

## Hoe de Emotron VFX-frequentieregelaar de capaciteit en de betrouwbaarheid van Alex Panels ten goede komt



Alex Panels Partnership, opgericht in 2005, maakt kunststof panelen voor interieurdecoratie, bewegwijzering, bekleding van balkons en daken, panelen voor scheidingswanden en plafonds, meubilair en kasten. Luchthavens, hotels, ziekenhuizen, bioscoopcomplexen, commerciële gebouwen, scholen en transportondernemingen behoren tot de talrijke klanten. De onderneming produceert panelen (bekend als ACP's) die bestaan uit twee platen aluminium rondom een thermoplastische kern. Ze zijn bekleed met een zuiver thermoplastisch fluorpolymeer (PVDF) in een permanent laminatieproces. Op producten voor buiten worden Kynar 500 / PVDF-harsen gebruikt, met oppervlaktecoatings die 70% PVDF-harsen bevatten. De ISO- en OHSAS-gecertificeerde productiefaciliteit van Alex Panels heeft een capaciteit van 900.000 m<sup>2</sup> ACP.

### De extrudertoepassing veroorzaakte stilstandtijd

Tot voor kort werkte de extrudertoepassing van Alex Panels op een gelijkstroommotor en -aandrijfsysteem, die rond 2010 in gebruik waren genomen. Maar het systeem kreeg te kampen met steeds terugkerende problemen, zoals storingen in het DC-frequentieregelaarpaneel en slijtage van de koolborstels. En dat had enorme productieverliezen tot gevolg. Daarnaast had de klant moeite om de inschakelstroom van het systeem te beheren. Er was een aanvangskoppel van 4% van de nominale snelheid vereist, wat om twee 500 kVA generatorsets vroeg.



Een technicus van CG Drives & Automation bezocht met onze channel partner Sandeep Heavy Electrical Works de locatie. Samen bestudeerden ze het bestaande systeem en het belastingspatroon en berekenden ze welk formaat motor en VFD nodig zou zijn om aan de eisen van deze toepassing te voldoen. Het antwoord was een Emotron VFX48-750 frequentieregelaar met variabele frequentie en een 250 kW/4-polige motor. Alex Panels nam deze aanbeveling over en het systeem werkt nu naar tevredenheid in het hele toerentalbereik.

### **Betrouwbare productie weer op gang**

Alex Panels heeft nu een onderhoudsvrij systeem, dat kostenbesparingen oplevert in de vorm van minder werk en stilstandtijd. De bedrijfscyclus kost de helft minder tijd dan voorheen en het hele systeem loopt soepeler. De levensduur en productiviteit zijn beide aanzienlijk toegenomen. En daarbij wordt nog steeds het vereiste koppel geleverd, ook bij 2 Hz, en met de helft minder generatorsets.

#### **IN HET KORT**

##### **Klant**

- Alex Panels

##### **Uitdaging**

- Regelmatig storingen van DC-frequentieregelaar en gelijkstroommotor
- Hoog aanvangskoppel

##### **Oplossing**

DC VFD en gelijkstroommotor vervangen door AC-systeem: VFX48-750 geïnstalleerd met motor van 250 kW, 415 V, 416 A, 1486 rpm

##### **Voordelen**

- Soepeler werking
- Gecontroleerd koppel
- Hoge productiviteit
- Minder kosten voor arbeid, onderhoud en reserveonderdelen

#### **CG Drives & Automation**

Mörsaregatan 12, SE-250 24 Helsingborg, Zweden

Telefoon: +46 42 16 99 00

E-mailadres voor informatie: [info.se@cgglobal.com](mailto:info.se@cgglobal.com) Bestellingen: [order.se@cgglobal.com](mailto:order.se@cgglobal.com)