

DIMENSION CP TEHOLÄHDE 10 JA 16 A

12-15 V DC, 10 ja 16 A

CP10.121

Teholähde 100-240 V AC/110-150 V DC, 12-15 V DC,
16 A

- Syöttöjännite 100-240 V AC/110-150 (300) V DC
- Hyötysuhde jopa 94,3 %
- 20 % tehoreservi
- Aktiivinen PFC, DC OK-rele, Hiccup Plus ja Remote shut-down(CP10)



TUOTEKUVAUS

Dimension C-sarjan teholähteissä yhdistyvät korkein hyötysuhde, kompakti koko ja pitkä elinikä. Tuloksena ovat AC/DC- ja DC/DC-muuntimet, joilla on alhaisimmat omistuskustannukset käyttäjälle.

Power boost

Teholähteessä on jatkuva 20 % tehoreservi +45 °C asti. Lämpötila-alueella +45 °C...+60 °C tehoreserviä voidaan käyttää suhteessa 1 min päällä/10 min pois.

Syöttöjännite

CP5.121 ja CP10.121 syöttöjännitealue on 85-264 V AC / 88-180 V DC.

CP10.122 teholähteen syöttöjännite on 85-264 V AC / 88-360 V DC.

Lähtöpuolen johdonsuoja-automaattien laukaisu

Oikosulkutilanteessa CP-teholähde antaa noin kolminkertaisen virran 12 ms ajan, mikä auttaa lähtöpuolen automaattien laukaisussa.

CP5 Hiccup^{Plus}

Jos teholähdettä kuormitetaan voimakkaasti, esim. DC-moottorin käynnistyksessä, tyhjällä akulla tai oikosululla, ja lähtöjännite laskee alle 7 V, niin 1 s kuluttua CP5-sarjan hakkuriteholähde menee ns. Hiccup-moodiin. Tällöin lähtö kytkeytyy pois 9 s ajaksi. Tämän jälkeen teholähde antaa taas 1 s ajan noin 15 A virtaa, mutta jos ylikuormitustilanne jatkuu, lähtö kytkeytyy taas pois 9 s ajaksi. Tämä jatkuu niin kauan, kunnes ylikuormitustilanne on poistunut. Ongelman poistuttua teholähde toimii normaalisti. Näin vältetään teholähteen ylikuormittuminen ja esim. kaapeleiden ylikuumentuminen.

CP10 Hiccup^{Plus}

Jos teholähdettä kuormitetaan voimakkaasti, esim. DC-moottorin käynnistyksessä, tyhjällä akulla tai oikosululla, ja lähtöjännite laskee alle 6,5 V, niin 2 s kuluttua CP-sarjan hakkuriteholähde menee ns. Hiccup-moodiin. Tällöin lähtö kytkeytyy pois 18 s ajaksi. Tämän jälkeen teholähde antaa taas 2 s ajan noin 23 A virtaa, mutta jos ylikuormitustilanne jatkuu, lähtö kytkeytyy taas pois 18 s ajaksi. Tämä jatkuu niin kauan, kunnes ylikuormitustilanne on poistunut. Ongelman poistuttua teholähde toimii normaalisti. Näin vältetään teholähteen ylikuormittuminen ja esim. kaapeleiden ylikuumentuminen.

Syöksyvirta

CP-sarjan teholähteen syöksyvirta (Inrush current) on erittäin pieni, jolloin esim. useamman CP-teholähteen päälle kytkeminen ei laukaise tulopuolen sulakkeita.

Erinomainen hyötysuhde

Teholähteiden hyötysuhde on nimelliskuormalla yli 94 % ja osakuormillakin erittäin hyvä. Erinomainen hyötysuhde ja lämmönhallinta mahdollistavat markkinoiden pienimmän koon ja pisimmän eliniän.

Aktiivinen PFC

Aktiivisen PFC-suodattimen ansiosta tehokerroin on lähes 1, mikä helpottaa kaapeleiden, kytkinten ja sulakkeiden mitoittamista. Tämän suodattimen ansiosta

myös harmoniset yliaallot verkkoon päin jäävät erittäin vähäisiksi.

DC OK-rele
DC OK-rele avautuu, mikäli aseteltu jännite laskee yli 10 %. Vihreä LED ilmaisee, että lähtöjännite on OK.

Remote ON/OFF (CP10)
Tämä ominaisuus mahdollistaa teholahteen lähdön kytkemisen pois päältä etänä.

TEKNISET TIEDOT

SISÄÄNTULO

Syöttöjännitealue	Wide-range
Vaiheiden määrä	1
Syöttöjännite AC	100-240 V
Min. syöttöjännite AC	90 V AC
Max. syöttöjännite AC	264 V AC
Syöttöjännite DC	110-150 V
Min. syöttöjännite DC	88 V DC
Max. syöttöjännite DC	180 V DC
Syöksyvirta 120 V AC, tyypillinen	6 A
Syöksyvirta 230 V AC, tyypillinen	9 A
Tehokerroin 120 V AC täydellä kuormalla, tyypillinen	0,99
Tehokerroin 230 V AC täydellä kuormalla, tyypillinen	0,96
Verkon taajuus	50-60 ±6 %
Ensiösulake	Ilman etusulaketta max. 32 A -järjestelmässä (30 A UL). Katso datasivu.
Virrankulutus 120 V AC	1,74 A
Virrankulutus 230 V AC	0,92 A
Syöttövirran tyyppi	AC-DC

