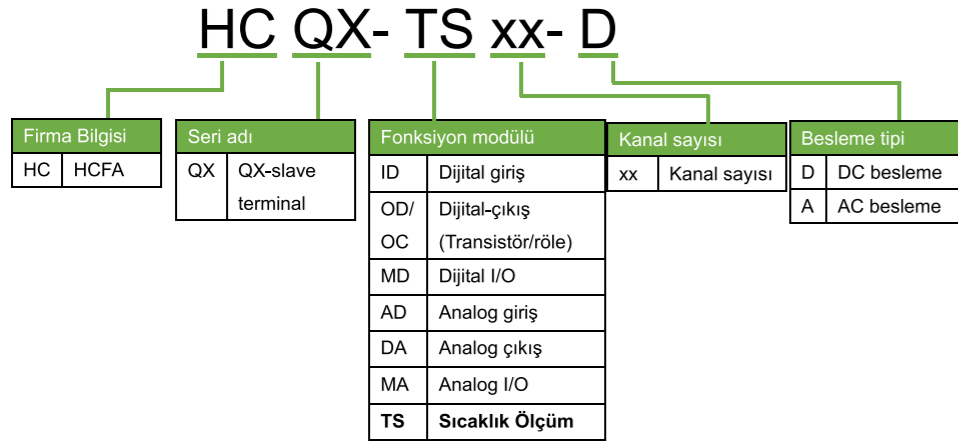
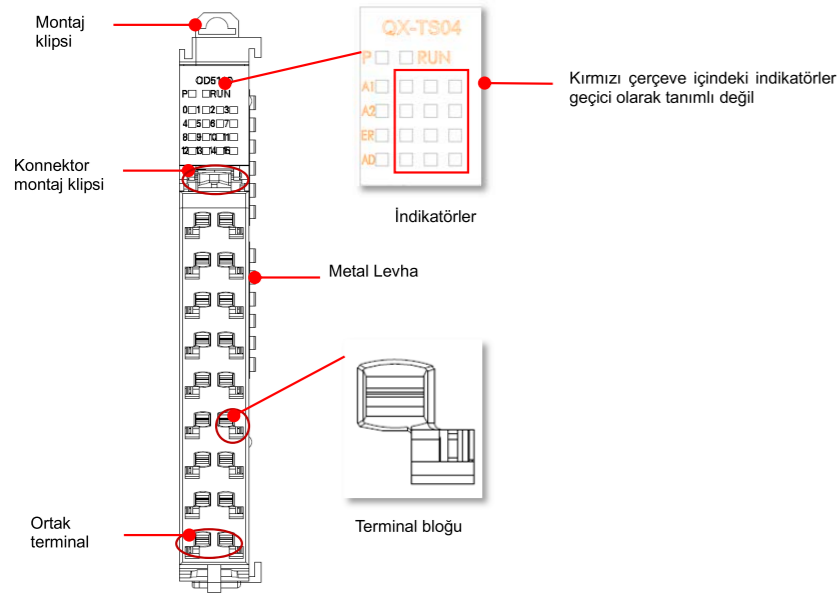


HCQX-TS04-D SICAKLIK ÖLÇÜM MODÜLÜ

1. Fonksiyon modülleri için model adı açıklaması



2. HCQX-TS04-D Sıcaklık Ölçüm Modülü görünümü



Sıcaklık ölçüm modülü arabirimi diagramı

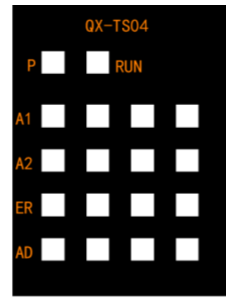
İsim	Terminal	İsim
B1/TC1+	0	9 A1/TC1-
B1	1	10
B2/TC2+	2	11 A2/TC2-
B2	3	12
B3/TC3+	4	13 A3/TC3-
B3	5	14
B4/TC4+	6	15 A4/TC4-
B4	7	16
C+	8	17 C-

