

XE22D

DİJİTAL TERMOSTAT

İÇİNDEKİLER

1. GENEL UYARILAR	1
2. GENEL TANIMI	1
3. KABLO BAĞLANTILARI	1
4. VALF BAĞLANTILARI VE AYARLARI	1
5. MUTLAK MAKSİMUM GÜÇ	1
6. ÖN PANEL	2
7. KULLANICI ARAYÜZÜ	2
8. PARAMETRE LİSTESİ	2
9. DİJİTAL GİRİŞLER	3
10. ZORUNLU AÇMA	3
11. ELEKTRİK BAĞLANTILARI	3
12. RS485 SERİ HATTI	3
13. HOT KEY ANAHTARI KULLANIMI	3
14. EK RAN MESA J LARI	4
15. TEKNİK BİLGİLER	4
16. STANDART AYAR DEĞERLERİ	4

1. GENEL UYARILAR

1.1 KILAVUZU KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN OKUYUNUZ!

- Bu kılavuz ürünün bir parçasıdır ve cihazın mümkün olduğunca yakın bir yerde muhafaza edilmesi tavsiye edilmektedir.
- Bu cihaz aşağıda belirtilen özelliklerin dışında kullanılamaz.
- Cihazı kullanmaya başlamadan, çalışma şartları içinde olduğundan emin olunmalıdır.

1.2 GENEL UYARILAR

- Bağlantıları yapmadan önce besleme voltajının doğru olup olmadığını kontrol ediniz.
- Cihazı, su veya neme maruz bırakılmamalıdır. Cihazı yoğunlaşma oluşumunu engellemek için yüksek atmosferik nem altında ani sıcaklık değişikliklerinden korununuz.
- Uyarı: Her türlü bakımdan önce tüm elektrik bağlantılarını sökmeyi unutmayınız.
- Sensörü son kullanıcının erişemeyeceği bir yere yerleştiriniz. Cihaz kesinlikle açılmamalıdır.
- Herhangi bir arıza durumunda cihaz kesinlikle açmadan satıcınıza danışınız.
- Her bir rölenin uygulanabilecek azami akım değerine dikkat ediniz. (Teknik Bilgilere bakınız).
- Sensör, yük ve güç bağlantı kablolarının birbirlerinden yeterli uzaklıkta ayrılmış olduğundan, birbirinin üstünden geçmediğinden emin olunuz.
- Endüstriyel uygulamalarda endüktif yüklerle paralel olarak şebeke filtresi kullanımı faydalı olabilir.

2. GENEL TANIMI

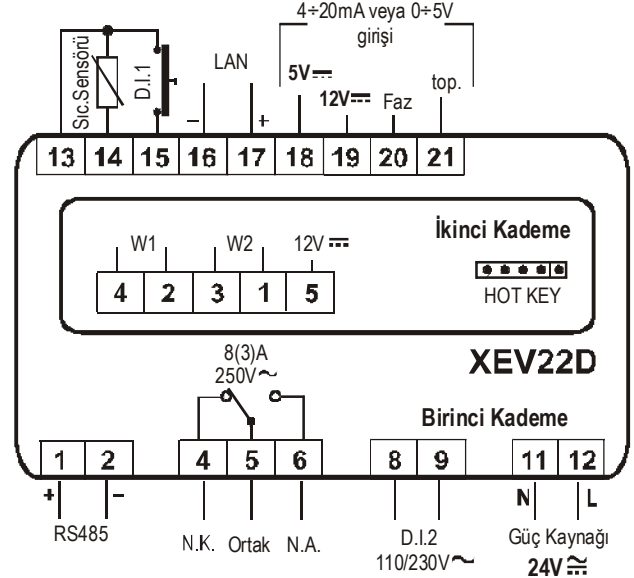
XE22D modülü çok farklı model ve çeşitte oransal elektronik genişleme valflerini sürmek için kullanılır. XE22D, evaporatörün iklim ve yüklemeye şartlarından bağımsız ve optimum performansta çalışabilmesi için soğutma ünitesi içindeki akışkanın kızgınlık (superheat) değerini düzenlemeye imkan sağlar. XE22D modülü biri 4÷20mA veya 0÷5V basınç sensörü ve diğeri Pt1000 veya NTC sıcaklık sensörü olmak üzere iki sensör girişine sahiptir. Çoklu kabin uygulamalarında tek basınç sensörü kullanmak amacıyla, basınç sinyalini diğer XEV modüllerine iletmek için kullanılan bir LAN bağlantısı mevcuttur. Ayrıca soğutma ihtiyacı sinyali bağlantılarını kolay yapabilmek için biri voltajlı diğeri voltajlı iki adet ayarlanabilir dijital giriş vardır. Kullanışlı ekranı ile kızgınlık (superheat) değerini, valfin açma oranını veya sensör değerlerini görüntülemek; tuş takımı ile başka cihazlara gerek olmadan modülün programlamasını yapmak mümkündür. XE22D modülü RS485 seri bağlantısı ile dixell görüntüleme ve kontrol sistemlerine bağlanabilir.

3. KABLO BAĞLANTILARI

Kızgınlık kontrolü sadece soğutma dijital girişi aktif olduğun da yapılır. Aşağıdaki şema cihazın soğutma talebini nasıl aldığını göstermektedir:



Bağlantıları doğru yapmak için aşağıdaki şemayı kullanınız. "Birinci Kademe" 4-DIN modülün zemin bölümündeki bağlantıları, "İkinci Kademe" ise sadece valf motoru ve HOTKEY bağlantılarının yer aldığı üst bağlantıları içerir.



4. VALF BAĞLANTILARI VE AYARLARI

!!!!!!! DİKKAT !!!!!!!!

