



**Mekanların sıcaklık durumlarını
düzenli olarak kontrol etmek için
“Sıcaklık Durum Kaydı Yazıcısı”**

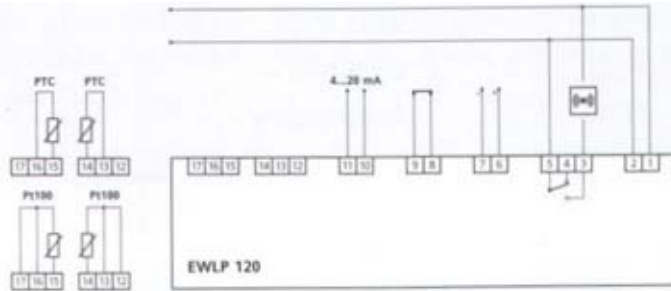
**Soğuk hava depoları için
Pratik ve İdeal Çözüm**

BU CİHAZ NEDİR?

Bu cihaz, duyar elemanlar (sensörler) vasıtasıyla, sıcaklığın/nemin/basıncın ölçülüp kaydedilmek istendiği mekanlarda kullanılan bir tür kaydedici ve yazıcıdır. Aynı anda 2 farklı mekanın sıcaklıklarını (/nem, /basıncı) ayarlanabilir belli zaman aralıklarında hafızasına kayıt eder (max.1600 kayıt) ve kağıda döker. İstendiğinde, o ana ait sıcaklık durumunu gösteren yazıcı çıkışı manuel olarak da alınabilir.

En yoğun kullanım alanlarından biri; meyve, sebze, et, süt, gibi bozulabilir gıdaların muhafaza edildiği soğuk hava depolarıdır. Yeni çıkan yasalar, bu tür bir cihazın soğuk hava depolarında kayıt için kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Eliwell-Invensys EWLP 120, tüm fonksiyonları ile bu iş için en uygun cihazdır.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI



- 1-2: Besleme Gerilimi
- 3-5: Alarm röle çıkışı
- 4-5: Alarm röle çıkışı
- 6-7: Pil için giriş
- 8-9: Dijital giriş
- 10-11: 4...20 mA akım için giriş
- 12-13-14: Sensör girişi (PTC/Pt100)
- 15-16-17: Sensör girişi (PTC/Pt100)

ÇALIŞMA

Ön panelde, cihazı ayarlamak ve kontrol etmek üzere konulmuş düğmeler yer alır. Cihazın, belli aralıklarda sıcaklığı (/nemi, /basıncı) ölçüp kaydetmesi için programlanabilir sayacı vardır.

Yapılacak ölçüleme bağlı olarak seçilen duyar elemanlar (sensör), ölçümün yapılacağı yere yerleştirilir ve uçları da cihazın girişine bağlanır.

Duyar eleman sayesinde ölçtüğü sıcaklık değerlerini hafızasına kayıt eder ve istenen zamanlarda hafızasındaki değerleri birimleri ile birlikte kağıda döker. Bununla birlikte kağıda döktüğü diğer bilgiler:

- Kaçıncı yazıcı çıkışı alındığını gösteren print numarası;
- Yazıcı çıkışının “manuel” olarak mı, yoksa otomatik olarak mı (sayaç ayarlı) alındığı;
- Yazıcı çıkışının alındığı gün, ay ve yıl;
- Yazıcı çıkışının yapıldığı saat, dakika ve saniye;
- Hangi kanaldan alındığı (eğer çok kanallı ise).

TEKNİK BİLGİLER

Kasa: ABS Plastik.

Boyutlar: Ön panel 161 x 192 mm, derinlik 94 mm.

Bağlantılar: Klemens bağlantısı.

Ölçüm aralığı:

- -40...70 °C (PTC sensörü)
- -80...350 °C (Pt100 sensörü)
- 0...30 Bar (EWPA 007/030)
- 0...99% RH (EWS 280/300/310)

Cihazın çalışmasına elverişli ortam: 0...50 °C

Giriş: 2 adet sensör girişi bulunur. Sensörler:

Sıcaklık için PTC, Pt100

Nem / basınç için 4...20 mA

Dijital Giriş:

1 Adet dijital giriş: Kapının açık/kapalı durumu için.

Kanal (giriş) sayısı: 2 farklı alanı kontrol edebilir.

Besleme Gerilimi (modele bağlı) :

230V AC±10%, 50/60Hz, diğerleri istek üzerine.

Alarm Çıkışı: 8(3)A 250V AC röle çıkışı.

