

# GE's Intelligente Motor Management System



# EntelliPro

Motorbeveiliging & Motorcontrole



GE imagination at work

# Kenmerken en voordelen

## Ontwerp

Kenmerken	Voordelen
Snelle start, geen risico	Voorgeprogrammeerde en geteste configuraties
Eenvoudige aanpassing aan speciale eisen	Instellen van voorgeprogrammeerde configuraties
Individuele oplossingen voor controle en beveiliging	Volledig vrij programmeerbare logica
Kostenefficiënte oplossing	Aanpassing aan klantbehoeften
Eenvoudige communicatie en pre-testen van configuraties	Demonstratiekit beschikbaar
Vertrouwd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIL- en ATEX-gecertificeerd</li> <li>• Gebaseerd op meer dan 20 jaar ervaring in intelligente motormanagementtechnologie</li> <li>• Profibus-DP-gecertificeerd</li> </ul>

## Inbedrijfstelling

Kenmerken	Voordelen
"Herstel" bedradingsfouten m.b.v. software	In- en uitgangen vrij configureerbaar
Eenvoudige probleemoplossing van volledig flexibele logica	Foutopsporing van informatie binnen WinESG

## Werking

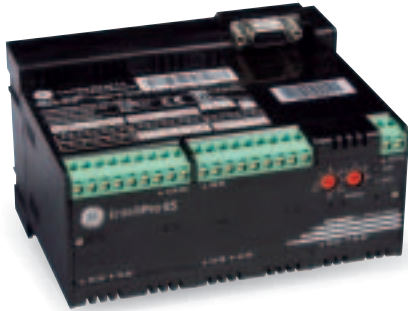
Kenmerken	Voordelen
Alle informatie beschikbaar op kastniveau	Touchscreen voor lokale bediening
Hoge betrouwbaarheid van communicatielijnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gescheiden segmenten per kast</li> <li>• Redundante communicatie dankzij twee onafhankelijke veldbus interfaces</li> </ul>
Geavanceerde mogelijkheden voor probleemoplossing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokaal vastleggen van analoge waarden</li> <li>• Lokale logboekregistratie</li> <li>• Lokale real time tijdstempels</li> </ul>
Eenvoudig parameterbeheer	Comfortabele gebruikerssoftware WinESG

## Onderhoud

Kenmerken	Voordelen
Eenvoudige handling van reserveonderdelen, plug & play	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instellen communicatieadressen met behulp van mechanische schakelaars</li> <li>• Automatische configuratie</li> </ul>
Eenvoudig onderhoud aan communicatielijnen	Service-aansluiting in elk paneel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eenvoudige uitbreiding van bestaande installaties</li> <li>• EPOS-systemen kunnen worden opgewaardeerd tot EntelliPro</li> </ul>	Volledig compatibel met het EPOS-systeem

# Motor Management Systeem

## ES3



- 7 digitale ingangen
- 3 digitale uitgangen

## ES5



- 16 digitale ingangen
- 8 digitale uitgangen
- 4-20mA uitgang

### Beveiliging

- Overbelasting (klasse 5 tot 40)
- Aardfout (lekstroom)
- Uitval van fasen
- Thermistor (PTC)
- Aanloopstroom
- Geblokkeerde rotor
- Onderbelasting
- Maximaal aantal starts per keer
- controlecheck
- Monitoring van lokale apparaten

### Extra's

- Lokale bediening en displays
- Profibus DP en Modbus RTU
- Profibus DP gecertificeerd
- Voorgedefinieerde configuraties
- Vrij programmeerbare logica
- SIL- en ATEX-gecertificeerd

### Diagnostisch

- Tijd tot overbelastingstrip
- Aantal schakelingen
- Aantal motorstarts
- Motor AAN-tijd, UIT-tijd
- Aantal overbelastingsuitschakelingen
- Aantal thermistortrips
- Maximale stromen
- Afschakelstromen

### Opties

- 24V DC of 110-240 V AC voeding

# Motor Management System

- Motorbeveiliging
- Motorcontrole
- Interface met procesbeheersings- en SCADA-systemen
- Statusinformatie van de motoren en het paneel
- Onderhoudsinformatie
- Beheer van instellingen en configuratie

## Enkele lade met lokale controle



## Demonstratiekit



Kan worden ingezet voor:

- Individuele trainingen
- Pre-testen van het SCADA-systeem
- Pre-testen van aandrijfinstellingen



INTELLIGENT

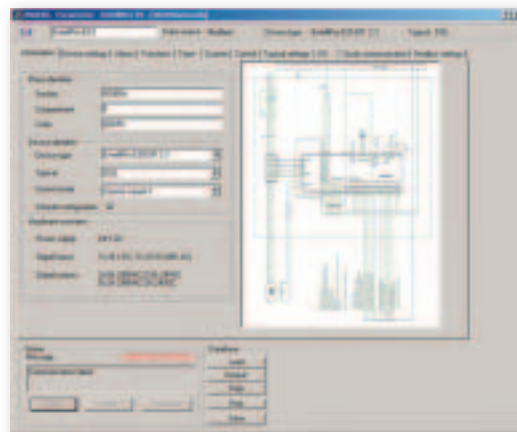
## Geïntegreerd in MCC-panelen ...