Muhtemel problemleri önlemek için, valfi bağlamadan önce parametrelerde gerekli değişiklikleri yaparak sürücüyü ayarlayınız. Motor tipini seçiniz (tEP parametresi) ve valfin aşağıdaki tEP parametre tablosunda yer almadığını kontrol ediniz:

tEP	Model	LSt (adım*10)	uSt (adım*10)	CPP (mA*10)	CHd (mA*10)	Sr (adım/sn.)
0	Manuel ayarlar	Par	Par	Par	Par	Par
1	Sporlan SEI 0.5-20	10	159	20	5	200
2	Sporlan SEI 30	20	319	20	5	200
3	Sporlan SEH 50-250	40	638	20	5	200
4	Alco EX5-EX6	10	75	40	10	450
5	Alco EX7	25	160	75	25	330
6	Alco EX8 330 adım/sn.	25	260	80	50	330
7	Alco EX8 500 adım/sn.	25	260	80	50	500
8	Danfoss ETS-25/50	20	262	14	8	120
9	Danfoss ETS-100	30	353	14	8	120
10	Danfoss ETS-250/400	35	381	14	8	120

Eğer valfiniz bu tabloda mevcut ise valfi tEP parametresi ile seçiniz. Böylece ayarların doğruluğundan emin olabilirsiniz.

Bağlantı hakkında, farklı üreticilerin valfleri için bağlantı şekli hakkında çabuk fikir sahibi olmak için aşağıdaki tabloyu inceleyiniz. Her durumda, en geçerli ve tek referans olarak valf üreticisi tarafından hazırlanmış dökümanlar dikkate alınmalıdır:

4 KABLOLU VALFLER (ÇİFT KUTUPLU)

Bağlantı no.	ALCO EX*	ALCO EX5/6	SPORLAN SEI-SHE	DANFOSS ETS
4	BEYAZ	MAVİ	BEYAZ	SİYAH
2	SARI	KAHVERENGİ	SİYAH	BEYAZ
3	KAHVERENGİ	SİYAH	KIRMIZI	KIRMIZI
1	YEŞİL	BEYAZ	YEŞİL	YEŞİL

5-6 KABLOLU VALFLER (TEK KUTUPLU)

Bağlantı no.	SPORLAN	SAGINOMIYA
4	TURUNCU	TURUNCU
2	KIRMIZI	KIRMIZI
3	SARI	SARI
1	SİYAH	SİYAH
5 - ortak	GRİ	GRİ

BAĞLANTI YAPILDIKTAN SONRA, VALFİN DOĞRU POZİSYONU ALDIĞINDAN EMİN OLMAK İÇİN XEV CİHAZINI KAPATIP TEKRAR ÇALIŞTIRINIZ.

5. MUTLAK MAKSİMUM GÜÇ

XE22D geniş bir aralıkta oransal valf sürebilir. Aşağıdaki tabloda motorun valfe uygulayabileceği maksimum akım değerleri yer almaktadır. Kullanılacak dixell trafo tipi TF20D olmalıdır.

NOT: Valfin çektiği elektrik gücü valfin soğutma gücüyle bağlantılı olmayabilir. Motoru kullanmadan önce üreticisi tarafından verilen valf teknik kılavuzunu okuyarak aşağıda belirtilen değerlerden daha düşük olduğunu kontrol ediniz.

VALF TİPİ	ÇİFT KUTUPLU VALFLER (4 kablolu)	Maksimum Akım 0.9A
	TEK KUTUPLU VALFLER (5-6 kablolu)	Maksimum Akım 0.33A

6. ÖN PANEL



SET	Set değerini görüntülemek ve değiştirmek için. Programlama modunda bir parametreyi seçmek veya değerini onaylamak için kullanılır.
▲	Tuşa basılı bırakıldığında, sensör değerleri görüntülenir. Programlama modunda parametre kodları arasında gezinmek veya değerlerini yükseltmek için kullanılır.
▼	Programlama modunda parametre kodları arasında gezinmek veya değerlerini azaltmak için kullanılır.

TUŞ KOMBİNASYONLARI

▼ + ▲	Tuşları kilitlemek veya tuş kilidini açmak için
SET + ▼	Programlama moduna girmek için

6.1 XE22D LEDLERİ

Ekranın yer alan ışıklı led noktalarının anlamları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

LED	DURUMU	Fonksiyonu
	YANIYOR	Açık basınç alarmı
	YANIYOR	Maksimum çalışma basıncı alarmı
	SÖNÜK	Valf tamamen kapalı
	YANIP SÖNÜYOR	Valf hareket halinde
	YANIYOR	Valf tamamen açık
	YANIP SÖNÜYOR	Seri bağlantı mevcut
	SÖNÜK	Seri bağlantı yok
	YANIYOR	Kızgınlık (superheat) alarmı

7. KULLANICI ARAYÜZÜ

7.1 SADECE OKUNUR DEĞERLERİ GÖRMEK İÇİN

- 1) ▲ tuşuna basıp bırakınız;
- 2) Ekranda ilk okunabilir kod görünür;
- 3) ▲ veya ▼ tuşları ile istediğiniz kodu bulunuz;
- 4) SET tuşuna basarak değeri görüntüleyiniz. Görmek istediğiniz parametreye geçmek için tekrar SET tuşuna basınız.
- 5) Çabuk erişim menüsünden çıkmak için SET+▲ tuşlarına birlikte basıp bırakınız veya yaklaşık 3 dakika bekleyiniz.

