



Kümes Otomasyon ve Kuluçka Kontrol Cihazları

EPC-T10 (HMI Dokunmatik Ekranlı Kümes Kontrol Cihazı)

ESM-3721 (Tek SET'li Kuluçka Kontrol Cihazı)

ESM-3722 (Çift SET'li Kuluçka Kontrol Cihazı)

EGG-HATCHER (Gelişmiş Kuluçka Kontrol Cihazı)

Kümes Otomasyonu Kontrol Cihazları

EPC-T10

HMI Dokunmatik Ekranlı
Kümes Kontrol Cihazı



10.1" TFT dokunmatik geniş ekran
1024x600 ekran çözünürlüğü (16milyon renk)

8 x RS-485 haberleşmeli Nem + Sıcaklık sensörü bağlantısı

Standart Özellikler

Dokunmatik HMI panel + Kontrol Kartı

- 19 adet Röle Çıkışı, 2 adet Analog çıkış
- 8 adet Dijital Giriş, 11 adet Analog Giriş

Kontrol ve Ölçümler

- Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Nem, Co2 ve Amonyak
- Yemleme, Aydınlatma, Ağırlık Ölçümü, Tüketim Hesaplama,

Analog giriş Fonksiyonları

- Kümes İç Sıcaklık Sensörü, Statik Basınç, Nem, Co2, Nh3
- Kepenk Geribesleme, Dış Ortam Sıcaklık Sensörü,
- Yem Ölçüm Sensörü

