

OsmoPRO®

Çok-Numuneli-Mikro-Ozmometre



Osmo PRO



ADVANCED
INSTRUMENTS, INC.



Osmo PRO[®]

MULTI-SAMPLE MICRO-OSMOMETER



*ADVANCED
INSTRUMENTS, INC.*

Özellikler

- 7" renkli dokunmatik ekran
- Sökülebilir 20 numunelik döner tabla
- 3" termal yazıcı
- Entegre barkod tarayıcı
- Veri transferi için önde USB girişi



Arka Panel

- Erişim paneli sayesinde kolay :
 - Solenoid temizliđi
 - Numune probu deđiřimi
 - Sođutucu kuyu temizliđi



OsmoPRO modelinin bir önceki model 2020'den üstünlükleri

Mekanik Üstünlükler	Yazılım Üstünlükleri
Daha sağlam döner tabla tasarımı	Dokunmatik ekran
Daha uzun ömürlü numune probu	Daha gelişmiş veri yönetimi ve bağlantı özellikleri
Daha etkin ve güçlü motor	Numunelerin döner tablaya cihaz üzerindeyken veya dışarıdayken yüklenebilmesi
Rutin bakım için cihazın içine daha kolay erişim	Süpervizör modu ile kilit fonksiyonu ve with 21-CFR Bölüm 11 uyumluluğu
Gelişmiş termal yazıcı	Gelişmiş istatistik fonksiyonları
Entegre 2 boyutlu barkod taryıcı	
USB ve LIS bağlantısı	



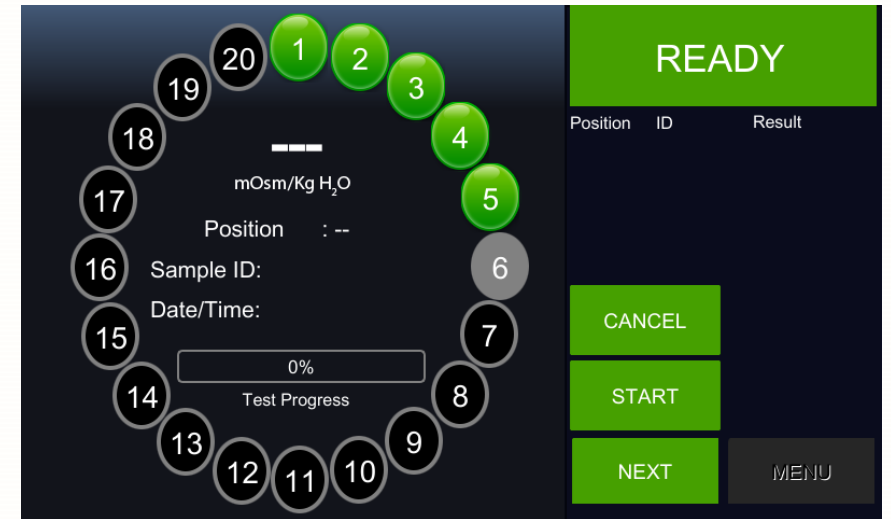
OsmoPRO Bağlantı Özellikleri

- CLSI LIS2 A2 kayıt formatlarını ve LIS01-A2 düşük düzey protokolünü destekleyen LIS arabirimi
- 39, 93, 128 ve ITF format kodlu 2-boyutlu barkod tarayıcı
- Ön ve arka USB girişi (Önde tip A , arkada tip A&B)
- Ethernet girişi
- Bilgisayar bağlantısı
- USB üzerinden yazılım güncelleme
- USB üzerinden .csv dosya formatında veri aktarımı
-



OsmoPRO Ana İşletim Ekranı Özellikleri

- Döner tabla üzerindeki numunelerin o andaki durumuna ilişkin detaylı bilgi
- Ölçüm ilerleme çubuğu
- Geniş sistem statü göstergesi
- Ölçüm devam ederken yazılım içinde dolaşabilme imkanı
- “Daha fazla numune yükle” özelliği



Ekranada görünen renklerin anlamları

The screenshot displays the Osmo PRO interface. On the left, a 'Legend' section explains the colors used for different states. On the right, a large green bar at the top indicates the system is 'READY'. Below this, a table with columns 'Position', 'Result', and 'ID' is visible, though it is currently empty. At the bottom right, there are 'LOAD' and 'MENU' buttons. At the bottom left of the legend, there is an 'OK' button.

