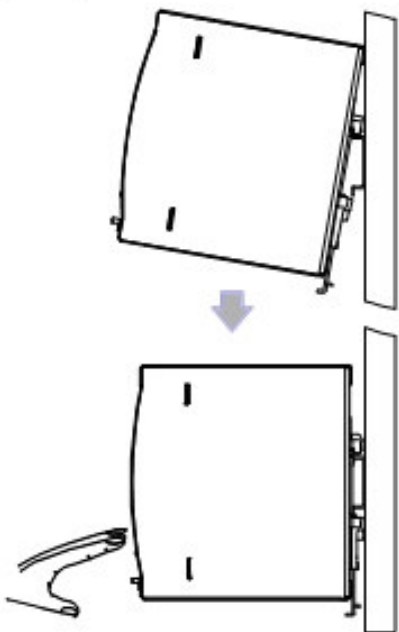
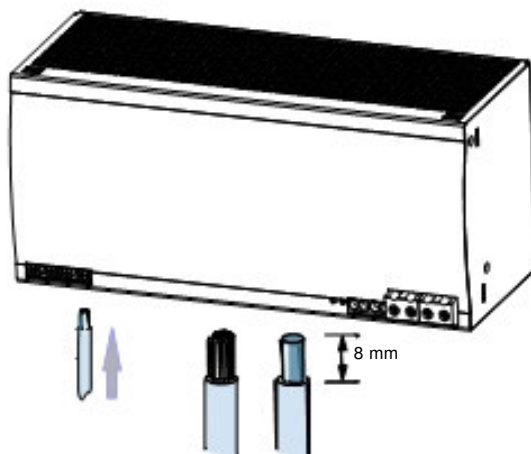


Obr. 2



Obr. 3



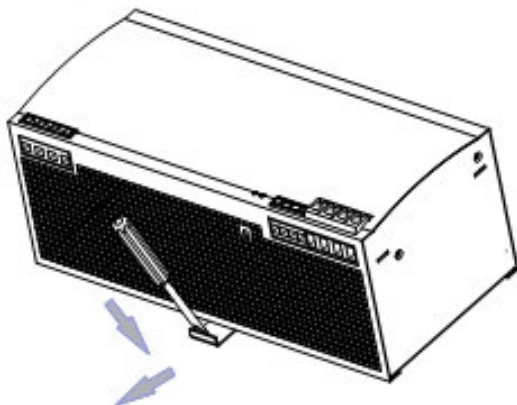
Rozsah velikostí vstupního konektoru, 13-14, CB+ a CB-:
 Jemný slaněný vodič s návlačkou 0,2 ... 4,0 mm² / 24 ... 11 AWG
 Tuhý vodič 0,2 ... 6,0 mm² / 24 ... 10 AWG

Rozsah velikostí výstupního konektoru:
 Jemný slaněný vodič s návlačkou 0,5 ... 10,0 mm² / 20 ... 8 AWG
 Tuhý vodič 0,5 ... 16,0 mm² / 20 ... 6 AWG

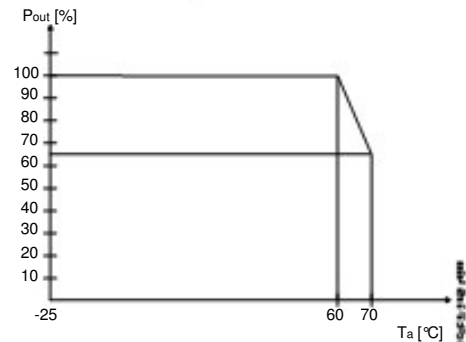
Utahovací moment vstupního konektoru:
 Max. 1 Nm / 9 in.lb
 Utahovací moment svorek 13-14, CB+ a CB-:
 Max. 0,6 Nm / 5,5 in.lb
 Utahovací moment výstupního konektoru:
 Max. 1,8 Nm / 15,6 in.lb