- SEN Plus
- SEK/SEV 32

Profibus-DP

## Gebruikerssoftware WinESG

- Gebruikerssoftware voor alle mogelijkheden
- Comfortabel beheer van instellingen
- Weergave van het logboek
- Weergave van actuele waarden



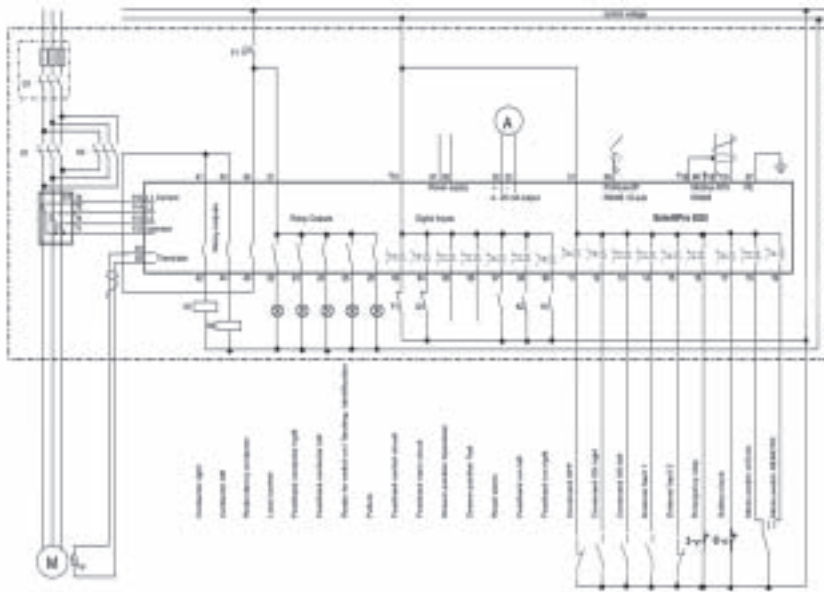
## Touchscreen

- Lokale bediening
- Slim en eenvoudig in gebruik
- Meertalig
- Grafisch display



MANAGEMENT

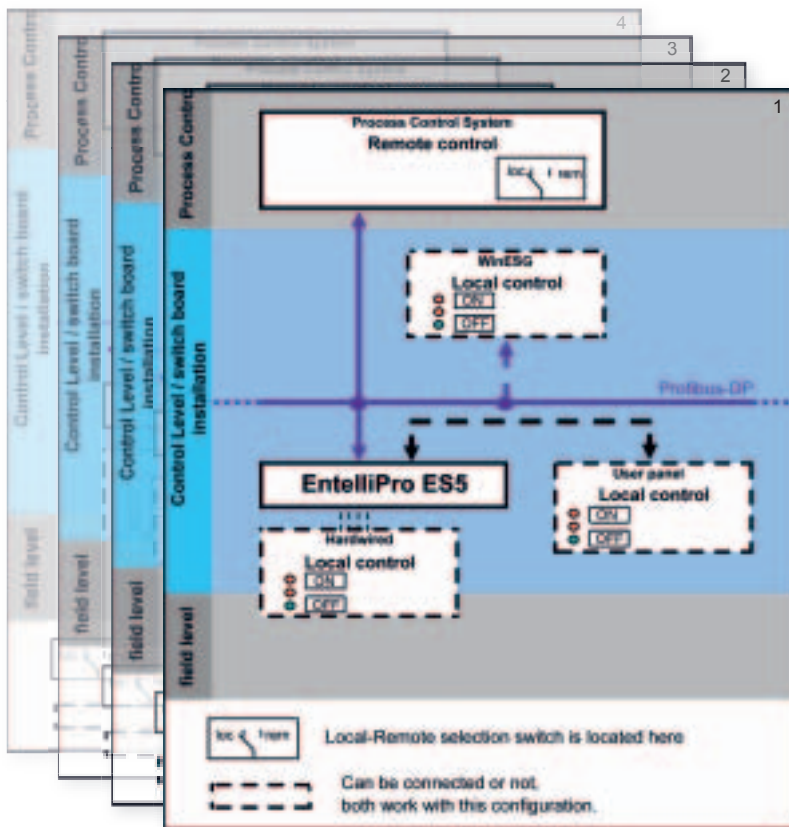
# Toepassingen voor motoraandrijving



## Aandrijfconfiguraties

- Direct-on-line (DOL)
- Omkeer
- Ster-driehoek
- Omkeer ster-driehoek
- Softstarter
- Omkeer softstarter
- Schakelaarbediening
- Dahlander
- Pool omkeerstarter
- Magneetventiel
- Actuator

# Typische besturingslogica



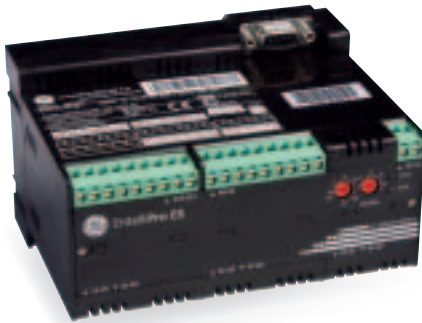
## Voorgedefinieerde logica

- De controlelogica coördineert de commando's van vier verschillende controle-eenheden



# Motor Management Systeem

## Bestelinformatie



### EntelliPro ES3 DP 2 2

ES3 = Standaard versie  
ES5 = Medium versie

2 = Voeding en 7 digitale ingangen, spanning 24V DC  
3 = Voeding en 7 digitale ingangen, spanning 110-240V AC

0 = 9 additionele digitale ingangen niet beschikbaar  
2 = 9 additionele digitale ingangen, spanning 24V DC  
3 = 9 additionele digitale ingangen, spanning 110-240V AC

EntelliPro ES3 DP 2 0	720003	Standaard module 24V DC
EntelliPro ES3 DP 3 0	720004	Standaard module 110-240V AC
EntelliPro ES5 DP 2 2	720005	Medium module 24V DC
EntelliPro ES5 DP 2 3	720006	Medium module 24V DC
EntelliPro ES5 DP 3 3	720007	Medium module 110-240V AC
EntelliPro CT 8	720022	EntelliPro stroomtransformator t/m 8A
EntelliPro CT 32	720023	EntelliPro stroomtransformator t/m 32A
EntelliPro CT 64	720024	EntelliPro stroomtransformator t/m 64A