Legend

Turntable tubes:

- Empty (Black circle)
- Test completed (Green circle)
- Ready (Grey circle)
- Testing (Yellow circle)
- Error (Red circle)

LIS:

- n Disabled (Grey circle)
- n Enabled and disconnected (Red circle)
- n Enabled and connected (Green circle)
- n Number of results in LIS queue

READY

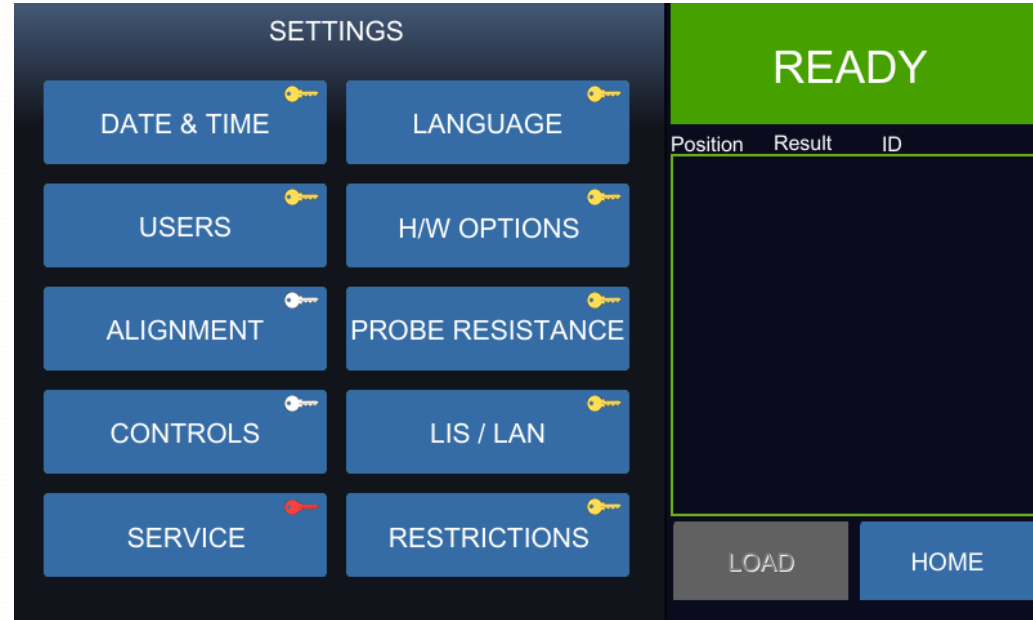
Position	Result	ID
----------	--------	----

LOAD MENU

OK

OsmoPRO Sistem Ayarları Menüsü

- Bu menü yardımıyla sistem ayarlarına kolayca erişilebilir.
 - Tarih/Saat/Dil
 - LIS/LAN
 - Kullanıcılar (operatör / süpervizör)
 - Ayar
 - Prob Direnci
 - Kontroller (QC)
 - Kısıtlamalar
 - Servis Modu



OsmoPRO Kalibrasyonu

- 3 noktada kalibrasyon (2000,850, 50 mOsm)
- Her seviye için 3 ölçüm
- Olaylar kütüğüne kalibrasyon geçmişi kaydedilir

Calibration

The calibration process allows the instruments

Requirements:
1- Calibration Standards: 50, 850 and 2000
2- New wiper ring

Press Start to proceed with calibration.