Dijital Giriş Fonksiyonları

- Enerji Kesintisi, Elektrik Tüketimi, Su Tüketimi,
- Yem Tüketimi, Ters Basınç

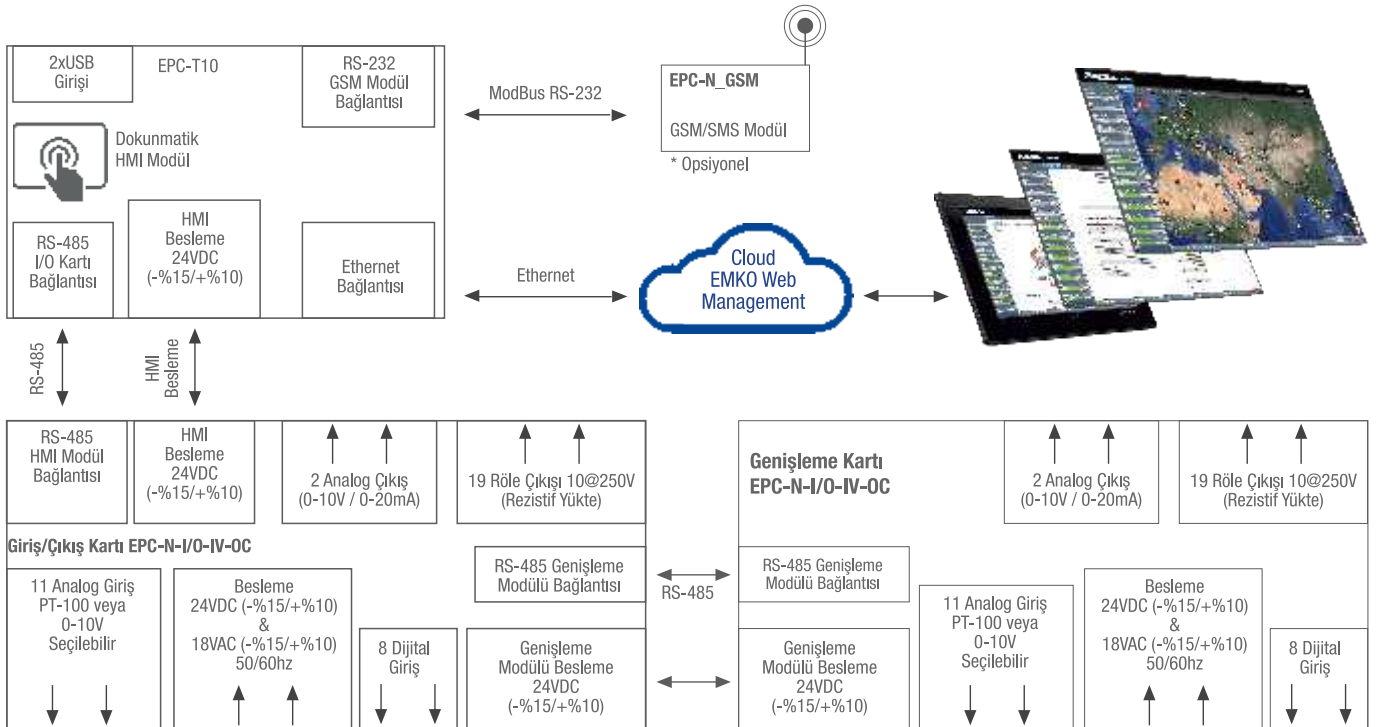
Röle Fonksiyonları

- Fan, Isıtıcı, Soğutucu, Kepenk Açma-Kapama,
- Aydınlatma, Yemleme, Sulama, Alarm, Nem,
- Soğutma Kepengi Açma-Kapama

Analog Çıkış

- Aydınlatma, Fan, Isıtıcı

EPC-T10 Blok Diyagram



* EPC-T10 HMI Modüle en fazla 2 adet Giriş/Çıkış kartı bağlanabilir

EMKO Web Yönetimi ile
HMI Dokunmatik Ekranlı Kümes Kontrolü ve izlemesi
Bilgisayarınız'da,
Tabletiniz'de,
Telefonuz'da