Používejte pouze měděné vodiče pro $t = 60/75 \text{ } ^\circ\text{C}$

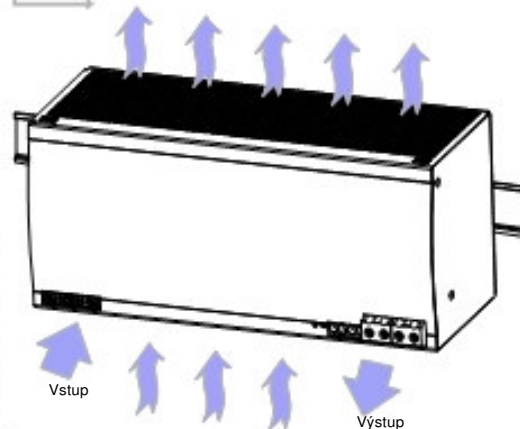
Obr. 4



Obr. 5 Snížení zatížitelnosti v závislosti na teplotě



Obr. 1



DOPLŇKOVÉ INFORMACE TYKAJÍCÍ SE SCHVÁLENÍ PODLE UL

PŘÍSTROJE JSOU URČENY K POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ SE STUPNĚM ZNEČIŠTĚNÍ 2.

PODLE ANSHI-SA 12.12:
 TOTO ZAŘÍZENÍ JE VHDNÉ PRO POUŽITÍ VE TŘÍDĚ I, DIVIZE 2, SKUPINY A, B, C a D, NEBO POUZE NA MÍSTĚCH OZNAČENÝCH JAKO BEZPEČNÁ (NEBSAHUJÍCÍ INTRINZICKÁ NEBEZPEČÍ).

VÝSTRAHA – NEBEZPEČÍ VÝBUCHU – PŘI SVĚVOLNĚ NÁHRADĚ SOUČÁSTEK MŮŽE DOJÍT K NARUŠENÍ PODMÍNEK PLATNOSTI PRO TŘÍDU I, DIVIZI 2.

VÝSTRAHA – NEBEZPEČÍ VÝBUCHU – NEODPOJUJTE PŘÍSTROJ OD NAPÁJENÍ PŘI AKTIVOVANÉ NAPÁJECÍ SÍTĚ, PŘÍP. V PROSTŘEDÍ, O NĚMŽ NENÍ ZNÁMO, ZDA PATŘÍ DO SKUPINY BEZPEČNÝCH PROSTŘEDÍ.

VÝSTRAHA – PŮSOBNÍ NĚKTERÝCH CHEMIKÁLÍ MŮŽE NARUŠIT TĚSNÍCÍ VLASTNOSTI MATERIÁLU POUŽITÉHO VE SPINACÍCH PRVČÍCH PŘÍSTROJE.

Zaploombované zařízení: spinač model ST-22, výrobce: Seki Controls Company, LTD.

Pouzdro spinače: LG Chemical LTD., typ Lupox GP2306FT-NP, PBT epoxidová pryskyřice; Emerson & Coming, typ ST 2850FT-FRJ-CA9, epoxidová pryskyřice.

Doporučujeme pravidelně kontrolovat všechna případná zhoršení stavu přístroje a vyměnit přístroj pokud k takovému zhoršení dojde.

PODLE UL 508:
 MAX. TEPLOTA OKOLNÍHO VZDUCHU: 50 °C

Primárně spínané napájecí zdroje

CP-T 24/40.0

CP-T 48/20.0

Betriebs- und Montageanleitung

Primär getaktete Schaltnetzteile CP-T Reihe

Hinweis: Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen der Produktreihe und kann auch nicht jeden Einsatzfall der Produkte berücksichtigen. Alle Angaben dienen ausschließlich der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Weiterführende Informationen und Daten erhalten Sie in den Katalogen und Datenblättern der Produkte, über die örtliche ABB-Niederlassung sowie auf der ABB Homepage unter <http://www.abb.com>. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

Nur von einer entsprechend qualifizierten Fachkraft zu installieren. Dabei landesspezifische Vorschriften (z.B. VDE, etc.) beachten. Vor der Installation diese Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig lesen und beachten. Die Geräte sind wartungs-freie Einbaugeräte.



Návod k obsluze a montáži

Primárně spínané napájecí zdroje řady CP-T

Pozn.: Tento návod k obsluze a montáži nelze chápat jako dokument obsahující všechny podrobné informace o všech typech této výrobkové řady a nenaznačuje také všechny jednotlivé možnosti aplikace. Všechny údaje v něm uvedené slouží výhradně k popisu výrobku a nelze je chápat jako zaručené charakteristiky v právním slova smyslu. Další informace a údaje je možno najít v katalogích a prospektech k tomuto výrobku, které jsou k dispozici u místně příslušných zastoupení společnosti ABB a také ke stažení z domovské stránky ABB: <http://www.abb.com>. Výrobce si vyhrazuje právo na provádění změn bez předchozího upozornění. V případě pochybností má prioritu text v němčině.



