

3-FASET, 36V DC, 13A STRØMFORSYNING

PULS Dimension Q

QT20.361

Strømforsyning. 400-500V, 36VDC/13,3A

- Op til 94,8 % virkningsgrad
- Høje kortslutningsstrømme
- Flere beskyttende filtre
- Maksimal ydelse



PRODUKTBESKRIVELSE

Puls Dimension Q er en serie spændingsgeneratorer med meget små dimensioner og mange tekniske fordele.

Enheden har lav indgangsstrøm (selv ved varmt start), aktiv PFC, som giver en effektfaktor nær et udvidet temperaturområde og aktiv beskyttelse mod netværkstransienter.

Derudover er der et relæudgang (DC OK), der falder, når udgangsspændingen afviger mere end 10% fra den indstillede værdi.

Bonus effekt giver 50% ekstra reserve med fastspænding, hvilket er en fordel, når tilsluttede belastninger har høj startstrøm.

Enheden giver også en høj kortslutningsstrøm, der forenkler tripping af sekundære sikringer. Både bonuseffekten og kortslutningsstrømmen er begrænset til 4 sekunder for at undgå konstant overbelastning af enheden og kablet.

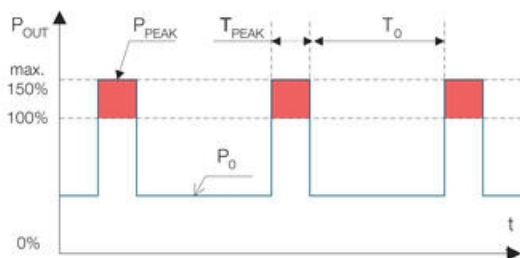
Høj effektivitet giver lang levetid og lav temperatur.

Strømforsyningen kan tilsluttes til 2-faset drift med op til +40 ° C. Ved højere temperaturer bør belastningsstrømmen reduceres.

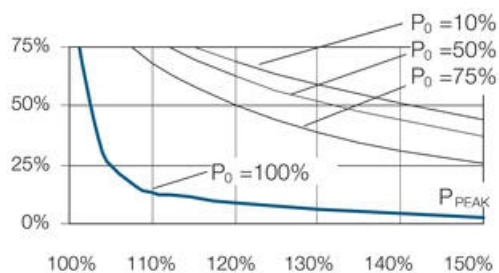
Bonuseffekt

Strømforsyningen har en bonuseffekt, der muliggør et højt effekttræk med fastholdt 24 V DC i 4 sekunder, hvilket er en stor fordel, når tilsluttede laster har høje startstrømme, som f.eks. motorer. Hvor ofte bonuseffekten kan anvendes, afhænger af applikationen. Med følgende diagram og formel, kan gentagelsestiden beregnes for hver applikation. Bonuseffekten er tilgængelig, så snart strømforsyningen startes og direkte efter en kortslutning.

Bonuseffekt



Driftscyklus



Po

Mærkelaststrøm

Ppeak	Spidsstrøm
To	Tid mellem bonuseffekt
Tpeak	Spidsstrøm I tid
Driftscyklus	$T_{peak} / (T_{peak} + T_o)$
To	$T_{peak} - (\text{driftscyklus} * T_{peak}) / \text{driftscyklus}$

Eksempel: Mærkelaststrøm (Po) er 15 A. Spidsstrøm (Ppeak) er 24 A = 120 %. Spidsbelastningstiden er 3 sekunder. 15 A = 75 % af I_{nom} . I henhold til diagrammet er driftscyklen 50 %. $T_o = 3 - (0,5 * 3) / 0,5 = 3$ Maksimal gentagelsestid for bonuseffekten er 3 sekunder.

Godkendelser

Se downloadbare filer samt links nedenfor.

