

## Enfaset strømforsyning



### Fordele

- **Indgangsområde for AC og DC.** SPPM-serien kan strømforsynes med AC-spænding (88-90 VAC til 264 VAC VAC) eller med DC-spænding (100-130 VDC til 370-373 VDC).
- **Pålidelig strøm med meget kompakte mål.** Yderst kompakt, miniaturestørrelse, lang levetid og høj effektdensitet, effektivitet og pålidelighed.
- **Pålidelig, kritisk beskyttelse.** Driftssikkerhed garanteres igennem diverse udgangssikringer: Overspænding (OVP), overbelastning (OLP), kortslutning (SCP), overstrøm (OPP) og overtemperatur (OTP) afhængigt af modellen.
- **Indbygget aktiv PFC-funktion.** PF >0,98 (for modeller på 100 W til 800 W, undtaget 150 W).
- **Indbyggede funktioner.** Indbygget ventilatorhastighedskontrol, fjernregistreringsfunktion, DC OK-signal afhængigt af modellen.
- **Bredt driftstemperaturområde.** Driftstemperaturområdet spænder fra -20/-30 °C til +60/70 °C afhængigt af modellen, og opbevaringstemperaturen spænder fra -25 °C/- 45 °C till 85 °C.

### Beskrivelse

Lukket switch mode-strømforsyning til AC/DC- og DC/DC-strømkrav. Den nye SPPM-familie udgør fleksible OEM-strømløsninger til industri og automatiseringsformål. Denne serie leveres i området 25 W til 800 W og fra 12 V til 48 V. Hele produktfamilien leveres med fuld certificering og med en lang række universalindgange og skrueterminaler.


### Anvendelser

Dette produkt er velegnet til alle anvendelsesformål, der kræver strømforsyning med enkelt fase og universal AC- eller DC-spændingsindgangsområde samt kompakt format til panelmontering.

### Hovedfunktioner

- Høj effektivitet op til 90 %
- Universalindgangsområde AC og DC.
- 25 W, 35 W, 50 W, 75 W, 100 W, 150 W, 200 W, 240 W, 350 W, 480 W, 600 W, 800 W

## Referencer

 Ordrekode

 SPPM   1

Indtast koden og den tilsvarende valgmulighed i stedet for

Kode	Valgmulighed	Beskrivelse	Bemærkninger
S	-	Omskiftning	Enhedstype
P	-	Strømforsyning	
PM	-	Panelmonteret	
<input type="checkbox"/>	12	12 VDC	Nominel udgangsspænding
	24	24 VDC	
	48	48 VDC	
<input type="checkbox"/>	25	25 W	Nominel udgangseffekt
	35	35 W	
	50	50 W	
	75	75 W	
	100	100 W	
	150	150 W	
	200	200 W	
	240	240 W	
	350	350 W	
	480	480 W	
	600	600 W	
800	800 W		
1	-	Enkeltfaseindgang	Inputtype
<input type="checkbox"/>	-	Grundmodel	Øvrige funktioner
	F	Korrektion af effektfaktor	
<input type="checkbox"/>	-	Standardmodel	
	C	Kompakt størrelse	



## Valgguide

Udgangsspænding	Udgangseffekt										
	25 W	30 W	35 W	40 W	45 W	50 W	55 W	60 W	65 W	70 W	75 W
12 VDC	SPPM12251	SPPM12351		SPPM12501			SPPM12751				
24 VDC	SPPM24251	SPPM24351		SPPM24501			SPPM24751				
48 VDC	-										

Udgangsspænding	Udgangseffekt						
	80 W	90 W	100 W	150 W	200 W	240 W	300 W
12 VDC	-		SPPM121001FC	SPPM121501	SPPM122001FC	SPPM122401FC	SPPM123501FC
24 VDC	-		SPPM241001FC	SPPM241501	SPPM242001FC	SPPM242401FC	SPPM243501FC
48 VDC	-						

Ud- gangsspænd- ing	Udgangseffekt				
	400 W	500 W	600 W	700 W	800 W
12 VDC	SPPM124801FC		SPPM126001FC	-	
24 VDC	SPPM244801FC		SPPM246001FC	SPPM248001FC	
48 VDC	-			SPPM488001FC	

## Yderligere læsning

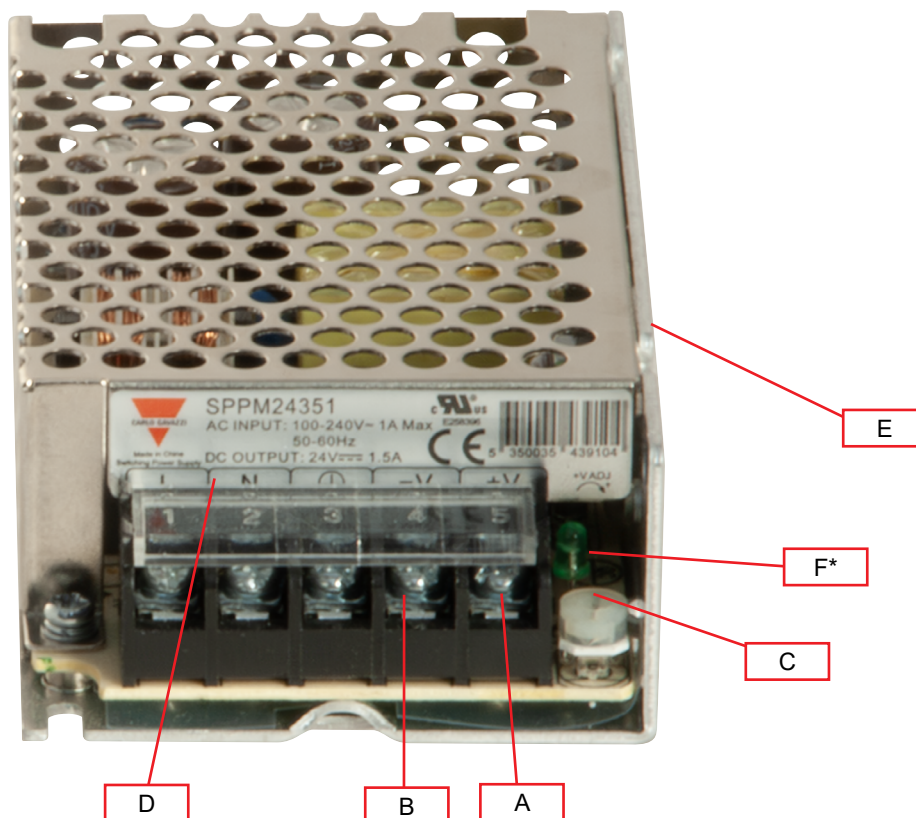
Oplysninger	Hvor kan det findes	QR
SPPM installationsblad	<a href="https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATA-SHEET/ENG/SPPM_DS_ENG.pdf">https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/DATA-SHEET/ENG/SPPM_DS_ENG.pdf</a>	
SPPM installationsmanual	<a href="https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/MANUALS/ENG/SPPM_IM.pdf">https://www.gavazziautomation.com/fileadmin/images/PIM/MANUALS/ENG/SPPM_IM.pdf</a>	

# SPPM



## Struktur

SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W



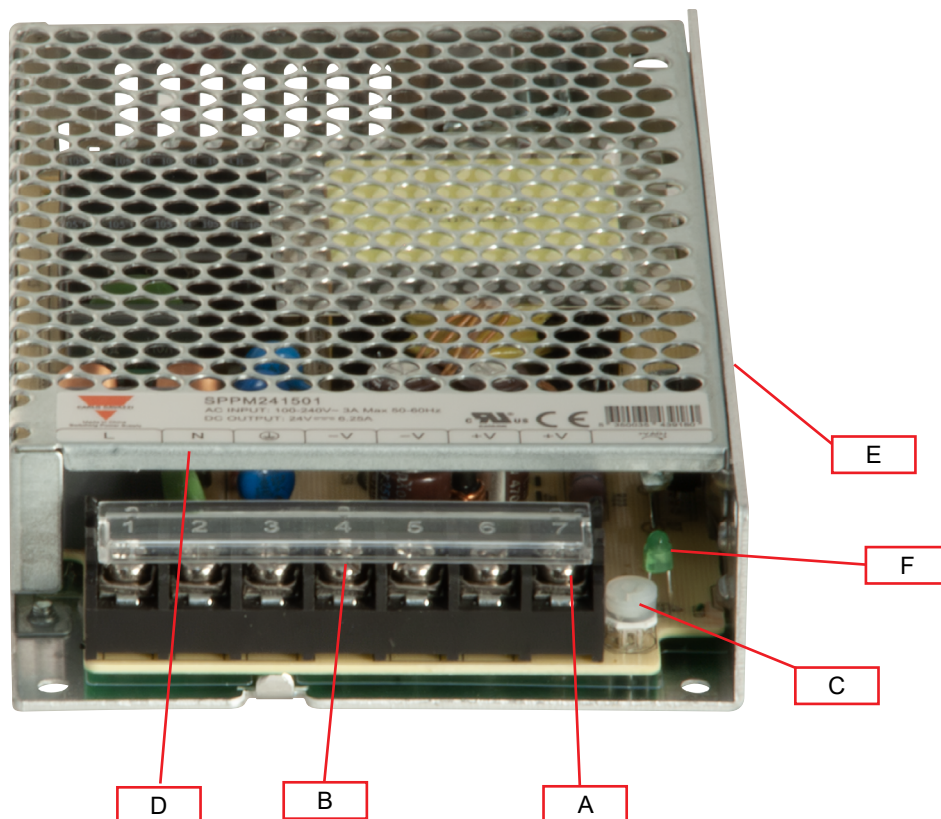
SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W		
Element	Komponent	Funktion
A	+ V terminaler	Positiv DC udgangsklemme
B	- V terminaler	Negativ DC udgangsklemme
C	VADJ afstemningskondensator	Udgangsspændingsjustering
D	Strømforsyningsterminaler	L, N forsyningsterminaler + GND
E	Forberedelse til vægmontering	Forberedelse til stede på to sider
F*	LED	Indikation via LED af strømforsyningens status