7.2 SET DEĞERİNİ GÖRMEK İÇİN

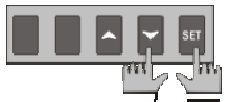
- 1) Set değeri görününceye kadar SET tuşuna basılı tutunuz;
- 2) Normal görüntülemeye dönmek için yaklaşık 5sn. bekleyiniz veya tekrar SET tuşuna basınız.

7.3 SET DEĞERİNİ DEĞİŞTİRMEK İÇİN

Set değerini değiştirmek için aşağıdaki işlemi yapınız:

- 1) Set değeri görüntüleninceye kadar SET tuşuna basılı tutunuz;
- 2) Değeri değiştirmek için ▲ veya ▼ tuşlarını kullanınız.
- 3) Yeni değeri kaydetmek için SET tuşuna tekrar basınız.

7.4 "PR1" PARAMETRELERİNE ERİŞMEK İÇİN



"Pr1" seviyesi parametre menüsüne erişmek için:

- 1) SET+▼ tuşlarına 3 saniye basılı tutunuz.
- 2) Ekranda Pr1 menüsündeki ilk parametre görünür.

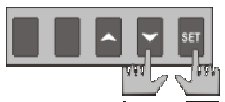
7.5 "PR2" PARAMETRELERİNE ERİŞMEK İÇİN



"Pr2" parametre listesine erişmek için:

- 1) "Pr1" menüsüne giriniz.
- 2) "Pr2" kodunu seçip SET'e basınız.
- 3) Ekranda önce "PAS" ardından "0 - -" (0 yanıp söner) görünür.
- 4) ▲ ve ▼ tuşları ile "321" şifresini giriniz ve SET'e basıp onaylayınız.

7.6 PARAMETRELERİN DEĞERLERİNİ DEĞİŞTİRMEK İÇİN



Parametrenin değerini değiştirmek için aşağıdaki işlemi yapınız:

- 1) SET+▼ tuşlarına 3 saniye basılı tutarak programlama moduna giriniz
- 2) İsteddiğiniz parametreyi seçiniz.
- 3) Değerini görmek için SET tuşuna basınız.
- 4) ▲ veya ▼ tuşlarını kullanarak değerini değiştiriniz.
- 5) SET'e basarak yeni değeri kaydediniz ve bir sonraki parametreye geçiniz.

Programlama modundan çıkmak için: SET + ▲ tuşlarına basınız veya hiçbir tuşa basmadan 30 saniye bekleyiniz.

NOT: Ayarlanan değer programlama modundan bekleme süresi kullanılarak kaldırıldığında da kaydedilir.

8. PARAMETRE LİSTESİ

NOT: Tüm basınç parametreleri "PrM" parametresi ayarına göre nisbi veya mutlak olarak değerlendirilir.

KONTROL

- FtY** **Soğutucu gaz tipi** (R22, 134, 404, 407, 410, 507, CO2): Sistemde kullanılan gazın tipini belirler. **Tüm sistemin doğru çalışması için gerekli temel parametredir.**
- PEO** **Sensör arızasında valf açıklık yüzdesi:** (%0-%100) geçici bir sensör arızası durumunda valf **PEd** süresi dolana kadar **PEo** oranında açık kalır. **PEo** 0'dan farklı bir değere ayarlanırsa, sensör arızasında cihaz kızgınlık değerini hesaplayamadığı halde soğutma devam eder, çünkü valf **PEo** oranında çalışır.
- PEd** **Sensör arızasında kontrolü durdurma geciktirmesi:** (0÷239 sn. – 240=Açık=sınırsız) Eğer sensör arızası durumu **PEd**'den uzun sürerse valf tamamen kapanır. Ekranda **Pf** mesajı görüntülenir. **PEd=On** ise sensör arızası durumu sona erene kadar valf **PEo** oranında açık kalır.
- tEU** **Oransal motor tipi:** (uP- bP) Valfin tipini seçmeye imkan sağlar. **uP=** 5-6 kablolu tek kutuplu valfler; **bP=** 4 kablolu çift kutuplu valfler; **!!!! DİKKAT !!!! bu parametre değiştirilirse valfin yeniden çalıştırılması gereklidir.**
- tEP** **Ön tanımlı valf seçimi:** (0÷10) **tEP=0** olduğunda valfi kullanmak için tüm parametre ayarlarının yapılması gerekir. **tEP 0'dan farklı bir değere ayarlanırsa**, cihaz **uSt, Sr, CPP, CHd** parametrelerini kendisi ayarlar. Doğru değeri girmek için aşağıdaki tabloyu inceleyiniz:

tEP	Model	LSt (adım*10)	uSt (adım*10)	CPP (mA*10)	CHd (mA*10)	Sr (adım/sn.)
0	Manuel ayarlar	Par	Par	Par	Par	Par
1	Sporlan SEI 0.5-20	10	159	20	5	200
2	Sporlan SEI 30	20	319	20	5	200
3	Sporlan SEH 50-250	40	638	20	5	200
4	Alco EX5-EX6	10	75	40	10	450
5	Alco EX7	25	160	75	25	330
6	Alco EX8 330 adım/sn.	25	260	80	50	330
7	Alco EX8 500 adım/sn.	25	260	80	50	500
8	Danfoss ETS-25/50	20	262	14	8	120
9	Danfoss ETS-100	30	353	14	8	120
10	Danfoss ETS-250/400	35	381	14	8	120

tEP 0'dan farklı bir değer ayarlandığında LSt,uSt,Sr,CPP ve CHd parametrelerinin eski ayarları yeni değerlerle değiştirilir.