Přístroj smí být instalován pouze osobami s odpovídající kvalifikací a v souladu se specifickými národními předpisy (např. VDE, atd.). Před začátkem instalace si přečtěte pečlivě tyto pokyny ohledně provozu a instalace. Přístroje samotné jsou určeny k vestavbě do skříní s rámem a nevyžadují žádnou údržbu.

Sicherheits- und Warnhinweise:

Anlage freischalten!

Vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten: Anlage spannungsfrei schalten, vor Wiedereinschalten sichern.

Vor Inbetriebnahme:

Achtung! Unsachgemäße Installation/Betrieb kann die Sicherheit beeinträchtigen und zu Betriebsstörungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen. Vor der Inbetriebnahme ist Folgendes sicherzustellen:

- Netzanschluss gemäß den landesspezifischen Vorschriften durchführen
- Zuleitungen und Gerät ausreichend absichern. Eine Trenneinrichtung für das Netzteil vorsehen, um das Gerät und die Zuleitungen im Bedarfsfall zu unterbrechen
- Schutzleiter an die Klemme anschließen (Schutzklasse I)
- Die Sekundärseite des Netzteils ist nicht geerdet. Sie kann je nach Bedarf (wahlweise L+ oder L-) vom Anwender geerdet werden.
- Ausgangsleitungen für den Ausgangstrom des Netzteils dimensionieren und polrichtig anschließen.
- Abstände zu benachbarten Geräten beachten um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten

Im Betrieb:

- Keinerlei Änderungen an der Installation (primär- und sekundärseitig) vornehmen! (Starkstrom!), Gefahr von Lichtbögen und elektrischem Schlag (Lebensgefahr) • Verbrennungsgefahr: In Abhängigkeit der Betriebsbedingungen kann die Gehäuse­temperatur hohe Werte annehmen.
- Die interne Sicherung kann vom Anwender nicht ausgetauscht werden. Löst die interne Sicherung aus, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Gerätedefekt vor.
- In diesem Fall ist eine Überprüfung des Netz­teiles durch den Hersteller erforderlich.

Achtung: Hochspannung! Gespeicherte Energie! Gefährliche Energie am Ausgang!

In den Netz­teilen be nden sich Bauelemente mit hoher gespeicherter Energie und Stromkreise mit Hochspannung! Deshalb keine Gegenstände in das Gerät einführen und das Gerät nicht öffnen. Bei einigen Geräten dieser Serie kann der Ausgang gefährlich hohe Energiemengen abgeben. Sicherstellen, dass Bedienpersonal vor versehentlicher Berührung energieführender Teile geschützt ist.

Konvektion­kühlung:

Die Lüftung­öffnungen nicht bedecken! Um das Gerät herum genügend Platz zur Kühlung lassen! Siehe Obr. 3

Montage:

- DIN-Schiene (TH 35-15 oder TH 35-7,5 nach IEC/EN 60715) wie in Abbildung 1 dargestellt auf der Montageplatte befestigen, horizontale Einbaulage, Eingangs­klemmen unten, auf allen Seiten Mindestabstand von 25 mm zu benachbarten Geräten einhalten.
- Gerät wie in Abbildung 2 dargestellt auf die DIN-Schiene auf­schnappen.
 - Gerät leicht nach oben kippen und auf DIN-Schiene aufsetzen.
 - Bis zum Anschlag nach unten klappen.
 - Unten gegen die Vorderseite drücken, um zu verriegeln. Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu überprüfen.
- Entfernen von der DIN-Schiene wie in Abbildung 4 dargestellt. Isolierten Schraubendreher zur Entriegelung verwenden.

Elektrischer Anschluss (siehe Abbildung 3):

Korrekte Dimensionierung, Abisolierlänge und Anschluss der Kabel sicherstellen.

Frontelemente:

Potentiometer „OUTPUT Adjust“ zum Einstellen der Ausgangsspannung.

Meldekontakt 13-14 (max. 60 V DC / 0,3 A): Geschlossen, wenn die Ausgangsspannung größer als 19,4 V ist (nur bei 24 V-Geräten).

Typ	grüne LED „OK“: An	grüne LED „OK“: Aus	rote LED „LOW“: An	rote LED „LOW“: Aus
CP-T 24/40,0	M 20,01 V	m 19,84 V	M 1,72 V	M 20,47 V
CP-T 48/20,0	M 40,14 V	m 40,04 V	M 1,74 V	M 40,54 V

Externer Eingangsschutz:

Die Auswahl des externen Schutz­elementes muss nach den geltenden nationalen Vorschriften erfolgen. Es ist auch die Spannung zu beachten!

