

GELİŞMİŞ MODÜLER TASARIM



HCFA

CODESYS

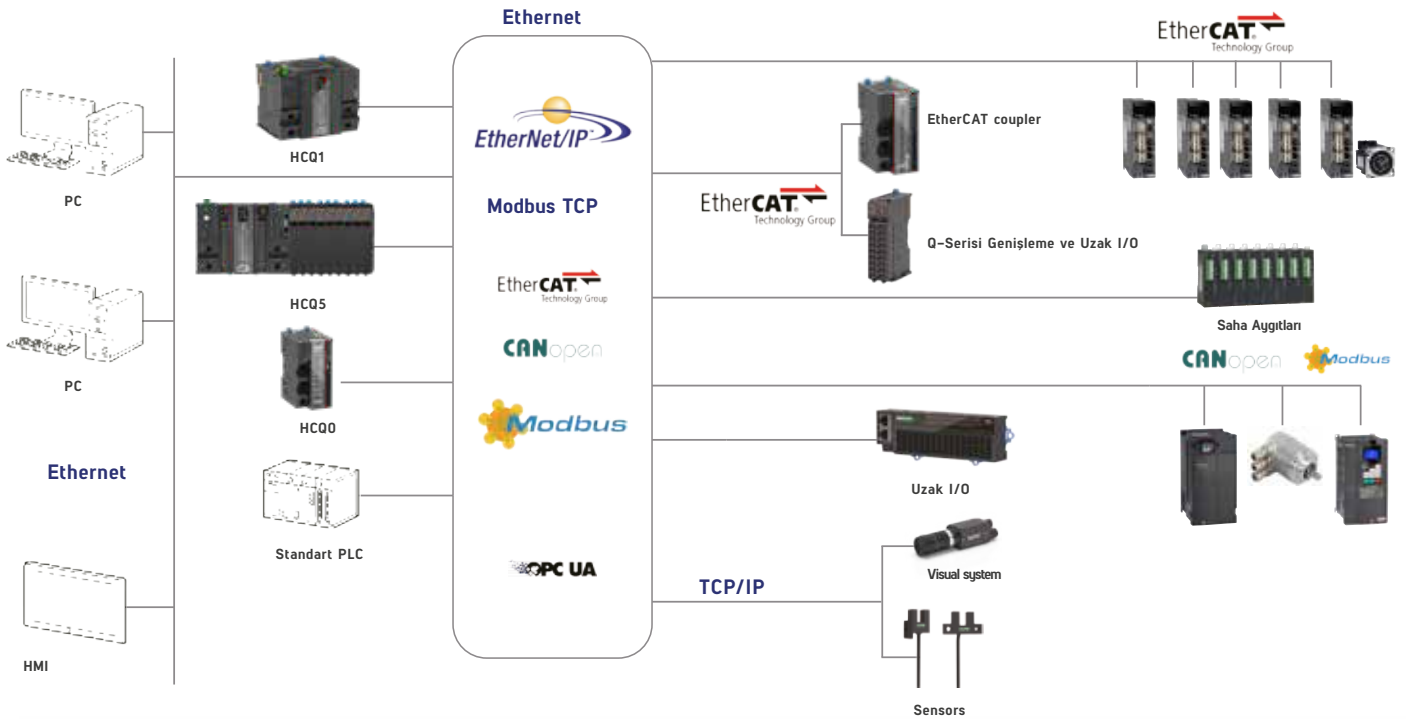
EtherCAT

CANopen

Modbus

EtherNet/IP

OPC UA



CPU ünitesi	Dijital giriş modülü	Dijital çıkış modülü	Dijital I/O modülü	Analog giriş modülü	Analog çıkış modülü	Sıcaklık ölçme modülü	Yüksek hızlı sayıcı modülü	Step motor sürücü modülü	Sonlandırma kapağı
- EtherCAT - CANopen - Modbus - EtherNet/IP	• 16/32 dijital giriş	• 16/32 dijital çıkış	• 8 giriş 8 çıkış • 16 giriş 16 çıkış	• 4 kanal analog giriş • Voltaj girişi: 0-10V, -10-10V, -5-5V, 0-5V, 1-5V • Akım girişi: 0-20mA, 4-20mA	• 4 kanal analog çıkış • Voltaj çıkışı: 0-10V, -10-10V, -5-5V, 0-5V, 1-5V • Akım çıkışı: 0-20mA, 4-20mA	• 4 kanal termokupl veya RTD sensör girişi: K, J, E, T, N, B, R, S, PT100, PT1000, Ni100, Ni1000	• 4 kanal yüksek hızlı sayıcı (enkoder) girişi 200kHz'e kadar	• 20-50V DC, tek eksen, PP PV CSP ve diğer step motor kontrol modları	