[UL 508 Listed USA](#)

[UL 508 Listed Canada](#)

[UL 60950-1 USA](#)

[UL 60950-1 Canada](#)

SPECIFIKATIONER

Indgangsspænding AC	380-480 V
Indgangsspænding AC min	323 V AC
Indgangsspænding AC max	552 V AC
Startstrøm ved 400 V AC. typisk	3 A
Spændingsområde på forsyningen	Wide-range
Effektfaktor ved 400 V AC, fuld belastning. typisk	0,94
Antal faser	3

Udgangsspænding DC	36 V DC
Udgangsspænding min	36 V DC
Udgangsspænding max	42 V DC
Udgangsstrøm	13,3 A
Effekt	480 W

Efficiency At 400 V AC. Typical	94 %
Virkningsgrad ved 400 V AC, fuld belastning. typisk	94,8 %
Lifetime at 400 V ac, full load and +40 ° C	51000 h
MTBF (IEC 61709) 400 V ac, max loan, +40 °C	690000 h

Bredde	65 mm
Højde	124 mm

Dybde	127 mm
Vægt	0,87 kg
Godkendelser	CB, CE, CSA US, cRUus, cULus, GL
Holdetid ved 400 V AC, fuld belastning. Typisk	22 ms
IP-klasse	IP20
Type klemme	Fjederklemme
Materiale kapsling	Aluminium
Netfrekvens	50-60 ±6 %
Rippel, max	100 mV pp
Serie	Dimension Q
Strømforbrug ved 400V AC	0,79 A
Reduktion strøm over +60 til +70 ° C	12 W/°C
Temperaturområde uden reduktion fra	-25 °C
Temperaturområde uden reduktion til	60 °C
Type strømforsyning	AC-DC
Aktivt transientfilter	Ja
DC-OK relæudgang	Ja

Fig. 6-1 Output voltage vs. output current, typ.

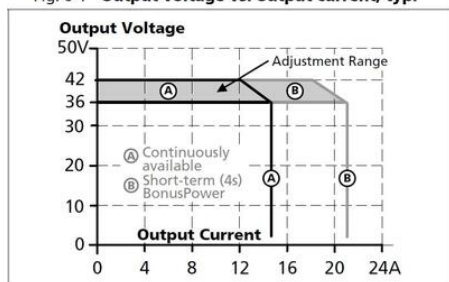


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

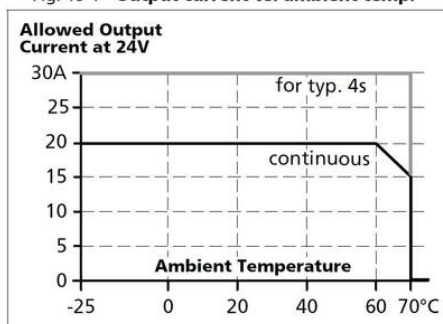


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power

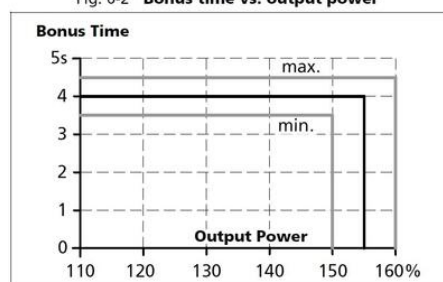


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 36V, typ.

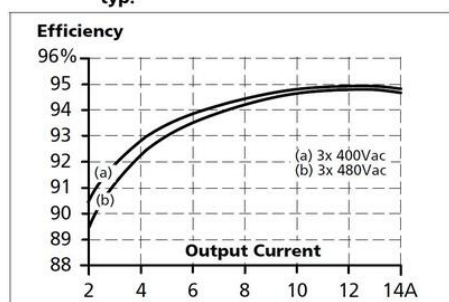
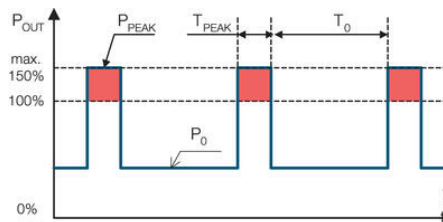
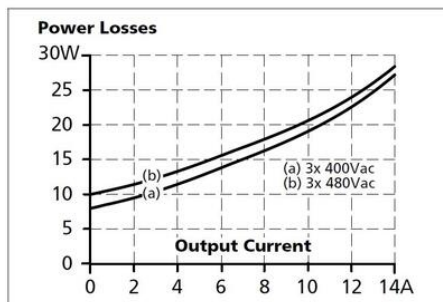
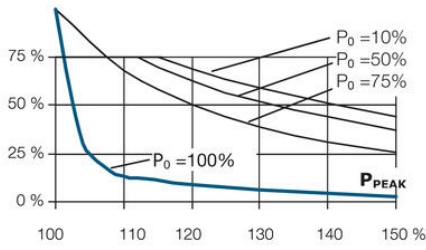


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 36V, typ.





