

OP6800/ OP6810: C-programmeerbare besturingscontrollers:



OP6800-serie.

Besturingscontrollers met operatorinterface uit de OP6800-serie zijn een multifunctioneel concept, waarbij de combinatie van digitale I/O, LCD, keypad, diverse seriële poorten (RS485 en RS232) en een Ethernet poort (afhankelijk van het gekozen type) zeer ruime toepassingsmogelijkheden geeft.

Juist deze veelzijdigheid en zijn kleine formaat maakt ook deze controller zéér interessant. De OP6800-serie voldoet aan de NEMA-4 norm (waterdicht).

De OP6800-serie kunt u programmeren met Dynamic C V8.xx softwarepakket. Een grote verscheidenheid aan voorbeelden en bibliotheken kunt u hierin terug vinden. M.b.t. het toepassen van de Ethernet faciliteiten is het goed om te weten dat er absoluut geen software/hardware vergoeding ('fee') hoeft te worden afgedragen.

Product overzicht:

Eigenschappen	OP6800	OP6810
Microprocessor	Rabbit 2000™ met een kloksnelheid van 22.1 MHz	
SRAM (SMD)	128Kb (Standaard)	
Flash-PROM (SMD)	256Kb (Standaard)	
Ethernet Poort	10Base-T, RJ-45 connector	Geen
Digitale ingangen	13: 8 Stuks beveiligd tot ±36 VDC en 5 stuks beveiligd tot ±25 VDC	
Digitale uitgangen	11: Sinking, max. 40 VDC, 200mA. 4 Uitgangen zijn voorzien van een diode t.b.v. beveiliging tegen inductiepieken.	
Keypad/Display	122 x 32 Pixel grafisch LCD in twee gedeelten met schakelbaar backlight vanuit software, keypad met 7-toetsen / 7-LED interface. De toetsenaanduidingen kunnen middels een inschuifvel anders worden gekozen	
LED's	7 Hardware / software aan te sturen LED's: 1 rood, 4 groen en 2 geel	
Seriële Poorten	<ul style="list-style-type: none"> • 1 RS-485 poort • Twee RS232 poorten zonder handshake of één RS232 poort met handshake • Programmeerpoort 	
Timers	Vijf 8-bit timers (4 timer zijn cascadable vanaf de eerste) en één 10-bit timer met 2 match registers	
Time/Date Clock	Uur/ minuut/ seconde dag/ maand/ jaar	
Watchdog/ Supervisor	Ja	
Back-up Batterij	Mogelijkheid om externe batterij aan te sluiten voor RTC en SRAM buffering	
Voedingsspanning	9-36 VDC	
Vermogen	Zonder display optie: max. 1.5 Watt Met display optie: max. 3 Watt	
Afmetingen	Board: 112 x 91 x 33 mm Bezel: 112 x 91 x 6 mm	
Omgeving	Temp. 0° tot +50°C Storage temp. -40° tot 85°C, 5-95% vochtigheid, niet condenserend	

OP6800-serie mogelijkheden.

Toepassingen van de OP6800-serie besturingscontrollers met Ethernet poort zijn o.a.:

- Laten fungeren als lokaal besturingssysteem, datalogger en/of protocol converter, waarbij u het directe gemak heeft van het bedienen en invoeren van gegevens d.m.v. de operatorinterface.
- SMS-centrale: na toevoeging van een aan de seriële poort te koppelen (GSM-) modem kan gebruik worden gemaakt van een analoge telefoonlijn, ISDN lijn of GSM verbinding.
- E-mail genereren in geval van storingen of bij het periodiek verzenden van log-gegevens.
- E-mail ontvangen.
- Als webserver toepassen om op het Internet een pagina te actualiseren (Web Browsing).
- Als intelligente Ethernet converter naar seriële poort(en) toepassen.
- Diverse Ethernet protocollen (waaronder het TCP/IP en het PPP-protocol) toepassen (Zie omschrijving pag. 4).

Voordelen:

- Duidelijke en krachtige ontwikkelsoftware voor de ontwikkeling van uw eigen programma('s).
- Veel software functies, libraries en voorbeelden t.b.v. de diverse Ethernet(Internet) protocollen, waaronder o.a. het TCP/IP- en PPP-protocol.
- Low-cost.

Opmerking:

U kunt de controller via de programmeerpoort direct programmeren.

