

Proje No : EMG-21-032

Tarih : 02.06.2021

Döküman Ref Numarası : EMG-21-032.FAT

# OTOMATİK LİNEER TİP YUVARLAK ŞİŞE SELF ETİKET MAKİNESİ

M-ETK-A03











YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

2

# Uygulamaya Başlamadan Önce Protokol Onayı

	Görevi	İsim	Tarih	İmza
Hazırlayan				
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Onaylayan				

# Uygulama Bitirildikten Sonra Rapor Onayı

	Görevi	İsim	Tarih	İmza
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Kontrol Eden				
Onaylayan				







# YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

3

1.	AMAÇ - UYGULAMA ALANI	/
2.	EKİPMANTANIMI	3
3.	SORUMLULUKLAR	3
4.	FAT UYGULAMASI	3
5.	TESTLERİ UYGULAYANLAR	4
6.	FONKSİYONEL KONTROLLER	5
	SAPMALAR	
	YORUMLAR VE ACIKLAMALAR	







#### YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

4

#### 1. Amaç-Uygulama Alanı

Elektromag firmasından temin edilecek Yuvarlak Yüzey Etiket Makinesi belirlenen spesfikasyonlarına uygun üretilip üretilmediğini teyit etmek, Fabrika Kabul testlerinin kapsam ve içeriğini belirlemek ve testleri bu protokol doğrultusunda gerçekleştirerek raporlamak.

#### 2. Ekipman Tanımı

Ekipman Adı	Ekipman Kodu	Ekipman Seri No
Yuvarlak Yüzey Etiket Makinesi	M-ETK-A03	3629

#### 3. Sorumluluklar

Protokolün hazırlanmasından ve raporlanmasından Bilim İlaç, testlerin gerçekleştirilmesinden Bilim İlaç ve ELEKTROMAG sorumludur.

#### 4. Fat Uygulaması

Bu protokolün uygulamasına, ilk sayfada bulunan "Uygulama öncesi protokol onayı" bölümündeki imzalar tamamlandıktan sonra başlanabilir.

Bölüm 4, FAT testlerini uygulayan kişiler tarafından doldurulmalı ve imzalanmalıdır.

Bölüm 5'da ekipman/sistem fonksiyonlarının kontrolü yapılmaktadır. Bu bölümde yapılacak test spesifikasyonları Ek 01 olarak verilmektedir. Ek 01 doldurulduktan sonra test sonuçlarını özetleyen tablo doldurularak operasyonel kontrol testleri tamamlanmaktadır. Eğer uygulama sırasında ilave testlere ihtiyaç olduğu belirlenirse Ek 01 çoğaltılarak bu testler yapılacaktır.

Testler ve kontroller sırasında açılan sapmalar Bölüm 6'deki tabloya girilmeli ve sapma formlarının kopyası protokolün sonuna eklenmelidir.

FAT testlerinin tamamlanmasıyla beraber Bölüm 7'de bulunan rapor doldurulmalıdır. Rapor bölümünde yapılan çalışmalar özetlenip, test sonuçlarının uygunluğu belirtilmelidir.







YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

5

#### 5. Testleri Uygulayanlar

FAT faaliyetlerinde aşağıdaki listede belirtilen kişiler görev alacaktır. Çalışmaya başlamadan önce tüm katılımcıların paraf ve imzalarını atmaları gerekmektedir.

Name / İsim	Duty / Görevi	Date / Tarih	Sign / İmza

#### 6. Fonksiyonel Kontroller

Ekipmana ait fonksiyonlar, Ek 01'de bulunan test spesifikasyonları uygulanarak kontrol edilmelidir. Test spesifikasyonları ekipmanın/sistemin mevcut dokümantasyonundan faydalanılarak hazırlanmıştır. Belirtilen parametrelerde istenen sonucun alınamaması durumunda, uygun parametreler ayarlanarak testler tekrar edilmelidir. Ek 01'de bulunan testler tamamlandıktan sonra aşağıda test sonuçlarını özetleyen tablo doldurulmalıdır. Uygulama sırasında ilave testlere ihtiyaç olduğu belirlenirse Ek 01 çoğaltılarak bu testler yapılacaktır.

Test No	Testin Açıklaması	Sonuçlar l	Jygun mu?
		Evet	Hayır
10.1	Çalıştırma Kontrolleri		
10.2	Hata Fonksiyonları Kontrolü		







YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

6

#### 7. Sapmalar

FAT sırasında meydana gelen sapmalar aşağıdaki sapma tablosunda takip edilecektir. Karşılaşılan sapma ile ilgili detaylar aşağıdaki tabloya işlendikten sonra verilen termin tarihi kapsamında kapatılacaktır.

