

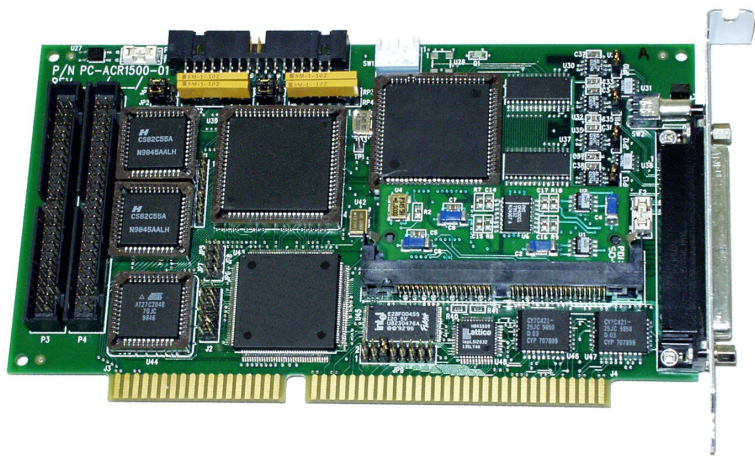
Aansturing Motion Controller

Imotec

Imotec is een bedrijf uit Hengelo dat gespecialiseerd is in (her)ontwerp van mechatronische systemen en concept oplossingen voor performance verbetering. Het bedrijf wordt gekenmerkt door goede kwaliteit van haar ontwerpen en de hoge opleiding van haar werknemers. In opdracht van een grote flessen fabrikant heeft Imotec een machine ontwikkeld die op hoge snelheid flessen kan bedrukken.

De geavanceerde besturing van deze machine werkte niet optimaal omdat de beoogde besturingskaart, een Acroloop 1500, te beperkt leek. In opdracht van Imotec heeft CLP onderzocht of de gedocumenteerde functie uitbreidingen van de kaart een oplossing konden bieden.

De Acroloop 1500 is een PC-Bus gebaseerde besturingskaart voor 4-assige machines. De uitgangen van deze DSP-kaart kunnen rechtsreeks aangesloten worden op de motorversterkers. De ingangen zijn voornamelijk commando signalen afkomstig van een PLC. De software op de kaart kan zodanig geconfigureerd worden dat aan de hand van commando signalen een vast bewegingsprofiel aan de motoren wordt opgelegd.



De Acroloop 1500 Besturingskaart.

Uit een eerste inventarisatie van Controllab Products B.V. bleek dat de door de leverancier gedocumenteerde mogelijkheden voor het toepassen van C-functies in de Acroloop 1500 kaart in de praktijk niet real-time functioneerden. Hierdoor was de toepassing van een variabel profiel, zoals beoogd in de oorspronkelijke regeling in feite onmogelijk. Als oplossing heeft Controllab Products het variabele profiel vertaald naar een tabelinterpolatie. Daarmee kwam de bottleneck te vervallen en kon de uiteindelijk de gehele regeling met de Acroloop kaart uitgevoerd worden.

Ten slotte is nog een communicatielaag aan de regeling toegevoegd en een user-interface onder Windows NT, zodat op eenvoudige wijze de hele besturing, zowel op de PLC als de besturingskaart geïnspecteerd en aangepast kan worden.