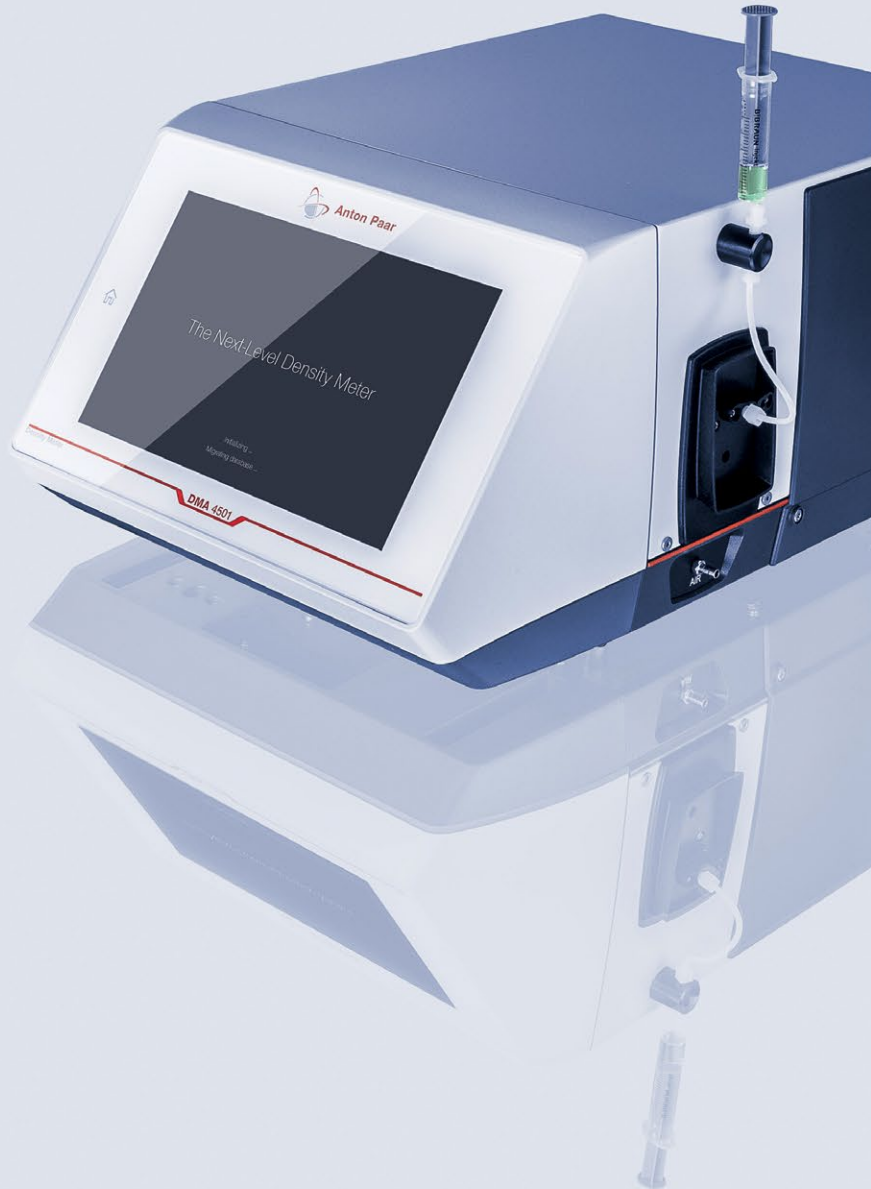


DMA 4101
DMA 4501
DMA 5001



İleri Seviye Yoğunluk Ölçer

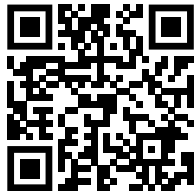
Yoğunluk Ölçümünü Bir Sonraki Seviyeye Taşıyor

Elli yıllık inovasyon. Elli yıllık geliştirme. Sektörde öncü yoğunluk ölçerler üreterek geçen elli yıl. Her zamankinden daha hızlı. Her zamankinden daha odaklı. Şimdi yoğunluk ölçümünü bir sonraki seviyeye taşıyor: The Next-Level Density Meter.