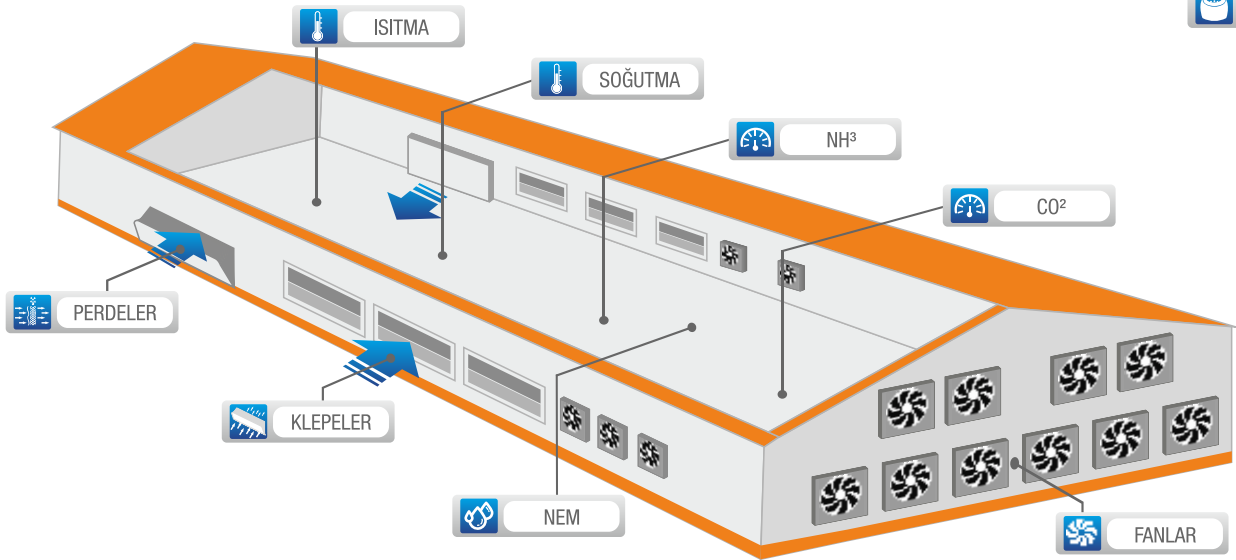
Kümes Otomasyonu Kontrol Cihazları

EPC-T10



Uzak İzleme ve Kontrol
Çoklu Kümes Gösterimi
Ölçüm Değerleri ve Statik Analiz

EPC-T10 Kümes Kontrol / İzleme Verileri



Sipariş Kodu	Açıklama
EPC-T10	ECP-T10 (10.1" Dokunmatik HMI modülü) 2xUSB, 1x Ethernet, 1xRS-232 (GSM modül için) 1xRS-485 (I/O kartı) haberleşme portu
EPC-N-I/O-IV-OC	EPC-N-I/O-IV-OC Giriş Çıkış ve Genişleme Modülü 2xRS-485 haberleşme portu (I/O modülü bağlantısı için) , 8 Dijital Girişi, 19 Röle çıkışı (10@250V) 11 Analog Giriş (PT-100 veya 0-10V seçilebilir), 2x Analog çıkış(0-10V/0-20mA)
EPC-N_GSM	GSM SMS Modül (Anten+ 3m Haberleşme Kablosu)
PMD-W-0/0.1.1.EPC	RS-485 haberleşmeli, duvar tipi , Nem+Sıcaklık sensörü

* Maks. 3 Giriş / Çıkış modülü, EPC-T10 HMI paneline bağlanabilir

Kümes Otomasyonu Uzak İzleme

EPC MOBİL

Android/iOS işletim sistemleri için
Kümes Otomasyonu
Uzak İzleme Uygulaması



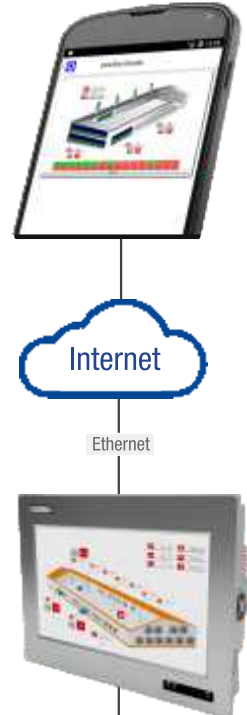
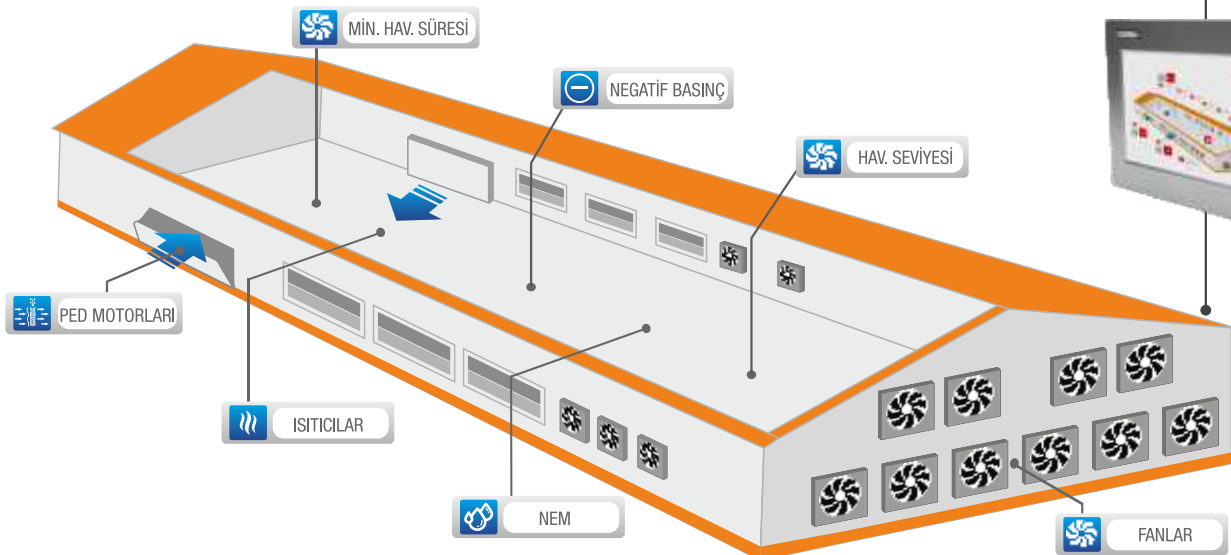
- Gerçek zamanlı bildirimlerin, kullanıcının telefonundan anlık izlenmesi
- İnternet ile ilgili bir sorun yaşanması durumunda alarm bilgisinin SMS ile gönderimi
- Anlık bildirimler sayesinde alarmlar oluştuğu anda kullanıcının telefonuna bildirim şeklinde iletilmesi

