



for a greener tomorrow

FR-F800

Energiatakarékos frekvenciaváltók



- Ideális választás szivattyú-, kompresszor- és ventilátoralkalmazásokhoz
- Nagy megtakarítási potenciál a TCO csökkentéséhez
- Továbbfejlesztett szabályozás a kibővített PID-funkcionalitásnak köszönhetően
- Biztonságos indulás, maximális energiamegtakarítással

Az ideális meghajtásmegoldás szivattyúkhöz és ventilátorokhoz



A szivattyúalkalmazások, pl. az épületautomatizálásban, energiatakarékosan működnek a frekvenciaváltókkal



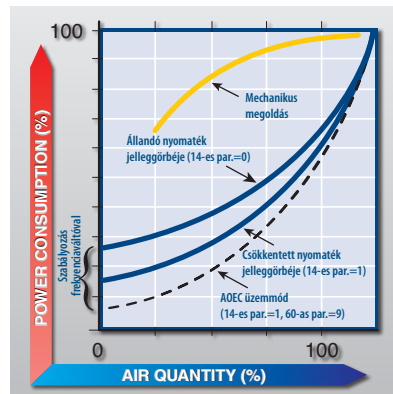
A ventilátoralkalmazások számára előnyt kínál a frekvenciaváltó használata

Csökkentse az energiaköltségeket

Tény, hogy az ipari és a kereskedelmi energiafelhasználókat egyre inkább sújtják az emelkedő energiaárak. E magas elektromosenergia-árak mérséklésének létezik ugyanakkor egy bevált módszere, a szivattyúk és ventilátorok frekvenciaváltós szabályozása. Az olyan intelligens funkcióknak köszönhetően, mint a továbbfejlesztett optimális gerjesztésszabályozás

vagy a továbbfejlesztett PID-szabályzó, az energiafogyasztás, és ezáltal az energiaköltségek, jelentősen csökkenthetők.

A továbbfejlesztett optimális gerjesztésszabályozás (AOEC) folyamatosan optimalizálja a gerjesztőáram szintjét, ami biztosítja a motor legmagasabb hatásfokát. Alacsony terhelésnél ezzel jelentős energiamegtakarítás érhető el. Az új fejlesztésű AOEC nagy indítónyomatékot kínál, miközben magasan tartja a motor hatásfokát a teljes fordulatszám-tartományban.



A motor képességeinek teljes kihasználása

Mindezt a paraméterek (gyorsítási/fékezési idő, nyomatéknövelés stb.) fáradságos beállítása nélkül.

Erőteljes képességek és intelligens funkciók

Mechanikai hibák észlelése

A terhelési jelleggörbe mérőfunkciója segítségével 5 fordulatszám-nyomaték érték észlelhető és tárolható automatikusan. Az aktuális terhelésállapotot összehasonlítva a tárolt terhelési jelleggörbékkel, a tartománytúllépési figyelmeztetések pontosan mérhetők, így gyorsan lehet reagálni ezekre, amivel elkerülhetők a esleges riasztások és gépsorleállások.

A fejlett algoritmusunk pontosan észleli az olyan mechanikai hibákat, mint a szivattyúeltömődés/elkoszolódott járókerék vagy a szakadt hajtószíj.

Indukciós motorok (IM) és állandó mágneses motorok (PM) automatikus hangolása

Az F800 a legnagyobb teljesítmény elérése érdekében automatikus hangolási módszerek/algoritmusok egész sorát kínálja a motor és a frekvenciaváltó tökéletes illeszkedésének biztosítására.

Ventilátorok és szivattyúk tisztítása

A motor ismétlődő előre/hátra forgatásával, megállításával a szivattyúk járókerékén vagy ventilátorán lerakódott idegen anyagok eltávolíthatók. (Akkor használja ezt a funkciót, ha a visszaöblítés nem okoz problémát.)

Ez a funkció automatikusan is indítható, amikor a terhelési jelleggörbe mérési eredménye tartományon kívüli esik (túlterhelés).

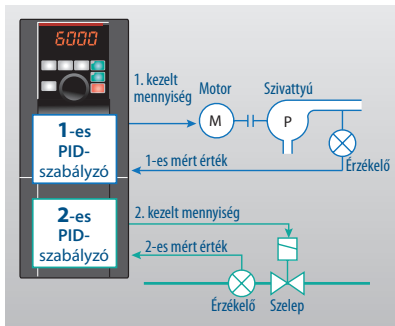
Sima újraindulás

Pillanatnyi áramszünetet követően a működés automatikusan újraindítható a kifutó motorfordulatszámra. A fejlett repülőstart funkció segítségével zökkenőmentesen indítható a működés alacsony fordulatszámra.

Továbbfejlesztett PID-szabályozási funkciók

A frekvenciaváltó egyszerre képes a motor és egy külső egység működésének PID-szabályozására.

PID-szabályozás esetén leáll a működés, ha csekély a különbséggel (alapjel – mért érték) és alacsony a kimeneti frekvencia, majd amikor megnő az eltérés, újraindul a működés. Ez a funkció meggátolja az energiafogyasztást kis fordulaton, amikor alacsony a motor hatásfoka.