\* Ikke tilgængelig for 25W

# SPPM



## SPPM 150W

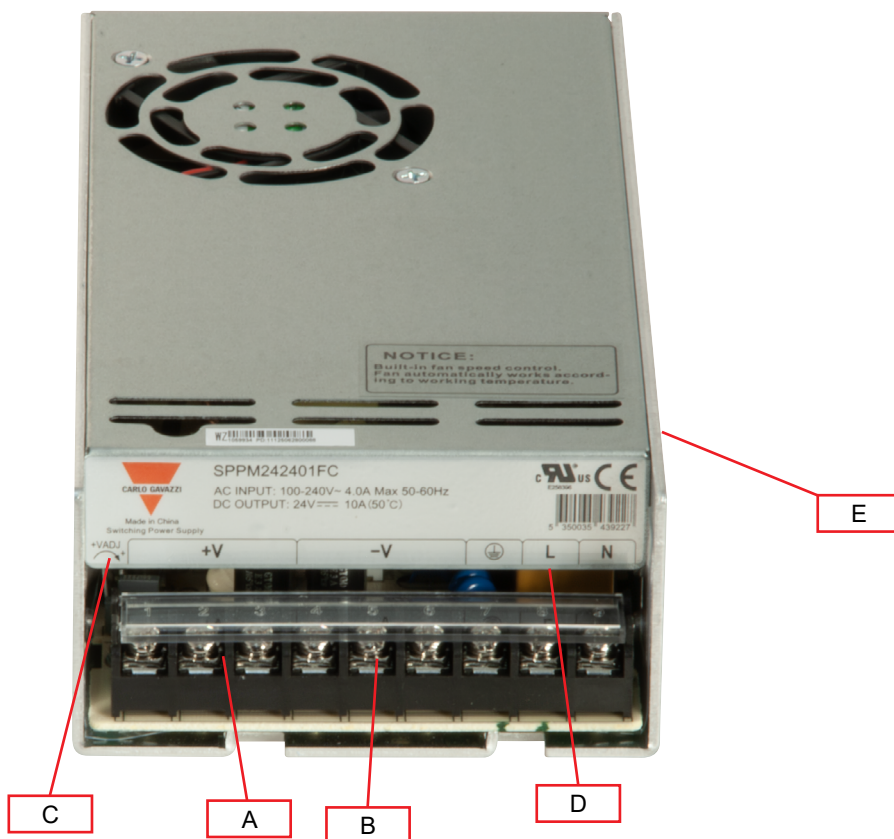


SPPM 150W		
Element	Komponent	Funktion
A	+ V terminaler	Positiv DC udgangsklemme
B	- V terminaler	Negativ DC udgangsklemme
C	VADJ afstemningskondensator	Udgangsspændingsjustering
D	Strømforsyningsterminaler	L, N forsyningsterminaler + GND
E	Forberedelse til vægmontering	Forberedelse til stede på to sider
F	LED	Indikation via LED af strømforsyningens status

# SPPM



SPPM 200W / 240W / 350W

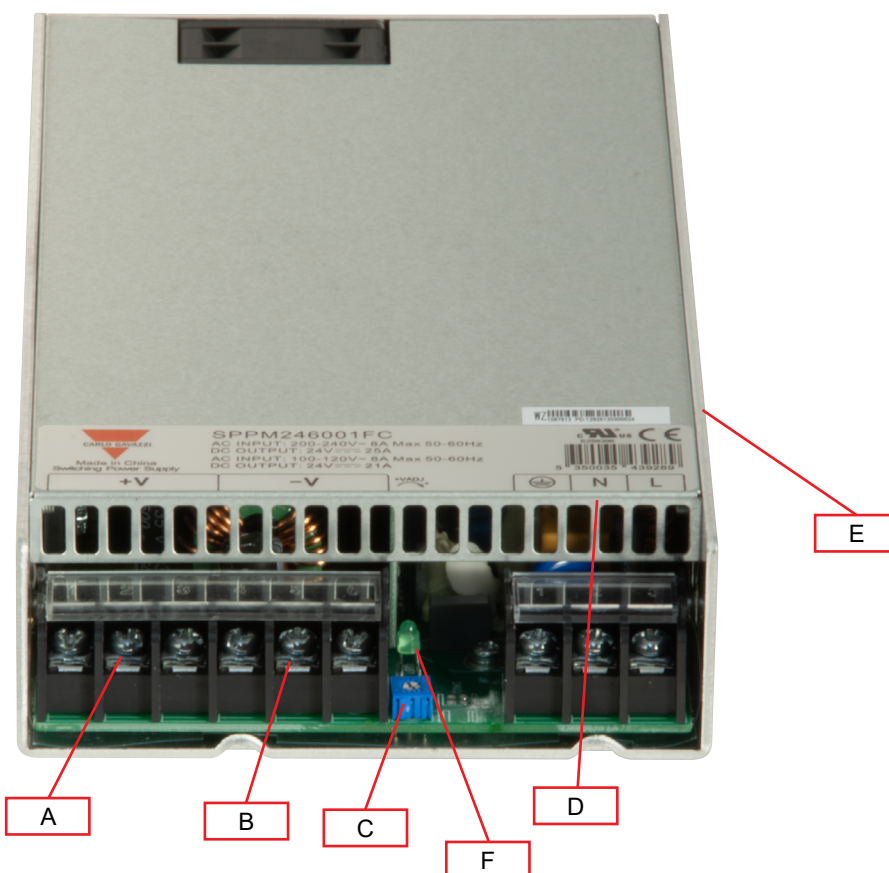


SPPM 200W / 240W / 350W		
Element	Komponent	Funktion
A	+ V terminaler	Positiv DC udgangsklemme
B	- V terminaler	Negativ DC udgangsklemme
C	VADJ afstemningskondensator	Udgangsspændingsjustering
D	Strømforsyningsterminaler	L, N forsyningsterminaler + GND
E	Forberedelse til vægmontering	Forberedelse til stede på to sider

# SPPM



## SPPM 600W

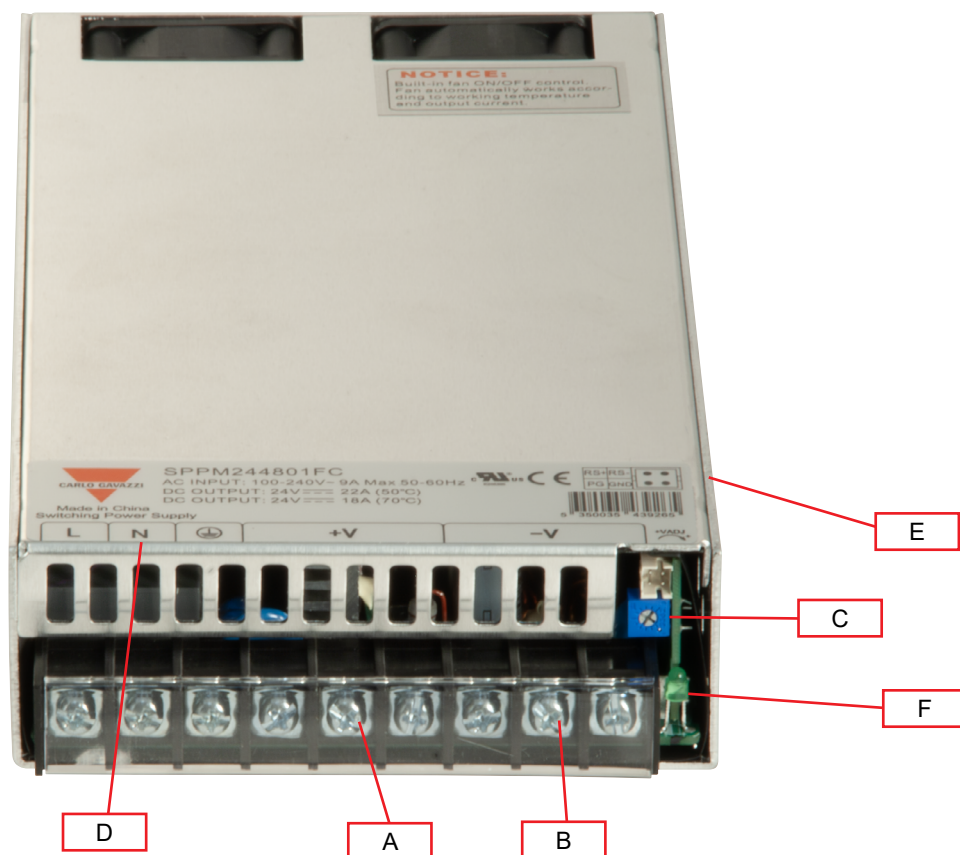


SPPM 600W		
Element	Komponent	Funktion
A	+ V terminaler	Positiv DC udgangsklemme
B	- V terminaler	Negativ DC udgangsklemme
C	VADJ afstemningskondensator	Udgangsspændingsjustering
D	Strømforsyningsterminaler	L, N forsyningsterminaler + GND
E	Forberedelse til vægmontering	Forberedelse til stede på to sider
F	LED	Indikation via LED af strømforsyningens status

# SPPM



## SPPM 480W / 800W



SPPM 480W / 800W		
Element	Komponent	Funktion
A	+ V terminaler	Positiv DC udgangsklemme
B	- V terminaler	Negativ DC udgangsklemme
C	VADJ afstemningskondensator	Udgangsspændingsjustering
D	Strømforsyningsterminaler	L, N forsyningsterminaler + GND
E	Forberedelse til vægmontering	Forberedelse til stede på to sider
F	LED	Indikation via LED af strømforsyningens status