- LSt** **Minimum adım sayısı:** (0 ÷ USt) Asgari adım sayısını belirler. Valf bu sayıda adımda tamamen kapanmalıdır. Bu sebeple bu parametreyi doğru ayarlamak için üretici teknik kılavuzu incelenmelidir. Tavsiye edilen çalışma aralığı içinde kalmak için gerekli asgari adım sayısıdır; **!!!! DİKKAT !!!! bu parametre değiştirilirse valfin yeniden çalıştırılması gereklidir. Cihaz bu işlemi otomatik olarak gerçekleştirir ve programlama modu sonlandığında yeniden normal çalışmaya başlar;**
- USt** **Maksimum adım sayısı:** (LSt÷800*10) Azami adım sayısını belirler. Valf bu sayıda adımda tamamen açılmalıdır. Bu sebeple bu parametreyi doğru ayarlamak için üretici teknik kılavuzu incelenmelidir. Tavsiye edilen çalışma aralığı içinde kalmak için gerekli azami adım sayısıdır; **!!!! DİKKAT !!!! bu parametre değiştirilirse valfin yeniden çalıştırılması gereklidir. Cihaz bu işlemi otomatik olarak gerçekleştirir ve programlama modu sonlandığında yeniden normal çalışmaya başlar;**
- Sr** **Adım oranı:** (10÷600 adım/sn.) Hassasiyet kaybı olmadan azami adım değiştirme hızı (=adım kaybı). Maksimum hızın altında kalınması tavsiye edilir.
- CPP** **Faz akım değeri (sadece çift kutuplu valfler için):** (0÷100*10mA) Valfi sürmek için gereken her faza ait maksimum akımdır. **Sadece çift kutuplu valflerde** kullanılır.
- CHd** **Faz tutma akımı değeri (sadece çift kutuplu valfler için):** (0÷100*10mA) Valf 4 dakikadan fazla kapalı kaldığında her faza ait akımı belirler. **Sadece çift kutuplu valflerde** kullanılır.
- OPE** **Kalkış açıklık yüzdesi:** (%0-%100) Kalkış fonksiyonu aktif olduğunda ve defrost sonrası evresi boyunca valf açıklık yüzdesini belirler. Bu evrenin süresini **SFd** süresi belirler;.
- SFd** **Kalkış fonksiyonu süresi:** (0.0÷42.0 dak.: 10 saniyelik dilimlerle) Kalkış fonksiyonu ve defrost sonrası süresini ayarlar. **Bu süre içinde alarmlar gözardı edilir.**
- Sti** **Kontrol işlemini durdurma aralığı:** (0.0÷24.0 saat: 10 dakikalık dilimlerle) Kontrol işlemi **Sti** süresince devamlı çalıştıktan sonra, valf karlanmayı önlemek için **Std** süresince kapanır.
- Std** **Durma süresi:** (0÷60 dak.) **Sti** sonrasında kontrol işleminin ne kadar durdurulacağını belirler. Bu süre boyunca ekranda **StP** mesajı görüntülenir.
- MnF** **Normal çalışmada maksimum açma yüzdesi:** (%0-%100) Kontrol süresince maksimum valf açıklık yüzdesini belirler.
- FoP** **Zorunlu açıklık yüzdesi:** (0÷100 - nu) **FoP=nu** ise valf kontrol algoritmasına göre çalışır. **FoP nu'dan farklı bir değere ayarlandığında** valf **FoP** yüzdesi oranında açık kalır. Bu fonksiyon sistemi devreye alma veya servis işlemleri sırasında kullanılabilir.

PI PARAMETRELERİ (eğitilmiş personel için)

<p>Pb Oransal bant: (0.1÷50.0 / 1÷90°F) PI oransal bant değeri. 5°C'den büyük bir değer girilmesi tavsiye edilir.</p>	
<p>rS Bant Kalibrasyonu: (-12.0 ÷ 12.0°C / -21÷21°F) PI bant kalibrasyonu. PI oransal bantını kaydırmaya yarar. rS=0 olduğunda bant Set÷Set+Pb arası olarak ayarlanır.</p>	

inC Entegrasyon süresi: (0 ÷ 255sn.) PI entegrasyon süresi

SENSÖR PARAMETRELERİ

tPP	Basınç sensörü tipi: (420 – 5V – LAN) Kullanılacak basınç sensörü tipini ayarlar: 420= 4÷20mA basınç sensörü; 5V= 0÷5V rasyometrik sensör, LAN= basınç sinyali başka bir XEV modülünden gelir.
LPP	LAN ile basınç değeri gönderimi aktifleştirme: (n÷Y) LPP=Y ise cihaz tarafından okunan basınç değeri LAN hattı üzerinden gönderilir. LAN hattında sadece bir cihazda LPP=Y ayarlanabilir.
PA4	4mA veya 0V'a karşılık gelen sensör değeri: (-1.0÷P20 bar / -14÷PSI) 4mA veya 0V'ta sensörün ölçtüğü basınç değeri (PrM parametresine bağlı)
P20	20mA veya 5V'a karşılık gelen sensör değeri: (PA4 ÷ 50.0 bar / 725 psi) 20mA veya 5V'ta sensörün ölçtüğü basınç değeri (PrM parametresine bağlı)
oPr	Basınç sensörü kalibrasyonu: (-12.0 ÷ 12.0 bar / -174÷174 psi)
ttE	Sıcaklık sensörü tipi: (PtM ÷ NtC) Cihaz tarafından kullanılan sensörün tipini ayarlar: PtM = Pt1000, NtC = NTC sensör.
otE	Sıcaklık sensörü kalibrasyonu: (-12.0 ÷ 12.0 °C / -21÷21 °F)