Yeni, daha da akıllı bir algoritma ile birleştirilmiş, benzersiz Pulsed Excitation Method (PEM) ile yönlendirilen yeni yoğunluk ölçerler zamandan tasarruf sağlar ve kullanımı keyiflidir. Yeni tasarlanan ölçüm modları 20 saniyede doğru sonuçlar verir. Sıcaklık adaptasyonu için bekleyecek zamanınız yok mu? Akıllı DMA'nız, doğruluktan sıfır ödün vererek sonucu tahmin eder. Kamera, 3 kat daha yüksek, 1280 x 800 çözünürlük, arka ışık uyarlaması, çerçevenin yeniden konumlandırılması ve % 100 doğru sonuçlar için doldurma ve temizleme sırasında ayrıntılı görsel kontroller sağlayan yakınlaştırmalı U-View™ özelliklerine sahiptir. Yeni yazılım, 10.000'den fazla yoğunluk ölçer müşterisinden gelen geri bildirimlere dayalı olarak daha hızlı güncellemeler ve daha pratik bir kullanıcı deneyimi sunar.

Hepsinin merkezinde: Güçlü donanım, son teknoloji yazılım, harika çalışmalarınız, yarım asırlık kalite ve inovasyon taahhüdümüz ve zamanla test edilmiş devrim niteliğinde bir ölçüm prensibi. Tüm özellikleriyle, dünyanın en hızlı, en akıllı dijital yoğunluk ölçerini yaptık. Örnekleriniz ne kadar zorlu olursa olsun, Anton Paar'ın DMA 4101/4501/5001 yoğunluk ölçerleri işin üstesinden gelir.

DAHA FAZLA BİLGİ



www.anton-paar.com/dma

TESİSİ İÇİNDE ÜRETİLEN KRİTİK PARÇALAR
%98

20 saniyede 4 basamaklı doğruluk

↓
Yeni nesil hız

3 kat daha hızlı ölçüm

3 kat daha kısa başlatma süresi (1,5 dakika)

6 kat daha hızlı dışa veri aktarımı (15 saniye)

Kutudan çıkarıldığı anda kullanmaya hazır

↓
Yeni nesil yazılım

30'dan fazla rehberli kullanıcı iş akışı

5 sektöre özel profil

200'den fazla kullanılabilir dönüşüm tablosu

Kristal berraklığı

↓
Yeni nesil ekran

10.1" dokunmatik ekran

64 kat daha fazla ekran rengi (1,67 milyon)

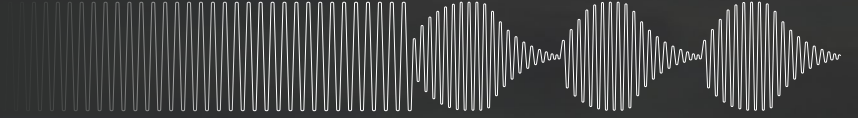
3 kat daha fazla ekran çözünürlüğü (1280 x 800 piksel)

Keyif veren teknoloji: Sınıfının En İyi Kullanıcı Deneyimi



Sadece Anton Paar'a ait patentli teknoloji (Patent AT 516420 B1)

Pulsed Excitation Method



← İleri Düzey Yoğunluk Ölçer'de bulunan, cihazın çalışan kalbi olan patentli Pulsed Excitation Method (PEM) özelliği, dijital yoğunluk ölçümünü başka bir düzeye taşır. U-tüpünün kararlı osilasyonu elde edildiğinde, uyarım kapatılır ve osilasyonun serbest bir şekilde kademeli olarak durmasına izin verilir. Uyarımın kademeli olarak durma sekansı sürekli olarak tekrarlanarak, alçalıp yükselen bir osilasyon düzeni oluşturur. Bu doğal U-tüpü osilasyonu – osilasyon düzeninin değerlendirilmesiyle – cihaza geleneksel Forced Oscillation Method'dan çok daha fazla bilgi sağlar. Bu nedenle İleri Seviye Yoğunluk Ölçer çok hassastır ve bu şekilde bir tekrarlanabilirlik ve tekrar üretilebilirlik sunar. PEM yöntemi ayrıca FillingCheck™ ile dolum hatası algılamasını ve güvenilir kabarcık ve partikül algılamasını sağlayarak verimliliği artırır ve gelişmiş viskozite düzeltmesine izin verir.

Ekran

Günlük rutininizi basitleştirmek için yapılandırılmış veri sunumuna ve hızlı kullanıcı etkileşimine ihtiyacınız var. Yeni, yüksek çözünürlüklü dokunmatik ekran, benzersiz bir hassasiyet ve sağlamlığa sahiptir. Kullanımı hızlı ve basittir, veriler özelleştirilebilir görünümelerde ve raporlarda görülebilir. Numunenizin kalitesinin tanımlanan sınırların dışında olup olmadığını, uzaktan bile anında görebilirsiniz.

