

1-FASET, 48VDC, 20A STRØMFORSYNING

PULS Dimension Q

QS40.481

Strømforsyning 100-240V AC 48V DC 20A

- Op til 95% virkningsgrad
- Høje kortslutningsstrømme
- Maksimal ydeevne
- Maksimal ydeevne
- Fjernstyringsfunktion



PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension Q er en serie af høj ydelse strømforsyninger. Effektiviteten ligger højt over et stort belastningsområde, hvilket resulterer i reduceret strømforbrug og længere levetid uanset belastningsstrømmen. En gennemsnitlig effektivitet er 94,2% med en topværdi på 95%. Strømforsyningen ved tomgang er kun 12 W.

Bonus-effekten giver 50% ekstra reserve med fastholdt 48V DC (30A), hvilket er en fordel, når tilsluttede belastninger har høj startstrøm og til at overbygge midlertidige strømtoppe. Bonus effekt er tiden begrænset til 4 sekunder for at undgå konstant overbelastning af enheden og kablet. Ud over bonuseffekten forlader enheden en meget høj kortslutningsstrøm (ms), der hjælper med at løse sekundære sikringer. Hvis overbelastningen forbliver efter 4 s, går udgangen ind i den såkaldte hikke-tilstand. Når udgangsspændingen falder under 40 V DC, slukker enheden udgangen i 18 s. Og derefter udføres et nyt opstartsforsøg. Hvis overbelastningen / kortslutningen går tabt, genstarter strømforsyningen automatisk. Hvis overbelastningen / kortslutningen fortsætter, forlader enheden udgangsstrømmen i ca. 2 s. Og slukker derefter igen.

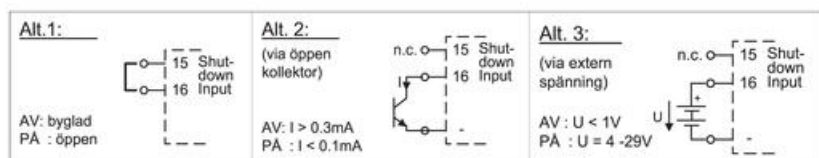
Kraftfulde forbigående filtre sikrer drift selv i meget forstyrrende elektriske omgivelser, og QS40.484 har også aktiv induktiv strømbeskyttelse, hvilket betyder en meget lav startstrøm, selv om enheden har været i drift i lang tid. Specielt anvendelig i overflødige / parallelt forbundne systemer.

Enkel diagnostik via DC-OK-relæ, der falder, hvis udgangsspændingen afviger mere end 10% fra den indstillede værdi, en grøn LED angiver DC-OK, rød LED angiver overbelastning.

Enheden kan også fjernbetjenes til On / Off-funktionen. Der findes tre forskellige tilslutningsmuligheder, se fanen "Tekniske data". Kan bruges i stedet for dyre DC-kontakter, når du skal bryde op 48V-siden (Bemærk, fjernbetjeningsfunktionen har ingen sikkerhedskreds og bør ikke bruges af sikkerhedsgrunde).

Aktiv PFC giver lavere strømforbrug, harmoniserer tæt på nul, og desuden bliver den nuværende fordeling i faser meget jævne i spændingsasymmetri.

Fjernstyringsfunktion



Bonuseffekt

Strømforsyningen har en bonus effekt, der muliggør høj effekt med vedligeholdet 48 V DC i 4 sekunder, hvilket er en stor fordel, når tilsluttede belastninger har høj startstrøm, f.eks. motorer. Hvor ofte du kan drage fordel af bonus-effekten afhænger af ansøgningen. Tabellen og formelen nedenfor beregner den tilgængelige gentagelsestid for hver enkelt applikation. Bonusser er tilgængelige, så snart strømforsyningen er startet og straks efter en kortslutning

Godkendelser

Se downloadbare filer samt links nedenfor.

SPECIFIKATIONER

Indgangsspænding AC	100-240 V
Indgangsspænding AC min	90 V AC
Indgangsspænding AC max	264 V AC
Startstrøm ved 120 V AC. typisk	17 A
Startstrøm ved 230 V AC. typisk	11 A
Spændingsområde på forsyningen	Wide-range
Effektfaktor ved 120 V AC, fuld belastning. typisk	0,99
Effektfaktor ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	0,99
Antal faser	1
Udgangsspænding DC	48 V DC
Udgangsspænding min	48 V DC
Udgangsspænding max	54 V DC
Udgangsstrøm	20 A
Effekt	960 W
Virkningsgrad ved 120 V AC, fuld belastning. typisk	93,9 %
Virkningsgrad ved 230 V AC. Middelværdi	93,9 %
Virkningsgrad ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	95 %
Levetid ved 120 V AC, fuld belastning og +40 ° C	68000 h
Levetid ved 230 V AC, fuld belastning og +40 ° C	90000 h
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, maks. Belastning, +40 ° C	300000 h
Bredde	125 mm
Højde	124 mm
Dybde	127 mm
Vægt	1,9 kg
Godkendelser	ABS, CB, CE, CSA, EX, GL, IECEx, UL

Holdetid ved 120 V AC, fuld belastning. Typisk	27 ms
Holdetid ved 230 V AC, fuld belastning. typisk	27 ms
IP-klasse	IP20
Type klemme	Fjederklemme
Materiale kapsling	Aluminium
Netfrekvens	50-60 ± 6 %
Rippel, max	150 mV pp
Serie	Dimension Q
Strømforbrug ved 120V AC	8,6 A
Strømforbrug ved 230V AC	4,5 A
Reduktion strøm over +60 til +70 ° C	24 W/°C
Temperaturområde uden reduktion fra	-25 °C
Temperaturområde uden reduktion til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC
DC-OK relæudgang	Ja

Fig. 6-1 Output voltage vs. output current in "single use" mode, typ.

