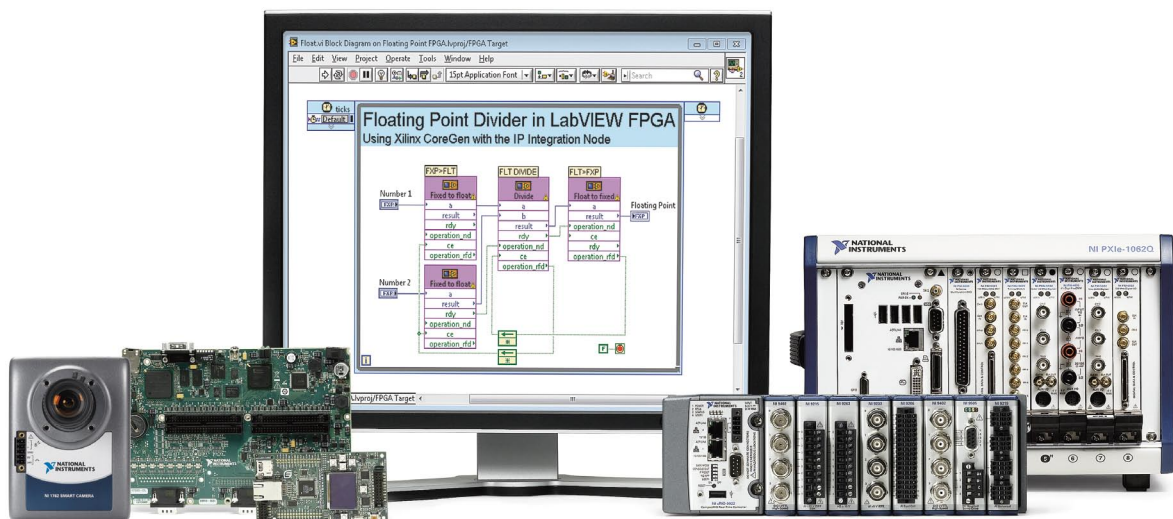




National Instruments  
Netherlands BV  
Pommolenlaan 10  
3447 GK Woerden  
Nederland

**T** +31 348 433466  
**F** +31 348 430673  
**E** info.netherlands@ni.com  
www.ni.com/netherlands



### Een op maat gemaakt systeem zo van de plank

Complexe machines stellen hoge eisen aan de besturing waar traditionele PLC- of pc-gebaseerde controllers niet altijd aan kunnen voldoen. In plaats van zelf custom hardware te ontwikkelen is het ook mogelijk om met een standaard hardwareplatform aan deze eisen te voldoen en de machine sneller op de markt te brengen. CompactRIO is een klein en industrieel besturings- en acquisitiesysteem. De hoge mate van aanpasbaarheid wordt voor een groot deel bepaald door de configureerbare FPGA-technologie. CompactRIO bevat een realtime processor en een door de gebruiker te configureren FPGA-chip voor betrouwbare stand-alone of decentrale toepassing, en hot-swappable industriële I/O-modules met ingebouwde meetversterkers voor directe aansluiting van sensoren, actuatoren en motion drives. CompactRIO-systemen worden ontwikkeld met behulp van intuïtieve LabVIEW grafische programmering. CompactRIO wordt wereldwijd in diverse industrieën gebruikt voor machineontwerp, prototyping, motion-control en industriële besturingen, en zijn veelal nog 100 maal sneller dan de huidige PLC's. Dankzij deze snelheid kan een PAC vele processorintensieve applicaties aansturen, terwijl de robuustheid van de PLC behouden blijft.

### LabVIEW-software

Software speelt een cruciale rol in automatiseringsapplicaties. Met National Instruments LabVIEW creëert men software door met behulp van een uitgebreide bibliotheek met honderden I/O, besturings- en analysefuncties grafisch een toepassing te bouwen. Daarnaast

is LabVIEW zeer geschikt voor het ontwikkelen, simuleren en prototypen van besturingen, tot het daadwerkelijke implementeren in productierijpe besturingsunits.

CompactRIO in combinatie met LabVIEW biedt de juiste tools voor machinebouwers die op zoek zijn naar een kant-en-klaar robuust prototyping- en control-platform met de mogelijkheden en prestaties van een specifiek ontworpen systeem.

### Nauwkeurige metingen

Voor CompactRIO zijn tientallen I/O-modules beschikbaar waaronder snelle en zeer nauwkeurige analoge modules voor verschillende typen metingen zoals trillingsmetingen, rek, LVDT's, tachometers, temperatuur, etc.

Ook bestaan er vele digitale I/O-modules en motion-controlmodules en zijn er veel communicatiemogelijkheden waaronder CAN, Profibus, Ethernet, Serieel, Modbus en draadloze communicatie als GSM en GPRS. Door verschillende I/O-modules te combineren in een CompactRIO-systeem kunnen de meest diverse toepassingen gerealiseerd worden. Meerdere systemen kunnen via het netwerk gesynchroniseerd worden en metingen voorzien van nauwkeurige timestamps of besturing synchroon uitvoeren. Door deze eigenschappen is CompactRIO ook zeer geschikt voor autonome machineconditiebewaking en intelligente datalogging.

### Ideaal Prototyping Platform

Prototyping is een cruciaal onderdeel van het ontwerpproces. De mogelijkheid om snel te testen en aan te tonen hoe een machine werkt, is een geweldige manier om uw idee vorm te

geven. Met het National Instruments grafische platform voor systeemontwerp komt u sneller tot een functioneel prototype zonder dat er een groot ontwikkelteam voor vereist is. De ready-to-run CompactRIO-hardware biedt u immers de interface naar uw I/O, een programmeerbare FPGA voor snelle beslissingen, en een embedded realtime processor voor intelligentie, communicatie en logging. Door de grafische programmering met NI LabVIEW is er geen uitgebreide kennis van embedded of VHDL-programmering nodig en kunt u snel aan de slag. Nadat u een succesvol prototype heeft ontwikkeld, kunt u deze dupliceren en uitrollen over meerdere CompactRIO-systemen of in grotere aantallen door gebruik te maken van NI single-board RIO. Bezoek onze stand om meer te leren over het prototypen van systemen.

### National Instruments en Robotica

Robotica heeft een verschillende betekenis voor verschillende mensen. National Instruments biedt intuïtieve en productieve ontwerptools van het ontwerpen van autonome voertuigen, tot het doceren van roboticaconcepten. De grafische programmeertaal LabVIEW, maakt het eenvoudiger om complexe robotica-toepassingen te programmeren en biedt een hogere abstractie voor sensorcommunicatie, plannen van routes, kinematica, simulatie, mathematica en meer.

Bezoek onze stand en leer meer over CompactRIO en LabVIEW en over de mogelijkheden die NI u biedt voor vele toepassingen, zoals rapid control prototyping, hardware-in-the-loop testen, machinebesturing, machinemonitoring en meer.