



ÖNCE-SONRA KAIZEN İÇERİK FORMU

(Ek 3)

Kaizen Konusu : Mesai bitiminde aydınlatmaların açık bırakılması

Tarih : 9/07 /2019

Takım Üyeleri ve Görevleri : Kayacan Kaya(Metot Uzmanı), Kadir Kabataş (Bakım Elektrik Teknisyeni)

Kaizen No (Şirket içindeki Kaizen numarası) : ID 330

Problemin Tanımı: (Bu kısımda problemin tanımı açık ve net şekilde yapılmalı ve varsa teknik terimler açıklanmalıdır. Problemin açıklaması sektörel bilgisi olmayan kişiler tarafından da kolay anlaşılır olmalıdır.)

Mesai bitiminde aydınlatmalar ve ısıtıcılar açık unutulmaktaydı. Bu sebepten dolayı boşa çalışan lamba ve ısıtıcılar işletmeye oldukça yüksek bir meblağ da israf oluşturmaktaydı.

Bu israfın önüne geçebilmek için PLC devre sistemi kullanılarak aydınlatmalar, ısıtıcılar ve bunlara ek olarak kompresörler PLC'e bağlanarak, PLC nin kontrolünü hem bilgisayara hem de üretim hattında 2 tablete, 1 adette güvenliğe entegre ederek aydınlatmaların, ısıtıcıların ve kompresörlerin uzaktan kontrol edilmesi sağlandı.

Bu sayede içeride çalışma olmadığını bilen güvenlik, önündeki panelden tek tuşa basarak fabrikanın tüm aydınlatmalarını, ısıtıcılarını ve kompresörlerini kapatabiliyor.

Veya önceden 7/24 çalışan kompresörler için tank çıkışlarına selenoid valf koyularak çalışılan bölgenin kontrolü sağlandı. Hava, tanklarda muhafaza edildi ve kompresörlerin fazla çalışması önlendi. Bu sayede önceden tüm fabrikaya çalışan kompresörler, artık üretim hatlarına ayrı ayrı çalışabilmektedir.

PLC sistemine zaman rölesi entegre edilerek aydınlatmaların mola saatlerinde de otomatik olarak kapatılması sağlanıyor.

PLC sistemine entegre edilen ışık şiddeti ölçebilen sensör sayesinde de güneş ışığından ISG açısından uygun olan lüks değeri yakalandığında sistem aydınlatmaları otomatik olarak kapatmaktadır. Işık şiddeti belirlenen değer altına düştüğünde ise sistem otomatik olarak aktifleşmektedir.



Kaizen'in ilgili olduğu kayıp türleri :

- | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Arıza | <input type="checkbox"/> | 6. Hız Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 11. Hat Organizasyon Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 16. Ekipman Kayıpları | <input type="checkbox"/> |
| 2. Set-up / Ayar | <input type="checkbox"/> | 7. Hata ve Tamir Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 12. Lojistik Kayıplar | <input type="checkbox"/> | 17. Çevre Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Takım Değişimi | <input type="checkbox"/> | 8. Kapatma Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 13. Ölçme ve Ayar Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 18. İSİG Kayıpları | <input type="checkbox"/> |
| 4. Başlangıç Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 9. Yönetim Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 14. Enerji Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 19. Bilgi Güvenliği Kayıpları | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. Küçük Durus/Çokote | <input type="checkbox"/> | 10. Üretim Hareket Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 15. Ürün Kayıpları | <input type="checkbox"/> | 20. Diğer (Belirtiniz)..... | <input type="checkbox"/> |

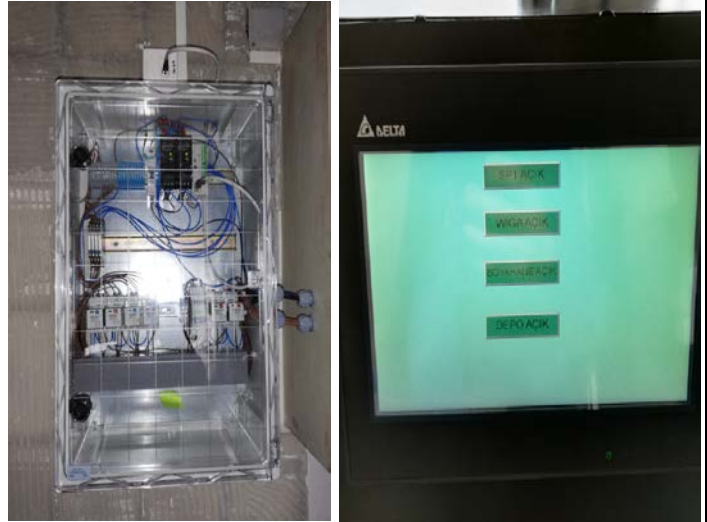
ÖNCE

(Fotoğraf veya çizim)



SONRA

(Fotoğraf veya çizim)





Önceki durum (Mevcut durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

Proje de 464 adet 36 watt olan lambanın 1 yılda hafta sonları 5184 saat,

Isıtıcıların 1152 saat,

Kompresörlerin 864 saat unutulmuş israf olarak çalıştırıldığı hesaplanmıştır.

Toplam : 146925,40 kwh* 0,74 ₺/kwh = 104.097 ₺

Sonraki durum (Yeni durum verileri (finansal veri, miktar, kalite oranı, iş güvenliği risk puanı, vb.) ve kayıp türleri ile desteklenerek açıklanmalıdır):

1 adet PLC = 550 ₺

3 adet HDMI panel = 3x1500 ₺ = 4500 ₺

2 adet zaman rölesi = 2x150₺ = 300 ₺

Toplam Maliyet = 5305 ₺

Kazanç (Çevre ve iş güvenliği kategorisi hariç, parasal kazanç belirtilmelidir) :

1 yıllık kazanç : 104.097 ₺'dir.

İlgili çalışma klimalara da yaygınlaştırılacaktır.

Not: İstenirse Önce-Sonra Kaizen bu formla birlikte en çok 5 dakikalık bir video ile de açıklanabilir.