

ECO Saving System

Az Ön megtakarításáért

Miből áll egy teljes motor- hajtás project?

1. Átvizsgálás

A teljes üzemet átvizsgáljuk a jelenlegi fogyasztók tekintetében, melynek üzemórát is rögzítjük. Az átvizsgálási adatok alapján felállítjuk a megoldást, minden üzemnek vagy részüzemnek egyedileg. Az ECO Saving system projekt ezen felül tartalmaz világítástechnikai és PV-Boiler kialakításának lehetőségét, melyre ebben a leírásban nem térünk ki. Első lépcsőben szükségünk teljes kapcsolási rajz dokumentációra.

2. MOTOR CSERE

Motorok cseréje, elavult régi motorjaikat lecseréljük 20-30% al jobb hatásfokú motorra, mely lehet szervó motorbók kialakított komplex hajtás vagy IE5 szabványú szinkron motor. Ezzel a beatvakozással a fogyasztás drasztikusan csökken, de a lényeg később következik.

3. SZOFVER

Minden motorhoz érkezik egy ugyn. inverter motorvezérlő melyet EMI filtereken keresztül integrálunk. Ezzel kristály tiszta szinusz jelet használunk fel a vezérlés tekintetében. Megfelelő programozással és beállítással további 2-10% megtakarítást érhetünk el. Ezen felül dinamikus mozgást végző gépek esetén, un. Regeneratív vezérlőket alkalmazunk mely a fékezőenergiát visszatáplálja ahálózatra, ezekből az eszközökből létezik meglévő motorvezérlőkhöz csatlakozható típus is mely szintén monitorozható ipari buszon.

4. FEED BACK

Minden motor hajtást a vizsgálatok alapján intelligens programvezérléssel látunk el, ez azt jelenti, hogy az adott alkalmazás, soha ne járjon feleslegesen, 100% os fordulaton, ezt egy visszacsatoló szenzor adatainak feldolgozásával érjük el. Minden 10-20%-os sebesség csökkentés esetén 20-50% energia megtakarítás érhető el. Applikáció és programozás függően.

5. MONITORING

A munkánk során átalakított hajtásokat rendszerbe szervezzük melyet egy erre a célra kialakított vezérlő szoftverbe csatolunk, ahol 24 órában nyomon követhetjük a működést, a vezérlést, az üzemidőt, a fogyasztást, és az aktuális karbantartási ciklust.

ECO-W2 Magnet Drive System

A W22 Magnet Drive System prémium és ultraprémium hatékonyságú motorokból áll, állandó mágnesekkel, amelyeket frekvenciaváltók hajtanak meg. Tökéletes olyan alkalmazásokhoz, ahol a sebességváltozás, a precíz vezérlés alacsony fordulatszámon, az alacsony zajszint és a kompakt kialakítás kritikus fontosságú.



A legmagasabb hatékonyság a piacon

A ECO22 mágneses motorok állandó mágneses rotorral rendelkeznek. Ez a technológia jelentős előnyöket biztosít a motor számára, mint például a nagyobb hatásfok és a nagyobb teljesítménysűrűség vázonként. Ezeket WEG CFW11 frekvenciaváltók hajtják, amelyek széles fordulatszám-tartományban állandó nyomatékot biztosítanak, még alacsony fordulatszámon is működnek, az aszinkronmotorok hatékonysága felett, kényszerzellőztetés nélkül. A ECO22 Magnet motorok Super Premium (IE4) és Ultra Premium (IE5) változatban kaphatók – ez a jelenleg elérhető legmagasabb hatékonyság a piacon.

Drive System

A dedikált szoftveralkalmazásnak köszönhetően, amely magában foglalja az állandó mágneses motorok meghajtásához szükséges vektorvezérlési technológiát, a frekvenciaváltó és a mágneses motor együttes használata kötelező.

Applications

Hűtőtornyok, zsákszűrők, papírgépek, papírtekercselők, szállítószalagok, szivattyúk, szövőszékek, egyenáramú (DC) motorcserék, extruderek, kompresszorok, ventilátorok

ECO22 Motorok/Szervók

W22 Magnet motorcsalád két hatékonysági szintet kínál: Super Premium (IE4) és Ultra Premium (IE5). Az állandó mágneses motorokban alkalmazott csúcstechnológia innovációt, hatékonyságot és megbízhatóságot eredményez.

Nagyobb teljesítménysűrűség – Csökkentett tömeg és térfogat

A W22 Magnet Super Premium motorok megfelelnek az IE4 hatékonysági szinteknek az IEC 60034-30-1 szabvány szerint.