Gözlem kamerası

Kabarcıklar kolayca oluştuğu için viskoz örneklerin şırınga ile doldurulmasının zor olduğunu görürsünüz. Bunu yapmanın daha iyi bir yolu var mı? Kamera, ilk ölçümle % 100 doğru sonuçlar elde etmek için doldurma ve temizleme sırasında detaylı görsel kontroller uygulamanızı sağlar.

Ölçüm prensibi

Otomatik sıcaklık kontrolü ve ölçüm ve temizleme döngüleri ile oldukça verimli örnek ölçümü istiyorsunuz. Doldurma sorunları ve uzun vadeli ölçüm sapmalarından kaçınmak istiyorsunuz. Yeni, yüksek performanslı yoğunluk ölçerler, Pulsed Excitation Method, viskozite düzeltme, en hızlı ölçüm modu ve hava kabarcığı tespit özelliği FillingCheck™ özelliği ile sınıfının en iyisi U-tüp teknolojisini sunar. Sıfır taviz ile hızlı ve doğru bir şekilde ölçün. Tüm ilgili olaylar doğal olarak belgelenir.

Veri yönetimi

Verileri BT ağıınız genelinde ve veri yönetim sisteminize aktarmak zahmetli ve zaman alıcıdır. Yeni yoğunluk ölçerler çok sayıda veri arabiriminde çalışır ve laboratuvar uygulama yazılımımız AP Connect ile birlikte gelecekteki kağıtsız laboratuvarınızın temelini oluşturur. Kullanıcı tanımlı çıktı raporları ile cihaz seviyesinde 10.000 ölçümün depolanması mevcuttur. Dışa veri aktarımı, önceki modele göre 6 kat daha hızlıdır. Ağ bağlantısı olsun veya olmasın veri yönetiminizi basitleştirin.

Modülerlik

Zamandan kazanmak ve aynı koşullar altında aynı örneği ölçmek için tek seferde birden fazla parametreyi ölçmek istiyorsunuz. Yeni yoğunluk ölçerler, çok parametrelili analiz için bir dizi seçenek sunar (7'den fazla ek parametre, 7'den fazla farklı örnek değiştirici). Daha fazlasını yapabilmemiz için paralel modül ölçüm seçenekleri içeren yüksek verimden yararlanın.

Hız İhtiyacı: 20 Saniyede 4 Basamaklı Doğruluk



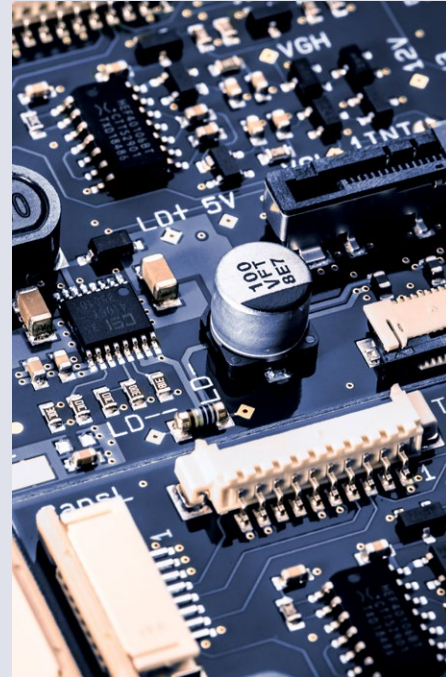
Sonuç alma süresi

Çeşitli koşullarda birden fazla örneği ölçmek, ölçüm performansından taviz vermeden verimi yüksek tutmak ve standart cihaz kontrollerinde verimli olmak istiyorsunuz. Tüm yeni modellerde ultra hızlı ölçüm, birden fazla örnek ölçümü ve sıcaklık taraması için modlar bulunur. Hızlı örnek kapasitesi, etkin örnek karakterizasyonu ve dokümantasyon ile zamandan tasarruf edin. Çıgır açan bir hızla doğru sonuçlar elde edin ve laboratuvarınızın sonuca ulaşma süresini kısaltın.