No	İlgili Bölüm / Test No	Sapma Tanımı	Alınacak Aksiyon	Açılış Tarihi	Termin Tarihi	Sonuç	Sapma yada Eksiklik Giderildi mi? E / H Tarih / İmza







# YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

7

#### YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

Test No	Test Adımı	Kabul Kriteri	Kabul Kriteri k	Karşılandı mı?	Uygulayan Paraf/Tarih	Onaylayan Paraf/Tarih
1.1	Elektrik bağlantısını kontrol et.	1.5 kw mono fazlı elektrik hattı çekilmiş olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.2	Hava bağlantısını kontrol et.	Makineye 4-6 bar hava hattı bağlanmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.3	Makine topraklamasını kontrol et.	Makine topraklaması yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.4	Etiket makinesinin görsel kontröllerinde herhangi bir kusura sahip olmadığını gözle kontrol ediniz. (ezik, çizik, çatlak vb.)	Makinenin herhangi bir kusuru olmamalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.5	Etiket makinesinin elektrik sistemi etiketlemesinin elektrik şemasında belirtilene karşılık olanı kontrol et.	Elektrik sistemi doğru bir şekilde etiketlenmiştir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.6	Makinenin markası modeli ve seri numarasını kontrol et.	Tanıtım plakası makineye markası modeli ve seri numarası ile birlikte monte edilmelidir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.7	Konveyör grubunu kontrol et.	Konveyör monte edilmiş olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.8	Ayırıcı yıldız grubunu kontrol et.	Ayırıcı yıldız çalışılacak şişeye uygun olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.9	Yan band grubunu kontrol et.	Yan band bandı çalışılan şişeyi döndürerek sıvazlamaya hazır hale getirmelidir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.10	Kontrol ünitesini kontrol et.	Kontrol tipi PLC + HMI olmalıdır	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.11	Reject grubunu kontrol et.	Bağlantıları uygun şekilde yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.12	Hatalı ürün sepetinde kullanılan muhafaza kapısının anahtarlı kilit ile kapandığını kontrol et.	Hatalı ürün sepetinde kullanılan muhafaza kapısı anahtarlı kilitle kapanabilmektedir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.13	Modül yükseklik ayarını kontrol et	Kullanılacak şişeye göre ayarlı olmaldır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		







#### YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

8

Test No	Test Adımı	Kabul Kriteri	Kabul Kriteri k	Karşılandı mı?	Uygulayan Paraf/Tarih	Onaylayan Paraf/Tarih
1.14	Etiket gerdirme saclarının kapalı olup olmadığını kontrol et.	Etiket gerdirme sacı kapalı olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.15	Markem kodlama ünitesinin ayarını kontrol et	Kodlama ünitesi çalışılacak etikete göre ayarlı olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.16	Kameranın ayarını kontrol edin.	Kamera OCR ve PHC görecek şekilde ayarlanmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.17	Giriş fotoselini kontrol edin.	Giriş fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.18	Çıkış fotoselini kontrol edin.	Çıkış fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.19	Start fotoselini kontrol et.	Start fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.20	Etiket bitti fotosellerini kontrol edin.	Etiket bitti fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.21	Etiket stop fotosellerini kontrol et.	Etiket stop fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.22	Etiket var / yok sensörünü kontrol et.	İki tip sensör olmalıdır.(Sök-Tak) Etiket var / yok sensörünün bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.24	Şişe kontrol fotoselini kontrol et.	Şişe kontrol fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.24	Devrik şişe fotoselini kontrol et.	Devrik şişe fotoselinin bağlantısı yapılmış olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.25	Acil durum buton kontrol et	Acil stop butonu olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.26	Ekran Ayar kontrol	Ekran değerlerinin çalışılacak olan şişeye uygun olmalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		







# YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

9

Test No	Test Adımı	Kabul Kriteri	Kabul Kriteri Karşılandı mı?		Uygulayan Paraf/Tarih	Onaylayan Paraf/Tarih
1.27	Makinenin çalışma kontrolü	Makine fonksiyonlarının tama- mının kontrolü HMI ekran ile yapılmaktadır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.28	Makinenin çalışma kontrolü	Gelen hava basınçlı hava değe- ri, basınç göstergesi ile gözlemlenmektedir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.29	Makinenin çalışma kontrolü	Acil durdurma butonları normal operatör istasyonlarında operatörün ulaşılabileceği şekilde yapılmaktadır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.30	Makinenin çalışma kontrolü	Makine çıkışında birikme oldu- ğunda makine otomatik olarak durmalıdır ve uyarı verilmelidir	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.31	Makinenin fonksiyon kontrolü	Makine kolay temizlenebilir ve bakımı kolay olmalıdır	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.32	Makinenin fonksiyon kontrolü	Alarmlar ve uyarılar kontrol pa- nelinde görülmelidir.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.33	Makinenin kontrol paneli kontrolü	Oluşan alarmlar için resetleme ve kabul butonu yer almalıdır.	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.34	Makinenin basınçlı hava kontrolü	Basınç 4-6 bar aralığında olmalıdır	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.35	Alarmlar Ve Uyarılar	Kritik alarm oluştuğunda, operatör alarmı onaylayabilmeli ve sistemi tekrar resetleyerek makinayı çalıştırabilmelidir.	Evet [ ]	Науіг [ ]		
1.36	Performans	Arıza bildirimi durumlarında ma- kine anında durduralacaktır. Ma- kine operatörünün müdahalesi olmadan yeniden çalıştırmaya izin verilmeyecektir	Evet [ ]	Hayır [ ]		
1.37	Doküman	Üretici firma, makinanın kullanım klavuzlarını temin etmelidir	Evet [ ]	Hayır [ ]		







YUVARLAK YÜZEY ETİKET MAKİNESİ

10

# 8. Yorumlar ve Açıklamalar

