

BAYLAN

SU SAYAÇLARI



Model : BTB – 11

Anma Çapı : DN50 – DN100

Maksimum Debi : 125 m³ / h

Üretim Yılı : 2017

Seri Numarası :

BTB-11
TAM OTOMATİK WOLTMAN TEST MASASI

Table of Contents

1. Genel Bilgi.....	3
2. Test Masası.....	3
3. Teknik Özellikler	6
3.1. Test hattı tesisatı (borlular , vanalar, T dirsekler, dirsekler, redüksiyonlar, bağlantı elemanları);	6
3.2. Su tankı (terazi) ve Ana Tank;	6
3.3. Test Hattına Bağlanabilincek Sayaç Miktarı;	6
4. Ölçü Aleti Özellikleri	7
4.1. Debimetreler	7
4.2. Basınç Transmitteri	8
4.3. Sıcaklık Sensörü	8
4.4. Elektronik Teraziler.....	9
5. Diğer	11
5.1. Lazer Sensör.....	11
5.2. HMI	11
5.3. Pompalar	12
5.4. Oransal Vanalar	13
5.5. Kompresör	14

1. Genel Bilgi

Uzunluk(mm)	Adet	Q ₃ (m ³ /h)	Anma Çapı
200	3	25	DN50
200	3	40	DN65
225	2	63	DN80
250	2	100	DN100
410 (Açma-Kesme Vanalı)	1	25	DN50
410 (Açma-Kesme Vanalı)	1	40	DN65
500 (Açma-Kesme Vanalı)	1	63	DN80
565 (Açma-Kesme Vanalı)	1	100	DN100

2. Test Masası



Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4

3. Teknik Özellikler

3.1. Test hattı tesisatı (borlular ,T dirsekler, dirsekler, redüksiyonlar, bağlantı elemanları);

Özellikler	
Malzeme Tipi	AISI 304 Paslanmaz Çelik
Basınç Dayanımı	PN 16

3.2. Su tankı (terazi) ve Ana Tank;

Özellikler	
Malzeme Tipi	AISI 304 Paslanmaz Çelik
Ana Tank	3000 litre
Su Tankı (Büyük Terazi)	1000 litre
Su Tankı (Küçük Terazi)	60 litre

3.3. Test Hattına Bağlanabilecek Sayaç Miktarı;

Properties	
Anma Çapı / Adet	DN50 / 3 Adet
Anma Çapı / Adet	DN65 / 3 Adet
Anma Çapı / Adet	DN80 / 2 Adet
Anma Çapı / Adet	DN100 / 2 Adet
Anma Çapı / Adet (Açma-Kesme Vanalı)	DN50 / 1 Adet
Anma Çapı / Adet (Açma-Kesme Vanalı)	DN65 / 1 Adet
Anma Çapı / Adet (Açma-Kesme Vanalı)	DN80 / 1 Adet
Anma Çapı / Adet (Açma-Kesme Vanalı)	DN100 / 1 Adet

4. Ölçü Aleti Özellikleri

4.1. Debimetreler

Test masasında, 0,15 m³/h - 130 m³/h debi aralığında test yapabilme olanağı sağlayan iki adet elektromanyetik debimetre bulunmaktadır.

Özellikler	1	2
Debimetre Tipi	Elektromanyetik	Elektromanyetik
Model	Krohne OPTIFLUX 2050 C	Krohne OPTIFLUX 4050 C
Anma Çapı	DN 65 mm/ 2-1/2 inch	DN 10 mm/ 3/8 inch
Çalışma Aralığı	3 m ³ /h - 130 m ³ /h	0,15 m ³ /h - 3 m ³ /h
IP Koruma Derecesi	IP67	IP67
Basınç Dayanımı	PN16	PN40
Güç Kaynağı	24 V DC	24 V DC
Haberleşme	RS 485 Modbus + Basic IO	RS 485 Modbus + Basic IO



Resim 5



Resim 6

4.2. Basınç Transmitteri

Test hattının giriş ve çıkışında, HMI ve hesaplama birimine data transferi yapan 0-40 bar çalışma aralıklı iki adet basınç transmitteri mevcuttur.

Özellikler	
Basınç Çalışma Aralığı	0-40 Bar
Kontrol Sinyali	4-20mA



Resim 7

4.3. Sıcaklık Sensörü

Test hattının giriş ve çıkışında, HMI ve hesaplama birimine data transferi yapan 0-60 °C çalışma aralıklı iki adet sıcaklık sensörü bulunmaktadır.

Properties	
Temperature range	0-60 °C
Control signal	4-20mA

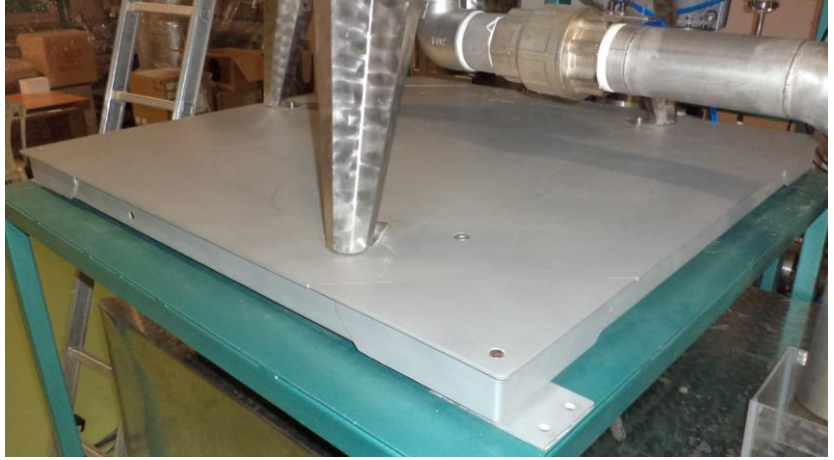


Resim 8

4.4. Elektronik Teraziler

Büyük terazi özellikleri;