Yazılım performansı

Performans gösteren bir yazılım istiyorsunuz. Yeni yoğunluk ölçerler için güncellemeler hızlıdır, örnek iş hacmi hızlıdır, endüstri profili özelleştirmesi hızlıdır, yeni, otomatik algoritma güdümlü FillingCheck™ ile örnek tanılama hızlıdır ve hızlı tekli ölçümlere izin verir. Her işlem hızlıdır. Yalnızca bu gelişmiş yazılımın sunabileceği sezgisel işlemlerin keyfini çıkarın.



Donanım performansı

Cihazınızın yüksek performansına ayak uydurabilecek hızlı bir donanım istiyorsunuz. Yeni yoğunluk ölçerinin donanımı, 20 saniyede 4 basamaklı sonuç vererek bilim ve kalite kontrollerinizi ileriye taşır.



Örnek kapasitesi

Otomatik sıcaklık kontrolü, ölçüm ve temizleme döngüleri ile oldukça verimli örnek ölçümü istiyorsunuz. Manuel işlemlerle ilgili doldurma sorunlarını önlemek istiyorsunuz. Yeni yoğunluk ölçerlerimiz, çok çeşitli otomasyon seçeneklerini (Xsample serisi) tam olarak destekler.



Örnek tanılama

Örnekteki görünmez kontaminasyonu veya mikro baloncukları tespit etmek istiyorsunuz. Gerçek zamanlı olarak, hem yatay hem de dikey şırınga doldurma özelliğiyle, – otomatik, hızlı ve doğru FillingCheck™ avantajlarından yararlanın. Arkınıza yaslanın ve görünmez mikro kabarcıkların tanımlanması da dahil olmak üzere sadece birkaç saniye içinde operatörden muaf, PEM tabanlı örnek doldurma PEM tabanlı tanılamamanın keyfini çıkarın.



Özelleştirme

Cihazdan seçilebilen, bilinen standart malzemelere yönelik yöntemlere ve ölçeklere ihtiyacınız var. 200'den fazla önceden tanımlanmış nicelik ve ölçek arasından seçim yapın. Zaman alan manuel hesaplamalardan ve insan hatalarından kaçının. Özelleştirilmiş rapor yapılandırmasıyla daha kolay veri yönetiminin keyfini çıkarın.

Uyumluluk: Standart Uygunluğu, Garantili Veri Bütünlüğü

Petrol →

Petrol endüstrisi standartlarını ve mevzuat gerekliliklerini yerine getirmeniz gerekiyor. Yeni, yüksek performanslı yoğunluk ölçerler, endüstri çapında standartlara göre doğruluk ve örnek tanılama sağlar. ASTM D4052, D5002 ve ISO 12185 ile tam uyumlu olduğunuzdan emin olabilirsiniz.



İlaçlar ↑

Sıkı ilaç endüstrisi standartlarına ve veri bütünlüğü düzenlemelerine uymanız gerekir. Yeni DMA yoğunluk ölçerler USP < 841> standartları ve diğer ilaç kodeksleri ile tam izlenebilirdir. Ayrıca, veri bütünlüğü konusunda 21 CFR Bölüm 11 ile uyumludur ve PQP yeterlilik gereksinimlerini karşılar. İlgili tüm ilaç kodeksleriyle (ABD, AB, JP, CN) ve ilaç endüstrisiyle ilgili diğer standartlarla ve düzenlemelerle tam uyumlu olduğunuzu bilin.



Veri bütünlüğü

Ölçüm prosedürleri ve dokümantasyon sırasında genel bir tutarlılığa ihtiyacınız var. İç ve dış denetimlere hazır olmanız ve geçmeniz gerekiyor. DMA yoğunluk ölçerler, ölçüm sonuçlarının (kullanıcı yönetimi) GMP/GLP ve 21 CFR Bölüm 11 ile tam uyumluluk içerisinde imzalanmasıyla çok titiz bir denetim kaydı sunar. Veri bütünlüğü ve izlenebilirlik standartlarını karşılayın (ör. 21 CFR Bölüm 11, GMP 4 Ek 11 ve 15, ALCOA+).



Kurum içi ISO kalibrasyonu

Akredite bir ölçüm laboratuvarından ölçüm sertifikasına ihtiyacınız var. Tek noktada hizmet sunumu yaklaşımında kurum içi ISO/IEC 17025 kalibrasyonu sağlıyoruz. Doğrudan tedarikçiden ISO/IEC 17025'e göre kalibre edilmiş yoğunluk ölçer edinin.