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

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	69m	86m	123m	200m
C-3A	21m	28m	39m	63m
C-4A	9m	13m	18m	29m
B-6A	11m	16m	24m	33m
B-10A	1m	1m	1m	1m

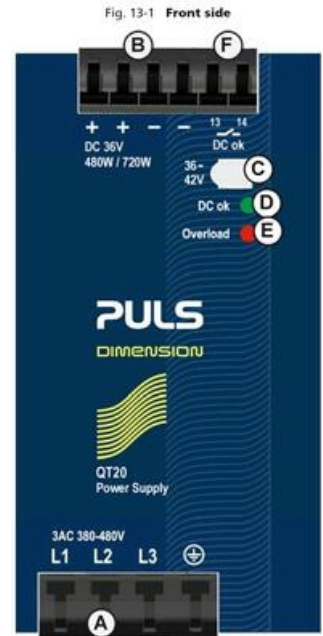
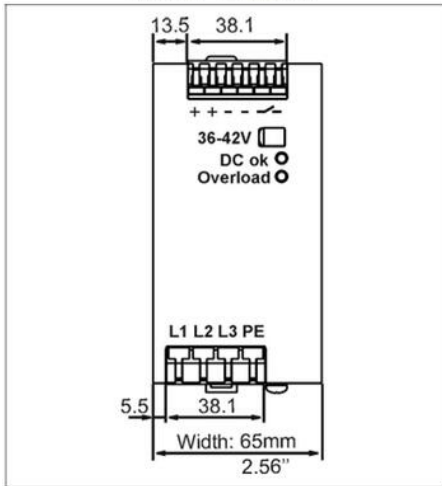


Fig. 13-1 Front side

Fig. 20-1 Front view



Side view

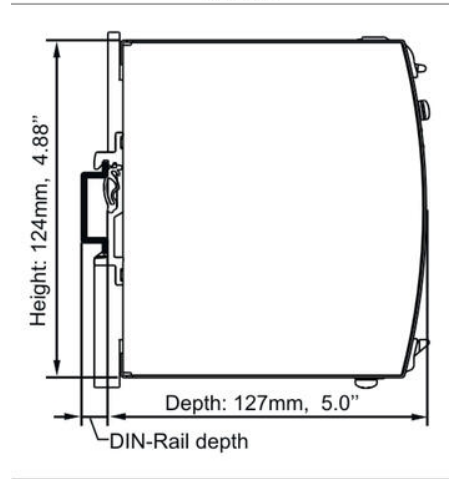


Fig. 6-1 Output voltage vs. output current, typ.

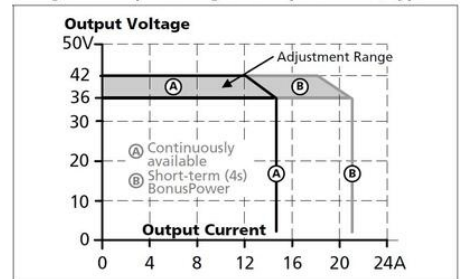


Fig. 15-1 Output current vs. ambient temp.