Terminal adı	Açıklama
B1/TC1+	Kanal 1 için 1. Sensor girişi
A1/TC1-	Kanal 1 için 2. Sensor girişi
B1	Kanal 1 için 3. Sensor girişi
B2/TC2+	Kanal 2 için 1. Sensor girişi
A2/TC2-	Kanal 2 için 2. Sensor girişi
B2	Kanal 2 için 3. Sensor girişi
B3/TC3+	Kanal 3 için 1. Sensor girişi
A3/TC3-	Kanal 3 için 2. Sensor girişi
B3	Kanal 3 için 3. Sensor girişi
B4/TC4+	Kanal 4 için 1. Sensor girişi
A4/TC4-	Kanal 4 için 2. Sensor girişi
B4	Kanal 4 için 3. Sensor girişi
C+/C-	Harici soğuk uç arabirim(2-kablo PT100)

Not

2 kablolu sensor TC1+ ve TC1- terminallerine bağlanır; 3 kablolu sensor ise TC1+, TC1 ve B1 terminallerine bağlanır

◆ Sıcaklık ölçüm giriş modülü için LED indikatör düzenlemesi

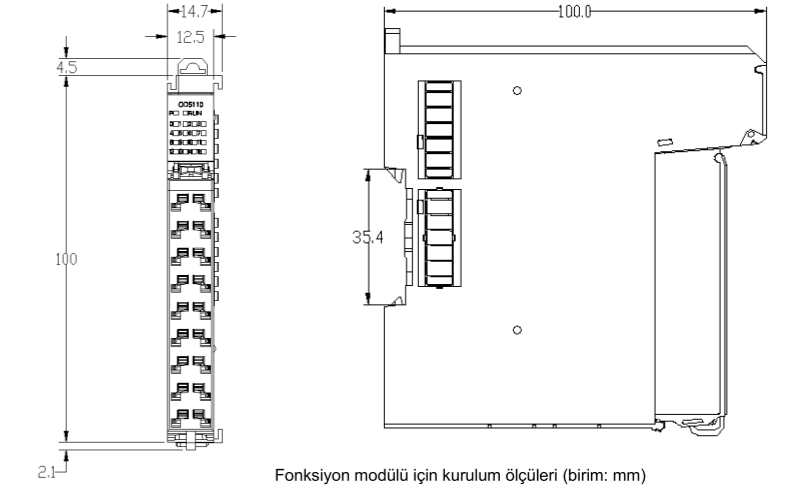


Sembol	Lamba rengi	Açıklama
P	Yeşil	Modülün mevcut besleme durumunu gösteren indikatör.
RUN	Kırmızı	Çalışma durumu. Yanıyor olması modülün normal çalışma durumunu gösterir.
A1	Kırmızı	Modülünün ESC kanal 1 normal cevap veriyor
A2	Kırmızı	Modülünün ESC kanal 2 normal cevap veriyor
ER	Kırmızı	AD çalışması hata göstergesi
AD	Kırmızı	Yanıp sönerek AD normal çalışıyor

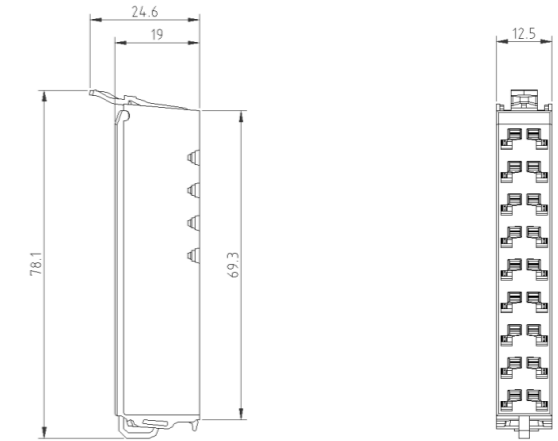
Not

• ESC EtherCAT slave kontrolör chip gösterir.

3. Ürün Ölçüleri



Fonksiyon modülü için kurulum ölçüleri (birim: mm)



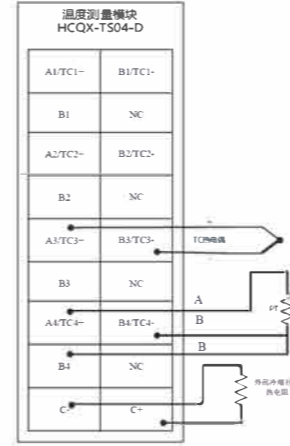
Konnektör için kurulum ölçüleri (birim: mm)