Özellikler	
Marka	BAYKON
Model	KF1500
Platform Boyutları	1300x1300 mm
Kapasite	1000 kg
e	50 g
IP Koruma Derecesi	IP67
Çalışma Prensibi	Analog loadcell çalışma prensibi



Resim 9

Terazi Göstergesi Özellikleri


Marka	METTLER TOLEDO
Model	ICS425 Analog
IP Koruma Derecesi	IP65
Arabirim	RS 232C



Resim 10


Küçük terazi özellikleri;

Özellikler	
Marka	METTLER TOLEDO
Model	PBK989-AB60
Platform Boyutları	280x350 mm
Kapasite	60 kg
e	0,1 g
IP Koruma Derecesi	IP67
Çalışma Prensibi	Manyetik kuvvet kompanzasyonu (digital yük hücresi ile)



Resim 11

Terazi Göstergesi Özellikleri	
Marka	METTLER TOLEDO
Model	ICS425i (IDNET)
IP Koruma Derecesi	IP65
Arabirim	RS 232C



Resim 12

5. Diğer

5.1. Lazer Sensör

Tam otomatik Woltman test masasında, sayaç üzerindeki hassas ibreden pulse olarak test boyunca hata değerlerinin anlık görüntülenmesini sağlayan 3 adet optik lazer sensör bulunmaktadır.

Özellikler

Sınıf	1
Output	PNP ve NPN
Dış Malzeme	ABS
IP Koruma Derecesi	IEC IP67; NEMA 6
Voltaj	24V



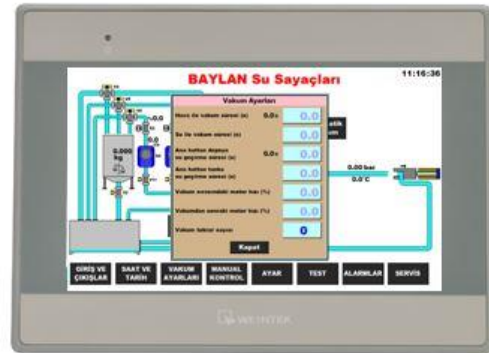
Resim 13

5.2. HMI

Test ile ilgili düzenlemelerin yapıldığı, ayarların girildiği ve sonuçların görüntülediği PLC kontrollü operatör ekranıdır.

Properties

Ekran Boyutu	10"
Ekran Tipi	Renkli
Kontrol Tipi	Dokunmatik
Bağlantı Tipi	USB + Ethernet



Resim 14

5.3. Pompalar

Gerekli debi ihtiyacını karşılayan 3 adet pompa bulunmaktadır.

Özellikler	
Marka	GRUNDFOS
Model	CRE 10-3 AN-FJ-A-E-HQQE A98390277
Anma Çapı	DN40
Basınç Dayanımı	PN16
Maksimum Debi	12,1 m ³ /h
Head Max	44,2 m
Maksimum Sıcaklık	120°C
Güç	2,2 kW
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP55



Özellikler	
Marka	GRUNDFOS
Model	CRE 32-2 AN-FJ-A-E-HQQE B96122669
Anma Çapı	DN65
Basınç Dayanımı	PN16
Maksimum Debi	36 m ³ /h
Head Max	57,2 m
Maksimum Sıcaklık	120°C
Güç	7,5 kW
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP55



Özellikler	
Marka	GRUNDFOS
Model	CRE 90-2-1 AN-FJ-A-E-HQQE B96122669
Anma Çapı	DN100
Basınç Dayanımı	PN16
Maksimum Debi	125 m ³ /h
Head Max	85,7 m
Maksimum Sıcaklık	120°C
Güç	22 kW
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP55



5.4. Oransal Vanalar

Otomatik test için debiyi istenilen test değerlerine ayarlayan 3 adet oransal vana bulunmaktadır.

Özellikler	
Marka	SAMSON
Model	3374-15 (Elektrik Aktüatör)
Model	3241 (Vana)
Anma Çapı	DN20
Basınç Dayanımı	PN16
Voltaj	24 V
Çalışma Mesafesi	30 mm
Çalışma Hızı	0,25/0,5 mm/s
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP54 / IP65



Özellikler	
Marka	SAMSON
Model	3374-15 (Elektrik Aktüatör)
Model	3241 (Vana)
Anma Çapı	DN50
Basınç Dayanımı	PN16
Voltaj	24 V
Çalışma Mesafesi	30 mm
Çalışma Hızı	0,25/0,5 mm/s
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP54 / IP65



Özellikler	
Marka	SAMSON
Model	3274 (Elektrik Aktüatör)
Model	3241 (Vana)
Anma Çapı	DN100
Basınç Dayanımı	PN16
Voltaj	24 V
Çalışma Mesafesi	30 mm
Çalışma Hızı	0,25 mm/s
Frekans	50 Hz
IP Koruma Sınıfı	IP54 / IP65

5.5. Kompresör

Tam otomatik woltman test masasında, kullanıma hazır hava ihtiyacını karşılamak için 100 litre kapasiteye sahip motor tahrikli bir kompresör bulunmaktadır.

Özellikler	
Marka	PROTER
Model	V-0.25/8
Kapasite	100 litre
Basınç	8 bar
Güç	3 HP
Voltaj	220 V
Frekans	50 Hz