Standart Özellikler

Silo doluluk miktarı gösterimi
Elektrik kesintisi acil durum yönetimi
Yüksek Basınç acil durum yönetimi
Yüksek sıcaklık, Nem, NH3, CO2 acil durum yönetimleri
Düşük dış sıcaklık acil durum yönetimi
Zamana bağlı konfigüre edilebilir çıkışlar
Bölgesel sensör seçimli havalandırma
Bölgesel sensör seçimli ısıtma, soğutma
Otomatik silo doldurma kontrolü
Yumurta sayıcı
Min. Max. tüketim alarmları
Fan hızı değişimi için sıcaklığa bağımlı analog çıkış
Harici Alarm girişleri
50 adete kadar farklı havalandırma şablonu girebilme
Basınç kontrollü havalandırma yapabilme
Canlı ağırlığına göre değişebilen havalandırma yapabilme

EPC Mobile İzleme Verileri

SET SICAKLIĞI	SU TÜKETİMİ	YAŞ EĞRİSİ	GİREN HAYVAN MİKTARI
ORT. SICAKLIK	HAV. SEVİYESİ	YEM TÜKETİMİ	ÖLEN HAYVAN MİKTARI





Gelişmiş Kuluçka Kontrol Cihazı



Pronem-Mini

Kuluçka Kontrol Cihazları

EGG-HATCHER



320 x 240 Renkli TFT LCD Ekran

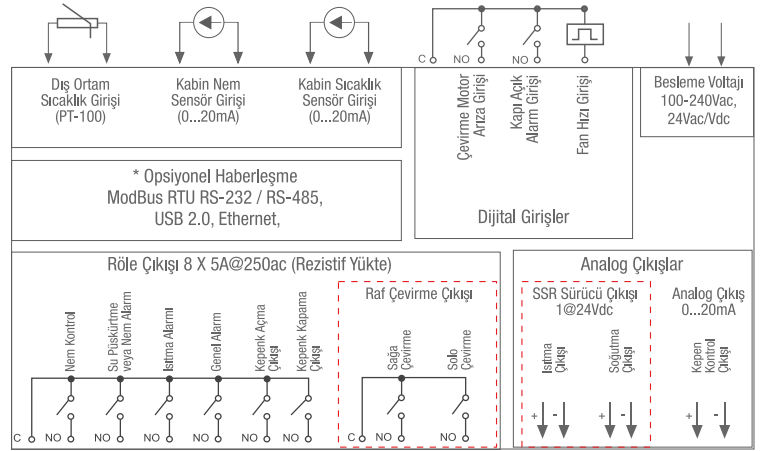
(RTC) Gerçek Zaman Saatli Çalışabilme

Kuluçka Süresini Eksi Günden Başlatabilme

Ana Ekranda Geçen Kuluçka süresinin (Gün, Saat, Dakika) Gösterimi

Standart Özellikler

Isıtma(On-Off veya PID seçilebilir) Çıkışları
Soğutma(On-Off) SSR Çıkışları
Manuel veya Otomatik Kepenk Kontrolü
Yumurta Raf Çevirme Çıkışı
Nemlendirme Kontrol (On-Off) Çıkışı
Su Püskürtme Çıkışı (Nem Alarm Çıkışı ile Ortak)
Alarm Kontrol Çıkışı
Auto Tune PID
Set Değeri Sınırlandırması
Otomatik Yumurta Raf Çevirme Özelliği
Alarm Parametreleri ve Alarm Durumlarına Göre Ayarlanabilen Sesli Uyarı (Dahili Buzer)
Programlama modu şifre koruması
Geçmişe Yönelik Alarmları Kaydetme Özelliği (Tarihi ve Saati dahil)