Enerji Tüketimi: Cihazın çalışması esnasında 25 mA, yazdırırken 50 mA.

Koruma: Kapalı kapak ile IP65, kapak açık iken IP40 sınıfı su geçirmez.



**Mekanların sıcaklık durumlarını
düzenli olarak kontrol etmek için
“Sıcaklık Durum Kaydı Yazıcısı”**

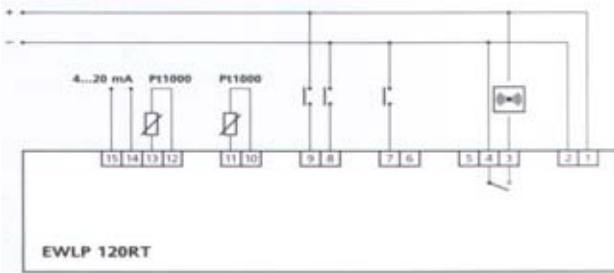
**Soğuk hava depoları için
Pratik ve İdeal Çözüm**

BU CİHAZ NEDİR?

Bu cihaz, duyar elemanlar (sensörler) vasıtasıyla, sıcaklığın/nemin/basıncın ölçülüp kaydedilmek istendiği mekanlarda kullanılan bir tür kaydedici ve yazıcıdır. Aynı anda 2 farklı mekanın sıcaklıklarını (/nem, /basıncı) ayarlanabilir belli zaman aralıklarında hafızasına kayıt eder (max.1000 kayıt) ve kağıda döker. İstendiğinde, o ana ait sıcaklık durumunu gösteren yazıcı çıkışı manuel olarak da alınabilir.

En yoğun kullanım alanlarından biri; meyve, sebze, et, süt, gibi bozulabilir gıdaların muhafaza edildiği soğuk hava depolarıdır. Yeni çıkan yasalar, bu tür bir cihazın soğuk hava depolarında kayıt için kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Eliwell-Invensys EWLP 120, tüm fonksiyonları ile bu iş için en uygun cihazdır.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI



- 1-2: Besleme Gerilimi
- 3-5: Alarm röle çıkışı
- 7: Dijital giriş1
- 8: Dijital giriş2
- 9: Dijital giriş3
- 10-11: 1. Sensör girişi
- 12-13-14: 2. Sensör girişi
- 15-16-17: 4...20 mA akım girişi

ÇALIŞMA

Ön panelde, cihazı ayarlamak ve kontrol etmek üzere konulmuş düğmeler yer alır. Cihazın, belli aralıklarda sıcaklığı (/nemi, /basıncı) ölçüp kaydetmesi için programlanabilir sayacı vardır.

Yapılacak ölçüleme bağlı olarak seçilen duyar elemanlar (sensör); ölçümün yapılacağı yere yerleştirilir ve uçları da cihazın girişine bağlanır.

Duyar eleman sayesinde ölçtüğü sıcaklık değerlerini hafızasına kayıt eder, ve istenen zamanlarda hafızasındaki değerleri birimleri ile birlikte kağıda döker. Bununla birlikte kağıda döktüğü diğer bilgiler:

- Kaçıncı yazıcı çıkışı alındığını gösteren print numarası;
- Yazıcı çıkışının “manuel” olarak mı, yoksa otomatik olarak mı (sayaç ayarlı) alındığı;
- Yazıcı çıkışının alındığı gün, ay ve yıl;
- Print çıkışının yapıldığı saat, dakika ve saniye;
- Hangi kanaldan alındığı (eğer çok kanallı ise).

TEKNİK BİLGİLER

Kasa: ABS Plastik.

Boyutlar: Ön panel 161 x 192 mm, derinlik 94 mm.

Bağlantılar: Vidalı terminal bloğu.

Ölçüm aralığı:

- -60...50 °C (PT1000 sensörü)
- 0.....30 Bar (EWPA 007/030)
- 0...99% RH (EWS 280/300/310)

Cihazın çalışmasına elverişli ortam: -40...80 °C

Giriş: 2 adet sensör girişi bulunur. Sensörler:

Sıcaklık için	PT1000
Nem / basınç için	4...20mA

Dijital Giriş: Kapının açıldığını hisseden sensör girişi.

Kanal (giriş) sayısı: 2 farklı alanı kontrol edebilir.

Besleme Gerilimi (modele bağlı) : 12...24V AC±10%.

Kağıt: 57 mm formatında thermographic kağıt.

Print süresi: 1 dakikadan 240 dakikaya kadar.