DİJİTAL GİRİŞLER

i1P	Dijital Giriş 1 (voltajsız) dijital giriş polaritesi: (cL,OP) CL= kapalı olduğunda aktif; OP= açık olduğunda aktif
i1F	Dijital Giriş 1 (voltajsız) dijital giriş işlevi: (CCL, rL) CCL= soğutma talebi; rL= dijital giriş röleyi çalıştırır;
d1d	Dijital Giriş 1 (voltajsız) aktivasyon geciktirmesi: (0÷255 dak.) bu geciktirme sadece dijital giriş rL ayarlandığında geçerlidir.
i2P	Dijital Giriş 2 (voltajlı) dijital giriş polaritesi: (CL,OP) CL= kapalı olduğunda aktif; OP= açık olduğunda aktif
i2F	Dijital Giriş 2 (voltajlı) dijital giriş işlevi: (CCL, rL) CCL= soğutma talebi; rL= dijital giriş röleyi çalıştırır;
d2d	Dijital Giriş 2 (voltajlı) aktivasyon geciktirmesi: (0÷255 dak.) bu geciktirme sadece dijital giriş rL ayarlandığında geçerlidir.

ALARM

dAO	Kontrol yeniden başladıktan sonra alarm gecikmesi: (0.0÷42.0 dak.: 10 saniyelik dilimlerle) dijital giriş (CCL ayarlı) aktivasyonu ile alarm sinyali arasındaki süre. Bu süre içinde cihaz sürekli LSH alarmı sinyali de verir;
tdA	Rölenin alarm sinyali verme şekli: (ALL, SH, PrE, di) ALL= tüm alarmlar; SH= kızgınlık alarmı; PrE= basınç alarmı; di= sadece rL olarak ayarlanmış dijital giriş aktif olduğunda çalışır;
LPL	Kızgınlık kontrolü için basınç alt sınırı: (PA4 ÷ P20 bar / psi) emiş basıncı LPL değerinin altına düştüğünde kontrol sabit LPL basıncı değeri ile gerçekleştirilir, basınç tekrar LPL'ye ulaştığında normal basınç değeri kullanılır. (PrM parametresine bağlı)
MOP	Maksimum çalışma basıncı eşik değeri: (PA4 ÷ P20 bar / psi) emiş basıncı maksimum çalışma basıncı değerini aşarsa cihaz H ² alarm LED'i ile birlikte durumun sinyalini verir. (PrM parametresine bağlı)
LOP	En düşük çalışma basıncı: (PA4 ÷ P20 bar / psi) emiş basıncı bu değer altına düşerse cihaz L ² alarm LED'i ile birlikte düşük basınç alarmı verir. (PrM parametresine bağlı)
PHY	Basınç alarmı diferansiyeli: (0.1 ÷ 5.0 bar / 1÷ 72 PSI) alarm sinyalinin sonlanması için fark değeri.
dML	delta MOP-LOP: (%0 ÷ %100) MOP alarmı oluştuğunda valf MOP alarmı aktif olduğu sürece her saniyede bir dML oranında kapanır. LOP alarmı oluştuğunda valf LOP alarmı aktif olduğu sürece her saniyede bir dML oranında açılır.
MSH	Maksimum kızgınlık alarmı: (LSH÷32.0°C / LSH÷176°F) kızgınlık bu değeri aştığında cihaz SHd süresi kadar bekledikten sonra yüksek kızgınlık alarmı verir.
LSH	Minimum kızgınlık alarmı: (0.0÷MSH °C / 32÷MSH °F) kızgınlık bu değerin altına düştüğünde cihaz SHd süresi kadar bekledikten sonra düşük kızgınlık alarmı verir.
SHy	Kızgınlık alarmı diferansiyeli: (0.0÷25.5°C / 1÷77°F) kızgınlık alarmının sonlanması için fark değeri.
SHd	Kızgınlık alarmı aktivasyon geciktirmesi: (0÷255sn.) kızgınlık alarmı oluştuğunda cihaz alarm sinyali vermeden önce SHd süresinin dolmasını bekler.

FrC Çabuk düzeltme sabiti: (0÷100sn.) kızgınlık değeri set değerinin altında olduğunda entegrasyon süresini arttırmaya izin verir. **FrC=0** ise çabuk düzeltme fonksiyonu geçersizdir.

EKRAN

Lod	Cihaz ekranı gösterimi: (SH, PEr, P1, P2) SH= kızgınlık; PEr = valf açıklık yüzdesi; P1= ölçülen sıcaklık değeri; P2= P2 sensörünün ölçtüğü değer;
CF	Sıcaklık birimi: (°C÷°F) °C= Santigrad derece; °F= Fahrenheit derece; DİKKAT: ölçüm birimi değiştirilince, kontrol parametrelerinin de düzeltilmesi gerekir.
PMu	Basınç birimi: (bAr, PSI) bAr= bar; PSI= psi; DİKKAT: ölçüm birimi değiştirilince, kontrol parametrelerinin de düzeltilmesi gerekir.
rES	Ondalık gösterim (sadece °C): (dE÷in)
PrM	Basınç görüntüleme modu: (rEL÷AbS) rEL= nisbi basınç; AbS= mutlak basınç; Tüm basınç parametreleri bu parametreye bağlıdır.
CLP	Soğutma oranı (sadece okunur): CLT parametresi süresi içinde gelen soğutma talebi süresini yüzde olarak görüntüler.
tP1	Sıcaklık sensörü değeri (sadece okunur): P1 sensöründen gelen sıcaklık değeri görüntüler.
PPr	Basınç sensörü değeri (sadece okunur): Basınç sensörünün ölçtüğü değeri görüntüler. Değer PrM parametresine bağlıdır.
tP2	Basınç sensörü değerinin sıcaklık karşılığı (sadece okunur): basınç değerinin çevrimi ile elde edilen sıcaklık değerini görüntüler.
OPP	Anlık açıklık yüzdesi (sadece okunur): valfin o anki açıklık yüzdesini görüntüler;
d1S	Voltajsız dijital giriş durumu (sadece okunur): voltajsız dijital girişin durumunu görüntüler;
d2S	Voltajlı dijital giriş durumu (sadece okunur): yüksek voltajlı dijital girişin durumunu görüntüler;
Adr	RS485 Seri Adresi: (1÷247) Cihaz ModBUS uyumlu bir görüntüleme sistemine bağlandığında cihazın adresini belirler.
Mod	ModBus tipi: (AdU÷Std) AdU= (Sadece XWEB sistemleri için) bu durumda XEV ve termostatik kontrol cihazı tek bir cihaz olarak algılanır. (XWEB için özel tanımlama dosyası gereklidir); Std= XEV yi tek başına kullanmak için. Bu durumda normal ModBUS protokolü kullanılır;
Ptb	Parametre versiyonu: (sadece okunur) fabrikada verilen parametre versiyon kodunu belirtir.
rEL	Yazılım sürümü: (sadece okunur) yüklü yazılımın sürümünü belirtir.
Pr2	İkinci seviye parametre menüsü