Referans materyaller

Cihazı ayarlamak için ihtiyacınız olan sertifikalı referans malzemeleri arıyorsunuz. Bunları kim tedarik edebilir? Doğrudan Anton Paar'ın standartlarını kullanın - ISO 17025 ve hatta ISO 17034'e göre sertifikalı. Kapsamlı bir çözümdür.

 Buy online
shop.anton-paar.com

360° Bakım:

Her Zaman Yanınızdayız



“
Cihazlarımızın yüksek kalitesinden eminiz. Bu yüzden **üç yıl boyunca tam garanti** veriyoruz.
”

Yeni cihazların* tümüne, üç yıl boyunca tamir giderleri dahil olacak. Beklenmedik maliyetlerden kaçınır ve cihazınıza her zaman güvenebilirsiniz. Garantinin yanı sıra geniş ek hizmet ve bakım seçenekleri sunuyoruz.

*Kullandıkları teknoloji nedeniyle bazı cihazların, ilk üç yıl içinde de bakım programına göre bakıma alınmış olması gerekir. Bakım programına uyulması, üç yıllık garanti için bir ön koşuldur.

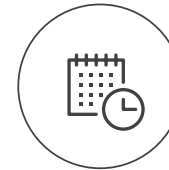
DOĞRUDAN ÜRETİCİDEN SERVİS VE DESTEK

Kapsamlı hizmetimiz, yatırımınız için en iyi bireysel kapsamı sağlar. Böylece maksimum çalışma süresi sağlanır.



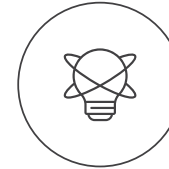
YATIRIMINIZIN KORUNMASI

Cihazınızı ne kadar çok kullandığınızdan bağımsız olarak, üç yıllık garanti ile cihazın iyi durumda kalmasını sağlamanıza ve yatırımınızı korumanıza yardımcı oluyoruz.



EN KISA YANIT SÜRELERİ

Bazen acil durumlar olabileceğini biliyoruz. Bu nedenle, talebinize 24 saat içinde yanıt veriyoruz. Size robotlarla değil, doğrudan gerçek insanlarla yardım sunuyoruz.



SERTİFİKALI SERVİS MÜHENDİSLERİ

Sunduğumuz mükemmel servisin temelinde, teknik uzmanlarımızın kusursuz ve kapsamlı eğitimi yatmaktadır. Eğitim ve sertifikasyon süreçleri kendi tesislerimizde yürütülmektedir.



HİZMETİMİZ KÜRESEL

Müşterilere yönelik geniş servis ağıımız, toplam 350 adet sertifikalı servis mühendisiyle 86 lokasyonu kapsar. Nerede olursanız olun her zaman size yakın bir Anton Paar servis mühendisine ulaşabilirsiniz.



Uygulama know-how'ı

Herhangi bir yoğunluk ölçer istemezsiniz. Yıllardır biriken uygulama bilgisi ile üretilen bir yoğunluk ölçeri istiyorsunuz. Ve böyle bir deneyimle ilişkili kalite vaadini istiyorsunuz. Yeni yoğunluk ölçerlerimiz, onlarca yıllık endüstri lideri deneyimle geliştirilmiş kalite ve güvenilirliğin bir ifadesidir.



Kurum içi üretim

Şirket içi üretimin getirdiği mükemmellik onayını ve kritik bileşenlerin birinci sınıf olduğunu bilmenin verdiği gönül rahatlığını istiyorsunuz. Yoğunluk ölçerlerimiz için kritik parçaların % 98'i kendi bünyemizde üretilmektedir. İhtiyaç duyduğunuz kritik bileşenlerin minimum kesinti süresiyle ve Anton Paar kurum içi kalite garantisile hızlı bir şekilde geldiğinden emin olun. Ve beklenmedik bir durumda, parçaların değiştirilmesine ihtiyaç duyduğunuzda, Anton Paar bunları size hızlı bir şekilde ulaştırmada yardımcı olabilir.



Kağıtsız laboratuvar

Laboratuvarınızı geleceğe hazırlamanın, verilerinizi merkezileştirmenin ve kağıtsız hale gelmenin yollarını arıyorsunuz. Laboratuvar uygulama yazılımımız AP Connect, 50'den fazla Anton Paar cihazını birbirine bağlar, 10'dan fazla parametreyle ölçümleri tetikler ve on binlerce ölçümü tek bir dijital alanda saklar. Transkripsiyon hataları olmaz. Verilerinize anında, herhangi bir ağ bilgisayarından erişilebilir. Bu şekilde veri akışınızı kolaylaştırmak, analiz için zaman kazandırır.