ULOSTULO

Ulostulojännite	12 V DC
Min. ulostulojännite	12 V DC
Max. ulostulojännite	15 V DC
Ulostulovirta	16 A
Teho	192 W
Tehoreservi	+20% jatkuvasti alle +45°C
Tehonlasku +60 °C...+70 °C	4,8 W/°C
Max. Ripple	50 mV pp

Syöttöjänniteregulointi	<10 mV (85-300 V AC)
Kuormaregulointi	<50 mV (0-16 A)
Min. lämpötila ilman tehonlaskua	-25 °C
Max. lämpötila ilman tehonlaskua	60 °C

HYÖTYSUHDE/ELINIKÄ/MTBF

Hyötysuhde 120 V AC, täydellä kuormalla	92,8 %
Hyötysuhde 230 V AC, keskimääräinen	93,3 %
Hyötysuhde 230 V AC, täydellä kuormalla	94,3 %
Elinikä 120 V AC, täydellä kuormalla +40 °C	75000 h
Elinikä 230 V AC, täydellä kuormalla +40 °C	97000 h
MTBF (IEC 61709) täydellä kuormalla 230 V AC, +40 °C	690000 h

MITAT

Leveys	39 mm
Korkeus	124 mm
Syvyys	117 mm
Paino	0,6 kg

LIITTIMET

Liittimet	Ruuvi
Liitäntä	Monisäikeinen max. 4 mm ² , yksisäikeinen max. 6 mm ²

MUUTA

Sarja	Dimension C
Standardit	Selv: EN60950-1, Pelv: EN60204-1, EN50178, IEC62103, IEC60364-4-41
Hyväksynnät	ABS, CB, CE, CSA, EX, GL, IECEx, UL
DC-OK rele	Kyllä
Kotelon materiaali	Alumiini
Rinnankytkentä	Kyllä, katso datasivu.
Sarjakytkentä	Kyllä, katso datasivu.
Hold-up time 120 V AC, täydellä kuormalla, tyypillinen	50 ms
Hold-up time 230 V AC, täydellä kuormalla, tyypillinen	50 ms
IP-luokka	IP20
PFC (EN61000-3-2)	Kyllä, aktiivinen PFC

Transienttisuodatin

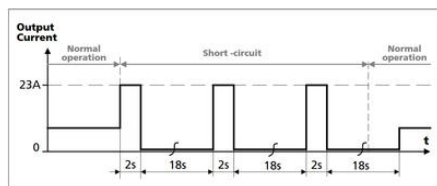
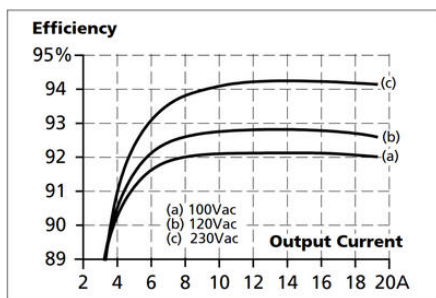
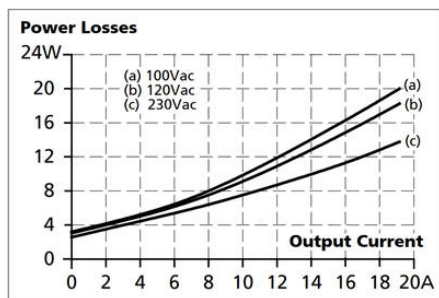
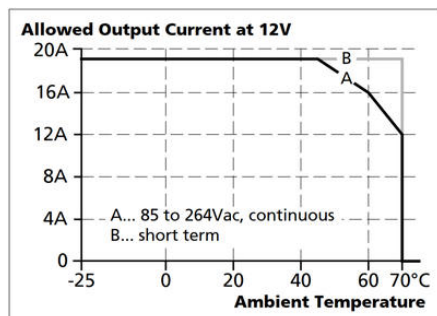
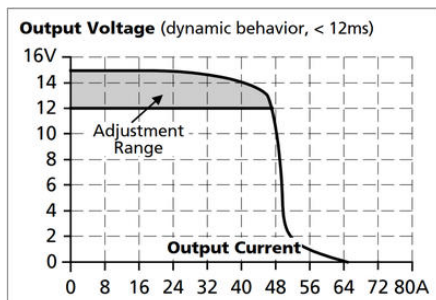
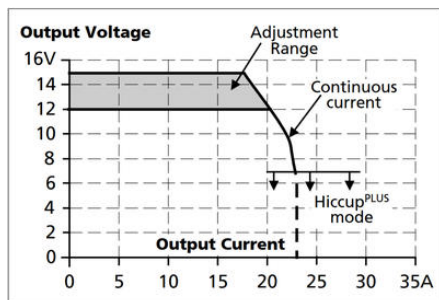
Kyllä, VDE0160 (750 V, 0,3 ms)

Releulostulo

Rele avautuu, jos aseteltu jännite laskee yli 10 % (>1 ms)

Aktiivinen transienttisuodatin

Kyllä



Maximal wire length*) for a fast (magnetic) tripping:

	0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
C-2A	11m	15m	22m	35m
C-3A	9m	13m	18m	23m
C-4A	5m	8m	12m	17m
C-6A	-	1m	2m	3m
B-6A	6m	11m	15m	23m
B-10A	2m	3m	3m	4m
B-13A	1m	2m	3m	4m

*) Don't forget to consider twice the distance to the load (or cable length) when calculating the total wire length (+ and - wire).