9. DİJİTAL GİRİŞLER

Cihazda iki dijital giriş bulunmaktadır. Biri voltajsız diğeri yüksek voltajlıdır ve her ikisi de soğutma talebi için ayarlanabilir. Bu şekilde soğutma sinyali direkt yük çıkışlı cihazlardan veya voltajsız çıkışa haiz cihazlar yoluyla alınabilir. **Bu girişlerden bir tanesi soğutma talebi olarak ayarlanmalıdır.**

10. ZORUNLU AÇMA

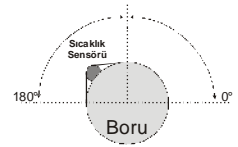
Gerekli olduğunda, **FoP** parametresini değiştirerek valfin açık kalmasını sağlamak mümkündür. Örneğin, **FoP=50** olarak ayarlandığında valf tüm skalanın yarısı oranında açık olacaktır. **Bu fonksiyonu iptal etmek için FoP=nu olarak ayarlanmalıdır** (fabrika ayarı). Valf açma sadece CCL dijital girişi aktif olduğunda devrededir.

11. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Cihaz 2,5 mm²'ye kadar kesitli kablo bağlantısı yapılabilir, sökülebilir vidalı klemenslere haizdir. Isıya dayanıklı kablolar kullanılmalıdır. Bağlantıları yapmadan önce güç kaynağının cihaz gereksinimlerine uygun olduğundan emin olunuz. Sensör kablolarını besleme kabloları, yük kabloları ve güç bağlantılarından ayrı tutunuz. Her rölenin izin verilen maksimum akım değerini aşmayınız, daha büyük yükler için uygun bir harici röle kullanınız.

11.1 SENSÖRLER

Sıcaklık sensörü için tavsiye edilen yerleşim yanda çizimde gösterilmiştir. Boru yatay kesitine göre 0° ile 180° arasında bulunmalıdır. Emiş basınç sensörü için belirli bir tanımlama yoktur.



12. RS485 SERİ HATTI

Tüm modeller XWEB3000 merkezi görüntüleme ve kontrol sistemine bağlanabilir. **Mod=Std** ise standart ModBUS-RTU protokolü kullanılır, **Mod=AdU** ise özel XWEB tanımlama dosyası gerekir. Bu son ayarlama XEV'e soğutma talebini gönderen termostat ile aynı seri adresi kullanma imkanı sağlar. Böylece kullanılan adres sayısını azaltmak mümkündür.

13. HOTKEY ANAHTARI KULLANIMI

13.1 CİHAZDAN HOTKEY ANAHTARINA PROGRAM AKTARMAK İÇİN (UPLOAD)

- 1) Bir cihazı ön paneldeki tuş takımı ile programlayınız.
- 2) Cihaz **AÇIK** iken, **"Hot key"** anahtarını takınız ve **▲** tuşuna basınız; ekranda önce **"uPL"** mesajı ardından **"End"** mesajı yanıp söner.
- 3) **"SET"** tuşuna basınız, **End** mesajının yanıp sönmeye durur.
- 4) Cihazı **KAPATINIZ** ve **"Hot Key"** anahtarını çıkartınız, daha sonra tekrar **AÇINIZ**.

NOT: Hatalı programlama durumunda ekranda **"Err"** mesajı görüntülenir. Bu durumda aktarımı yeniden başlatmak isterseniz **▲** tuşuna tekrar basınız veya işlemi iptal etmek için **"Hot key"** anahtarını çıkartınız.

13.2 HOT KEY ANAHTARI İLE BİR CİHAZI PROGRAMLAMAK İÇİN (DOWNLOAD)

- 1) Cihazı KAPATINIZ.
- 2) Programlanmış bir "Hot Key" anahtarını cihaz üzerindeki 5 pinli yuvasına takınız ve cihazı AÇINIZ.
- 3) "Hot Key" anahtarındaki parametre listesi otomatik olarak cihazın hafızasına aktarılır, ekranda önce "doL" mesajı ardından "End" mesajı yanıp söner.
- 4) 10 saniye sonra cihaz yeni parametre değerleri ile tekrar çalışmaya başlar.
- 5) "Hot Key" anahtarını çıkartınız.

NOT: Hatalı programlama durumunda ekranda "Err" mesajı görüntülenir. Bu durumda aktarımı yeniden yapmak isterseniz cihazı kapatıp tekrar açınız veya işlemi iptal etmek için "Hot key" anahtarını çıkartınız.