A rotorba helyezett mágnesek jelentős mértékben csökkentik az elektromos veszteségeket, így a motor hőmérsékletét, lehetővé téve a kisebb keretméretek kihasználását. Az azonos teljesítményű és fordulatszámú indukciós motorokhoz képest az egyenértékű W22 Magnet Super Premium motorok tömege és térfogata akár 77%-kal is csökken (lásd az alábbi példát).

A W22 Magnet motorok alacsonyabb hőmérséklet-emelkedéssel működnek még alacsony fordulatszámon is.

Kimeneti erő (kW)	Méret	
	W22 (Induction)	ECO22 Magnet
15	160M	132S
18,5	160L	132S
22	180M	132M
30	200L	132M/L
37	200L	160M
45	225S/M	160L
55	250S/M	180M
75	280S/M	200L
90	280S/M	225S/M
110	315S/M	225S/M
132	315S/M	225S/M
160	315S/M	250S/M
185	315S/M	250S/M
200	315L	280S/M
220	315L	280S/M
260	315L	280S/M
280	315L	315S/M
300	355M/L	315S/M
315	355M/L	315S/M

Kicsi a bors...



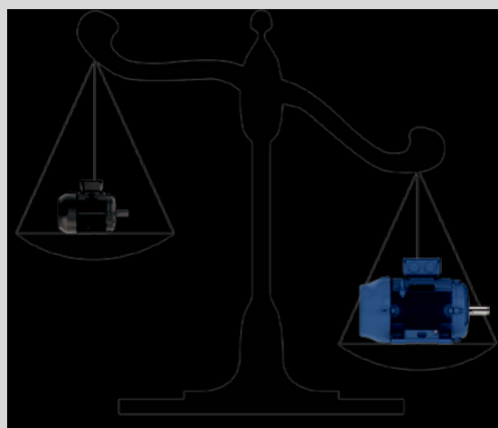
ECO22 Motor

Output: 30kW
Speed: 3000 rpm
Frame: 132M/L
Súly: 76 kg Volume:
24 dm³

Hagyományos

Output: 30 kW
Speed: 3000 rpm
Frame: 200L
Súly: 265 kg
Volume: 72 dm³

Mass reduction

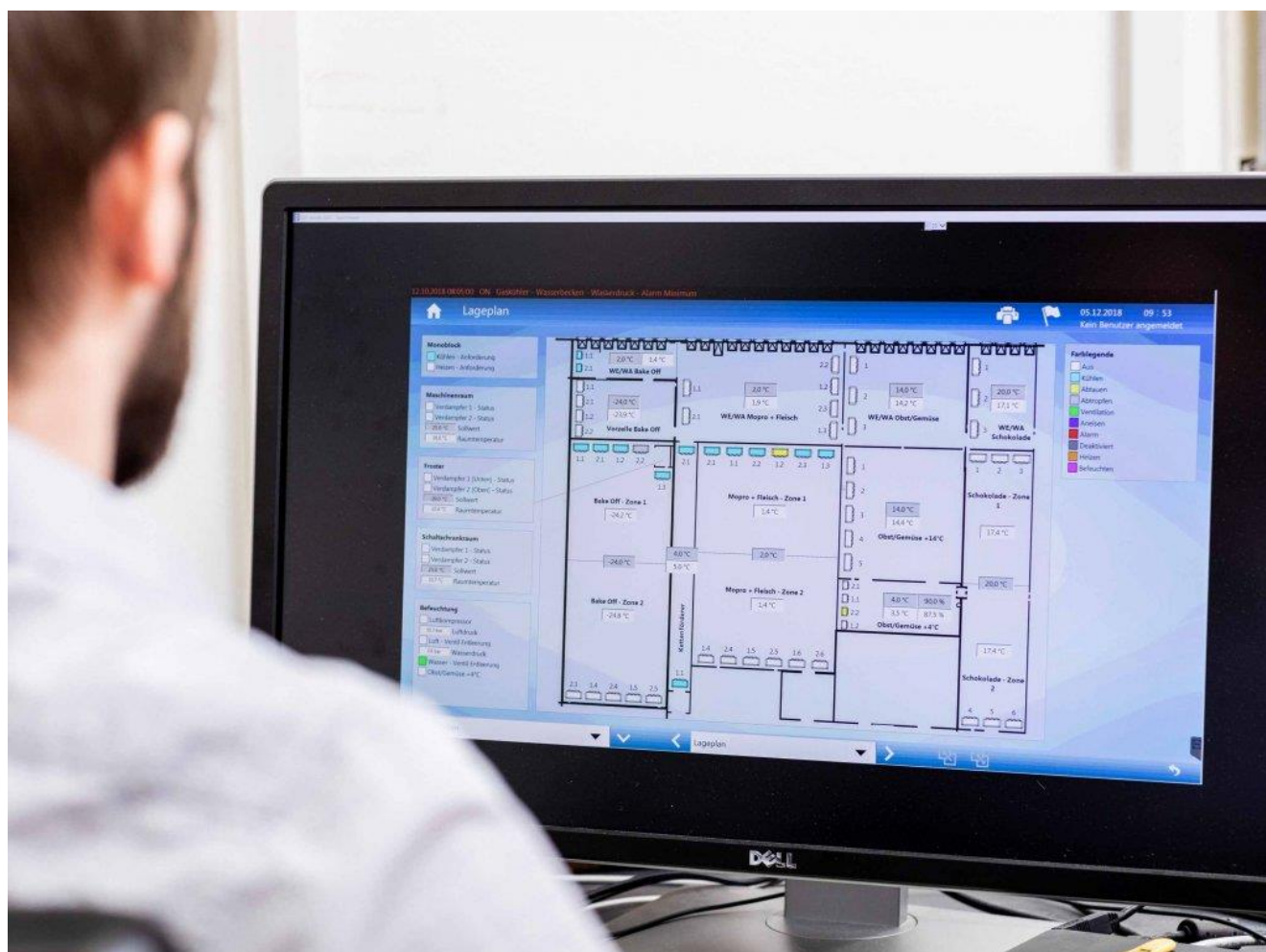


ENERGX SZOFTVER

A LEGNAGYOBB ENERGIA MEGTAKARÍTÁS ÉRDEKÉBEN INTELLIGENS VEZÉRLÉS

A SCADA a felügyeleti ellenőrzést és az adatgyűjtést jelenti. Ez egyfajta szoftveralkalmazás a folyamat szabályozáshoz. A SCADA egy központi vezérlőrendszer, amely a következőkből áll: vezérlők hálózati interfészek, bemenet / kimenet, kommunikációs berendezések és szoftverek. A SCADA rendszereket a berendezések nyomon követésére és vezérlésére használják az ipari folyamatban, amely magában foglalja a gyártást, a fejlesztést és a gyártást. Az infrastrukturális folyamatok magukban foglalják a gáz- és olajelosztást, az elektromos áramot, a vízelosztást. A közművek közé tartozik a buszforgalmi rendszer, a repülőtér. A SCADA rendszer veszi a mérők leolvasását és rendszeres időközönként ellenőrzi az érzékelők állapotát, hogy minimális emberi beavatkozást igényeljen.