START EXIT

READY

Position	ID	Result
----------	----	--------

LOAD HOME

OsmoPRO Veri Yönetim Özellikleri

Sonuçlar veritabanında 1000 adet kayıt saklanır

- Aşağıdaki parametreler kaydedilir :
 - Numune adı
 - Sonuçlar
 - Tarih/saat
 - Kullanıcı adı
 - Ölçüm detayları
- Seçilen bir seri ölçüm sonucu tekrar yazdırabilir
- Arama fonksiyonu
- Sonuçlar LIS'e aktarılır
- .csv dosya formatında veri aktarımı
- İstatistik özellikleri :
 - Ortalama, Std.Sapma
 - Levey Jennings Grafiği

Results :


	Sample ID	mOsm	Date/Time	Position	Operator ID	Description
1	14	199	7/29/16 4:09 PM	14		
2	13	199	7/29/16 4:07 PM	13		
3	12	199	7/29/16 4:04 PM	12		
4	11	199	7/29/16 4:02 PM	11		
5	10	206	7/29/16 4:00 PM	10		
6	20	2021	7/29/16 3:23 PM	20		
7	19	2027	7/29/16 3:21 PM	19		
8	18	2027	7/29/16 3:19 PM	18		
9	17	2022	7/29/16 3:16 PM	17		
10	16	2017	7/29/16 3:14 PM	16		