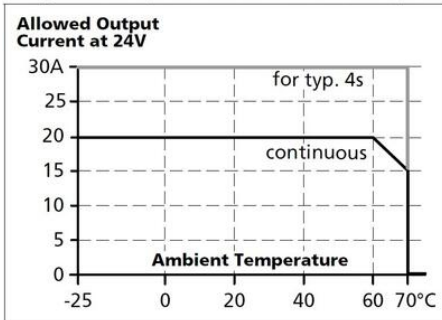


Fig. 6-2 Bonus time vs. output power

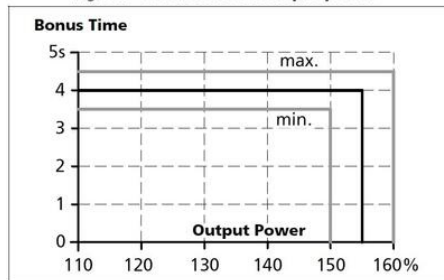


Fig. 9-1 Efficiency vs. output current at 36V, typ.

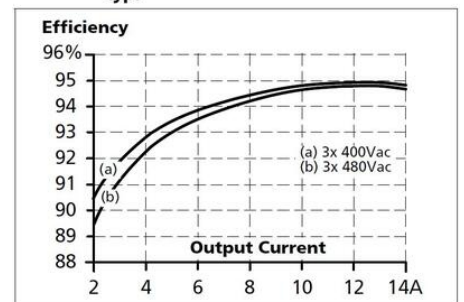
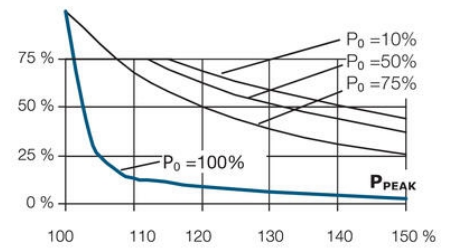
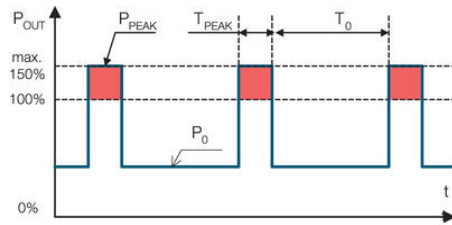
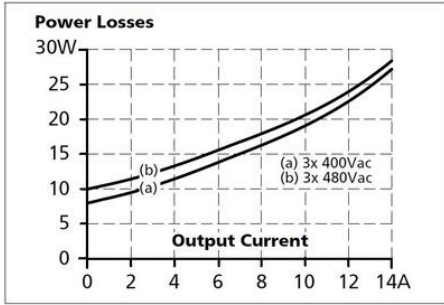


Fig. 9-2 Losses vs. output current at 36V, typ.



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

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	69m	86m	123m	200m
C-3A	21m	28m	39m	63m
C-4A	9m	13m	18m	29m
B-6A	11m	16m	24m	33m
B-10A	1m	1m	1m	1m

Fig. 13-1 Front side

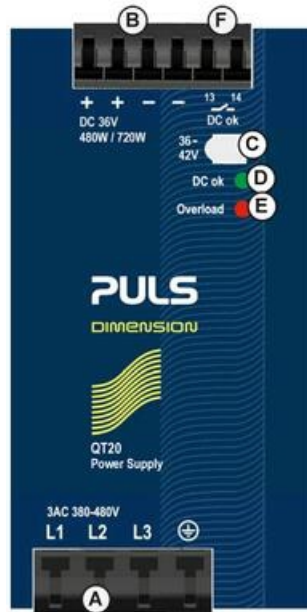
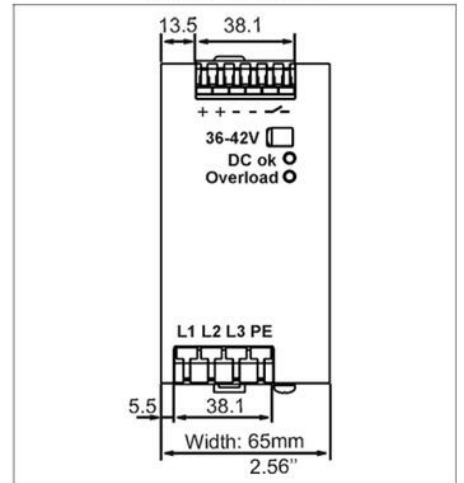


Fig. 20-1 Front view



Side view