Buy online
shop.anton-paar.com

Online Alışveriş

Yoğunluk ölçerler için tüm sarf malzemeleri kullanımı kolay web mağazamız aracılığıyla 7/24 sipariş edilebilir. Yenileme sadece bir tık uzağınızda.

Sizin için Esneklik: Devrim Niteliğinde Bir Kullanıcı Deneyimi



Onlarca yılda geliştirilen en iyi kullanılabilirlik

Devrim niteliğinde yeni bir işletim sistemi. 10.000 müşteriden gelen geri bildirimler kullanılabilirlik tasarımına yönlendirildi.

Sonuç: 30'dan fazla rehberli kullanıcı iş akışı, 200'den fazla mevcut dönüşüm tablosu ve sektöre özel 5 profile sahip akıllı telefon benzeri sezgisel bir deneyim.

Etkisi: Verimli örnek kapasitesi, endüstriye göre profil özelleştirmesi, yeni, otomatik algoritma destekli FillingCheck™ ile hızlı örnek tanılama ve güvenilir tekli ölçümler. Sektöre özel kullanıcı arayüzü için otomatik kurulum, kullanıma hazır bir ölçüm deneyimi sunar.

Cihaz güncellemeleri, müşterilerin sürekli yeni özellikler ve yazılım işlevleri akışından yararlanmalarını sağlar.

Kalite kontrolünden doğru ölçüme

Kurulum işlemi sırasında bir tıklama ile sektör profilinizi seçin. Cihaz, seçilen sektör için özel ihtiyaçlarınıza göre gösterge tablolarını ve ürün seçimini otomatik olarak düzenler.

Kimyasallar: Hammaddelerin ve nihai ürünün kalite kontrolünü güvence altına alın, asit ve baz konsantrasyonunu belirleyin, 200'den fazla dönüşüm tablosu kullanın.

Alkolsüz içecekler: Şurup konsantresinin ve bitmiş alkolsüz içeceklerin kalite kontrolü için şeker içeriğini belirleyin, çay ve kahve karışımlarının toplam ekstrakt içeriğini ölçün.

Alkollü içecekler: Şarap ve bira üretimi sırasındaki şeker/ekstrakt içeriğini ve yüksek alkollü içkilerin ve likörlerin alkol içeriğini ölçün.

Petrol ürünleri: Ham petrol, yakıtlar ve yağlayıcılar için kalite kontrolünü sağlayın. Ham maddeler ve biyoyakıtlar için karıştırma ve kalite kontrol denetimleri yapın. Yan ürünlerin konsantrasyonunu ve gazların yoğunluğunu belirleyin.

İlaç ve kozmetik: İnfüzyonların ve ilaç üretiminde kullanılan ham maddelerin yoğunluğunu ve özgül ağırlığını ölçün. Spreylerin dolum hacmini kontrol edin. Bitmiş kremler, spreyler ve ham maddeler için kalite kontrolleri uygulayın.

The Next-Level Density Meter



DMA 4101

En hızlı ve en verimli ölçümler

- Ultra hızlı ölçüm moduyla kalite kontrolü için yüksek verim
- 20 saniyede 4 basamaklı doğruluk

DMA 4101, endüstride hızlı ve kesin yoğunluk değerlerine ihtiyaç duyduğunuzda yoğunluk ve konsantrasyon ölçümleri için doğru seçimdir. Önceden tanımlanmış konsantrasyon tabloları, kimya endüstrisi için ölçüm seçeneklerini genişletir. DMA 4101, endüstri standartlarına tam uyumlu, en güvenilir ve ekonomik İleri Seviye yoğunluk ölçeridir.

DMA 4501

Sektör uzmanı

- Çok çeşitli örneklerde yüksek doğrulukta ölçümler için sektörde kanıtlanmış cihaz
- 5 basamaklı doğruluk

DMA 4501, bira ve alkolsüz içeceklerden yağlayıcılara ve solventlere kadar her türlü örneği kapsayan, olağanüstü ölçüm performansı sunan güvenilir bir cihazdır. Kalite güvencesi için ideal bir araçtır ve üretim kontrolü için referans araç olarak kullanılır. DMA 4501'i çeşitli uygulamalar için mevcut ölçüm modülleriyle birleştirmek, sektörünüz için güçlü bir çok parametrelili kurulum oluşturur.