Türkçe, İngilizce Dil Desteği



Teknik Özellikler

Sıcaklık Sensör Girişleri : 0-20mAdc, PT-100 (IEC751)(ITS90),
Sıcaklık Sensör Girişleri : PRONEM MINI
Ölçüm Aralığı : 0°C ... 100°C
Doğruluk : Tam skalanın $\pm$ % 0,25
Sensör Koptu Koruması : Skalının üzerinde
Okuma Sıklığı : 100ms

Çıkışlar : Röle, SSR Sürücü, 0-20 mA veya 0-10 V Analog Çıkış

Kontrol formu: ON/OFF, PID

Depolama / Çalışma Sıcaklığı : -20°C ile +70°C/ 0° ile +50°C arasında

Pronem Mini Doğruluk (RH): +/- 2 %RH (Typ)@23°C

Pronem Mini Doğruluk (T): +/- 0,3°C (Typ)@23°C

Cihaz Boyutları: 96x96x96mm

EGG HATCHER

A

BC

D

EFG

H

A Besleme Gerilimi

- 1 100-240Vac 50/60 Hz (-%15; +%10)-6VA Üniversal
- 2 24Vac 50/60 Hz (-%15; +%10) 24Vdc (-%15; +%10)

B Giriş Tipi

- 66 Pronem-Mini PMI-P + Pt100
- 20 2 x 0...20mA + Pt100

B Çıkışlar

- 1 8x Röle + 2x SSR + 1x Analog (0...20mA)

Sensör Seçimi H

Cihaz Kutusunda Sensör bulunmamaktadır 0

PMI-P Pronem-Mini Dijital Nem Sıcaklık Sensörü (Maks. 2,5mt kablolu) 6

Haberleşme EFG

- RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 000
- USB + RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 200
- RS-485 + RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 20U
- Ethernet + RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 240
- Ethernet + USB + RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 2EU
- USB + RS-485 + RS-232 ModBus RTU haberleşmeli 24U

Kuluçka Kontrol Cihazları

ESM-3722



Çift SET'li Kuluçka Kontrol Cihazı



Pronem-Mini

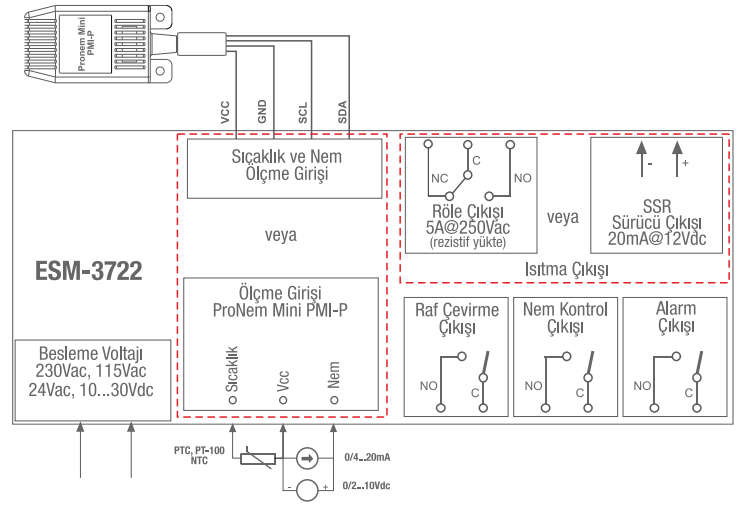


- Sıcaklık Sensör Girişi (NTC, PTC, PT-100 veya ProNem Mini PMI-D)
- Auto-Tune PID