Cégünk az ön igényei szerint állítja össze felügyeleti rendszerét, mellyel nem csak a megtérülés mutatható ki de igény szerint hőmérséklet jeladók integrálhatók, hanem páratartalom, ammónia, nedvesség, levegő vagy folyadék átfolyás és co érzékelők is.



A legtöbb vezérlési műveletet automatikusan RTU-k vagy PLC-k hajtják végre. Az RTU-k egy programozható logikai átalakítóból állnak, amely meghatározott követelményeknek megfelelően beállítható. Például a hőerőműben a vízáramlás meghatározott értékre állítható, vagy a követelménynek megfelelően megváltoztatható.

Az SCADA rendszer lehetővé teszi az operátorok számára, hogy megváltoztassák az áramlás alapértékét, és engedélyezzék a riasztási feltételeket áramlás elvesztése és magas hőmérséklet esetén, és az állapot megjelenik és rögzítésre kerül. Az SCADA rendszer figyeli a hurok teljes teljesítményét. Az SCADA rendszer egy központosított rendszer, amely vezetékes és vezeték nélküli technológiával egyaránt kommunikál a Clint eszközökkel. A SCADA rendszervezérlők teljesen minden ipari folyamatot lefuttathatnak.

Például, ha túl nagy nyomás keletkezik egy gázvezetékben, a SCADA rendszer automatikusan kinyitja a kioldó szelepet.

Ezzel a megoldással nem csak energiát spórolunk, hanem a rendszerbe integrált minden motor, védetté válik. Természetesen egy vagy két motor esetén nem építünk ki teljes üzemet integráló rendszert, erre PLC-HMI megoldásunk van, mely az adott applikációt vezérli, alacsony költséggel.



1Marha istálló vezérlés low-cost példa

Összefoglalva

Tehát a fent említett teljes rendszer csatasorba állításával akár 50% os energia megtakarítás érhető el, a meddő teljesítmény csökken, valamint az indítási áramok, melyek akár 3-4 szeresek is lehetnek megszűnnek, így kedvezőbb áramszolgáltatói besorolás érhető el. A rendszer minden motorra alkalmazva elkerülhető a fizikai hiba, mivel a rendszer „látja” a surlódás növekedését és így csapágyhibát is meg tud állapítani, valamint hővédelemmel minden motort megvé

