

## STRØMFORSYNING MINILINE 2

Fra 5-24 V DC

ML15.121

Strømforsyning 85-240V AC/12-15V DC 1,3A  
(EL6604036)

- 0,6 - 5 A
- 22,5 mm og 45 mm bredde
- Plasthus
- -40...+60 °C versjoner



### PRODUKTBESKRIVELSE

Puls serie Miniline 2 er en serie av strømforsyninger med meget kompakte mål og lav vekt. Strømforsyningene kjennetegnes av høy kvalitet, pålitelighet og lang levetid. Strømforsyningene har meget høy virkningsgrad, god EMC beskyttelse og beskyttelse mot transienter. Noe som gjør dem anvendelige i nesten alle elektriske miljøer.

ML60.122 og ML60.242 har innebygget en ny spesiell elektronisk inngangskrets "elektronisk innrusningsstrøm beskyttelse". Det garanterer at strømforsyningene vil virke selv ved ekstrem kulde (-40 °C). Stabil utspenning gir den også, selv ved dynamiske laster hvor laststrømmen endrer seg hurtig. Utfordringen har ikke vært lett å løse. NTC motstand sitter normalt på primærsiden i denne effektklassen for å strømbegrense innrusningsstrømmen ved oppstart. NTC motstand kan ikke benyttes under - 25 °C.

Derfor har Puls utviklet en ny spesiell elektronisk krets for dette. Problemet har vært at ved lave temperaturer er motstanden til NTC'en for stor, noe som har resultert i oppstartsproblemer og spenningsdropp ved hurtige lastendringer.

For høyere laststrøm kan man parallellkoble flere enheter.

Arbeidstemperatur er det samme som omgivelsestemperatur, og er lufttemperaturen målt 2 cm under strømforsyningen.

For god kjøling anbefales en fri avstand på 40 mm over og 20 mm under strømforsyningen samt 15 mm på sidene.

ML30.101 har fjærtilkoblinger.

## TEKNISKE DATA

### INNGANGSDATA

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| Inngangsspenning AC                         | 100-240 V |
| Inngangsspenning AC min.                    | 85 V AC   |
| Inngangsspenning AC maks.                   | 264 V AC  |
| Inngangsspenning DC                         | 110-300 V |
| Inngangsspenning DC min.                    | 88 V DC   |
| Inngangsspenning DC maks.                   | 375 V DC  |
| Innrusningsstrøm ved 120 V AC. Typisk verdi | 13 A      |

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| Innsrusningsstrøm ved 230 V AC. Typisk verdi       | 26 A       |
| Innspenningsområde                                 | Wide-range |
| Effektfaktor ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 0,51       |
| Effektfaktor ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 0,44       |
| Antall faser                                       | 1          |

### UTGANGSDATA

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Utgangsspenning       | 12 V DC |
| Utgangsspenning min.  | 12 V DC |
| Utgangsspenning maks. | 15 V DC |
| Utgangsstrøm          | 1,3 A   |
| Effekt                | 15 W    |

### VIRKNINGSGRAD/LEVETID/MTBF

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Virkningsgrad ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 83 %      |
| Virkningsgrad ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 82,5 %    |
| Livslengde ved 120 V AC, full last og +40 °C        | 126000 h  |
| Livslengde ved 230 V AC, full last og +40 °C        | 125000 h  |
| MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Maks. last, +40 °C       | 3811000 h |

### MÅL

|        |         |
|--------|---------|
| Bredde | 22,5 mm |
| Høyde  | 75 mm   |
| Dybde  | 91 mm   |
| Vekt   | 0,13 kg |

### ØVRIGE DATA

|                                                |                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Godkjenninger                                  | ABS, CB, CE, CSA, GL, NEC Class 2, UL |
| Holdetid ved 120 V AC, full last. Typisk verdi | 46 ms                                 |
| Holdetid ved 230 V AC, full last. Typisk verdi | 191 ms                                |
| IP-klasse                                      | IP20                                  |
| Tilkoblingstype                                | Skrue                                 |
| Materiale kapsling                             | ABS-plast                             |
| Nettfrekvens                                   | 50-60 ±6 %                            |
| Primærsikring                                  | Min. 6 A (B-kar) eller 3 A (C-kar).   |
| Rippel maks.                                   | 75 mV pp                              |
| Serie                                          | Miniline                              |

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Strømforbruk ved 120V AC                 | 0,28 A   |
| Strømforbruk ved 230V AC                 | 0,17 A   |
| Strømrøduisering over +60 til +70 °C     | 0,4 W/°C |
| Temperaturområde uten strømrøduksjon fra | -10 °C   |
| Temperaturområde uten strømrøduksjon til | 60 °C    |
| Aktivt transientfilter                   | Ja       |

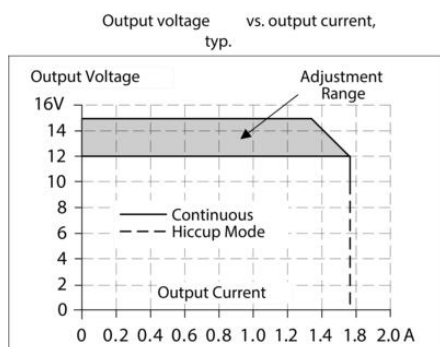


Fig. 8-1 Efficiency vs. output current at 12V, typ.

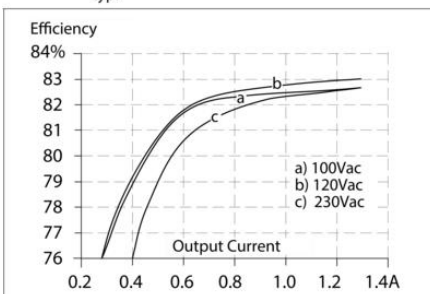


Fig. 8-2 Losses vs. output current at 12V, typ.

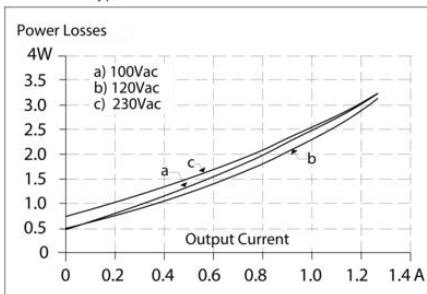


Fig. 14-1 Output power vs. ambient temp.

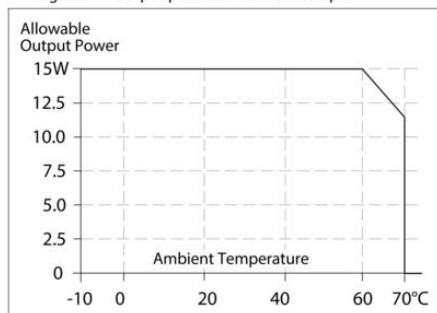


Fig. 6-2 Hiccup mode; output current at shorted output, 230Vac, typ.

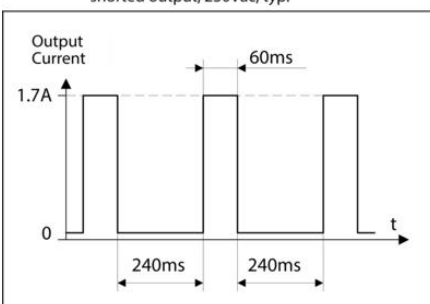


Fig. 10-1 Front side



Fig. 20-1 Front view