- Nem sensör girişi (0/2..10V, 0/4..20mA veya ProNem Mini PMI-D)
- Otomatik Yumurta Raf Çevirme işlemi

Standart Özellikler

4 Dijit sıcaklık göstergeli, 4Dijit Nem göstergeli
Kontrol Çıkışları
Isıtma Kontrolü, Yumurta Raf Çevirci,
Nemlendirme Kontrolü, Alarm Kontrol Çıkışları
Röle veya SSR Çıkışları (Siparişte belirtilmelidir.)
PID veya ON / OFF Seçilebilir Sıcaklık Kontrol
Set değeri sınırlandırması
Ön panelden Yumurta Raf Çevirme işlemi başlatılması
Alarm parametreleri ve
Alarm durumlarına göre ayarlanabilen sesli uyarı (Dahili Buzer)
Programlama modu şifre koruması



Teknik Özellikler

ESM-3722 Ölçüm aralığı

PTC, NTC, PT-100, 0/2...10Vdc, 0/4...20mAdc, ProNem Mini PMI-P

Doğruluk: Tam skalanın $\pm$ % 1

Sensör koptu koruması: Skalanın üzerinde

Okuma sıklığı: Saniyede 3 okuma

Kontrol formu: ON/OFF, PID

Depolama / Çalışma Sıcaklığı : -40°C ile +85°C/ 0° ile +50°C arasında

Pronem Mini Doğruluk (RH): $\pm$ 2 %RH (Typ)@23°C

Pronem Mini Doğruluk (T): $\pm$ 0,3°C (Typ)@23°C

Cihaz Boyutları: 76x34,5x71mm

ESM-3722

A

B

C

D

E

/ 01

. HI

/ 1

. V

. W

. 0

A Besleme Gerilimi

- 24Vac/dc 50/60 Hz ($\pm$ 15%; $\pm$ 10%)
- 24Vac 50/60 Hz ($\pm$ 15%; $\pm$ 10%)
- 115Vac 50/60 Hz ($\pm$ 15%; $\pm$ 10%)
- 230Vac 50/60 Hz ($\pm$ 15%; $\pm$ 10%)
- 10...30Vdc 1.5W

B Sıcaklık Sensör Girişi

- PT 100, IEC751 (ITS90)
- PTC (Not-1)
- NTC (Not-1)
- 0/2..10Vdc Voltaj Girişi
- 0/4..20mA Akım Girişi
- * ProNem Mini PMI-P

E Isıtma Kontrol Çıkışı

- Isıtma Kontrol: Röle (5A @ 250Vac)
- SSR Sürücü çıkışı (Maksimum 30mA @ 15Vdc)

C Nem Sensör Girişi

- 0/2..10Vdc Voltaj Girişi
- 0/4..20mA Akım Girişi

V W

Sensör Yok 0 0
*PMI-P.PT 7 7

Alarm Çıkışı U

Röle (3A@250Vac Rez. yükte) 1

Raf Çevirme Kontrol Çıkışı HI

Röle (3A@250Vac) 01

Nem Kontrol Çıkışı FG

Röle 3A@250Vac 01

* ProNem seçildiğinde BC kodu 66 olarak yazılır

* PMI-P (Pronem-mini dijital Nem ve Sıcaklık Sensörü - Maks.2,5mt kablolu)