14. EKРАН MESAJLARI

Mesaj	Nedeni	Çıkışların Durumu
"nA"	CCL olarak ayarlı dijital girişlerin hiçbiri aktif değil	Valf kapalı
"pP"	PEd süresi doldu ve kontrol işlemi durduruldu.	Valf PED süresi sonunda kapanır. Sensör arızası var.
"P1"	Sıcaklık sensörü hatası	PEo ve PEd' ye göre çalışır.
"P2"	Basınç sensörü hatası	PEo ve PEd' ye göre çalışır.
"HSH"	Yüksek kızgınlık alarmı	PI ile kontrol edilir.
"LSH"	Düşük kızgınlık alarmı	Valf kapalı
"LPL"	Açık basınç sınırı	LPL parametresine bakınız
"MOP"	Maksimum çalışma basıncı	dML parametresine bakınız
"LOP"	En düşük çalışma basıncı	dML parametresine bakınız
"StF"	Kalkış fonksiyonu aktif	Sfd parametresine bakınız
"StP"	Std ve Sti yüzünden kontrol durdu.	Valf kapalı
"EE"	Hafızada problem var	

14.1 ALARM DÜZELTİMİ

"P1", "P2" sensör alarmları sensör arızasından birkaç saniye sonra başlar; sensör tekrar normal çalışmaya başladıktan birkaç saniye sonra otomatik olarak sonlanır. Sensörü değiştirmeden önce kablo bağlantılarını kontrol ediniz. "HSH" "LSH" "MOP" "LOP" maksimum ve minimum alarmları değişken normal değerlere döner dönemz otomatik olarak sonlanır. Cihaz hafızanın sağlam olup olmadığını doğrulayan dahili bir kontrol fonksiyonuna sahiptir. Dahili hafızada bir arıza tespit edildiğinde ekranda "EE" alarm mesajı yanıp sönmeye başlar. Bu durumda satıcınıza danışınız.

15. TEKNİK BİLGİLER

Gövde: kendinden sönmümlü ABS
Muhafaza: 4-DIN modül; 70x135mm; dişi ve erkek konektörler; derinlik 60mm
Montaj: DIN RAY; omega (3) din raya montaj
Koruma sınıfı: IP20
Bağlantılar: sökülebilir vidalı klemens bloğu $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ kablo
Güç kaynağı: 24Vac/dc $\pm 5\%$
Güç sarfiyatı: bağlanan valfe bağlı olarak maksimum 20VA
Ekran: üç rakamlı, semboller, kırmızı LEDler, yükseklik 14,2 mm.
Girişler: 1 sıcaklı sensörü Pt1000 veya NTC; 1 basınç sensörü 4÷20mA veya 0÷5V
Dijital girişler: 1 voltajsız, 1 yüksek voltajlı
Valf çıkışları: çift veya tek kutuplu valfler
Bilgi depolama: silinmez bellek üzerine (EEPROM)
Aksiyon türü: 1B; Kirlilik derecesi: normal; Yazılım sınıfı: A
Çalışma sıcaklığı: 0÷60°C; Sıklama sıcaklığı: -25÷60°C
Nisbi nem: %20÷%85 (yoğuşmasız)
Gösterim çözünürlüğü: 0,1°C veya 1 °F; 25°C'de hassasiyeti: $\pm 0,7^\circ\text{C} \pm 1$ digit

16. STANDART DEĞERLER

Kod	Tanımı	Ayar Aralığı	Fab. Ayarı	Seviye
FtY	Soğutucu gaz tipi	R22, 134, 404, 407, 410, 507, CO2	404	Pr2
PEo	Sensör arızasında valf açıklık yüzdesi	%0÷%100	50	Pr2
PEd	Sensör arızasında kontrolü durdurma geciktirmesi	0÷239 sn. - On	On	Pr2
tEU	Oransal motor tipi	uP - bP	bP	Pr2
tEP	On tanımlı valf seçimi	0÷10	1	Pr2
LSt	Minimum adım sayısı	0 - Ust		Pr2
USt	Maksimum adım sayısı	LSt - 800*10		Pr2
Sr	Adım oranı	10÷600 adım/sn.		Pr2
CPP	Faz akım değeri (çift kutuplu valfler için)	0÷100 *10mA		Pr2
CHd	Faz tutma akımı değeri (çift kutuplu valfler için)	0÷100 *10mA		Pr2
OPE	Kalkış açıklık yüzdesi	%0÷%100	85	Pr2
Sfd	Kalkış fonksiyonu süresi	0.0÷42.0 dakika: 10 saniyelik dilimlerle	1.3	Pr2
Sti	Kontrol işlemi durdurma aralığı	0.0÷24.0 saat: 10 dakikalık dilimlerle	0	Pr2
Std	Durma süresi	0÷60 dak.	0	Pr2
MnF	Normal çalışmada maksimum açma yüzdesi	%0÷%100	100	Pr2
FOP	Zorunlu açıklık yüzdesi	%0÷%100 - nu	nu	Pr2
PI PARAMETRELERİ (eğitimli personel için)				
Pb	Oransal bant	0.1÷50.0°C / 1÷90°F	10.0	Pr2