Enerji Tüketimi: Cihazın çalışması esnasında 80 mA, yazdırırken 300 mA.

Koruma: Kapalı kapak ile IP65, kapak açık iken IP40 sınıfı su geçirmez.

Alarm Çıkışı: 8(2)A 250V röle.

ÖN PANEL FONKSİYONLARI

RECORDING 1 Tuşa basıldığında 1 no'lu sensörün ölçtüğü değerler kaydedilmeye başlar. İlgili ışık (1 no'lu) yanar ve ekranda 1 no'lu sensörün ölçtüğü değer görünür. Aynı tuşa tekrar basıldığında kayıt işlemi sona erer ve ışık söner. Varsa 2 no'lu sensörün ölçtüğü değer ekranda görünür , yoksa ekranda “ OFF “ mesajı görünür.

RECORDING 2 Tuşa basıldığında 2 no'lu sensörün ölçtüğü değerler kaydedilmeye başlar. İlgili ışık (2 no'lu) yanar ve ekranda 2 no'lu sensörün ölçtüğü değer görünür. Aynı tuşa tekrar basıldığında kayıt işlemi sona erer ve ışık söner. Her iki kayıt işlemi durdurulmuş ise ekranda “OFF“ mesajı görünür. Her iki sensörün de kaydı yapılıyor ise , ekranda görülen değer ait olduğu sensörün ışığı sürekli yanar, diğer sensörün ışığı ise yanıp-söner.

CLEAR Yazılı rapor alındıktan sonra bu tuşa basılırsa , çıktı alınan kayıtlar hafızadan silinir ve yeni kayıt imkanı sağlanır.

PRG Ekranda “OFF” mesajı görünürken hafızada kayıtlı bilgi yok ise bu tuşa en az 3 saniye süre ile basıldığında parametre ayarlarına girilebilir. Hafızada kayıtlı bilgi var ise ekranda “ErPr “ alarm uyarısı görünür.

MUTE Alarm durumunda bu tuşa basılırsa alarm röle çıkışı devre dışı bırakılır (sesli alarma bağlanmış ise susturulur) , fakat alarm kodu ekranda görünmeye devam eder.

▲ **(UP)** Parametre programlaması sırasında bir sonraki parametreye geçişi ve değer artırılmasını sağlar. Kayıt sırasında ise ekranda gösterilecek sensör (1 yada 2 no'lu) seçimini sağlar.

▼ **(DOWN)** Parametre programlaması sırasında bir önceki parametreye dönüşü ve değer azaltılmasını sağlar. Kayıt sırasında ise ekranda zamanın gösterilmesini sağlar.

LABEL/VALUE Parametre programlaması sırasında bu tuşa basılırsa parametre set değerinin gözükmemesini sağlar

PRINT Tuşa basıldığında kaydedilen tüm değerlerin kağıda yazılı çıktısı alınır. Bu esnada ekranda “ P “ görünür ve kayıt işlemi durdurulur tüm tuşlar etkisiz hale gelir. Yazılı çıktının sonunda ekranda “OFF” veya “Prnt” görünür. İkinci kez basıldığında yazılı çıktı alma işlemi tekrarlanır. Sonra “ Clear “ tuşuna basıldığında hafızadaki bilgiler silinir ve kayıt işlemi tekrar başlar.

FEED Tuşa basılırsa , kağıt dışarı doğru ilerletilir.

PARAMETRE PROGRAMLAMASINA GİRİŞ

Ekranında “OFF” görüntüsü var ve hafızada kayıtlı bilgi yok iken “PRG” tuşuna enaz 3 saniye süre ile basıldığında parametre ayarlarına girilir ve ilk parametre “Po1” ekranda görünür. “UP” ve “DOWN” tuşlarına basılarak diğer parametrelere geçilir. “Label/Value” tuşuna basılarak , parametre ayar değeri görülebilir. “PRG” tuşuna ikinci kez 3 saniye süre ile basıldığında parametre ayarlarından çıkılır. Yeni girilen değerler ancak parametre ayarlarından çıkıldıktan sonra geçerli olacaktır.

