

Refraktometre PCE-DRA 1 Araç / Antifriz



Refraktometre PCE-DRA 1 (Antifriz için)

Saniyeler içinde hassas ölçüm sonuçları / Su geçirmez IP65 korumalı ABS gövde / Büyük LCD ekran / Otomatik kapanma / Etilen glikol ve propilen glikol için

Refraktometre ile İlgili Bilgiler

Refraktometre PCE-DRA 1 (Antifriz için), sulu çözeltilerdeki antifriz içeriğini hızlı bir şekilde belirlemek için kullanılır. Refraktometre ile sistemlerdeki ve makinelerdeki antifriz içeriği hızlı ve hassas bir şekilde belirlenebilir. Refraktometre, endüstrinin yanı sıra otomotiv sektöründe de kullanılır.

Refraktometrede bulunan cam prizmanın paslanmaz çelik numune haznesine birkaç damla sıvı eklenerek kapağı kapatılır, ölçüme başlanır ve sonuç ekrandan okunur. Sistem ya da araç kullanım kılavuzunda antifrizin karışım oranı belirtilir. Bu oran, antifrizin korozyona karşı koruma ve soğutma suyu sirkülasyonu koruma için katkı maddeleri de eklendiğinden sadece kışın değil tüm yıl boyunca gözlemlenmelidir. Atölyelerde genellikle soğutma suyunun donma noktasının üzerindeki karışım oranı kontrol edilir. Pek çok alan için -27 °C'lik soğutma suyu donma sıcaklığı önerilir. Soğutma suyunun donma noktasını düşürüp kaynama noktasını da arttırdığı için donmayan alanlar da antifriz gereklidir. Önerilen aralığın dışında bir değer ölçüldüğünde bir miktar soğutma suyu çıkarılıp antifriz ya da su eklenebilir. Sonrasında, refraktometre ile tekrar ölçüm yapılır.

Refraktometre PCE-DRA 1 (Antifriz için), karışımın konsantrasyonunu ya da donma noktasını belirleyebilir. İki parametre de ölçülmek istendiğinde iki ölçüm yapılır. Ölçüme başlamadan önce refraktometrenin menüsünde yer alan istenen karakteristik eğriler seçilir:

- > S01 - Soğutma suyundaki etilen glikolün yüzde olarak konsantrasyonu
- > S02 - Etilen glikollü soğutma suyunun donma noktası
- > S03 - Soğutma suyundaki propilen glikolün yüzde olarak konsantrasyonu
- > S04 - Propilen glikollü soğutma suyunun donma noktası

Ölçüm yaparken etilen glikol bazlı antifriz maddeleri ve propilen glikol bazlı olanlar arasında bir seçim yapılmalıdır. Etilen glikol (monoetilen glikol ve etandiol olarak da bilinir), ağırlıklı olarak motorlu taşıtlarda kullanılır. Bu glikol ile soğutma suyunun donma noktası, üreticiye bağlı olarak %20 - %50 oranında -10 °C ila 40 °C arasında düşer. Daha yüksek oranda etilen glikol ile donma noktası tekrar yükselir ve seyreltilmemiş halde kullanıldığında -13°C civarındadır. Propilen glikol (monopropilen glikol ve propanediol olarak da bilinir) daha az toksiktir ve daha çabuk bozulur. Bu nedenle, gıda ve ilaç endüstrilerindeki soğutma ve ısıtma sistemlerinde, güneş sistemleri ve ısı pompalarında kullanılır. Propilen glikolün donma noktası, artan konsantrasyonu ile seyreltilmeden kullanıldığında yaklaşık -59 °C'ye kadar düşer. Gerekirse biraz daha eklenerek refraktometre ile yeni bir ölçüm yapılabilir.