rS	Bant kalibrasyonu	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0.0	Pr2
inC	İntegrasyon süresi	0÷255 sn.	120	Pr2
SENSÖR PARAMETRELERİ				
tPP	Basınç sensörü tipi	420 - 5V- LAn	420	Pr2
LPP	LAN ile basınç değeri gönderimi aktifleştirme	n = Y	n	Pr2
PA4	4mA veya 0V' a karşılık gelen sensör değeri (PrM parametresine bağlı)	-1.0 bar / -14 PSI	-0.5	Pr2
P20	20mA veya 5V' a karşılık gelen sensör değeri (PrM parametresine bağlı)	PA4÷50.0 bar / 725 PSI	11.0	Pr2
oPr	Basınç sensörü kalibrasyonu	-12.0÷12.0 bar / -174÷ 174 psi	0	Pr2
ttE	Sıcaklık sensörü tipi	PIM+ntc	PIM	Pr2
otE	Sıcaklık sensörü kalibrasyonu	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr2
DİJİTAL GİRİŞLER				
i1P	Voltajsız dijital giriş polaritesi	cL - OP	CL	Pr2
i1F	Voltajsız dijital giriş işlevi	CCL, rL	CCL	Pr2
d1d	Dijital Giriş 1 (voltajsız) aktivasyon geciktirmesi	0÷255 dak.	0	Pr2
i2P	Voltajlı dijital giriş polaritesi	cL - OP	CL	Pr2
i2F	Voltajlı dijital giriş işlevi	CCL, rL	CCL	Pr2
d2d	Dijital Giriş 2 (voltajlı) aktivasyon geciktirmesi	0÷255 dak.	0	Pr2
ALARMLAR				
dAO	Kontrol yeniden başladıktan sonra alarm gecikmesi	0.0÷42.0 dakika: 10 saniyelik dilimlerle	10.0	Pr2
tdA	Rölenin alarm sinyali verme şekli	ALL, SH, PrE, DI	ALL	Pr2
LPL	Kızgınlık kontrolü için basınç alt sınırı (PrM parametresine bağlı)	PA4÷P20 bar / PSI	-0.5	Pr2
MOP	Maksimum çalışma basıncı eşik değeri (PrM parametresine bağlı)	PA4÷P20 bar / PSI	11.0	Pr2
LOP	En düşük çalışma basıncı (PrM parametresine bağlı)	PA4÷P20 bar / PSI	-0.5	Pr2
PHy	Basınç alarmı diferansiyeli	0.1÷5.0 bar / 1÷72 PSI	0.1	Pr2
dML	delta MOP-LOP	%0÷%100	30	Pr2
MSH	Maksimum kızgınlık alarmı	LSH÷32.0°C / LSH÷176°F	80.0	Pr1
LSH	Minimum kızgınlık alarmı	0.0÷MSH °C / 32÷MSH °F	2.5	Pr1
SHy	Kızgınlık alarmı diferansiyeli	0.1÷25.5°C / 1÷77°F	0.1	Pr2
SHd	Kızgınlık alarmı aktivasyon geciktirmesi	0÷255 sn.	120	Pr1
FrC	Çabuk düzeltme sabiti	0÷100 sn.	50	Pr2
EKRAN				
Lod	Cihaz ekranı gösterimi	SH - PEr - P1 - P2	SH	Pr1
CF	Sıcaklık birimi	°C - °F	°C	Pr2
PMu	Basınç birimi	bAr - PSI	bAr	Pr2
rES	Ondalık gösterim (sadece °C)	dE - in	dE	Pr2
PrM	Basınç görüntüleme modu (mutlak/ nisbi)	rEL - Abs	rEL	Pr2
CLP	Soğutma oranı	Sadece okunur	- - -	Pr2
tP1	Sıcaklık sensörü değeri	Sadece okunur	- - -	Pr1
PPr	Basınç sensörü değeri	Sadece okunur	- - -	Pr1
tP2	Basınç sensörü değerinin sıcaklık karşılığı	Sadece okunur	- - -	Pr1
OPP	Anlık açıklık yüzdesi	Sadece okunur	- - -	Pr1
d1S	Voltajsız dijital giriş durumu	Sadece okunur	- - -	Pr1
d2S	Voltajlı dijital giriş durumu	Sadece okunur	- - -	Pr1
Adr	RS485 Seri Adresi	1÷247	1	Pr2
Mod	Modbus tipi	Std - AdU	SD	Pr2
Ptb	Parametre versiyonu	- - -	- - -	Pr2
rEL	Yazılım sürümü	- - -	- - -	Pr2
Pr2	İkinci seviye parametre menüsü	- - -	- - -	Pr1

Önemli Bilgi:

1-Dixel S.P.A Firması EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesini almıştır.
Onay Veren Kuruluş Bilgileri: SINCERT
 Accreditamento Organismi Di Certificazione E Ispezione
 Adres: Via Saccardo 9-20134 (Mi)
 T telefon: +39 02 2100961, Fax: +39 02 21009637, E-mail: sincert@sincert.it
 2-Tamir işleri yalnızca kalifiye yetkili servis tarafından yapılmaktadır.
 3-Yetkili Servis Firma Adı: Ercan Teknik Isıtma Soğutma Klima Otomatik Kontrol Malzemeleri Tic.ve San.Ltd.Şti
 Adres:T arlabası Bulvarı No:64 34435 Beyoğlu / İstanbul
 T telefon: 0 212 237 41 32, Fax: 0 212 237 41 79
 4-Bakanlıkça tespit edilen kullanım ömrü 10 yıldır

Üretici Firma: dixell S.p.a.

Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32010
 Pieve d'Alpago (BL) IT ALY
 Tel: +39 - 0437 - 98 33, Fax: +39 - 0437 - 98 93 13
 Web: <http://www.dixell.com>
 E-mail: dixell@dixell.com

İthalatçı Firma:


 Ercan Teknik Ltd. Şti.
 T arlabası Bulvarı No.64 T aksim/İstanbul
 Tel: +90 212 237 41 32, Fax: +90 212 237 41 79
 Web: <http://www.ercanteknik.com>
 E-mail: info@ercanteknik.com