4. HCQX-TS04-D Sıcaklık ölçüm modülü özellikler

Madde	HCQX-TS04-D Özellikler
Giriş kanalları	4
Besleme girişi (2-ch)	24VDC (±20%), E-BUS ile (güç tüketimi 1W)
Sinyal voltajı	Termokupl: K, J, E, T, N, B, R, S (Fabrika Ayarı K-tip) Termal direnç: PT100, PT1000, Ni100, Ni1000 (Fabrika Ayarı PT100) 3-kablolu
Ayar	Adres ayarına gerek duyulmaz, CODESYS üzerinden yapılandırılabilir. Aşırı limit, bağlantı kesilmesi, örnekleme periyodu ayarı, sensor tipi ayarı, giriş filtre ayarı ve sıcaklık birimi dönüşüm ayarı fonksiyonlarını içerir.
Giriş filtresi sınır frekansı	Tipik: 1Khz; Sensör tipi, dönüşüm zamanı ve uzunluğa göre belirlenir
Çözünürlük	0.1 °C dijit , 0.1°F dijit
TC testi sırasında ısınma süresi	30 dk
Mutlak Maksimum oran	±150mV
Dönüşüm zamanı	Yapılandırma ve filtre ayarlarına bağlı olarak, bağlantı kesintisi algılama 460 ms alacaktır. (Varsayılan ON) TC zamanı: 100ms* Aktif kanal sayısı* Kanal filtreleme zamanı PT zamanı: 200ms* Aktif kanal sayısı* Kanal filtreleme zamanı
Sıcaklık aralığı	Herbir durum içinde sensör için tanımlı aralığın içinde ; TC varsayılanı K: -200~1370 °C, -7~55mV; PT varsayılanı PT100: -200~850°C, 18~391Ω.
Ölçüm hatası (toplam hata aralığı)	TC: < ± 0,3 % (tam skala) PT: < ±0.5°C
Dahili Q bus besleme	Q-bus ile
Q-BUS ile akım tüketimi	typ.180 mA
Elektriksel izolasyon	500 V _{eff} (E-Bus/ Field potansiyel)
Ağırlık	Yaklaşık 90g
Çalışma sıcaklığı	0 °C ... + 55 °C
Depolama sıcaklığı	-25 °C ... + 85 °C
Rutubet oranı	95%, yoğuşmasız
Ölçüler	Yaklaşık 15 mm x 100 mm x 70 mm (Genişlik hizası: 12 mm)
Kurulum	35 mm DIN ray üzerinde EN 50022 ile uyumlu
Titreşim / Şok Direnci	EN 60068-2-6/EN 60068-2-27/29 ile uyumlu
EMC resistans yanma/statik resistans	EN 61000-6-2/EN 61000-6-4 ile uyumlu
Koruma seviyesi	IP 20
Kurulum yeri	Tanımlı değil
Sertifika	CE/UL

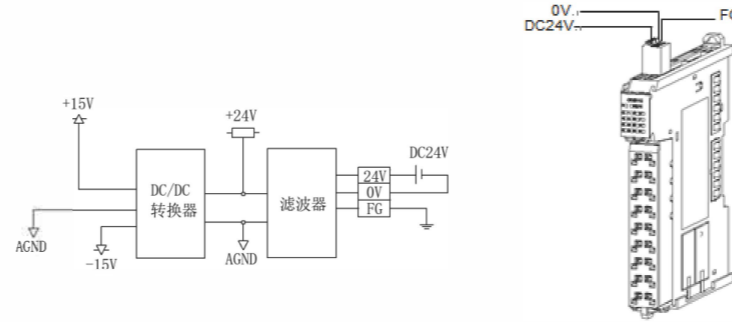
5. HCQX-TS04 Sıcaklık ölçüm modülü bağlantı açıklaması

Q serisi CPU ünitesinin uzak genişleme modülü olan sıcaklık ölçüm modülü CPU'nun sağ tarafına veya EC coupler'a bağlanmalıdır tek başına kullanılmaz. Modül aşağıdaki bağlantı şemasında gösterildiği gibi değişik tip sensörleri destekleyen 2 kablolu ve 3 kablolu sistemler için 2 bağlantı metodu sağlar.



Sıcaklık ölçüm modülü bağlantı diyagramı

Analog I/O modülünün üst tarafına 24VDC bağlanması gerekmektedir. Bağlantı şeması aşağıda gösterildiği gibidir:



Modül güç besleme diyagramı