## Egenskaber

### Generelle data

	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
<b>Lækstrøm (Indgang-Udgang)</b>	< 0.5mA	< 0.25mA		< 0.75mA	< 0.25mA	< 0.75mA
<b>Jordlækstrøm (Indgang-GND)</b>	< 0.5mA	< 3.5mA	< 3.5mA	< 0.75mA	< 3.5mA	< 0.75mA
<b>Effektivitet @230 VAC</b>	<b>Udgangsspænding 12 VDC</b>	85 %	84 %	86 %	88 %	87 %
	<b>24 VDC</b>	86 %	87.5 %	88 %	90 %	88 %
<b>Effektfaktor (fuld belastning) 110 VAC 230 VAC</b>	-				> 0.98 > 0.93	-
<b>Beskyttelse</b>	IP 20					
<b>MTBF (MIL-HDBK-217F)</b>	> 200,000 timer	> 200,000 timer	> 200,000 timer	> 200,000 timer	> 200,000 timer	> 200,000 timer
<b>Beholderens materiale</b>	Métal					
<b>Vægt</b>	0.15 kg (0.33 lb)	0.19 kg (0.42 lb)	0.25 kg (0.55 lb)	0.366 kg (0.8 lb)	0.425 kg (0.93 lb)	0.4 kg (0.88 lb)
<b>Skiftfrekvens</b>	65 kHz					
<b>Montering</b>	Panel					

(Alle specifikationer er i nominelle værdier, fuld belastning, 25°C medmindre andet er angivet)

		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Lækstrøm (Indgang-Udgang)</b>		< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA	< 0.25 mA
<b>Jordlækstrøm (Indgang-GND)</b>		< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA	< 3.5 mA
<b>Effektivitet @115VAC</b>	<b>Udgangsspænding 12 VDC</b>	86 %	83 %	85 %	84 %	88 %	-
	<b>24 VDC</b>	87 %	84 %	86 %	86 %	90 %	87 %
	<b>48 VDC</b>	-	-	-	-	-	87%
<b>Effektivitet @230VAC</b>	<b>12 VDC</b>	89 %	84 %	88 %	84%	90%	-
	<b>24 VDC</b>	90 %	86 %	89 %	89 %	91 %	89 %
	<b>48 VDC</b>	-	-	-	-	-	89 %
<b>Effektfaktor (fuld belastning) 110 VAC</b>		> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98	> 0.98
<b>230 VAC</b>		> 0.95	> 0.95	> 0.95	> 0.96	> 0.95	> 0.96
<b>Beskyttelse</b>		IP 20					
<b>MTBF (MIL-HDBK-217F)</b>		> 100,000 timer					
<b>Beholderens materiale</b>		Métal					
<b>Vægt</b>		0.65 kg (1.43 lb)	0.82 kg (1.80 lb)	0.693 kg (1.52 lb)	1.13 kg (2.49 lb)		1.22 kg (2.69 lb)
<b>Skiftefrekvens</b>		65 kHz			100 kHz		
<b>Montering</b>		Panel					

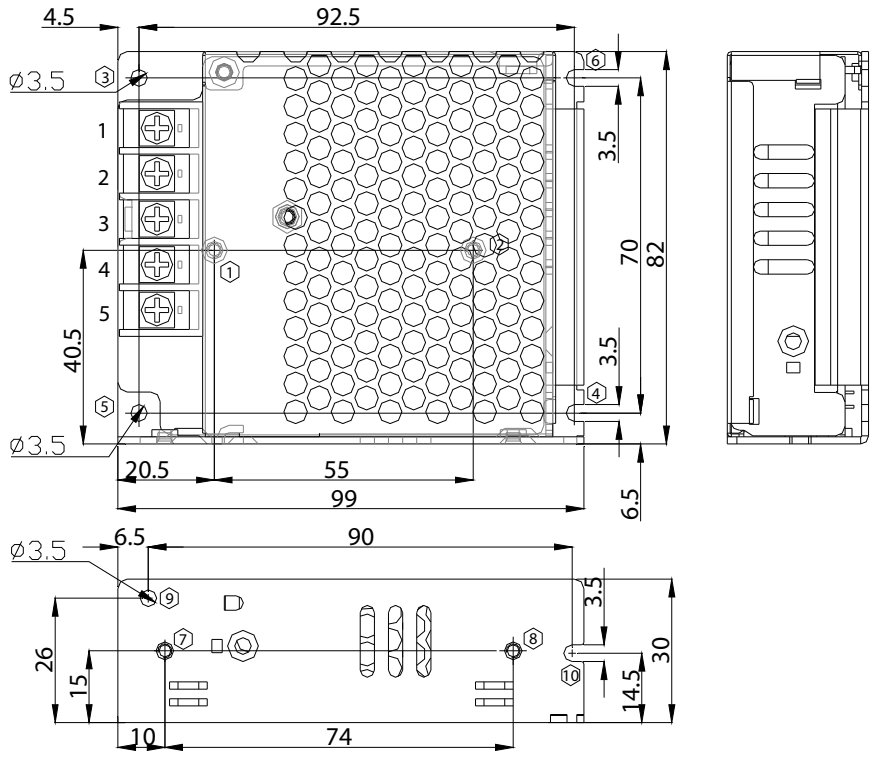
(Alle specifikationer er i nominelle værdier, fuld belastning, 25°C medmindre andet er angivet)