LIS PRINT STATISTICS CHART EXPORT EXIT



Olaylar Kütüğü

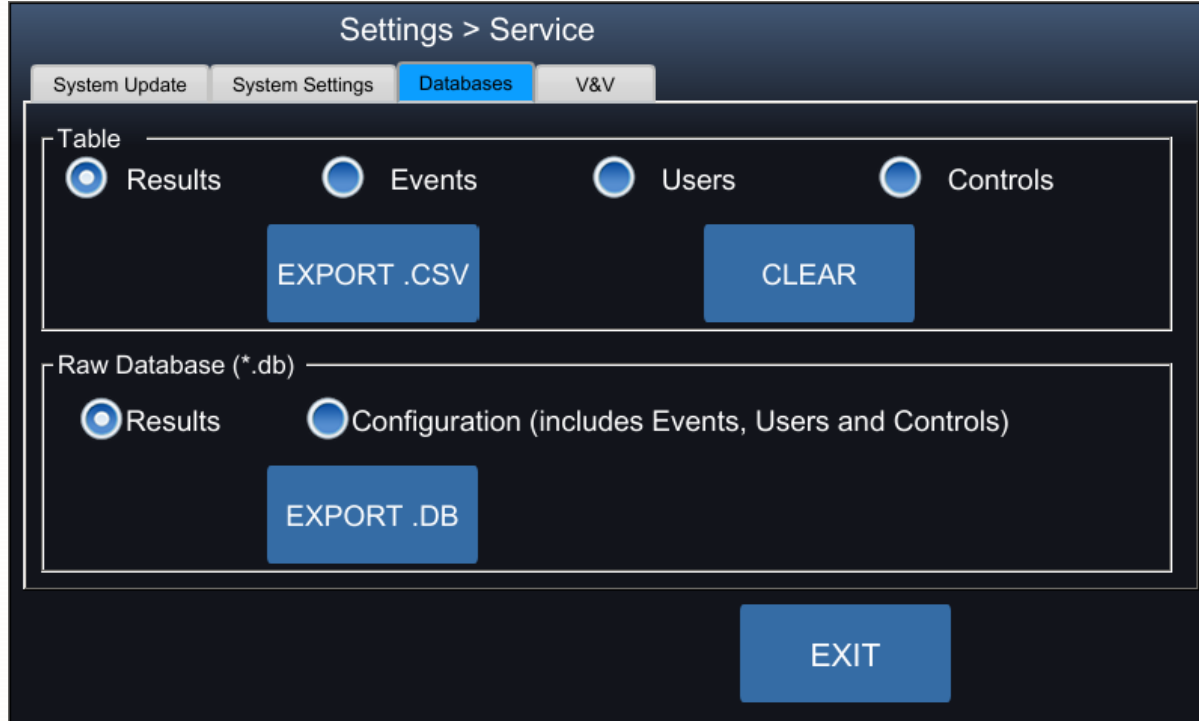
Diagnosics > Events



	Type	Date/Time	User ID	Description
1	Setting change	8/1/16 2:48:31 PM	Service	Changed User Access to Change Hardware Options to ON
2	Setting change	8/1/16 2:48:30 PM	Service	Changed User Access to Calibration to ON
3	Setting change	8/1/16 2:48:30 PM	Service	Changed User Access to Date/Time Setting to ON
4	Setting change	8/1/16 2:48:30 PM	Service	Changed User Access to Language Setting to ON
5	Setting change	8/1/16 2:48:30 PM	Service	Changed User Access to LIS/LAN Setting to ON
6	Setting change	8/1/16 2:48:30 PM	Service	Changed User Access to Enter Probe Resistance to ON
7	Setting change	8/1/16 2:46:13 PM	Service	Changed Alarm Level to 3SD
8	Calibration	7/29/16 4:55:35 PM	Admin	Successful: Mean Values: 2032.7 / 863.9 / 57.4
9	Calibration	7/29/16 4:36:37 PM	Admin	Position 9: 5870.1 Ohms 2 93 secs 23.C 41%
10	Calibration	7/29/16 4:34:28 PM	Admin	Position 8: 5870.0 Ohms 2 92 secs 23.C 42%

EXPORT EXIT

Veri Yönetim Özellikleri



Kalite Kontrol Özellikleri

- İstatistik
- Kontrol Çözeltisi Verileri
- Kontrol Limitleri
- Levey Jennings Grafiği

Settings > Controls > Add/Edit

Enter or modify the information:

Barcode: 3MA029 Control Name: Clinitrol 290

Lot Number: N/A Expiration Date: 6/20/16

Nominal Value: 290 Range (1 Standard Deviation): Lower: 288 Upper: 292

SAVE & NEW SAVE & EXIT EXIT

1	3LA0					
2	3LA0					
3	3LA2					
4	3MA					
5	3MA					
6	3LA029	Clinitrol 290	N/A	21 Jun 2016	290	288 292
7	3MA800	biorad	123	19 Aug 2016	450	450 700

ADD DELETE EDIT CHART ACTION EXIT

STATISTICS

Statistics for 3 samples:

Mean = 201.3 mOsm/Kg H₂O
 Standard Deviation = 4.0 mOsm/Kg H₂O
 Coefficient of Variation = 2.01%

PRINT EXIT

OsmoPRO Kısıtlamalar ve Erişim

- Süpervizör, Operatör servis düzeyleri
- Ayrıcalıklar
- Şifre ayarları
- Operatör olarak giriş

Settings > Users

User ID	Access Level	Last password change
1 Merideth P	Operator	7/2/16 11:57 AM
2 Mark H	Operator	7/2/16 11:57 AM
3 Dianne W	Operator	7/2/16 11:56 AM
4 Carolyn D	Operator	7/2/16 11:56 AM
5 Kelly P	Operator	7/2/16 11:55 AM
6 Linda B	Operator	7/2/16 11:53 AM
7 Jarrid L	Operator	7/2/16 11:51 AM
8 Service	Supervisor	6/8/16 9:32 AM
9 Admin	Supervisor	6/8/16 9:32 AM

ADD
DELETE
EDIT
EXIT

Settings > Users

Edit User

ID :

Password :

Access Level Operator Supervisor

SAVE EXIT

OsmoPRO Kısıtlama Ayarları

- Numune adı E/H
- Operatör adı E/H
- Fonksiyonların operatör tarafından değişimine izin
- Şifre bütünlüğü

