

ANTON PAAR LITESIZER™ DIF SERİSİ

Lazer Kırınımı Modelleri Teknik Karşılaştırma Dokümanı

Litesizer DIF Serisi Genel Bakış

Geniş boyut aralığında (10 nm - 3,5 mm) sıvı ve kuru numune dağıtım üniteleriyle son derece hızlı ve hassas lazer kırınımı (Laser Diffraction) analizleri sunar. Modeller küçükten büyüğe sıralanmıştır.

Litesizer DIF Serisi (Lazer Kırınımı / Laser Diffraction)

Model Bazlı Teknik Karşılaştırma (DIF 100 → DIF 300 → DIF 500)

Parametre / Özellik	Litesizer DIF 100	Litesizer DIF 300	Litesizer DIF 500
Ölçüm Prensibi	Lazer Kırınımı (Mie ve Fraunhofer Saçılması)		
Ölçüm Aralığı	0.1 µm - 1.000 µm	0.1 µm - 2.500 µm	0.01 µm - 3.500 µm (10 nm - 3.5 mm)
Boyut Sınıf Sayısı	104 (Kullanıcı ayarlı)	114 (Kullanıcı ayarlı)	144 (Kullanıcı ayarlı)
Dedektör Açısı Aralığı	0.01° ila 155°	0.01° ila 165°	0.01° ila 170°
Işık Kaynağı 1 (Kırmızı)	Fiber bağlı lazer diyot, 830 nm Kızılötesi, 10 mW, Sınıf 1 (10 Yıl Garanti)		
Işık Kaynağı 2 (Mavi)	Lazer diyot, 450 nm Mavi, 25 mW, Sınıf 1		
Veri Toplama Hızı	16 kHz (Ölçüm süresi < 10 saniye)		
Doğruluk & Tekrarlanabilirlik	Varyasyon <%0.5'ten daha iyi (Üretilirlik <%1)		
Şekil Analizi Eklentisi	Opsiyonel	Sıvı Akış Görüntüleme Ünitesi (DIA Opsiyonu)	Sıvı Akış Görüntüleme Ünitesi (DIA Opsiyonu)
Gövde Koruma & Boyutlar	IP41 Dereceli, Titreşim Sönümlmeli Metal Gövde (400 x 790 x 290 mm, ~42.3 kg)		
Standart Uyumluluk	ISO 13320:2020, USP 429, ASTM E8822, ASTM D4464		

DIF Dağıtım Üniteleri (Dispersion Units)

Ünite Tipi	Dağıtım Yöntemi	Ölçüm Aralığı	Öne Çıkan Özellikler
Liquid Flow (Sıvı Dağıtım)	Karıştırma, pompa ve ultrasonik (max 50W)	0.1 µm - 3.500 µm	150-600 mL tank, otomatik doldurma/boşaltma/yıkama, solvent uyumluluğu.
Dry Jet (Kuru Dağıtım)	Basınçlı hava (0.05 - 4.6 bar) ve titreşim	0.1 µm - 3.500 µm	Kuru tozlar ve granüller için yüksek deaglomerasyon, otomatik besleme hızı.
Liquid Flow Imaging	Sıvı sirkülasyonu + Kameralı Görüntüleme	5 µm - 2.500 µm	Lazer kırınımı ile eşzamanlı şekil analizi ve aykırı değer (outlier) tespiti.

* Bu doküman Litesizer DIF ailesine ait teknik detayları model numarasına göre küçükten büyüğe sıralı olarak içerir.

* Yazılım: Kalliope™ ve US FDA 21 CFR Part 11 uyumlu.