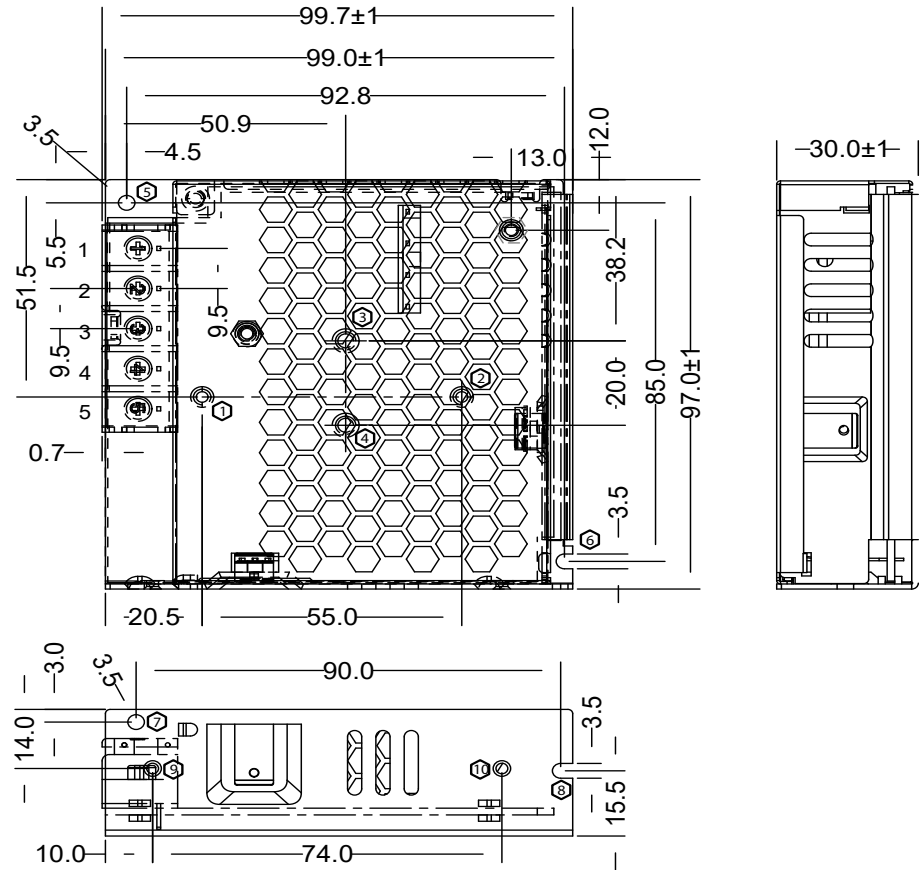
# SPPM



**SPPM..50**  
 Enhed: mm



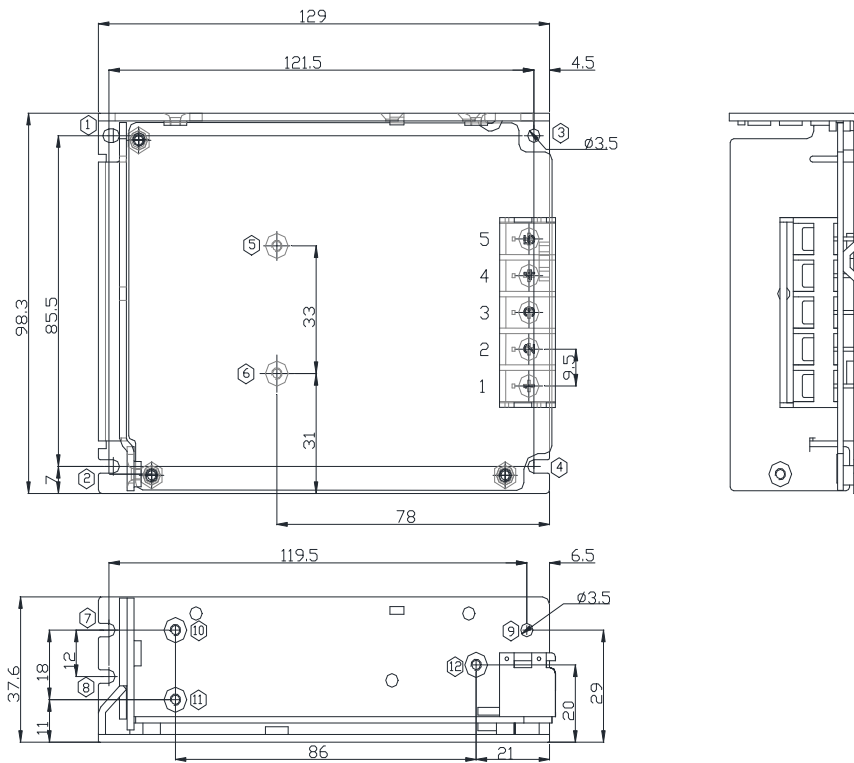
**SPPM..75**  
 Enhed: mm



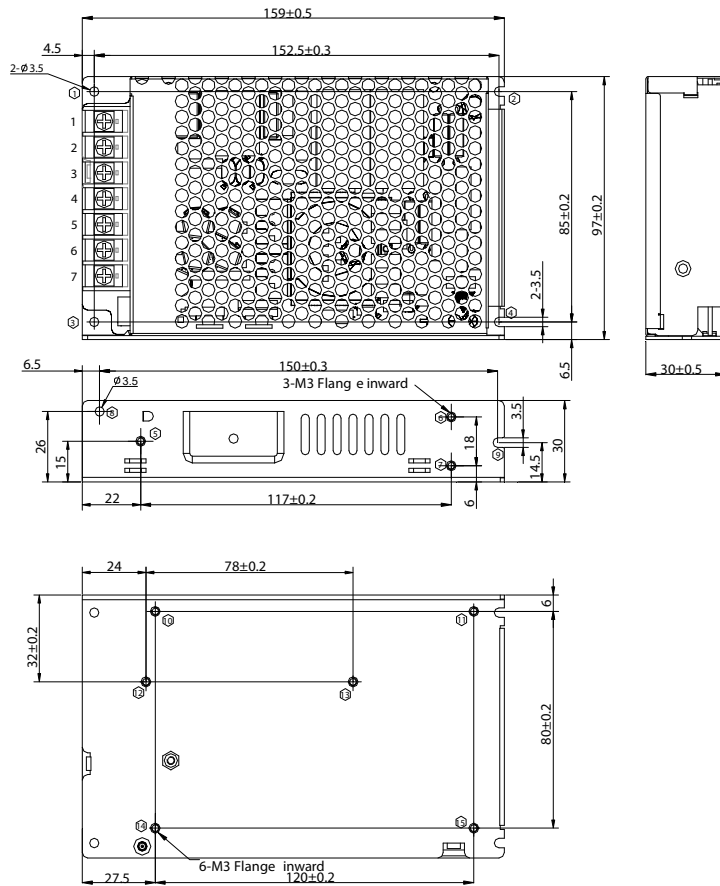
# SPPM



**SPPM..100**  
 Enhed: mm



**SPPM..150**  
 Enhed: mm



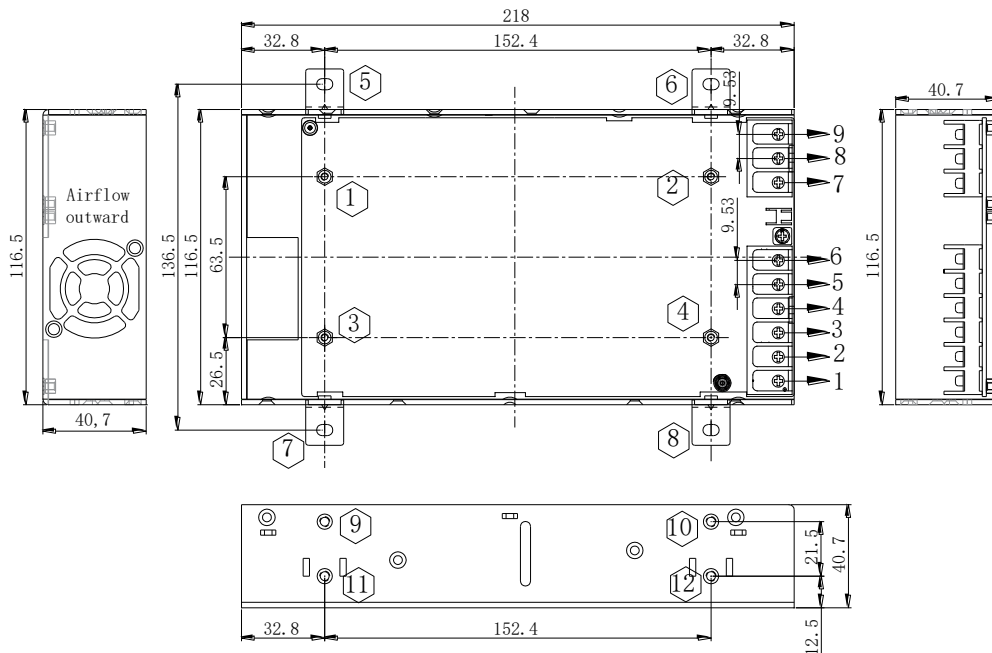




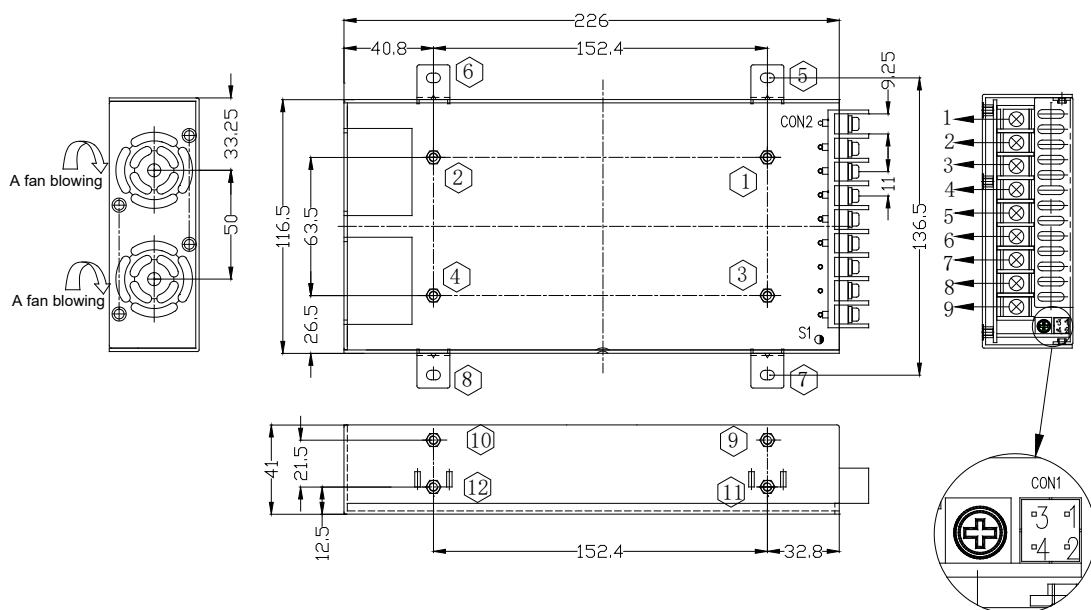
# SPPM



**SPPM 600**  
 Enhed: mm

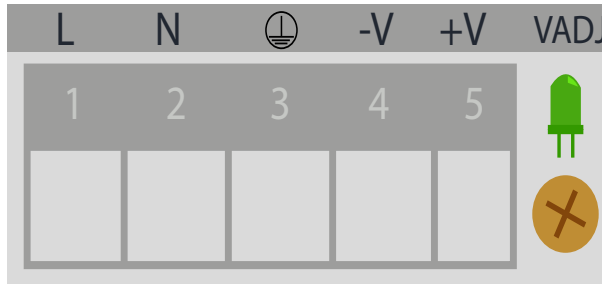


**SPPM 800**  
 Enhed: mm



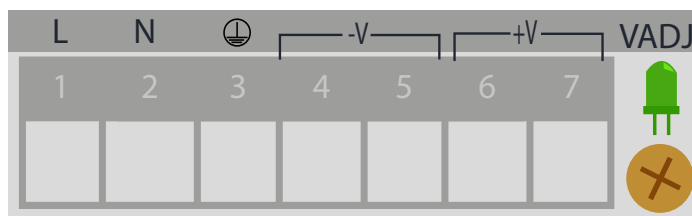
## Tilslutningsdiagram

### Klemmebetegnelser



#### SPPM 25W / 35W / 50W / 75W / 100W

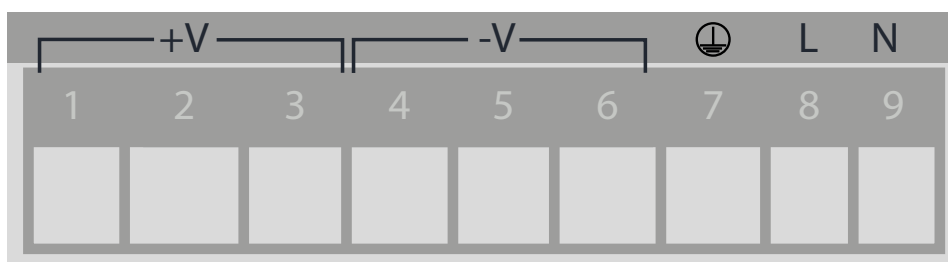
Klemme	Betegnelse	Beskrivelse
1	L	Indgangsklemmer (faseleder, ingen polaritet med DC-indgang)
2	N	Indgangsklemmer (nulleleder, ingen polaritet med DC-indgang)
3	Jord	Jordforbind klemmen for at reducere emissioner med høj frekvens
4	V-	Negativ udgangsklemme
5	V+	Positiv udgangsklemme
	Vout JUST	Potentiometer til justering af udgangsspænding
	DC Status	LED-indikator for strømforsyningens udgangsstatus