PARAMETRELER

- Po1** Dakika ayarı (01 59)
- Po2** Saat ayarı (00 23)
- Po3** Hafta günlerinin ayarı
1= Pazartesi
2=Salı
3=Çarşamba
4=Perşembe
5=Cuma
6=Cumartesi
7=Pazar
- Po4** Gün ayarı (01 31)
- Po5** Ay ayarı (01 12)
- Po6** Yıl ayarı
- Po7** 4 rakamlı cihaz tanıma kodu (Bu kod , her yazılı çıktının üst tarafında görünecektir)
- Po8** Ölçülen değerlerin kayıt aralığı ayarı (01 240 dakika)
- Po9** 1 no’lu sensör için max. alarm değeri (Ölçülen değer , bu değere ulaştığında “Po14” parametresindeki gecikme sonunda alarm rölesi çeker. Eğer “Po13” parametresinde alarm durumunda yazılı çıktı alınması istenmiş ise , yazılı çıktı alınır).
- Po10** 1 no’lu sensör için min. alarm değeri (Ölçülen değer , bu değere ulaştığında “Po14” parametresindeki gecikme sonunda alarm rölesi çeker. Eğer “Po13” parametresinde alarm durumunda yazılı çıktı alınması istenmiş ise , yazılı çıktı alınır . Ayar değeri “Po9” değerine eşit yada daha küçük olmalıdır).
- Po11** 2 no’lu sensör için max. alarm değeri
(Ölçülen değer , bu değere ulaştığında “Po14” parametresindeki gecikme sonunda alarm rölesi çeker. Eğer “Po13” parametresinde alarm durumunda yazılı çıktı alınması istenmiş ise , yazılı çıktı alınır).
- Po12** 2 no’lu sensör için min. alarm değeri (Ölçülen değer , bu değere ulaştığında “Po14” parametresindeki gecikme sonunda alarm rölesi çeker. Eğer “Po13” parametresinde alarm durumunda yazılı çıktı alınması istenmiş ise , yazılı çıktı alınır . Ayar değeri “Po11” değerine eşit yada daha küçük olmalıdır).

- Po13** Alarm durumunda yazılı çıktı alınıp-alınmaması durumu
 0= Yazılı çıktı istenmiyor
 1= Sadece max. alarm değerlerinde yazılı çıktı alınsın
 2= Sadece min. alarm değerlerinde yazılı çıktı alınsın
 3= Hem max. hem de min. alarm değerlerinde yazılı çıktı alınsın
- Po14** Alarm uyarısı ve kapı açık uyarısı bildirim için gecikme süresi (01 ... 60 dakika)
- Po15** 1 no'lu sensör için kalibrasyon değeri (-5 ... +5)
- Po16** 2 no'lu sensör için kalibrasyon değeri (-5 ... +5)
- Po17** Yazılı çıktı mesajlarında kullanılacak lisan
 1= İtalyanca
 2= İngilizce
 3= Fransızca
 4= Almanca
 5= İspanyolca

NOT : 2 no'lu sensörün ölçü birimi , cihaz içerisindeki KD1 dip-switch' inin ayarına göre otomatikman seçilir (°F , %rh veya Bar) .

ALARM KODLARI

- EE01** Hafıza alarmı. Tüm ayar değerleri silinebilir , Alarm rölesi çeker ve bilgi kayıt işlemi durur. Alarm görül düğünde kayıtların yazılı çıktısını alın (yanlış olabilir) , çıktının sonunda “ **LOST RECORDS (KAYIP KAYITLAR) – CHECK PARAMETERS (PARAMETRELERİ KONTROL EDİN)** “ mesajı görünür. Düzeltmek için parametre ayar değerlerini kontrol edin , yanlışlar var ise düzeltin. Değişikliklerden sonra hala alarm durumu devam ediyor ise yetkili servise bildirin.
- FULL** Dolu hafıza uyarısı. Kaydedilen bilgilerin yazılı çıktıları alınmalıdır. Alarm görüldükten sonra adet kayıt daha yapılabilir. Hafıza dolduktan sonra kayıta devam edilir ise , ilk kaydedilen bilgiler üzerine kayıt yapılır. Yazılı çıktı sonunda “ **PARTIAL RECORDINGS DUE TO FULL MEMORY (HAFIZA DOLULUĞUNDAN DOLAYI KISMI KAYIT)** “ mesajı görünür.
- EndP** Kağıt yok alarmı . Kağıt bitmiş ise yeni kağıt koyunuz. Yazılı çıktı alınır iken bu uyarı görünür ise kayıtları tekrar başlatmak için “ **PRINT** ” tuşuna basınız , bu sayede kaldığı günden itibaren başlayacaktır.
- ALP1** 1 no'lu sensör ile ilgili alarm uyarısı
 Ölçülen değerler “Po9” ve “Po10” parametrelerinde ayarlanan değerlerin dışına çıktığında görünür.
- ALP2** 2 no'lu sensör ile ilgili alarm uyarısı
 Ölçülen değerler “Po11” ve “Po12” parametrelerinde ayarlanan değerlerin dışına çıktığında görünür.
- ErP1** 1 no'lu sensör arızası uyarısı
 Yazılı çıktıda ölçüm değeri yerine “ --,- “ görünür. Arızalı sensörü değiştirin.
- ErP2** 2 no'lu sensör arızası uyarısı
 Yazılı çıktıda ölçüm değeri yerine “ --,- “ görünür. Arızalı sensörü değiştirin.
- ErCL** Saat hatası uyarısı
 Cihaz otomatikman “OFF” durumuna geçer ve kayıt işlemi durur. Ekranda sırayla “ErCL” ve “OFF” görünür. ▼ (DOWN) tuşuna basıldığında zaman bilgisi yerine “ - - “ görünür. Bu alarm görüldükten sonra “PRINT” tuşuna basarak yazılı çıktı alın. Yazılı çıktının sonunda “ **CHECK PARAMETERS FOR CLOCK ERROR (SAAT HATASI – PARAMETRELERİ KONTROL EDİN)** “ ibaresi çıkar. “Po1” den “Po6” ya kadar olan parametreleri kontrol ediniz , yanlış olan varsa düzeltiniz . Alarm uyarısı hala devam ediyor ise yetkili servisle temas kurunuz.

