# PŘESTAVNÍKOVÝ MĚNIČ BZP3 č.v. 71992

Technické podmínky: **TP SM HK 01/02,** schvalovací list č.13/2006 – Z pod č.j. 13808/06-OP ze dne 28.4.2006
Zaváděcí list: **ZL 12/2006 - SZ** s účinností od 28.dubna 2006
**SKP 316 211 719 929 001**

**Použití:**
Měnič BZP3 je plně elektronický zdroj, který přímo vytváří třífázové střídavé napětí pro pohon elektromotorů. Vstupní (bateriové) obvody jsou od výstupních galvanicky odděleny. Zdroj je možné dálkově spouštět a kontrolovat.
Měnič je určen především pro napájení třífázových motorů elektromotorických přestavníků z baterie 24 V a to pro současné napájení vždy jen jednoho přestavníku.
Na jeho výstupu je obdélníkové napětí 400 V s prodlevou v nule s výkonem 1 kVA. Byl vyvinut především pro použití v 19' skříních.
Jsou vytvořeny 2 varianty:

| | |
|---|---|
| Přestavníkový měnič BZP 3 do skříně | č.v. 71992 9 001 |
| Přestavníkový měnič BZP 3 na polici | č.v. 71992 9 002 |

**Technický popis:**

Měnič pracuje tak, že se nejprve napětí baterie (24V) přemění na stejnosměrné mezinapětí 390 V. Toto se pak výstupními spínači přemění na třífázové střídavé napětí. Je vybaven tepelnou i zkratovou ochranou, možné je krátkodobé přetížení o 50%. Na vstupní straně je vybaven obvody, které sledují, zda napětí baterie je v předepsaných mezích. Důležité provozní stavy jsou indikovány na panelu přístroje a možná je i dálková signalizace.
Měnič je konstruován v 19´ vaně, která obsahuje dvě funkční jednotky. **Bateriová jednotka** vyrábí a stabilizuje stejnosměrné mezinapětí a **koncový stupeň** z něj vytvoří střídavé třífázové napětí. Filtry na vstupní i výstupní straně zaručí splnění veškerých současných požadavků EMC.

**Dodává: Signal Mont s.r.o, Hradec Králové**
**Kydlinovská 1300, 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ 2**
**Tlf.: 495404218 (219, 236) / 9723 41605 (1030) – obch.údaje (výroba, PV)**
**Fax: 495404216**
**http://www.signalmont.cz E-mail: info@ signalmont.cz**

Vanu měniče lze umístit do skříně nebo na polici (viz vyráběné varianty). U druhé varianty je nutné ponechat místo před i za vanou měniče pro přístup chladícího vzduchu. Ventilátory jsou řízeny dle režimu měniče. Dálkové spouštění měniče je možné kontaktem (tlačítko, relé, příp. polovodičový spínač), nebo připojením DC napětí.
Napájení měniče je možné buď z akumulátorové baterie stávajícího zařízení nebo je možné zřídit novou pouze pro tento měnič. Při rozhodování je nutno vzít v úvahu, že měnič může odebírat při přestavování výměn až 80 A, záleží na typu přestavníku a jeho stavu. Kapacita akumulátoru není tak důležitý parametr, neboť odběr trvá pouze několik sekund a po přestavení jsou většinou dlouhé přestávky.
Důležitý je dobrý stav baterie, aby při práci měniče příliš nepokleslo napětí, zejména je-li na ní připojeno další zařízení, kterému by to mohlo vadit.
U varianty napájení ze zvláštní baterie je nutné též instalovat dobíjecí zařízení dle požadavků výrobce akumulátoru a vše vhodným způsobem jistit.
Při dimenzování napájecích vodičů od baterie je nutné vzít v úvahu vzdálenost měnič – baterie a požadované zatížení. Z tohoto hlediska je vhodné tuto vzdálenost volit co nejmenší. Přijatelný úbytek napětí na vedení je asi 1 V. Například při 15 m vedení je potřebný průřez 25 $mm^2$ (na př. 2x vodič CYA25).
Měnič se spouští buď přivedením ovládacího napětí 24 V na svorkovnici (odběr asi 5 mA) nebo spínačem. Jistič na čelním panelu musí být v poloze zapnuto. Při každém spuštění dojde na výstupu měniče k plynulému nárůstu napětí a kmitočtu a motor se měkce rozběhne. Po přestavění výměny je nutné měnič uvést do klidu, aby bylo možno znovu využít měkkého startu.
Měnič v provozu nevyžaduje přítomnost obsluhujícího pracovníka. O činnosti měniče dávají informaci svítivé diody na čelním panelu:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **BATERIOVÁ JEDNOTKA** | **I MAX** | (červená) | − proudové přetížení |
| | **VÝKON** | (žlutá) | − měnič pracuje do zátěže |
| | **L BAT** | (červená) | − příliš nízké napětí baterie |
| | **H BAT** | (červená) | − příliš vysoké napětí baterie |
| | **400 V** | (zelená) | − pracovní mezinapětí v pořádku |
| | **CHL** | (červená) | − porucha ventilátoru |
| **KONCOVÝ STUPEŇ** | **PŘIPRAVEN** | (zelená) | − připravenost k provozu |
| | **ZKRAT** | (červená) | − zkrat (přetížení) na výstupu |
| | **U** | (zelená) | − výstupní napětí na 1.fázi |
| | **V** | (zelená) | − výstupní napětí na 2.fázi |
| | **W** | (zelená) | – výstupní napětí na 3.fázi |

Zdroj nevyžaduje v provozu žádnou údržbu. Pokud je měnič používán málo a nepravidelně (na př. při výpadcích sítě) je vhodné občas (doporučuje se jednou měsíčně) přezkoušet činnost. Je-li instalovaná zvláštní baterie, kontroluje se navíc dle doporučení výrobce stav této baterie a činnost dobíječe. Měnič (resp.jeho díly) BZP3 je proti nekvalifikovanému zásahu opatřen plombami.

Výrobce poskytuje na bezchybný provoz výrobku záruku po dobu 24 měsíců ode dne dodávky konečnému odběrateli, pokud nestanoví zvláštní smlouva dobu delší.

Jako náhradní díl výrobce dodává: Bateriová jednotka BJ . . . č.v. 71993 5 200
Koncový stupeň KS . . . č.v. 71992 5 300

K měničům je zpracována následující dokumentace:

a) Technické podmínky BZP3 TP 71992 . . . TP SM HK 1/2002
b) Technický popis, pokyny pro projektování, montáž a údržbu BZP3 . . . T 71992
c) Zkušební a nastavovací předpis BZP3 . . . Z 71992

Objednatel má možnost si objednat dokumentaci podle bodu **a, b**.
Dokumentace podle bodu **c** je určena pouze pro výrobce, případně autorizované opravny.