Programmable Automation Controller

HCFA



EtherCAT Uzak I/O Coupler



Q0 Serisi CPU Ünitesi



Q1 Serisi CPU Ünitesi

Q-Serisi PAC (Programlanabilir Otomasyon Kontrolör) Özellikler

- Q serisi PAC'lar, lojik işlemleri, motion kontrolü, görselleştirilmiş arayüzleri ve çoklu iletişimi ile birlikte tek bir kontrol cihazında birleştiren modern bir kontrol cihazı çözümüdür.
- Q serisi PAC, yüksek hız ve yüksek konfigürasyon, yüksek kullanım kolaylığı, iletişim uyumluluğu ve motion kontrol özelliklerine sahip ARM platformu ve X86 platformu olmak üzere iki tasarım mimarisine sahiptir.
- Q serisi PAC ailesi altı seri içerir: Q0, Q1, Q3, Q5, Q7 ve Q9 serisi, 256 eksen içindeki uygulamaları kapsayabilir.
- Q-serisi PAC, kapsamlı çözümler oluşturmak için üst düzey endüstriyel otomasyona odaklanan güçlü bir kontrolördür.
- CODESYS V3.5 IDE ile uygulama programı geliştirme,
 - IEC61131-3 özellikleri ile 6 programlama dili: LD/ST/SFC/CFC/IL/FBD,
 - Modern bir görsel arayüz ve düzenleme pencereleri,
 - Hata teşhisi ve çevrimiçi simülasyon işlevleri,
 - Veri alma, izleme ve analiz araçları sağlar.
- Çoklu haberleşme protokolleri destekler: EtherCAT, Ethernet I/P, CANopen Master, OPC UA Server, Modbus TCP, Modbus RTU, RS232/RS485.
- PLCopen standart motion kontrol temelinde softmotion (yazılım tabanlı hareket kontrol) özellikleri sağlar.
- Coupler(bağlayıcı), dijital giriş, dijital çıkış, analog giriş, analog çıkış, sıcaklık sensor giriş, yüksek hızlı sayıcı, step motor kontrol modülü gibi birçok I/O genişletme modül seçenekleri sunar.
- Tüm IO modülleri, Coupler ile birlikte kullanıldığında üçüncü parti başka marka bir EtherCAT master kontrolör ile birlikte EtherCAT Remote IO olarak kullanılabilir.
- 16MB program kapasitesi, I-alanı (%I): 128kB, Q-alanı (%Q): 128kB, M-alanı (%M): 512kB, enerji kesintisinde kalıcı alan: 800kB, diğer değişkenler: sınırsız.
- EtherCAT 100Mbps (100Base-TX), CanOpen 1Mbit max., RS232/RS485 115.2k iletişim hızları.
- EtherCAT iletişim saykıl: minimum 1ms (çoklu eksenler için 4ms varsayılan önerilmektedir.)
- CanOpen ve RS485 için 120ohm dahili hat sonlandırma direnci içerir.
- CanOpen master için max.32 slave. EtherCAT Input: 5,736 byte, Output: 5,736 byte max. RS485 için max. 32 slave.
- Q1 serisi üzerinde 16 DI, 16DO (NPN) 24V DC dahili olarak mevcuttur. Genel amaçlı olarak kullanılabileceği gibi 200kHz'e ulaşan yüksek hızlı pulse giriş ve çıkış, giriş interrupt olarak kullanılabilir.
- İlave genişletme modüllerinin sayısı, modülün mevcut Q-Bus güç tüketimine göre hesaplanmalıdır.
- 24V DC besleme, IP20 koruma
- CE uygunluğu

CPU ÜNİTESİ

ÜRÜN KODU	Q-BUS	AÇIKLAMALAR
HCQ0-1100-D	16W	Temel Bus tip PAC. EtherCAT max.eksen sayısı 8'e kadar.
HCQ0-1200-D	16W	Temel Bus tip PAC. EtherCAT max.eksen sayısı limiti yok, ancak 16-eksene kadar önerilir.
HCQ1-1300-D3	16W	Standart Bus Tip PAC. EtherCAT max. eksen sayısı limiti yok, ancak 32-eksene kadar önerilir. 16 DI, 16 DO

ETHERCAT COUPLER

ÜRÜN KODU	Q-BUS	AÇIKLAMALAR
HCQX-EC01-D	16W	EtherCAT kuplör arabirimi

DİJİTAL İLAVE MODÜLLER

ÜRÜN KODU	Q-BUS	AÇIKLAMALAR
HCQX-ID16-D2	1.35W	16-kanal dijital giriş
HCQX-OD16-D2	1.35W	16-kanal dijital çıkış
HCQX-MD16-D2	1.35W	8-kanal dijital giriş, 8-kanal dijital çıkış

ANALOG İLAVE MODÜLLER

ÜRÜN KODU	Q-BUS	AÇIKLAMALAR
HCQX-AD04-D	1.044W	4-kanal analog giriş: 16-bit 0~10V, -10~10V, -5~5V, 0~5V, 0~20mA, 4~20mA
HCQX-DA04-D	1.056W	4-kanal analog çıkış: 16-bit 0~10V, -10~10V, -5~5V, 0~5V, 0~20mA, 4~20mA
HCQX-TS04-D	1W	4-kanal sıcaklık sensör giriş: Termokupl (B/E/J/K/N/R/S/T), PT100/1000, Ni100/1000

FONKSİYON MODÜLLERİ

ÜRÜN KODU	Q-BUS	AÇIKLAMALAR
HCQX-HC04-D2	1W	4-kanal enkoder giriş: 200khz, NPN/PNP, 24V DC
HCQX-1505-D2	3.6W	Step motor sürücü modülü: Tek eksen, 4A efektif akım

HCFA