- Erdr** Kapı açık uyarısı. Kapı switchi kullanılmış ve cihaza bağlanmış ise geçerlidir. Kapı kapandığında uyarı ortadan kalkar.
- ErPr** Parametre ayarları için yeni bilgi girilemeyeceği uyarısı. Alarm durumunu ortadan kaldırmak için cihazı “OFF” konumuna getirip , “PRINT” tuşuna basarak yazılı çıktı alınız. Daha sonra “CLEAR” ile hafızadaki bilgileri siliniz. Böylece “PRG” tuşuna basarak parametre ayarlarına girebilirsiniz.
- ErFd** Yazıcı kağıdı sürülmesi uyarısı. “FEED” tuşuna basarak kağıdı ileri sürünüz ve durumunu kontrol ediniz. Alarm durumu ortadan kalkar ise yazılı çıktı alışı otomatikman tekrar başlar , aksi durumda yetkili servisle temas kurunuz.
- ErPE** Yazıcı kağıdı sensörü arızalı uyarısı. Yetkili servis ile temas kurarak yazıcıyı değiştiriniz.

SENSÖR TİPİ SEÇİMİ VE ÇALIŞMA DURUMLARI

KD1 Dip-Switch ayarları

1 no’lu tırnak	“ON” konumunda ise	1 ve 2 no’lu sensörler mevcut , kayıt yapılabilir.
1 no’lu tırnak	“OFF” konumunda ise	Sadece 1 no’lu sensör ile kayıt yapılabilir.
2 no’lu tırnak	“ON” konumunda ise	2 no’lu sensör ile Sıcaklık ölçülür
2 no’lu tırnak	“OFF” konumunda ise	2 no’lu sensör 4..20 mA (nem-basınç) girişlidir
3 no’lu tırnak	“ON” konumunda ise	2 no’lu sensör ile Nem (0...99 %rh) ölçülür
3 no’lu tırnak	“OFF” konumunda ise	2 no’lu sensör ile Basınç (0..30 bar) ölçülür
4 no’lu tırnak	Kullanılamaz	

KD2 Dip-Switch ayarları

Pozisyon 1 PT100 Sıcaklık sensörü

Pozisyon 2 PTC Sıcaklık sensörü

NOT : Cihaz enerjili iken KD2 Dip-switch’ini kullanmayınız !!!

Elektrik Kablo Bağlantıları

12-13-14	no’lu klemensler	1 no’lu Sıcaklık Sensörü (PTC : 13-14, Pt100 : 12-13-14)
15-16-17	no’lu klemensler	2 no’lu Sıcaklık Sensörü (PTC : 15-16, Pt100 : 15-16-17)
10-11	no’lu klemensler	2 no’lu Nem / Basınç Sensörü
8-9	no’lu klemensler	Kapı switchi (Var ise bağlayınız , Yok ise köprü kalsın)
1-2	no’lu klemensler	230 Vac enerji beslemesi
3-4-5	no’lu klemensler	Alarm röle çıkışı
6-7	no’lu klemensler	Harici pil bağlantısı