Tek SET'li
Kuluçka Kontrolü

Kuluçka Kontrol Cihazları

ESM-3721



PID veya ON/OFF Seçilebilir Sıcaklık Kontrol

Otomatik Yumurta Raf Çevirme işlemi

Isıtma Kontrol, Yumurta Raf Çevirci, ve Alarm Kontrol Çıkışları

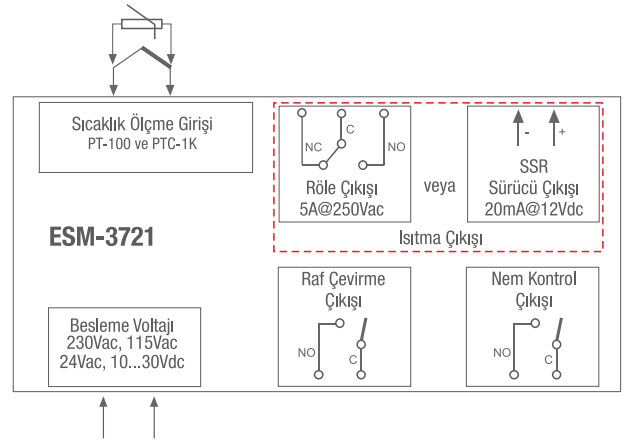
Auto-Tune PID

Standart Özellikler

- 4 Dijit Sıcaklık
- Sıcaklık Sensör Girişi (PT-100, PTC-1K)
- Set değeri sınırlandırması
- Alarm parametreleri ve
- Alarm durumlarına göre ayarlanabilen sesli uyarı (Dahili Buzer)
- Programlama modu şifre koruması
- Ön panelden Manuel Yumurta Raf Çevirme işlemi başlatılması

Teknik Özellikler

- Sıcaklık Sensör Girişleri :** PT-100 (IEC751)(ITS90), PTC-1K
- Ölçüm Aralığı :** 0°C ... 100°C
- Doğruluk :** Tam skalanın $\pm$ % 1
- Sensör Koptu Koruması :** Skalının üzerinde
- Okuma Sıklığı :** Saniyede 3 okuma
- Çıkışlar :** Röle, SSR Sürücü çıkışı



- Röle Çıkışı :** (Isıtma Çıkışı) 5A@250Vac
(Yumurta Raf Çevirme ve Alarm Çıkışı) 3A@250Vac
(Elektriksel Ömür : Tam Yükte 100.000 Anahtarlama)
- Koruma sınıfı :** NEMA 4X (Önden IP65, arkadan Ip20)
- Depolama / Çalışma Sıcaklığı :** -40°C ile +85°C/ 0° ile +50°C arasında
- Cihaz Boyutları :** 76x34,5x71mm

ESM-3721

A

.

BC

.

0

.

E

/

01

.

01

/

1

.

V

.

0

.

0

- A** Besleme Gerilimi
- 2 24Vac/dc ($\pm$ %15) 50/60Hz - 1.5VA
- 3 24Vac ($\pm$ %15) 50/60Hz - 1.5VA
- 4 115Vac ($\pm$ %15) 50/60Hz - 1.5VA
- 5 230Vac ($\pm$ %15) 50/60Hz - 1.5VA
- 8 10...30 Vdc - 1.5W

- BC** Sıcaklık Sensör Girişi
- 09 PT 100
- 12 PTC-1K

- E** Isıtma Kontrol Çıkışı
- 1 Röle Çıkışı (Maks.5A@250Vac)
- 2 SSR Sürücü Çıkışı (Maks. 20mA@12Vdc)

- Sensör Seçimi **V**
- Sensör Yok **0**
- *PTC-1K Sensör **1**
- *RTS-3721 **5**

- Raf Çevirme Kontrol Çıkışı **HI**
- Röle Çıkışı (Maksimum 3A@250Vac) **01**

- Alarm Çıkışı **FG**
- Röle Çıkışı (Maksimum 3A@250Vac) **01**

* PTC-1K : PTC-M6L40.K1,5 (Cihazla birlikte verilen PTC-1K sensör)

* RTS-3721 : RT-M6L40.K1,5 (Cihazla birlikte verilen PT-100 sensör)