Empfohlener Leitungsschutzschalter, z.B. bei 3 x 400 V, ABB-Type S203-xxB (B-Characteristic) oder S203-xxC (C-Characteristic) mit Nennströmen bis max. 20 A

Technische Daten:

Daten bei Tu = 25 °C und Bemessungswerten, sofern nichts anderes angegeben ist.

Eingangskreis		CP-T 24/40,0 und CP-T 48/20,0
Bemessungseingangsspannung		3 x 400-500 V AC
AC-Eingangsspannungsbereich		340-575 V AC
DC-Eingangsspannungsbereich		480-820 V DC
Frequenzbereich		47-63 Hz
Interne Eingangssicherung		5 A träge / 500 V AC / Phase
Ausgangskreis		
Bemessungsausgangsspannung		siehe Leistungsschild
Toleranz der Ausgangsspannung		0...+1 %
Einstellbereich der Ausgangsspannung		siehe Leistungsschild
Bemessungsausgangsleistung		siehe Leistungsschild
Derating des Ausgangsstromes	60 °C < Tu ≤70 °C	siehe Abb. 5
Ausgangskennlinie		Hiccup-Modus / Fold-back-Verhalten
Leeraufschutz		dauererlaubt
Parallelschaltbarkeit zur Leistungserhöhung		2 Geräte, Reduktion: (Anzahl Gerät x I _n) x 0,9 aktive Stromsymmetrierung (current balance + and current balance -) nutzen
Isolationsdaten		
Bemessungsisolationsspannung	Ein- / Ausgangskreis	3 kV AC
	Eingangskreis / PE	1,5 kV AC
Allgemeine Daten		
Umgebungstemperaturbereich Tu	Betrieb / Lagerung	-25...+70 °C / -25...+85 °C
	Bemessungslast	-25...+60 °C
Abmessungen (BxHxT)		275,8 x 131 x 118,8 mm / 10,86 x 5,16 x 4,68 in

Bezeichnungs- und Sicherheitshinweise:

Odpojte systém od napájecí sítě!

Před každou instalací, údržbou nebo změnou na zařízení odpojte systém od napájecí sítě a zabraňte zapnutí napájení.

Před začátkem provozu:

Upozornění! Nesprávná instalace a nedodržení provozních zásad může negativně ovlivnit bezpečnost a způsobit problémy při provozu, případně dokonce zničit jednotku. Před zahájením provozu je třeba zajistit následující:

- Připojit síťové napájení v souladu s národními předpisy.
- Napájecí kabely a přístroj musí být chráněny pojistkami odpovídající hodnoty. Přístroj na konci napájecí větve musí být opatřen odpojovačem, který odpojí jak chráněné zařízení, tak také napájecí kabely od napájecí sítě (pokud je to požadováno).
- Ochranný zemnicí vodič musí nutně být připojen ke svorce
- Sekundární strana napájecí jednotky není uzemněna. Uživatel jí může sám uzemnit (uzemnit buď L+ nebo L-)
- Výstupní vodiče je třeba správně dimenzovat na očekávaný výstupní proud napájecího zdroje a připojit je se správnou polaritou.
- Aby bylo zajištěno správné chlazení je třeba dodržet odstupy od dalších zařízení.

Za provozu:

- Neprovádějte žádné změny na instalaci (ani na primární, ani na sekundární straně)! Může zde téci velký proud! Riziko vzniku elektrického oblouku a úrazu elektrickým proudem (ohrožení života)!
- Riziko popálení: Podle provozních podmínek se může stát, že pouzdro napájecího zdroje bude mít velmi vysokou teplotu.
- Interní pojistku ve zdroji si nemůžete vyměňovat sám uživatel. Přepálení pojistky je signálem, že ve zdroji je nějaká závada.
- V takovém případě je třeba primárně spinávy zdroj odeslat do servisu k opravě.

Výstraha: vysoké napětí! Nastřádaná elektrická energie! Hrozí úraz elektrickým proudem na výstupních svorkách zdroje!

Napájecí zdroj obsahuje součástky, v nichž je nastřádaná vysoká úroveň energie a dále obvody s vysokým napětím! Nezasouvejte žádné předměty do přístroje a neovírejte přístroj. Některé napájecí zdroje této řady mohou mít na výstupu nebezpečně vysokou úroveň energie. Zajistěte, aby obsluha byla chráněna proti nenadálému dotyku částí, na nichž je přítomno vysoké napětí a z nichž se může uvolnit velký elektrický náboj.