Settings > Restrictions

Required for Test:

User ID Sample ID

Allow Operators to:

Calibrate Change Date/Time Change Language

Change LIS/LAN Enter Probe Resistance Change Hardware Options

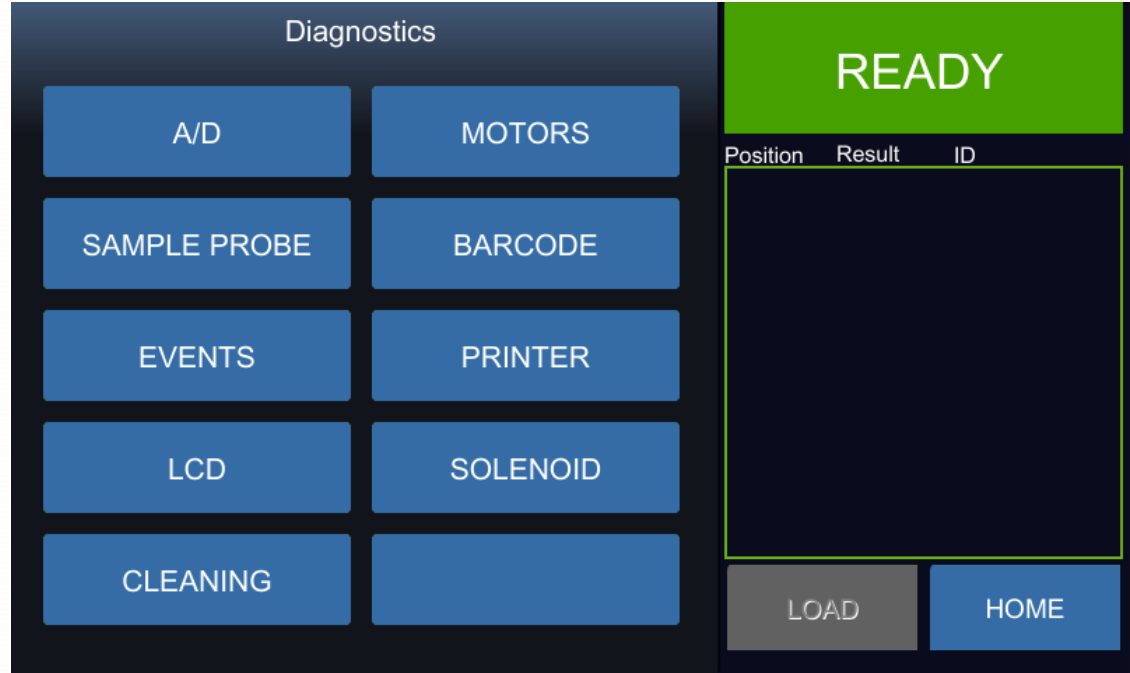
Select password expiration:

30 days 60 days 90 days Never

SAVE EXIT

OsmoPRO Diagnostik Menüsü

- Cihazın bileşenlerinin doğru çalışıp çalışmadığının kontrolü için diagnostik testler
 - A/D
 - Motor
 - Numune probu
 - Barkod
 - Yazıcı
 - Solenoid
 - LCD ekran
 - Olaylar kütüğü



OsmoPRO Tüketim Malzemeleri

- 202825 Numune Tüpleri ve 202840 Numune Probu Temizleme Diskleri
- 2000 mOsm kalibrasyon standardı 2 ml ampullerde (3MA200)
- Protinol and Renol çözeltileri yeni 2 ml vidalı kapaklı şişelerde



OsmoPRO İşletim Modları – 4 şekilde ölçüm yapılabilir.

Numuneler döner tabla takılı iken yüklenebilir

1. Numune adı istenmez
2. Numune adı istenir

Numuneler döner tabla takılı değil iken yüklenebilir

1. Numune adı istenmez
2. Numune adı istenir