

1-FASET, 24V DC, 2,5A STRØMFORSYNING

PULS Miniline

ML60.242

Strømforsyning 85-240V AC 24VDC 2,5 A

- Drift temperatur fra -40°C til +60°C
- AC og DC indgangsspænding
- Lav startstrøm
- Høj virkningsgrad

PRODUKTBESKRIVELSE

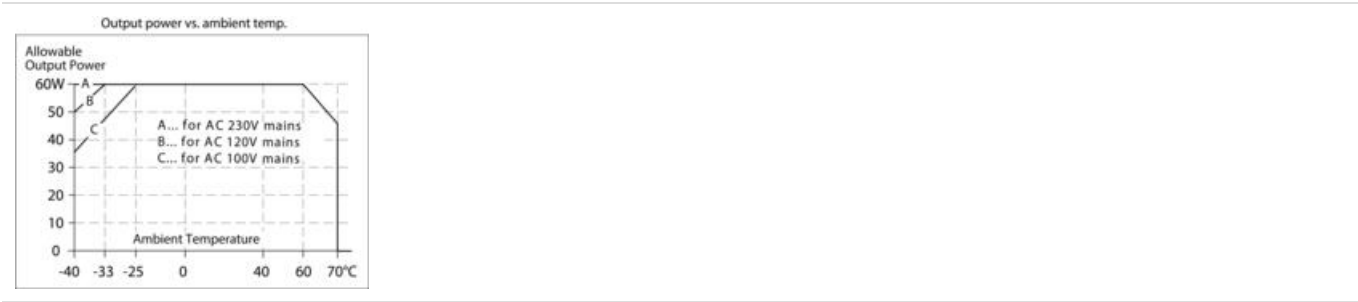
Den nye Miniline 2 serie fra PULS er den nyeste serie af små 1-fasede strømforsyninger med et meget kompakt design og en lille vægt. Denne serie indeholder også ML60.242 (24VDC) og ML60.122 (12VDC) hvilke indeholder en elektronisk startstrømsbeskyttelse, som garanterer, at strømforsyningen kan levere den ønskede forsyning selv i ekstrem kulde. Den stabile udgangsspænding garanteres også ved dynamiske belastninger, hvor strømforbruget forandres løbende. Normale standardstrømforsyninger kan have problemer ved at levere den ønskede spænding ved lavere temperaturer på grund af inrush-beskyttelsen, hvilket normalt er en NTC modstand. Ved lavere temperaturer er modstanden igennem NTC modstanden for høj, hvilket kan betyde opstartsproblemer og spændingsudfald med pludselige forandringer i belastningstrømmen.

Strømforsyningen har en høj virkningsgrad, lav EMC-udstråling og god beskyttelse med større transienter, hvilket gør den særdeles velegnet til næsten alle elektriske miljøer. Et meget lavt tomgangsforbrug og en meget høj virkningsgrad selv ned til 60% belastning, betyder et grønt energi- og miljøvalg.

