SIEMENS

Vydání 10/2021

PŘEČTI

SIMOTICS GP, SD, DP, FL

Nízkonapěťové motory

1LE0/1/5, 1FP1/3, 1PC1/3/4 Osová výška 63 ... 355
Bezpečnostní upozornění

www.siemens.com/drives

SIEMENS

Nízkonapěťové motory SIMOTICS GP, SD, DP, FL

Bezpečnostní pokyny Osová výška 63 ... 355

Čti mne

On-line podpora firmy Siemens Industry

Technické dotazy nebo další informace

Pokud máte technické otázky nebo potřebujete další informace, obraťte se na Technická podpora (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc/4868).

Připravte si pro tento účel následující údaje:

- Typ
- Výrobní číslo

Tyto údaje naleznete na typovém štítku.

Kontaktní osoba

Když si chcete vyžádat servis v místě instalace nebo potřebujete-li náhradní díly, obraťte se na svou oblastní kontaktní osobu. Zajistí kontakt s příslušným servisním střediskem. Svou kontaktní osobu naleznete prostřednictvím databáze kontaktních osob:

www.siemens.com/yourcontact (www.siemens.com/yourcontact)

Příslušné provozní návody najdete na internetu: Nízkonapěťové motory (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/13309/man)

Konfigurátor pro hnací techniku

Produktové informace k motoru podle směrnice ErP 2019/1781 naleznete v konfigurátoru pro hnací techniku. Když zadáte objednací číslo motoru, najdete tam technickou dokumentaci jako listy technických údajů, charakteristiky a výkresy CAD pro daný motor: www.siemens.com/dt-configurator

© Siemens AG 2018 - 2021. Všechna práva vyhrazena
A5E44138649A, 10/2021

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby byla zajištěna vaše osobní bezpečnost a aby se zabránilo hmotným škodám, při všech pracích přísně dodržujte bezpečnostní upozornění. Dodržujte také 5 bezpečnostních pravidel podle normy EN 50110-1 „Práce na zařízení, které není pod napětím“, a to uvedené posloupnosti.

5 bezpečnostních pravidel

1. Odpojit.
   Odpojte také pomocné obvody, např. vyhřívání během odstávky.
2. Zajistit proti opětovnému zapnutí.
3. Zkontrolovat nepřítomnost napětí.
4. Uzemnit a zkratovat.
5. Zakrýt nebo ohradit sousední součásti pod napětím.

Po ukončení prací opět zrušte přijatá opatření v opačném pořadí.

Bezpečnostní pokyny v provozu - kvalifikovaní pracovníci

Kvalifikovaní pracovníci

Zajistěte, aby na tomto stroji nebo v jeho blízkosti pracovali jen kvalifikovaní pracovníci.

Nebezpečí v důsledku nezakrytých součástí pod napětím

Součásti pod napětím představují nebezpečí. Odstraněním krytů již nebude zaručena ochrana proti dotyku částí pod napětím. Přiblížením se k částem pod napětím může dojít k nedosažení minimální vzduchové mezery a povrchové cesty. Dotyk nebo přiblížení může mít za následek smrt, velmi vážná zranění nebo materiální škody.

- Zajistěte, aby během provozu byly všechny kryty zavřeny.
- Když musíte odstranit kryty, odpojte nejprve stroj. Dodržujte „pět bezpečnostních pravidel“ (Strana 2).
- Během provozu udržujte svorkové skříňky vždy uzavřené. Svorkové skříňky mohou být otevřeny jen tehdy, je-li stroj odstaven a není-li pod proudem.

Nebezpečí v důsledku rotujících částí

Rotující části jsou nebezpečné. Odstraněním krytů již nebude zaručena ochrana proti dotyku rotujících částí. Dotyk rotujících částí může mít za následek smrt, velmi vážná zranění nebo materiální škody.

- Zajistěte, aby během provozu byly všechny kryty zavřeny.

- Když musíte odstranit kryty, odpojte nejprve stroj. Dodržujte „5 bezpečnostních pravidel".
- Kryty odstraňte až po úplném zastavení rotujících částí.