#### SPPM 150W

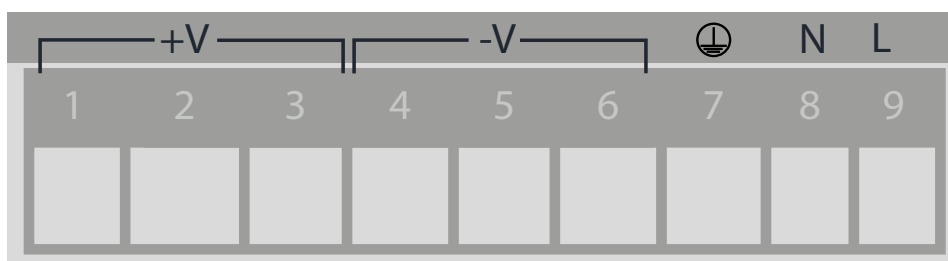
Klemme	Betegnelse	Beskrivelse
1	L	Indgangsklemmer (faseleder, ingen polaritet med DC-indgang)
2	N	Indgangsklemmer (nulleleder, ingen polaritet med DC-indgang)
3	Jord	Jordforbind klemmen for at reducere emissioner med høj frekvens
4, 5	V-	Negativ udgangsklemme
6, 7	V+	Positiv udgangsklemme
	Vout JUST	Potentiometer til justering af udgangsspænding
	DC Status	LED-indikator for strømforsyningens udgangsstatus

# SPPM



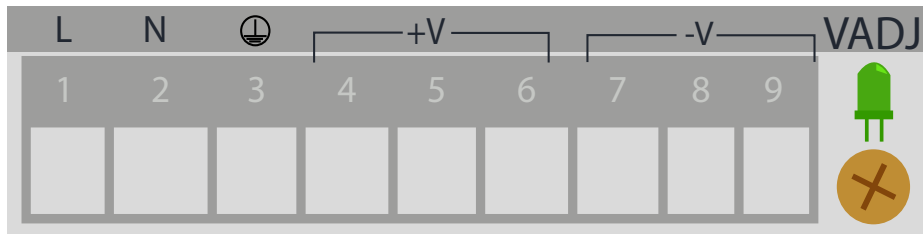
## SPPM 200W / 240W / 350W

Klemme	Betegnelse	Beskrivelse
1, 2, 3	V+	Positiv udgangsklemme
4, 5, 6	V-	Negativ udgangsklemme
7	Jord	Jordforbind klemmen for at reducere emissioner med høj frekvens
8	L	Indgangsklemmer (faseleder, ingen polaritet med DC-indgang)
9	N	Indgangsklemmer (nulleleder, ingen polaritet med DC-indgang)



## SPPM 600W

Klemme	Betegnelse	Beskrivelse
1, 2, 3	V+	Positiv udgangsklemme
4, 5, 6	V-	Negativ udgangsklemme
7	Jord	Jordforbind klemmen for at reducere emissioner med høj frekvens
8	N	Indgangsklemmer (faseleder, ingen polaritet med DC-indgang)
9	L	Indgangsklemmer (nulleleder, ingen polaritet med DC-indgang)



## SPPM 480W / 800W

Klemme	Betegnelse	Beskrivelse
1	L	Indgangsklemmer (faseleder, ingen polaritet med DC-indgang)
2	N	Indgangsklemmer (nulleleder, ingen polaritet med DC-indgang)
3	Jord	Jordforbind klemmen for at reducere emissioner med høj frekvens
4, 5, 6	V+	Positiv udgangsklemme
7, 8, 9	V-	Negativ udgangsklemme
	DC Status	LED-indikator for strømforsyningens udgangsstatus
	Vout JUST	Potentiometer til justering af udgangsspænding

## Omgivelser

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Driftstemperaturinterval	-20°C till 70°C (-4°F till 158°F)	-25°C till 70°C (-13°F till 158°F)	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)		-20°C till 60°C (-4°F till 140°F)	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)
Opbevaringstemperatur	-25°C till 85°C (-13°F till 185°F)	-40°C till 85°C (-40°F till 185°F)				
Luftfugtighed	20%~90% RH Ingen kondensation				20%~90% RH Ingen kondensation	
Temperaturbegrænsning	50°C (122°F)	55°C (131°F)	50°C (122°F)	50°C (122°F)	40°C (104°F)	45°C (113°F)
Temperaturregulering	±0.05% / °C (±32.054% / °F)					

SPPM	SPPM..2001	SPPM..2401	SPPM..3501	SPPM..4801	SPPM..6001	SPPM..8001
Driftstemperaturinterval	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)	-25°C till 65°C (-13°F till 149°F)	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)	-20°C till 70°C (-4°F till 158 °F)	-30°C till 70°C (-22°F till 158°F)
Opbevaringstemperatur	-40°C till +85°C (-40°F till 185°F)	-40°C till 85°C (-40°F till 185°F)	-40°C till 85°C (-40°F till 185°F)	-40°C till 85°C (-40°F till 185°F)		
Luftfugtighed	20%~90% RH Ingen kondensation		10%~95% RH Ingen kondensation			
Temperaturbegrænsning	45°C (113°F)	50°C (122°F)				
Temperaturregulering	±0.03% / °C (±32.054% / °F)					

## Kompatibilitet og overensstemmelse

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Sikkerhedsstandarder	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1
EMC-emissioner: EMI-leder og stråling EMC-immunitet	EMI Konduktion & Stråling overholdelse af EN 55032 Klasse B EMS Immunitet overholdelse af EN61000 -4 -2, 3, 4, 5, 6, 8, 11					
Harmonisk strøm	EN IEC 61000-3-2 Klasse A					-
EMC-immunitet	EN 55032 Class B					EN 55032 Klasse B FCC Del 15, Underafsnit B, Klasse B
CE-certificering	CE Godkendt					
UL-certificering	UL Godkendt					
Vibrationsmodstand	-	10~500 Hz, 2G 10 min./ 1 cyklus, periode i 60 min. hver af akserne X, Y, Z				
Stødmodstand	20 G, 11 ms, 3 gange langs X-, Y- og Z-akserne					

SPPM	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Sikkerhedsstandarder</b>	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC/EN 62368-1 GB 4943.1	UL/IEC 60950-1 EN 62368-1 GB 4943.1	UL 60950-1 IEC/EN 62368-1	UL/IEC 60950-1 EN 62368-1 GB 4943.1
<b>EMC-emissioner: EMI-løder og stråling EMC-immunitet</b>	EMI Konduktion & Stråling overholdelse af EN 55032 KlasseB EMS Immunitet overholdelse af EN 61000 -4 -2, 3, 4, 5, 6, 8, 11					
<b>Harmonisk strøm</b>	EN IEC 61000-3-2 Klasse A					
<b>EMC-immunitet</b>	EN 55032 Klasse B FCC Del 15, Underafsnit B, Klasse B	EN 55032 Klasse B	EN 55032 Klasse B FCC Del 15, Underafsnit B, Klasse B	EN 55032 Klasse B		
<b>CE-certificering</b>	CE Godkendt					
<b>UL-certificering</b>	UL Godkendt					
<b>Vibrationsmodstand</b>	10 ~ 500 Hz, 2G 10 min. / 1 Cyklus, periode på 60 min. hver langs X-, Y- og Z-akserne			10 ~ 150 Hz, 2G 10 min. / 1 Cyklus, periode på 60 min. hver langs X-, Y- og Z-akserne		10 ~ 500 Hz, 2G 10 min. / Cyklus, periode på 60 min. hver langs X-, Y- og Z-akserne
<b>Stødmodstand</b>	20 G / 11 ms puls, 3 gange på hver af X-, Y- og Z-akserne					

## Isolering

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
<b>Isolering Holdespænding (I/PE)</b>	1.5K VCA/10mA, testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5K VAC/10mA	1.5K VAC/10mA	2.0K VAC/10mA	1.5K VAC; ≤ 10mA.	Primær-PG: 1.5K VAC/10mA;
<b>Isolering Holdespænding (I/O)</b>	3.0K VCA/10mA, testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0K VAC/10mA	3.0K VAC/10mA	4.0K VAC/10mA	3.0K VAC; ≤ 10mA	Primær-Sekundær: 3K VAC/10mA;
<b>Isolering Holdespænding (O/PE)</b>	0.5K VDC/10mA, testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5K VDC/10mA, testtid: 1 min	0.5K VDC/10mA; testtid: 1 min	1.25K VAC/10mA; testtid: 1 min	0.5K VDC; ≤10mA	Sekundær-PG: 0.5K VDC/10mA; testtid: 1 min
<b>Isoleringsmodstand</b>	100M ohms	50M ohms			10M ohms	50M ohms
<b>Overspændingskategori</b>	II					
<b>Forureningsgrad</b>	-					

SPPM	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Isolering Holdespænding (I/PE)</b>	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min	Primær-PG: 1.5k VDC/10mA testtid: 1 min
<b>Isolering Holdespænding (I/O)</b>	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min	Primær-Sekundær: 3.0k VAC/10mA testtid: 1 min
<b>Isolering Holdespænding (O/PE)</b>	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min	Sekundær-PG: 0.5k VAC/10mA testtid: 1 min
<b>Isoleringsmodstand</b>	100 ohm				10M ohm	
<b>Overspændingskategori</b>	II					
<b>Forureningsgrad</b>	2					