DMA 5001

Zorlu örnekler için en yüksek doğruluk

- Son derece viskoz ve oldukça yoğun örneklerde bile eşsiz 6 basamaklı doğruluk
- Zorlu üst düzey uygulamalarda en iyi performans için yararlanın

DMA 5001, 6 basamaklı doğruluk sağlar ve en fazla hassasiyet gerektiren ölçümler için en başta hassas bir ölçüm modu sunar. DMA 5001 gelişmiş Ar-Ge uygulamaları için idealdir ve hem yetkili kurumlar hem de standartlar örgütleri için gerekli uyumu sağlar. Piyasada, tüm aralıkta kıyaslanabilir doğrulukta sonuçlar verebilecek başka bir dijital yoğunluk ölçer yoktur.

DMA 4101



DMA 4501



DMA 5001



ÖLÇÜM ARALIĞI

Yoğunluk	0 g/cm ³ ila 3 g/cm ³		
Sıcaklık	0 °C ila 100 °C (32 °F ila 212 °F)		
Basınç	10 bar'a (145 psi) kadar mutlak basınç		

DOĞRULUK*

Yoğunluk	0.0001 g/cm ³	0,00005 g/cm ³ (tam aralık) 0,00001 g/cm ³ (0 g/cm ³ ila 1 g/cm ³ , 15 °C ila 20 °C)	0,000005 g/cm ³
Sıcaklık	0,03 °C (0,05 °F)	0,02 °C (0,04 °F) (tam aralık) 0,01 °C (0,02 °F) (15 °C ila 20 °C)	0,01 °C (0,02 °F)

TEKRARLANABİLİRLİK***

Yoğunluk	0,00001 g/cm ³	0,000005 g/cm ³	0,000001 g/cm ³
Sıcaklık	0,02 °C (0,04 °F)	0,01 °C (0,02 °F)	0,001 °C (0,002 °F)

TEKRAR ÜRETİLEBİLİRLİK***

Yoğunluk	0.00005 g/cm ³	0,00002 g/cm ³	0,000005 g/cm ³
----------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

DİJİTAL ÇÖZÜNÜRLÜK

Yoğunluk	0.0001 g/cm ³	0,00001 g/cm ³	0,000001 g/cm ³
----------	--------------------------	---------------------------	----------------------------

ÖZELLİKLER

Güç özellikleri	U-View™, FillingCheck™, ThermoBalance™, tam aralıklı viskozite düzeltmesi, ultra hızlı ölçüm
Özel fonksiyonlar	QM uyumluluğu, sıcaklık taraması, yerleşik ortam basıncı sensörü, durum izleme, yüksek viskozitede ayarlama (yalnızca DMA 5001)
Otomasyon	Otomatik örnek değiştiriciler
Modülerlik	pH, alkol, CO ₂ , O ₂ , renk, bulanıklık, refraktif indeks
Opsiyonel aksesuarlar	Aerosol adaptörü, ısıtma ünitesi

TEKNİK VERİ

Minimum ölçüm süresi	20 s	30 s	40 s
Minimum numune hacmi	Yaklaşık 1 mL		
Dinamik viskozite**	0 mPa.s ila 3.000 mPa.s		
Genel yoğunluk standardı	ISO/EN 15212-1		
Boyutlar (U x G x Y)	526 mm x 347 mm x 230 mm (20,7 inç x 13,7 inç x 9 inç)		
Ağırlık	22,04 kg (48,6 lb)		
Güç kaynağı	AC 100 ila 240 V, 50/60 Hz, dalgalanma ±% 10, 190 VA		
Ekran	10,1 inç TFT WXGA (1280 x 800 px); PCAP dokunmatik ekran		
Kontroller	Dokunmatik ekran, opsiyonel klavye, fare ve barkod okuyucu		
İletişim arabirimleri	5 x USB, Ethernet, CAN, RS232		
Dahili ölçüm sonucu kaydı	Kamera görüntüleriyle 10.000'den fazla ölçüm değeri		
Gözlem kamerası	1920 x 1080 piksel		

* İdeal koşullar altında ve düşük yoğunluklar/viskoziteler için | ** Yalnızca Newtonian sıvılar için | *** ISO 5725'e göre