Refraktometre, cam prizması hasardan korunacak şekilde tasarlanmıştır. Refraktometrenin kolay kullanımı sayesinde yanlış çalışma neredeyse tamamen ortadan kaldırılır. Refraktometrede pil tasarrufu için otomatik kapanma fonksiyonu bulunur. Böylece, refraktometre, bir dakika boyunca kullanılmadığında otomatik olarak kapanır. Gerekli durumlarda, refraktometrenin ölçüm haznesine birkaç damla damıtılmış su eklenip

Subject to change

Uygulama Alanları

Tanınmış bir üreticinin görevi, iyi kalite ve güvence sunmaktır. Kullanıcı, uzun servis ömrü bulunan güvenilir ürünler ister. Her iki tarafın da isteği hatalardan ve başarısızlıklardan kaçınmaktır. Yardımcı bir ekipmanın – bu durumda refraktometrenin – kullanımı, ekipman arızası ve üretim sürecinde kalitenin bozulma riskini azaltır. Modern ve yüksek performansa sahip ekipman genellikle maddelerin ve sıvıların ısınmasına neden olur ve düşük kaliteli soğutma sularının ve antifrizlerin kullanılmasıyla arızalar ve hızlı aşınma meydana gelir. Taşınabilir bir refraktometre, sürücü ve operatörün motorun çalışmasını desteklemek için kullanılan sıvıların durumunu kontrol etmesini sağlayan bir cihazdır. Çok düşük ve çok yüksek konsantrasyon, motora ve aracın diğer parçalarına zarar vererek servis ömrünü sonlandırabilir. Sistem, kir ile tıkanabilir, yüzeyler aşırı ısınabilir, çeşitli korozyon türleri, sızıntı ve bunun gibi diğer pek çok sorun meydana gelebilir. Bu, antifriz ya da soğutucuya gereksiz katkı maddesi eklemenin bir sonucudur. Refraktometre, aracın çok az sorunla uzun ömürlü olmasına katkıda bulunan güvenilir bir cihazdır.

- ▶ Saniyeler içinde hassas ölçüm sonuçları
- ▶ Büyük LCD ekran (ölçüm değeri ve sıcaklık)
- ▶ Su geçirmez IP65 korumalı ABS gövde
- ▶ Otomatik sıcaklık kompanzasyonu
- ▶ Az miktarda numune
- ▶ Distile su ile kolay kalibrasyon
- ▶ Cam prizmayı koruyan paslanmaz çelik kapak
- ▶ Üç tuşlu kolay kullanım
- ▶ Pil kontrol sistemi
- ▶ Ölçümün durdurulmasından 1 dakika sonra otomatik kapanma

Subject to change

Teknik özellikler

Ölçüm Parametresi

Ölçüm Aralığı

Etilen Glikol (V/V)	0 ... 60%
Etilen Glikol (°C)	-50 ~ 0 °C
Propilen Glikol (V/V)	0 ... 70%
Propilen Glikol (°C)	-60 ~ 0 °C

Çözünürlük

Etilen Glikol (V/V)	0.10%
Etilen Glikol (°C)	0.1 °C
Propilen Glikol (V/V)	0.10%
Propilen Glikol (°C)	0.1 °C

Hassasiyet

Etilen Glikol (V/V)	± 0.5%
Etilen Glikol (°C)	± 0.5 °C
Propilen Glikol (V/V)	± 0.5%
Propilen Glikol (°C)	± 0.5 °C

Diğer Teknik Özellikler

Sıcaklık Kompanzasyonu	Otomatik 10 ... 40 °C
Ölçüm Hızı	Yaklaşık 1 saniye
Numune Hacmi	4 ... 5 damla
Numune Haznesi	Cam prizmalı paslanmaz çelik
Gövde	ABS, IP 65
Pil	1 x 1.5 V AAA
Otomatik Kapanma	Ölçümün durdurulmasından 1 dakika sonra
Koruma Sınıfı	IP 65
Boyut	121 x 58 x 25 mm
Ağırlık	90 g (pilsiz)

Ek bilgi

Kullanım Kılavuzu



Teknik Katalog



Ürün hakkında daha fazla bilgi



Benzer ürünler



Subject to change



PROFESSIONAL. CALIBRATED. EQUIPMENT.

www.pce-instruments.com