## Indgangsdata

SPPM	SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
<b>Nominel indgangsspænding</b>	100 VAC / 240 VAC					
<b>Indgangsspændingsområde</b>	90 VAC / 264 VAC 130 VDC / 370 VDC	88 VAC / 264 VAC 130 VDC / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC 130-370 VDC	90 VAC / 264 VAC 130 VDC / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC 120 / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC
<b>Vekselstrøm (maks.) 115 VAC 230 VAC</b>	- < 0.7 A	< 1 A -	< 1 A -	< 1.8 A < 1.0 A	< 1.5 A -	< 3 A -
<b>Frekvensområde</b>	47 Hz ~ 63 Hz					
<b>Indløbsstrøm 115 VAC 230 VAC</b>	- < 45 A	- < 50 A	- < 60 A	- < 65 A	< 30 A < 50 A	- < 40 A
<b>Intern indgangssikring</b>	2 A / 250 VAC	3.15 A / 250 VAC		5 A / 250 VAC		

SPPC	SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
<b>Nominel indgangsspænding</b>	100 VAC / 240 VAC					
<b>Indgangsspændingsområde</b>	88 VAC / 264 VAC 120 VDC / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC 120 VDC / 370 VDC	88 VAC / 264 VAC 120 VDC / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC 120 VDC / 250 VDC	90 VAC / 264 VAC 120 VDC / 370 VDC	90 VAC / 264 VAC 120 VDC / 250 VDC
<b>Vekselstrøm (maks.) 115 VAC 230 VAC</b>	< 3 A < 1.5 A	< 4.0 A -	< 4 A < 2 A	< 7 A -	< 8 A -	≤ 12 A -
<b>Frekvensområde</b>	47 Hz ~ 63 Hz					
<b>Indløbsstrøm 115 VAC 230 VAC</b>	- < 65 A	< 30 A < 50 A	- < 90 A	- < 20 A	- < 40 A	- < 20 A
<b>Intern indgangssikring</b>	6.3 A / 250 VAC			10 A / 250 VAC		15 A / VAC

(Alle specifikationer er i nominelle værdier, fuld belastning, 25°C medmindre andet er angivet)

## Udgangdata

SPPM		SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Nominel udgangseffekt ved forskellige udgangsspændinger og strømme	12 VDC	25.2 W	36 W	50.4 W	72 W	102 W	150 W
	24 VDC	26.4 W	36 W	50.8 W	76.8 W	108 W	150 W
Spændingsnøjagtighed		±2%	±3%	±3%	±1%	±2%	±1%
Linjeregulering		±1%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Belastningsregulering		±2%	±1%	±1%	±0.5%	±2%	±0.5%
Spændingsreguleringsområde		-10%~10%	-5%~10%	-10%~10%		-5%~10%	-10%~10%
Nominel udgangsstrømstyrke ved forskellige udgangsspændinger	12 VDC	2.1 A	3 A	4.2 A	6 A	8.5 A	12.5 A
	24 VDC	1.1 A	1.5 A	2.1 A	3.2 A	4.5 A	6.25 A
Ripple og støj ved forskellige udgangsspændinger <small>*BEMÆRK</small>	12 VDC	< 120 mV	< 80 mV- < 180 mV	< 120 mV- < 200 mV	< 120mV- < 240 mV	< 150mV	< 150 mV
	24 VDC	< 120mV	< 120 mV- < 200mV	< 200 mV- < 360 mV	< 150mV- < 300 mV	< 150mV	< 200 mV
Holdetid	115 VAC	-	> 10 ms	-	-	-	-
	230 VAC	> 20 ms	> 20 ms	> 30 ms	> 40 ms	> 12 ms	> 20 ms
Opkoblingstid	115 VAC	-	-	-	-	-	-
	230 VAC	< 2 s	< 1 s	< 1 s	< 2.5 s	< 2 s	< 2 s
Turn-on overshoot		<+5%					
Overshoot og undershoot		<5%					
Seriedrift		Support					
Paralleldrif		Nej					
Strømførstærkning		Nej					

\*BEMÆRK: Målt ved båndbredde på 20 MHz ved brug af en 12" snoet parledning termineret med en parallel kondensator på 0,1 uF og 10 uF

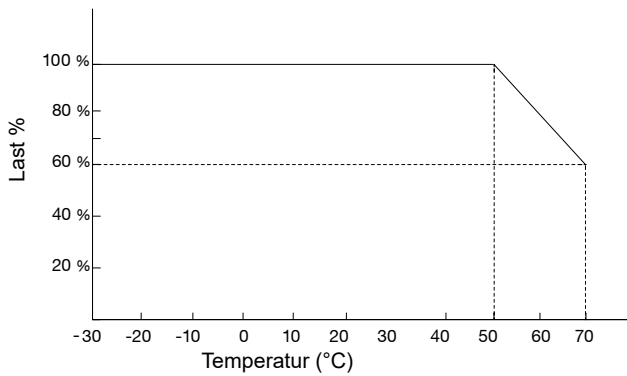
SPPM		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
Nominel udgangseffekt ved forskellige udgangsspændinger og strømme	12 VDC	200.4 W	240 W	350 W	480 W	600 W	-
	24 VDC	199.2 W	240 W	350 W	480 W	600 W	792 W
	48 VDC	-	-	-	-	-	792 W
Spændingsnøjagtighed		±1%	±1%	±1%	±1%	±3%	±1%
Linjeregulering		±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±1%	±0.5%
Belastningsregulering		±1%	±1%	±1%	±1%	±2%	±1%
Spændingsreguleringsområde		-10%~+10%	-5%~+10%	-10%~+10%	-4.16%~+6.66%	-2.5%~+10%	-10%~+10%
Nominel udgangsstrømstyrke ved forskellige udgangsspændinger	12 VDC	16.7 A	20 A	29.2 A	34 A	50 A	-
	24 VDC	8.3 A	10 A	14.5 A	22 A	25 A	33 A
	48 VDC	-	-	-	-	-	16.5 A
Ripple og støj ved forskellige udgangsspændinger <small>*BEMÆRK</small>	12 VDC	< 150 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 120 mV	-
	24 VDC	< 150 mV	< 200 mV	< 150 mV	< 150 mV	< 120 mV	< 200 mV
	48 VDC	-	-	-	-	-	< 200 mV
Holdetid	115 VAC	-	-	-	-	-	-
	230 VAC	> 10 ms	> 10 ms	> 8 ms	> 10 ms	> 10 ms	> 8 ms
Opkoblingstid	115 VAC	< 3 s	-	< 3 s	< 5 s	-	< 3 s
	230 VAC	< 1.5 s	< 2 s	< 1.5 s	< 3 s	< 2 s	< 1.5 s
Turn-on overshoot		<+5%					
Overshoot og undershoot		<5%					
Seriedrift		Support					
Paralleldrif		Nej					
Strømførstærkning		Nej					

\*BEMÆRK: Målt ved båndbredde på 20 MHz ved brug af en 12" snoet parledning termineret med en parallel kondensator på 0,1 uF og 10 uF (Alle specifikationer er i nominelle værdier, fuld belastning, 25°C medmindre andet er angivet)

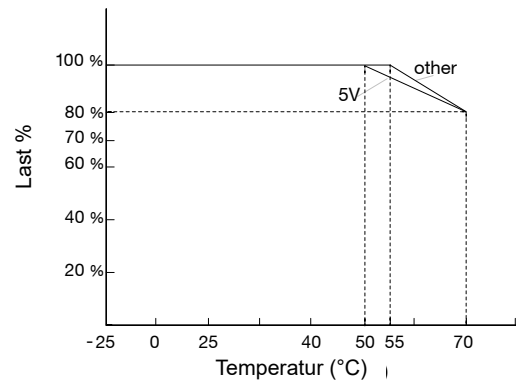
## Ydelse

### Strømbegrænsning

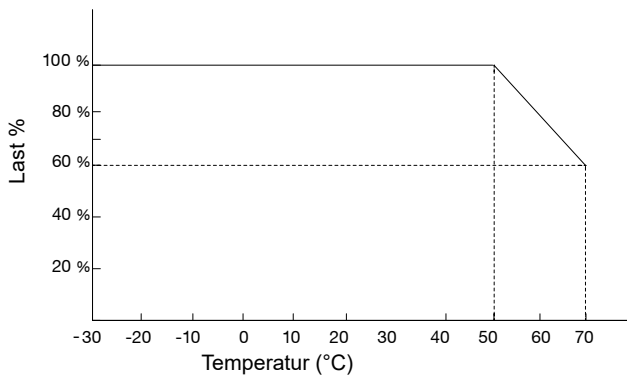
SPPM..25



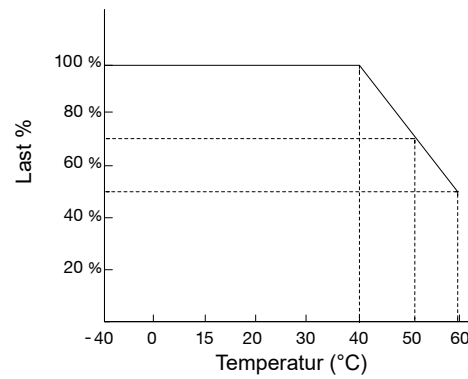
SPPM..35



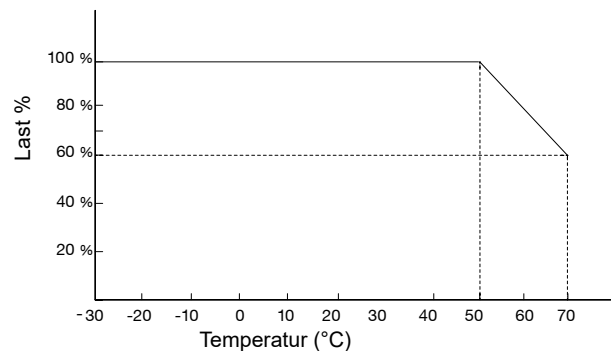
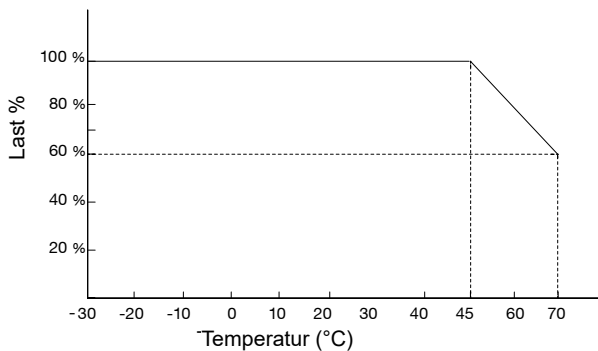
SPPM..50 / 75