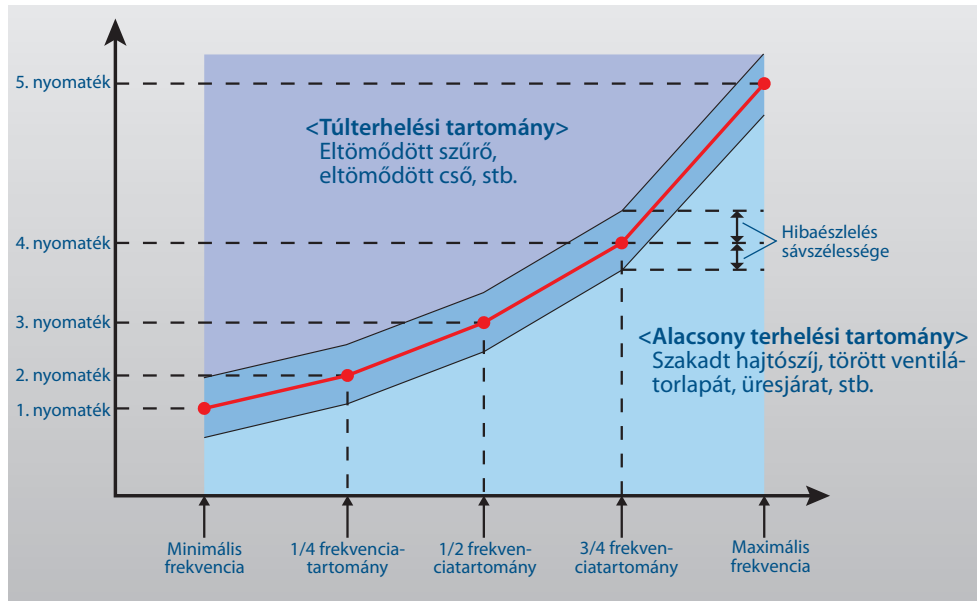
Többszörös PID-hurok (két hurok)

- Egyetlen frekvenciaváltó több szivattyút képes szabályozni
- Második PID-szabályzó
- A kijelzőről közvetlenül hozzáférhető a PID-alapjel
- Keverő szivattyúfunkció
- PID-kimenet tartása (többszivattyús üzemben is)
- PID felső/alsó határérték megközelítéskor előzetes figyelmeztetés
- Csőtörés észlelés/Üresjárat elleni védelem
- Digitálisan választható PID-alapjelek
- Lágy csőfeltöltés a víztetés megelőzésére
- PID előkészítési funkció
- Alvó üzemmód előtti boost funkció
- Víztetés elkerülése leálláskor
- PID-erősítés automatikus beállítása

Egyszerű kezelés

Egyszerű üzembe helyezés

A felhasználók az FR Configurator2 beállítóprogram segítségével, közvetlenül USB-porton keresztül, kényelmesen helyezhetik üzembe a frekvenciaváltókat. Több frekvenciaváltó egyszerű üzembe helyezése is az USB-meghajtóra közvetlenül letöltött ill. onnan feltöltött adatokkal lehetséges.



A terhelési jelleggörbe mérőfunkciója

Egyszerű kezelés

Az egyérintős paraméterező tárcsával ellátott kezelőpanel közvetlen hozzáférést biztosít minden fontos paraméterhez. Válassza ki az igényeinek legmegfelelőbb kezelőpanelét. Válassza akár az LCD-kijelzővel ellátott LU kezelőpanelét, amely kiemelt kijelzőfunkcionalitást és óra funkciót kínál, vagy a gazdaságosabb DU kezelőpanelét az 5 számjegyű, 12 szegmenses kijelzővel.



A kezelőpanel lehetővé teszi a PID-alapjel közvetlen beállítását. A beállítás könnyedén, kézzel megváltoztatható.

Gyors reagálás a hibákra

Az óra állása is elérhető az összes feszültség alatt eltöltött idő mellett. Egy védelmi funkció bekövetkezének időpontja és dátuma könnyedén azonosítható. A nyomkövetési adatokkal együtt a dátum-idő adatok is mentésre kerülnek, így egyszerűsödik a hibaelemzés.

A külön tartozékként rendelhető FR-LU08 kezelőpanel valós idejű óra funkciójának használatával az óra még akkor se áll alaphelyzetbe, amikor az áramellátást kikapcsolják.

Nyomkövetés funkció

Az F800 képes 72 eszközértékből 8 rögzítésre is képes.

A rögzítés automatikusan is elindítható, ami azt jelenti, hogy az időszaki hibák könnyen vizsgálhatók. Ezeket a hibákat a valós idejű óra időbélyeggel képes ellátni.

PLC-funkció

Az integrált PLC-funkcióval pl. önálló kompresszorrendszereket lehet működtetni. Ez továbbfejleszhető a Plug and Play módon csatlakoztatható ember-gép interfésszel.

Jövőálló technológia

Visszafelé teljesen kompatibilis

Az FR-F800 visszafelé teljesen kompatibilis az FR-F700-as sorozattal. A paraméterek az FR Configurator2 programozócsomaggal könnyedén átmásolhatók.

Garantáltan a legjobb minőség

A Mitsubishi kiváló megbízhatóságáról ismert, mivel elvünk, hogy csak a legjobb minőségű alkotóelemeket építjük be termékeinkbe. Ez teszi lehetővé, hogy 3 éves „szereld be és felejtse el” garanciát kínáljunk.