EntelliPro CT 630	720025	EntelliPro stroomtransformator t/m 630A
EntelliPro CP3	720028	EntelliPro CP3 HMI 3,3" LCD monochroom
EntelliPro CP5	720029	EntelliPro CP5 HMI 7" TFT-LCD kleur
EntelliPro Demonstration kit	720030	Demonstratiekit voor EntelliPro

Installatiehandleiding in 8 talen beschikbaar:  
Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Portugees, Nederlands en Russisch

Industrial Solutions, (voorheen Power Protection) een afdeling van GE Energy, is een Europese marktleider op het gebied van laag- en midden-spanningsproducten zoals:

- verdeel- en meterkasten en modulaire componenten
- industriële schakel- en beveiligingscomponenten
- automatiserings- en sturingscomponenten
- kasten en verdeelborden voor industriële toepassingen

De behoefte aan deze producten komt met name van groothandelaars, installateurs, bordenbouwers, OEM's en nutsbedrijven gevestigd over de hele wereld.

  
[www.ge.com/be/industrialsolutions](http://www.ge.com/be/industrialsolutions)  
[www.ge.com/nl/industrialsolutions](http://www.ge.com/nl/industrialsolutions)

GE Industrial Belgium  
Nieuwevaart 51  
B-9000 Gent  
Tel. 09 265 21 11  
Fax 09 265 28 00  
e-mail: [ge.vynckier@gepc.ge.com](mailto:ge.vynckier@gepc.ge.com)

GE Industrial Solutions  
Odink & Koenderink  
Parallelweg 10  
7482 CA Haaksbergen  
Tel. 053 573 03 03  
Fax. 053 572 63 15

Klantendienst  
Tel. 0800 74410  
Fax 0800 75200  
e-mail: [klantenservice.be.energy@ge.com](mailto:klantenservice.be.energy@ge.com)

Klantendienst  
Tel. 0800 3434365  
Fax. 0800 0224992  
e-mail: [klantenservice.consind@ge.com](mailto:klantenservice.consind@ge.com)



GE imagination at work