SPPM..100



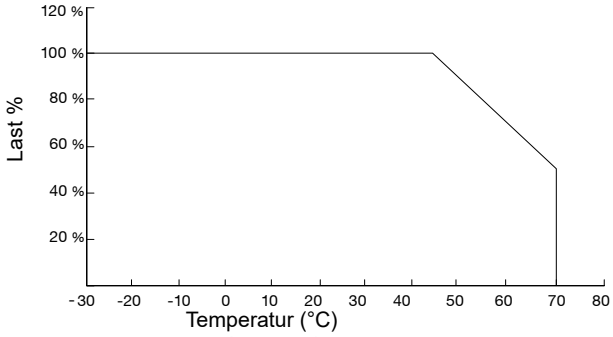
SPPM..150



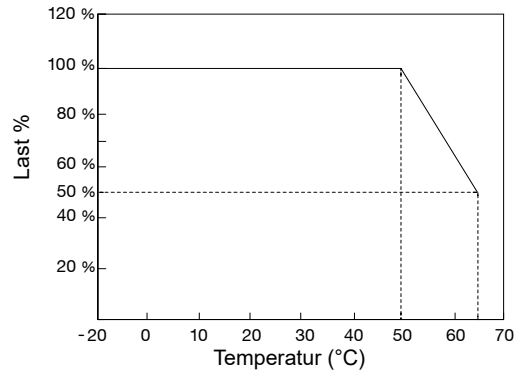
# SPPM



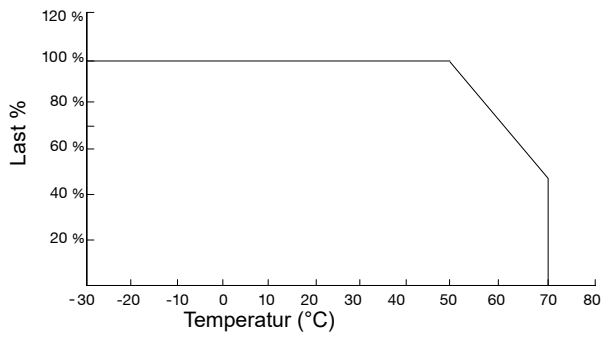
### SPPM..200



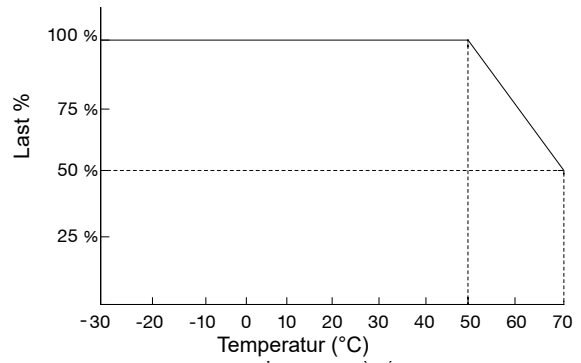
### SPPM..240



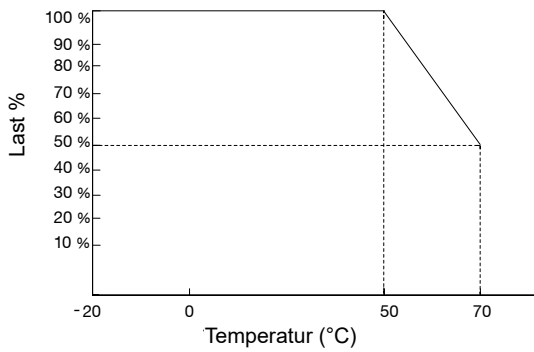
### SPPM..350



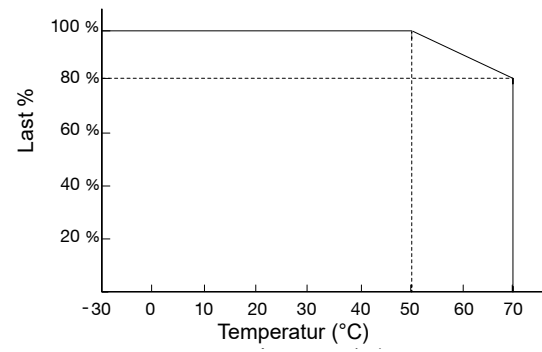
### SPPM..480



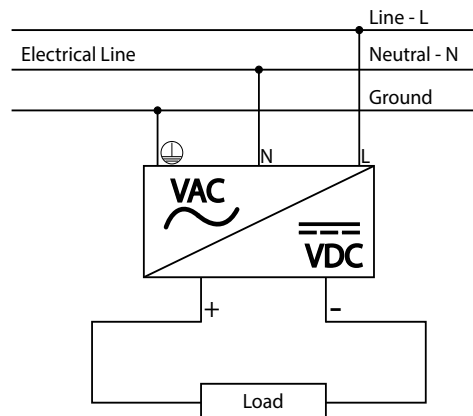
### SPPM..600



### SPPM..800



## Ledningsdiagram

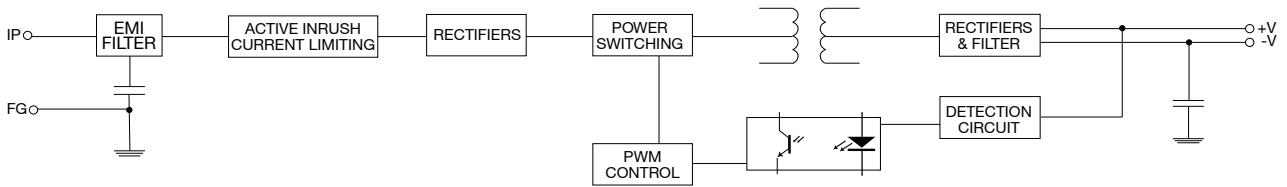


## Tilslutningsspecifikation

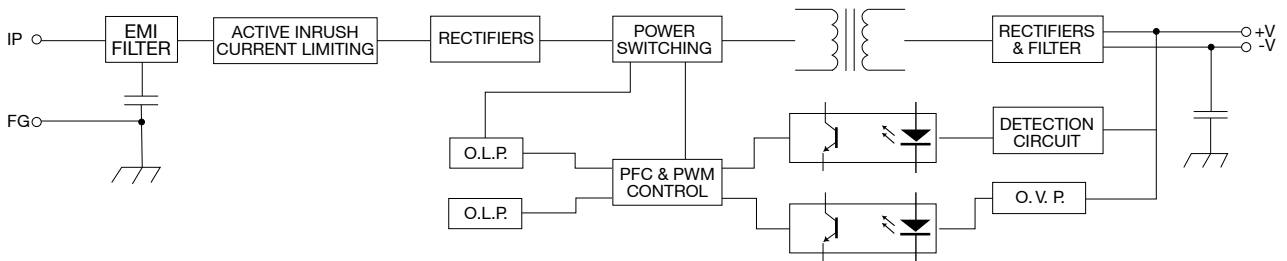
<b>Klemmetype</b>	Indgang: 6.35 mm Skrueterminaler med 3 ben
<b>Skruetrækkerblad</b>	3.5 mm fladkærvet skruetrækker eller stjerneskruetrækker
<b>Tilspændingsmoment (anbefalet)</b>	1 Nm
<b>Fleksibel ledertværsnit Maks.</b>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Fleksibel ledertværsnit Min.</b>	0.5 mm <sup>2</sup>
<b>Ledertværsnit AWG Maks.</b>	AWG 10 (GND ledning >18AWG)
<b>Ledertværsnit AWG Min.</b>	AWG 20 (GND ledning >18AWG)
<b>Fast ledertværsnit Min.</b>	0.5 mm <sup>2</sup>
<b>Fast ledertværsnit Maks.</b>	6 mm <sup>2</sup>
<b>Maks. ledningsdiameter</b>	2.8 mm <sup>2</sup>