Konvekční chlazení:

Nepřikrývejte větrací otvory! Ponechtejте dostatečný prostor v okolí jednotky pro chlazení! Viz obr. 1

Montáž, upevnění:

- Upevněte lištu DIN (TH 35-15 nebo TH 35-7,5 podle IEC/EN 60715) k montážní desce, způsobem uvedeným na obrázku 1, v horizontální poloze, vstupní svorky na spodní straně. Dodržte minimální vzdálenost 25 mm od všech dalších jednotek.
- Uchyťte napájecí zdroj na lištu DIN podle obrázku 2.
 - Vyklopte jednotku napájecího zdroje lehce vzhůru a nasadte zdroj na lištu DIN.
 - Spusťte napájecí zdroj tak daleko, až se opře o zarážku.
 - Zatačením na spodní přední stranu zajistěte primárně spinávy zdroj v dané poloze. Spolehlivost upevnění zkontrolujte lehkým potpěpáním za přístroj.
- Demontáž napájecího zdroje proveďte podle obr. 4. Pro odblokování použijte izolovaný šroubovák.

Elektrické připojení (viz obr. 3):

Zajistěte správné dimenzování připojovacích vodičů, odizolujte jejich konce na potřebnou délku a připojte kabely do svorek.

Ovládací prvky na přední straně:

Potenciometr „OUTPUT Adjust“ pro nastavení výstupního napětí.

Signalizační kontakt 13-14 (max. 60 V DC / 0,3 A). Kontakt je sepnuto při výstupním napětí vyšším než 19,4 V (platí pouze pro napájecí zdroje 24 V).

Typ	zelená LED „OK“: svítí	zelená LED „OK“: nesvítí	červená LED „LOW“: svítí	červená LED „LOW“: nesvítí
CP-T 24/40,0	≥ 20,01 V	≤ 19,84 V	≥ 1,72 V	≥ 20,47 V
CP-T 48/20,0	≥ 40,14 V	≤ 40,04 V	≥ 1,74 V	≥ 40,54 V

Externí ochrana vstupu:

Při volbě externího jističe dodržte pokyny národních norem a nařízení. Také kontrolujte úroveň napětí!

Doporučené jističe na ochranu vedení, např. 3 x 400 V, typ ABB S203-xxB (charakteristika B) nebo S203-xxC (charakteristika C), se jmenovitým proudem max. 20 A.

Technické údaje:

Tyto technické údaje a jmenovité hodnoty platí pro teplotu Ta = 25 °C (pokud nebude uvedeno jinak).

Vstupní obvod		CP-T 24/40,0 a CP-T 48/20,0
Jmenovité vstupní napětí		3 x 400-500 V AC
Rozsah střídavých vstupních napětí		340-575 V AC
Rozsah stejnosměrných vstupních napětí		480-820 V DC
Kmitočtový rozsah		47-63 Hz
Interní pojistka na vstupu		5 A, pomalá / 500 V AC / fáze
Výstupní obvod		
Jmenovité výstupní napětí		viz štítek se jmenovitými údaji
Tolerance výstupního napětí		0...+1 %
Nastavovací rozsah výstupního napětí		viz štítek přístroje
Jmenovitý výstupní výkon		viz štítek přístroje
Snížení výstupního proudu v závislosti na teplotě	60 °C < Ta ≤ 70 °C	viz obr. 5
Charakteristická výstupní křivka		Režim Hiccup / funkce Fold-back (běží i při přetížení, tedy nevypne)
Ochrana před stavem rozpojení obvodu		průběžná kontrola rozpojení obvodu
Paralelní zapojení kvůli zvýšení výkonu		2 napájecí zdroje. Přitom se sniží výstup. proud podle vzorce (počet zdrojů x I _n) x 0,9 využívat aktivní proud. vyvážení (proud. vyvážení + -)
Isolační údaje		
Jmenovité isolační napětí	vstupní/výstupní obvod	3 kV AC
	vstupní obvod / PE	1,5 kV AC
Všeobecné údaje		
Rozsah okolních teplot Ta	provoz/skladování	-25...+70 °C / -25...+85 °C
	jmenovitá zátěž	-25...+60 °C
Rozměry (SxVxH)		275,8 x 131 x 118,8 mm / 10,86 x 5,16 x 4,68 in