Nebezpečí popálení v důsledku horkého povrchu

Jednotlivé součásti stroje se během provozu mohou zahřát na vysokou teplotu. Při jejich dotyku může dojít ke vzniku popálenin.

- Za provozu se nedotýkejte žádných součástí stroje.
- Než začnete pracovat na stroji, nechejte jej vychladnout.
- Před dotykem zkontrolujte teplotu těchto dílů. V případě potřeby použijte vhodné ochranné pomůcky.

Poruchy v provozu

Na základě následujících změn oproti normálnímu provozu zjistíte, že funkce stroje je nepříznivě ovlivněna.

- Vyšší příkon, teploty nebo vibrace.
- Neobvyklý hluk nebo zápach.
- Aktivování monitorovacích zařízení.

Tyto změny mohou zapříčinit poruchy, které mohou mít za následek zprostředkovaně nebo bezprostředně smrt, vážná tělesná zranění nebo materiální škody.

- Ihned informujte personál údržby.
- Při pochybnostech stroj s ohledem na bezpečnostní podmínky zařízení ihned odpojte.

Škody vlivem kondenzátu

Při přerušovaném provozu nebo v důsledku kolísání zatížení může docházet ke kondenzaci vzdušní vlhkosti uvnitř stroje. Kondenzát se může hromadit. Vlhkost může negativně ovlivnit izolaci vinutí nebo způsobit vznik hmotných škod, např. korozi.

- Postarejte se, aby mohla kondenzovaná voda volně odtékat.

Zdraví škodlivé látky

Chemické látky, které jsou nezbytné pro instalaci, provoz a údržbu stroje, mohou být zdraví škodlivé. Důsledkem jejich působení může být otrava, podráždění pokožky, poleptání dýchacího ústrojí nebo jiné zdravotní újmy.

- Dbejte pokynů v tomto provozním návodu a informací, které jsou obsaženy v informacích výrobců o příslušných produktech.
- Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy a používejte předepsaný ochranný oděv.

Lehce zápalné a hořlavé látky

Chemické látky, které jsou nezbytné pro instalaci, provoz a údržbu stroje, mohou být lehce zápalné nebo hořlavé. Důsledkem jejich působení může být vznik popálenin, jiné zdravotní újmy nebo hmotných škod.

- Dbejte pokynů v tomto provozním návodu a informací, které jsou obsaženy v informacích výrobců o příslušných produktech.
- Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy a používejte předepsaný ochranný oděv.

Připrava k použití, přeprava a uskladnění

Předpoklady pro bezpečné zvedání a přepravu

Jestliže stroj nepřepravujete nebo nezvedáte v poloze, která odpovídá jeho konstrukci, potom se může překlopit, spadnout nebo sklouznout ve zvedacím zařízení. Následkem může být smrtelné nebo velmi vážné zranění a materiální škody.

- Ke zvedání používejte pouze prostředky pro upevnění zátěže, které jsou na skříni statoru.
- Používejte prostředky pro upevnění zátěže, které odpovídají poloze stroje.
- Používejte jen vhodná lanová upevňovací zařízení a rozpěrky.

Těžiště se nenachází uprostřed

Pokud těžiště břemene neleží ve středu mezi uchycovacími místy, může se stroj při přepravě nebo zvedání převrátit, spadnout nebo sklouznout ve zvedacím zařízení. Následkem může být smrtelné nebo velmi vážné zranění a materiální škody.

- Během jakékoli činnosti při přepravě stroje dodržujte pokyny k manipulaci, které jsou případně uvedeny na stroji.
- Dbejte rozdílného zatížení vázacích lan nebo zvedacích popruhů a také nosnosti zdvihacího zařízení.
- Stroj přepravuje nebo zvedejte pouze podle polohy těžiště. Pokud těžiště stroje neleží uprostřed mezi uvazovacími místy, je nutné umístit zvedací hák pro zvedání nad těžiště.

Nebezpečí pádu nebo zhoupnutí v případě přepravy zavěšeného břemena

Jestliže stroj přepravujete zavěšený na lanech, mohou se lana, například kvůli poškození, přetrhnout. Kromě toho se stroj může v případě nedostatečného upevnění zhoupnout. Následkem může být smrt, velmi vážná zranění nebo materiální škody.