## Blokdiagram

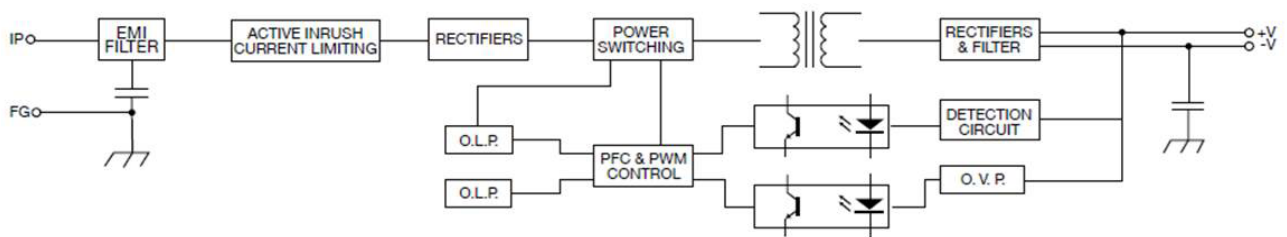
### SPPM..25 / 50 / 75 / 150



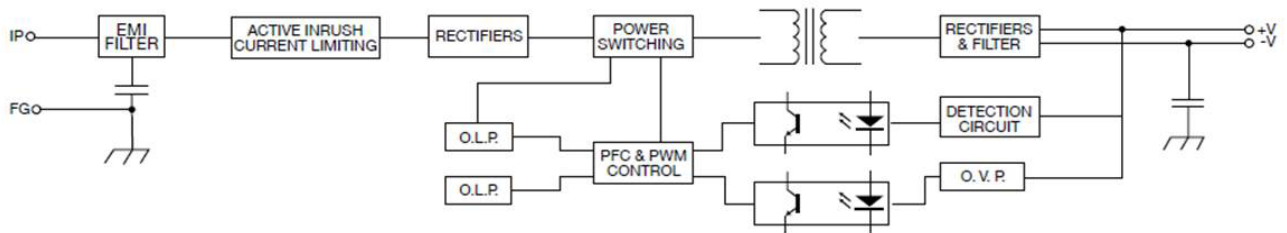
### SPPM..35



### SPPM 100 / 200



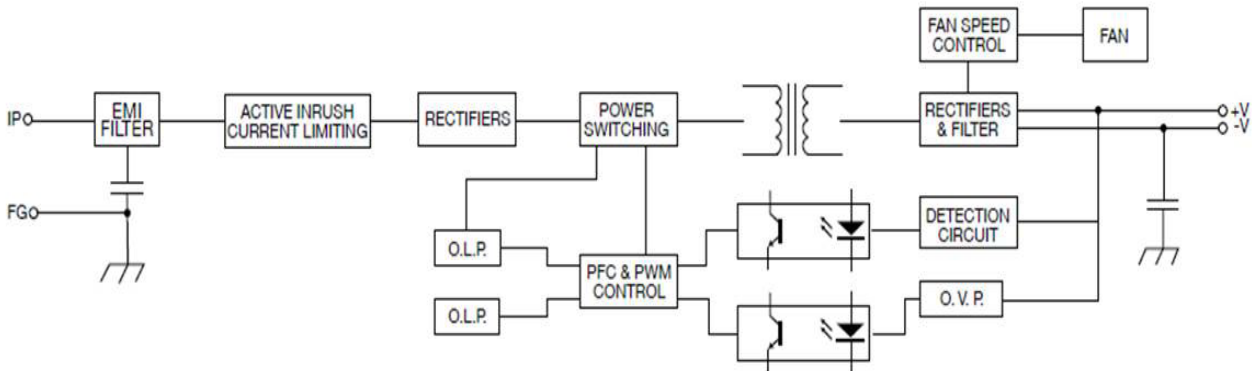
### SPPM 200



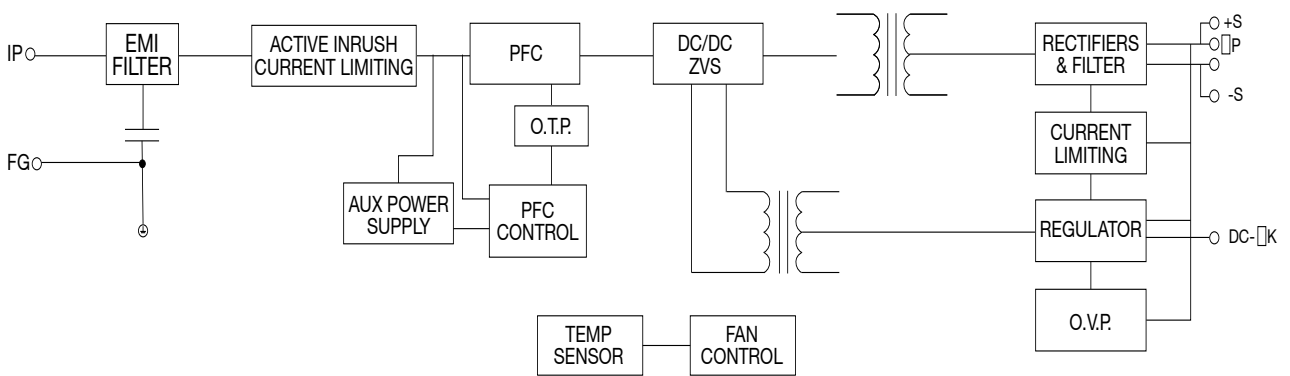
# SPPM



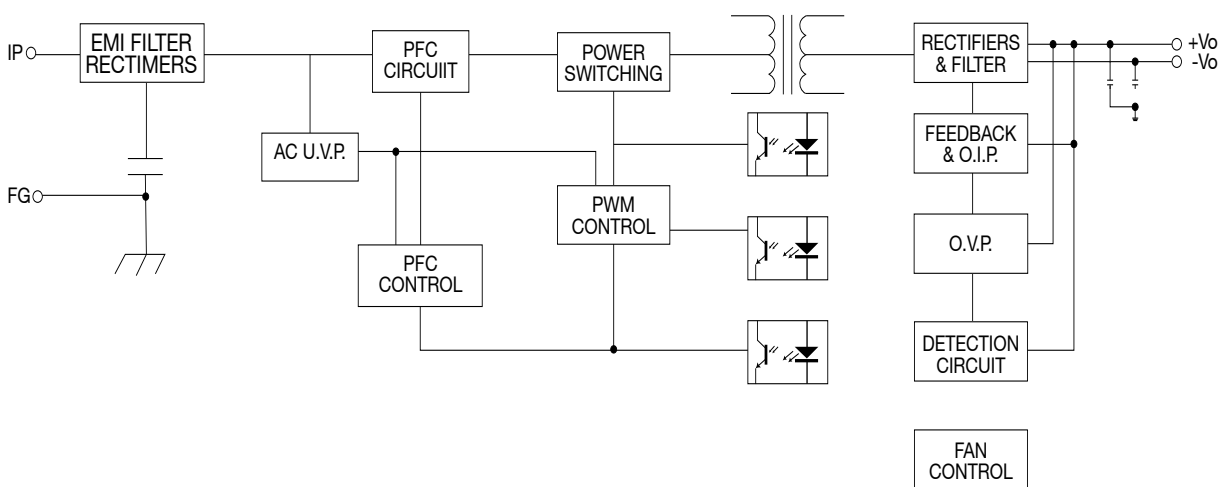
## SPPM 240 / 350



## SPPM 480 / 800



## SPPM 600



## Fejlfinding

### Signalering og kontrol

DC OK LED	Grøn, når udgangsspænding $\geq 90\%$ af normeret udgangsspænding Rød, når udgangsspænding $\leq 80\%$ af normeret udgangsspænding eller over-belastning
-----------	--

## Driftsbeskrivelse

### Kontrol og beskyttelse

SPPM		SPPM..25	SPPM..35	SPPM..50	SPPM..75	SPPM..100	SPPM..150
Overspændingsbeskyttelse	12 VDC	-	13.2V~18V	13.8V~16.2V	13.8V~16.2V	-	13.2V-16V
	24 VDC	-	26.4V~36V	28.8V~33.6V	28.8V~33.6V		26.4V-36V
Overbelastningsbeskyttelse	12 VDC	2.3A-3.7A 2.3A-3.7A	3.15A~4.5A	4.62A~7.2A	6.6A~10.8A	-	13.75A~22.5A
	24 VDC	1.2A-2A	1.575A~2.25A	2.42A~3.75A	3.52A~5.76A		6.875A~11.25A
Strømbegrænsning	Ingen support						
Kortslutningsbeskyttelse	Langtidstilstand, automatisk gendannelse						
Overtemperatur beskyttelse	-					-	Beskyttelsestype: Ved låst udgang frakobles AC i 5 minutter. Herefter er udgangen åben ved genindkobling

SPPM		SPPM..200	SPPM..240	SPPM..350	SPPM..480	SPPM..600	SPPM..800
Over-spændingsbeskyttelse	12 VDC	13.8V-16.2V	-	13.8V-16.2V	110%-130% af den nominelle udgangsspænding	13.6V-16V	-
	24 VDC	27.6V-32.4V	-	27.6V-32.4V	110%-130% af den nominelle udgangsspænding	28V-32V	27.6 V-36V
	48 VDC	-	-	-	-	-	55.2V~60V
Over-belastningsbeskyttelse	12 VDC	18.37A-30.1A	120%~170% af nominel udgangsstrøm, hiccup-tilstand, automatisk gendannelse	105%-180% af den nominelle udgangsstrøm	46.2A-56.7A	110%~150% af nominel udgangsstrøm, hiccup-tilstand, automatisk gendannelse	-
	24 VDC	9.24A-15.1A	120%~170% af nominel udgangsstrøm, hiccup-tilstand, automatisk gendannelse	105%-180% af den nominelle udgangsstrøm	29.15A~35.78A	110%-150% af den nominelle udgangsstrøm	110%-135% af den nominelle udgangsstrøm
	48 VDC	-	-	-	-	-	110%-135% af den nominelle udgangsstrøm
Strømbegrænsning	Ingen support						
Kortslutningsbeskyttelse	Langtidstilstand, automatisk gendannelse				Langtids-tilstand, konstant strøm, automatisk gendannelse	Langtids-tilstand, automatisk genopretning	Langtids-tilstand, konstant strøm, automatisk gendannelse
Overtemperatur beskyttelse	Udgangsspændingen afbrudt, genoprettes automatisk, når temperaturen falder	-	Udgangsspændingen afbrudt, genoprettes automatisk, når temperaturen falder	105°C + 5°C (overvåges på Mosfet-temperatur); udgang afbrudt, automatisk genopretning ved 75°C	Udgangsspænding afbrudt, Ved ophævet overtemperatur genoprettes udgangsspændingen efter genstart	105°C + 5°C (overvåges på Mosfet-temperatur); udgang afbrudt, automatisk genopretning ved 70°C	