroner for finvern SPC-

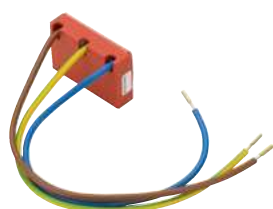
varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Patron finvern 1-p+N type 3, In 5kA, Up 1,25 kV, Uc 264V, 1no/ nc	1	1	16 593 31	<a href="#">SPC023N</a>
Patron finvern 3-p+N type 3, In 5kA, Up 1,25 kV, Uc 264V, 1no/ nc	2	1	16 593 32	<a href="#">SPC043N</a>



TG029

## knx produktbeskyttelse

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
Overspenningsvern KNX 2-pol	1		45 002 83	<a href="#">TG029</a>



EUS315

## Overspenningsvern/ spd type 3 finvern, produktbeskyttelse, for veggboks e.l

Uc 255V  
For kurser 230VAC, 2x16A

varetekst	mod	pk	el.nr	ref.nr
spd type 3, med 3 tilkoblingsledninger 1,5mm <sup>2</sup>	1	1	-- --- --	<a href="#">EUS315</a>
spd type 3, med 6 tilkoblingsledninger 1,5mm <sup>2</sup>	1	1	-- --- --	<a href="#">EUS615</a>