- Při přepravě, příp. při instalaci, použijte další vhodné vázací prostředky.
- Již 2 lana musejí být schopna unést celé břemeno.
- Nosné prostředky patřičně zajistěte, aby bylo jisté, že nemohou sklouznout.
- Při používání 2provazových vázacích prostředků dodržujte maximální úhel sklonu ≤45° podle ISO 3266 (DIN 580).

- Šrouby s okem srovnejte tak, aby tažné provazy byly v zákrytu s rovinami ok.

Převrácení nebo sklouznutí stroje

Jestliže je stroj zvedán nebo přepravován neodborným způsobem, může sklouznout nebo se převrátit. Následkem může být smrt, velmi vážná zranění nebo materiální škody.

- Použijte všechna závěsná oka, která jsou na stroji k dispozici.
- Při využití zvedacích ok stroje neupevňujte žádná další břemena nebo zátěž. Zvedací oka jsou dimenzována jen na vlastní hmotnost stroje.
- Řádně utáhněte našroubovaná závěsná oka.
- Šrouby s okem zašroubujte až k jejich dosedací ploše.
- Dodržujte dovolené zatížení závěsných šroubů.
- V případě potřeby použijte vhodné, dostatečně dimenzované vázací prostředky, např. zvedací popruhy (EN 1492-1) a přivazovací popruhy (EN12195-2).

Montáž

Nebezpečí vzniku úrazu a hmotné škody v důsledku nevhodného upevňovacího materiálu

Zvolíte-li šrouby nesprávné třídy pevnosti nebo je utáhnete nesprávným utahovacím momentem, může dojít k jejich prasknutí nebo uvolnění. Stroj je v pohybu a může dojít k poškození ložisek. Rotor může prorazit skříň stroje a může dojít k vymrštění součástí stroje. Následkem může být smrtelné nebo velmi vážné zranění a materiální škody.

- Dodržujte požadovanou pevnost šroubových spojů.
- Šroubové spoje utáhněte uvedeným utahovacím momentem.

Nebezpečí vzniku úrazu a hmotné škody v důsledku nesprávného vyrovnání stroje

Pokud stroj není řádně ustaven, může dojít k deformaci upevňovacích částí. Šrouby se mohou uvolnit nebo prasknout, stroj je v pohybu, může dojít k vymrštění součástí stroje. Následkem může být smrtelné nebo velmi vážné zranění a materiální škody.

- Stroj pečlivě ustavte vůči výrobnímu zařízení.

Vznik hmotné škody nesprávnou manipulací

Na stroji jsou instalovány doplňkové součásti, jako je např. snímač teploty nebo snímač otáček, a ty se mohou v důsledku neodborného zacházení odtrhnout nebo zničit. V důsledku toho může dojít k nesprávné funkci nebo k úplnému zničení stroje.

- Jestliže na stroji provádíte nějaké montážní práce, použijte podle potřeby vhodné pomůcky, na které si lze stoupnout.
- K výstupu nepoužívejte kabely nebo nástavbové díly. Nástavbové díly nepoužívejte jako výstupy.

Elektrické připojení

Hmotné škody v důsledku povolení připojovacích dílů

Použijete-li upevňovací prvky z nesprávného materiálu nebo upevníte-li je nesprávným utahovacím momentem, může dojít k znemožnění přechodu proudu nebo uvolnění připojovacích součástí. Důsledkem mohou být hmotné škody nebo dokonce výpadek stroje, nebo nepřímé poškození zařízení z důvodů výpadku stroje.

- Šroubové spoje utáhněte uvedeným utahovacím momentem.
- Použijte upevňovací prvky z předepsaných materiálů.
- V rámci kontrol zkontrolujte místa spojů.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NĚMECKO

Další informace

Siemens:
www.siemens.com/motors/...

Industry Online Support (Servis a podpora):
www.siemens.com/online-support

IndustryMall:
www.siemens.com/industrymall

Siemens AG
Digital Industries
Motion Control
Postfach 31 80
91050 ERLANGEN
Německo

A5E43215508A