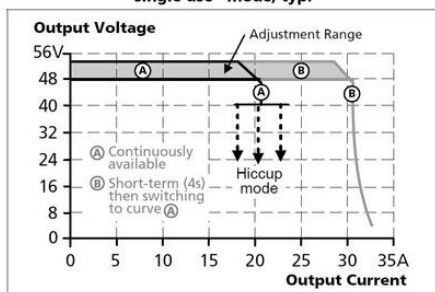


Fig. 6-4 Dynamic overcurrent capability, typ.

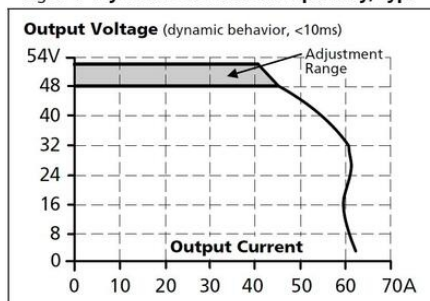


Fig. 12-1 Efficiency vs. output current at 48V, typ.

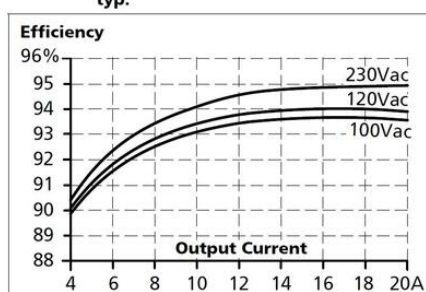


Fig. 12-2 Losses vs. output current at 48V, typ.

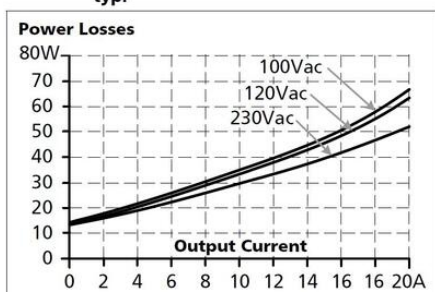


Fig. 18-1 Output current vs. ambient temp.

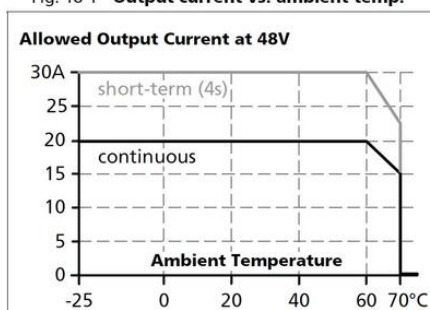
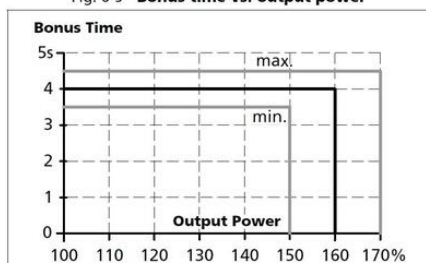


Fig. 6-5 Bonus time vs. output power



Maximal wire length¹⁾ for a fast (magnetic) tripping:

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	68m	89m	>100m	>100m
C-3A	53m	75m	>100m	>100m
C-4A	44m	57m	88m	>100m
C-6A	18m	25m	38m	58m
C-8A	9m	12m	18m	24m
C-10A	8m	11m	16m	23m
C-13A	4m	5m	8m	12m
B-6A	39m	50m	74m	>100m
B-10A	21m	29m	44m	68m
B-13A	13m	21m	34m	52m
B-16A	7m	9m	13m	17m
B-20A	2m	3m	4m	5m

Fig. 6-3 Short-circuit on output, Hiccup^{PLUS} mode, typ.

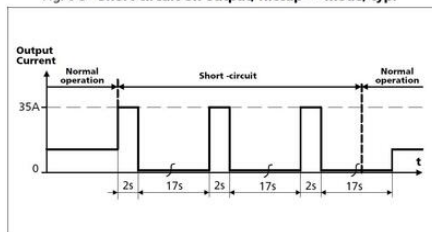


Fig. 16-1 Front side

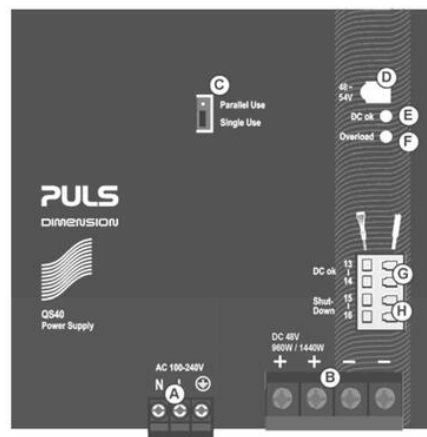


Fig. 23-1 Front view