Alle aansluitingen, waaronder voedingsspanning, I/O en seriële poorten, zijn op een header naar buiten uitgevoerd. Het demoboard voor de OP6800-serie kan als I/O interface worden toegepast en kan ruggelings op het operatorpanel worden gemonteerd. Het demoboard is voorzien van schroefklemmen voor o.a. voeding zijn de aansluitingen van voeding, I/O, seriële poorten zijn op een header naar buiten uitgevoerd. Het demoboard voor de OP6800-serie is voorzien van schroefklemmen voor het aansluiten van o.a. voedingsspanning, I/O, seriële poorten. Verder is het board voorzien van een viertal LED's en drukknoppen en PCB ruimte voor het toevoegen van additionele elektronica.

Wenst u via Ethernet(Internet) programma's te kunnen downloaden en debuggen in de OP6800-serie dan dient u gebruik te maken van een extern op de programmeerpoort van de OP6800-serie aan te sluiten (optionele) Z-World Ethernet TCP/IP converter die geleverd wordt onder de naam: **EG2110**.

Ethernet protocollen.

De TCP/IP broncode behorend bij het Dynamic C V8.xx softwarepakket is voorbereid voor de volgende library sources:

Standaard mee geleverde Ethernet library sources:

- Socket Level **TCP** - Transmission Control Protocol. Voorziet in betrouwbare full-duplex data transmissie.
- Socket Level **UDP** - User Datagram Protocol. Simpel protocol dat datagrammen uitwisselt zonder bevestiging of gegarandeerde levering.
- **ICMP** - Internet Control Message Protocol. Network layer Internet protocol dat fouten rapporteert en in andere relevante informatie naar het IP processing pakket voorziet.
- **HTTP** - Hypertext Transfer Protocol. Het protocol dat wordt gebruikt bij Web browsers en Web servers om files te verzenden, zoals tekst en grafische files. Bevat ook faciliteiten voor Server Side Includes (SSI) and CGI routines.
- **SMTP** - Simple Mail Transfer Protocol. Internet protocol voor de verzorging van e-mail services.
- **FTP** - File Transfer Protocol. Applicatie protocol, gedeelte van het TCP/IP protocol stack, gebruikt voor het verzenden van files tussen netwerk nodes. Server met password ondersteuning voor de overdracht van files tussen netwerk nodes is beschikbaar.
- **TFTP** - Trivial File Transfer Protocol. Vereenvoudigde versie van het FTP protocol waarbij files van één computer naar een andere over het netwerk wordt verzonden.
- **POP3** – Post Office Protocol. Standaard protocol om e-mail te ontvangen.
- **RFU executable** – Rabbit Field Utility executable.

Optioneel beschikbare **enhanced** (Ethernet) library sources:

- **PPP** – Point to Point Protocol.
- **SNMP** - Simple Network Management Protocol.
- **RFU** – Rabbit field utility source code.
- **AES** – Advanced Encryption Standard. Dit is de implementatie van de 'Rijndael' Encryptie standaard cijferschrift met 128bit codesleutel. Gebruik voor het verzenden van gevoelige informatie over een onbeveiligd netwerk.
- **µC/OSII** – Real Time Kernel.
- **Library encryption moduul** – Uw zelf aangemaakte library executable encrypten.

Ontwikkelkit voor de OP6800-serie.

De OP6800-serie ontwikkelkit bestaat uit een:

- Handboek(-en) met hardware schema's.
- Programmeerkabel.
- Demoboard.
- CD-ROM met Dynamic C V8.

Dynamic C V8.xx ontwikkelsoftware.

Met het Dynamic C V8.xx softwarepakket kunnen alle Rabbit-based besturingscontrollers worden geprogrammeerd.

De standaard Dynamic C V8.xx software wordt geleverd met een groot aantal (Ethernet) library sources, waaronder HTTP, POP3, TFTP, FTP, SMTP, DHCP, Socket Level UDP, Socket Level TCP en ICMP.

Optioneel worden ook de volgende enhanced (Ethernet) functies en library sources geleverd: SNMP/ PPP / RFU / AES / uC-OSII en Library Encryption Executable.

Deze kunnen per moduul of in een moduul-bundel (stuk voordeliger) worden gekocht.

U kunt Dynamic C V8.xx aanschaffen door het aanvragen van de software op een CD-ROM of door het aanvragen van een code, waarna het pakket via de Z-World website kan worden gedownload (iets voordeliger).

Het Dynamic C V8.xx softwarepakket kan bij het op de markt komen van nieuwe controllers via de Z-World website worden geüpdate (soms tegen een vergoeding). In het geval dat door Z-World voor een update een vergoeding wordt gevraagd, zal de software update via Delmation Products B.V. moeten worden aangeschaft. Dit i.v.m. registratie.



Delmation Products B.V.
Wattstraat 28 m
2723 RC Zoetermeer
Tel. 079-3422041
Fax. 079-3424461
E-mail: sales@delmation.nl
Website: www.delmation.nl