TEKNISK DATA

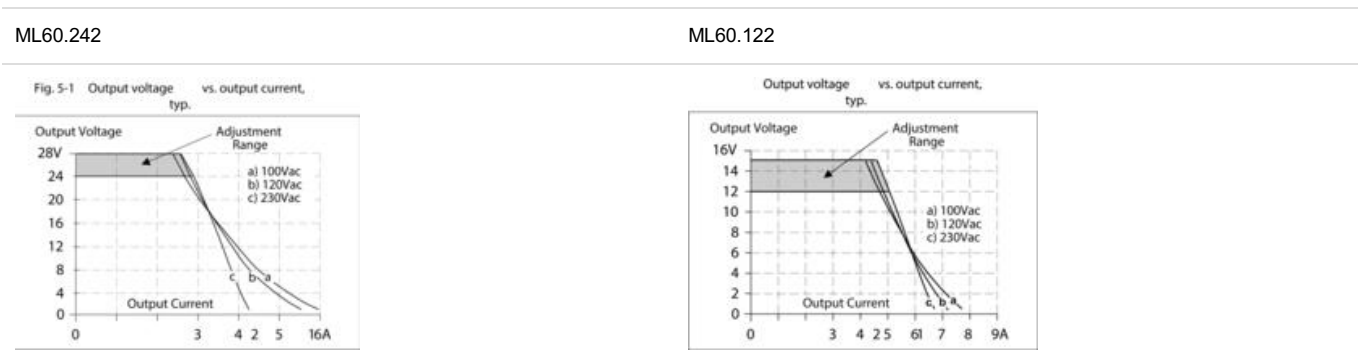
Indgang	24 V DC ML60.242	12 V DC ML60.122
Indgangsspænding AC	85-264 V AC	85-264 V AC
Indgangsspænding DC	88-375 V DC	88-375 V DC
Strømforbrug ved 120/230 VAC	1.05 A/0.66 A	0.97 A/0.61 A
Frekvens	50-60 Hz ±6%	50-60 Hz ±6%
Sættetid (at 230 VAC, max. load)	107 ms	113 ms
Max. startstrøm 120/230 VAC	8A/8 A	8A/8 A
Beskyttelse imod transienter VDE 0160	Yes	Yes
Udgang		
Udgangsspænding, justeringsmulig	24-28 V DC	12-15 V DC
Strømregulering (0 to max. load)	100 mV	100 mV
Spændingsregulering (85 to 264 V AC)	10 mV	10 mV
Max. ripple	50 mV pp	50 mV pp
Udgangstrøm	2.5 A ved 24 V DC	4.5 A ved 12 V DC
Max. overbelastning/kortslutning	6.2 A	8 A
Virkningsgrad ved 230 V AC	90.4	87.6 %
Effekttab ved 230 V AC/24 VDC/max. belastning	6.4 W	7.6 W

Effekttab ved 230 V AC/0 A tomgangsbelastning	0.85 W	0.85 W
Generelle data		
Drifttemperatur. Se tabel herunder	-40° to 60°C	-40° to 60°C
Effekt reducereing fra +60 to +70°C	1.5 W°C	1.4 W°C
Stød og vibrationer	30g 6ms/ 20g 11 ms	15g 6 ms/ 10g 11 ms
MTBF IEC61709. 230VAC, max. belastning 40°C	1,866,000 timer	Ikke angivet
Tilslutningsterminaler	Skrueforbindelse	Skrueforbindelse
Max./min ledningstværsnit	0.5-4 mm²	0.5-4 mm²
IP-klasse	IP 20	IP 20
Vægt	250 g	250 g
Godkendelse	IEC60950 (CB), UL508 Listed, UL60950-1, CSA 22.2, GL, NEC class 2	
EMC	EN 61000-6-1. EN61000-6-2 EN 61000-6-3, EN61000-6-4, EN55011, EN55022	
Lever op til følgende standarder	EN61558-2-17, EN60204-1, EN50178, EN61131-2	

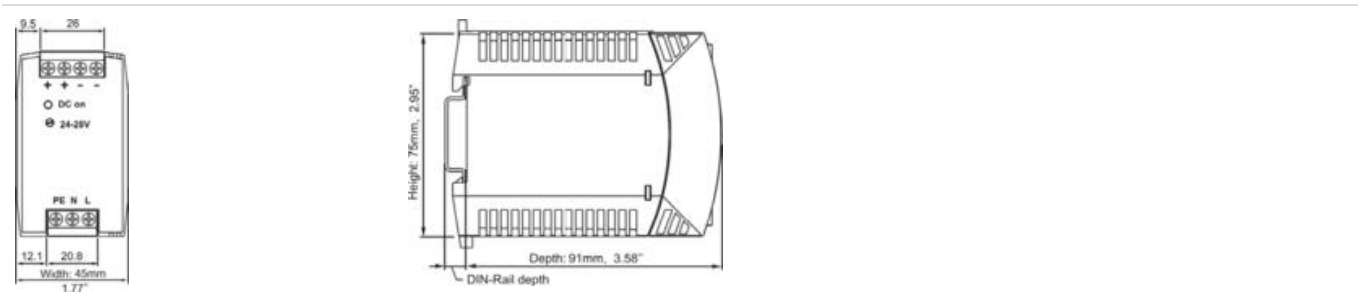


Drifttemperaturer er bestemt af temperaturen 2 cm under strømforsyningen

UDGANGSKARATERISTIK



DIMENSION



For god afkøling anbefales fri luft 40 mm over og 20 mm under strømforsyningen. Til siderne er 0 mm acceptabelt, medmindre der er tale om andre varmeafgivende komponenter, f.eks., en anden strømforsyning. I disse tilfælde anbefales et mellemrum på 15 mm.

BESTILLINGSNR.

Bestillingsnr.	Beskrivelse	Datablad
ML60.242	60 W 24Vdc 1-faset	Hent
ML60.122	60 W 12Vdc 1-faset	Hent

SPECIFIKATIONER

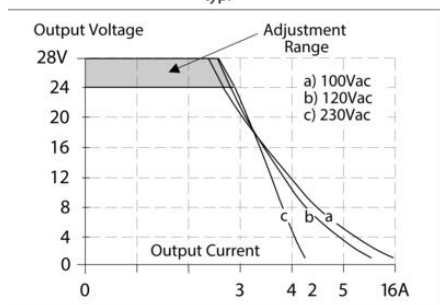
Indgangsspænding AC	100-240 V
Indgangsspænding AC min	85 V AC
Indgangsspænding AC max	264 V AC
Indgangsspænding DC	110-300 V
Indgangsspænding DC min	88 V DC
Indgangsspænding DC max	375 V DC
Startstrøm ved 120 V AC. typisk	6 A
Startstrøm ved 230 V AC. typisk	6 A
Spændingsområde på forsyningen	Wide-range
Effektfaktor ved 120 V AC, fuld belastning. typisk	0,54
Effektfaktor ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	0,44
Antal faser	1

Udgangsspænding DC	24 V DC
Udgangsspænding min	24 V DC
Udgangsspænding max	28 V DC
Udgangsstrøm	2,5 A
Effekt	60 W

Virkningsgrad ved 120 V AC, fuld belastning. typisk	88,5 %
Virkningsgrad ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	90,4 %
Levetid ved 120 V AC, fuld belastning og +40 ° C	66000 h
Levetid ved 230 V AC, fuld belastning og +40 ° C	90000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, maks. Belastning, +40 ° C	1866000 h

Bredde	45 mm
Højde	75 mm
Dybde	91 mm
Vægt	0,25 kg
Godkendelser	ABS, CB, CE, CSA, GL, NEC Class 2, UL
Holdetid ved 120 V AC, fuld belastning. Typisk	24 ms
Holdetid ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	107 ms
IP-klasse	IP20
Type klemme	Skrue på
Materiale kapsling	ABS-plast
Netfrekvens	50-60 ± 6 %
Rippel, max	50 mV pp
Serie	Miniline
Strømforbrug ved 120V AC	1,05 A
Strømforbrug ved 230V AC	0,66 A
Reduktion strøm over +60 til +70 ° C	1,5 W/°C
Temperaturområde uden reduktion fra	-40 °C
Temperaturområde uden reduktion til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC

Fig. 5-1 Output voltage vs. output current, typ.



Output power vs. ambient temp.

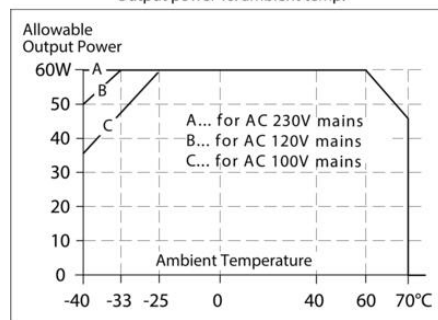


Fig. 8-1 Efficiency vs. output current at 24V, typ.

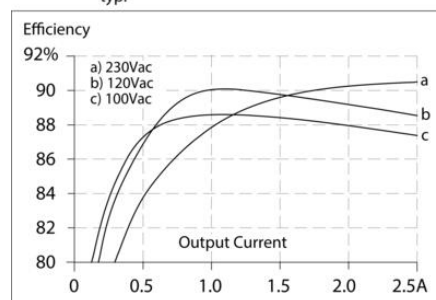


Fig. 8-2 Losses vs. output current at 24V, typ.

