

KULLANMA TALİMATI

nivcomp™

SEVİYE ÖLÇÜM CİHAZI

ELEKTRONİK HORTUM TERAZİ

TR

Kullanmadan önce kullanma talimatını okuyunuz

İçindekiler

- 01 Uygulama ve ölçme prensibi
- 02 Çalışma sahası
- 03 Parçalar ve tanımlar
- 04 Aksesuar (Seçenek)
- 05 Kullanılan semboller
- 06 Ölçüm işlemi
- 07 Kullanımla ilgili bilgiler
- 08 Uygulama direktifleri
- 09 Titreşim filtresi (seviye ölçüm modunda)
- 10 Yükseklik kalibrasyonu / Ayarlar
- 11 Özel göstergeler
- 12 Pilin değiştirilmesi
- 13 Bakım ve temizlikle ilgili bilgiler
- 14 İş güvenliğine dikkat ediniz!
- 15 Fonksiyon kontrolü
- 16 Fonksiyon arızaları
- 17 Garanti / Tamir servisi
- 18 Atığa ayırma / Çevre koruma
- 19 CE Uygunluk Belgesi
- 20 Teknik özellikler



01

UYGULAMA VE ÖLÇME PRENSİBİ

Ana uygulamalar iç yapıdaki seviye ölçümleri ve kontrol ölçümleridir; diğerleri için uygulama direktifleri bölümüne bakınız.

Gravimetrik ölçüm prensibi, el cihazı ile sıvı deposu arasında etki eden basınç farklarını kullanır.

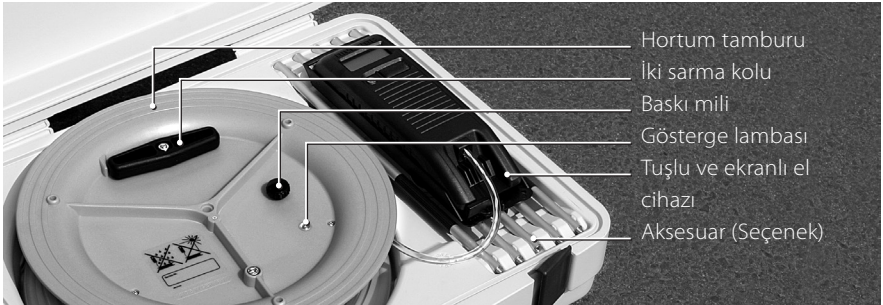
02

ÇALIŞMA SAHASI



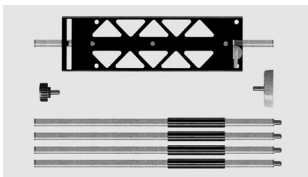
03

PARÇALAR VE TANIMLAR



04

AKSESUAR (SEÇENEK)



Cihaz tutucusu, 4 adet algılama çubuğu, tutucu mıknatis ve koruyucu düğmeden oluşmuştur. Aksesuarlar düşey ölçüm sahasını büyütür. Algılama çubukları, ölçüm istikametinde göre cihaz tutucusunda yukarı veya aşağı yerleştirilmeli ve tutucu mıknatis veya koruyucu düğmeyle kapatılmalıdır.

KULLANILAN SEMBOLLER

05

- Tuşa kısa basınız.
- 2s** Tuşu yakl. 2 saniye basılı tutunuz
- 5s** Tuşu yakl. 5 saniye basılı tutunuz
- 2x** Tuşa iki defa basınız

 **Basınç iğnesini her zaman hissedilebilir bir son durma noktasına kadar »ölçüm« istikametinde döndürün. (Gösterge lambası yanıp-söner)**



 **Basınç iğnesini her zaman hissedilebilir son durma noktasına kadar »depolama« istikametinde döndürün. (Gösterge lambası KAPALI)**




 Sesli sinyal

ÖLÇÜM İŞLEMİ











06

Ölçüm işlemi için hazırlık

- Çanta veya çıkırtığı sağlam bir yere koyunuz
- Sistem basıncını azaltınız 
- Hortum tamburunu çekmeden ölçüm noktalarının tamamına ulaşmaya yetecek kadar hortumu açınız







Ölçüm modu

Tuş	Gösterge	
	on	_ - - Başlat
	--- 0	Referans seviyesine koyma, dinlendirme
	- n -	Referans seviye kaydet
	▲ 12 - 0	Ölçüm noktaları kontrolü, seviye ölçümü
		
		
		
		
		
	---	_ - - Başlangıç pozisyonuna geri
2s		
5s	OFF	Kapat


Ek fonksiyonlar

Tuş	Gösterge
5s	SEtE

Ayarlar (bakınız Madde 10)

-  Sabitle
-  İleri
- 2x**  Titreşim filtresi açık
-  Titreşim filtresi kapalı



Ölçüm modunu sona erdir

- Hortumu gergin bir şekilde sarınız
- Cihazı çantaya yerleştiriniz
- Sistem basıncını boşaltınız 



Referans seviyesinde seçilen yerleştirme kenarı diğer tüm ölçüm noktaları için geçerlidir. Gözle bakıldığında düşey doğrultu yeterlidir.

Karanlıkta yön belirleme için:

Karanlık veya gizli pozisyondaki göstergeleri  ile sabitleyiniz ve aşağıdaki şekilde okuyunuz. Sabitlemenin bitirilmesi:  veya 40 s. sonra.

Yanıp-sönen LED:

Sıfır – eşit yanıp-söner, çok düşük – yavaş yanıp-söner, çok yüksek – hızlı yanıp-söner.

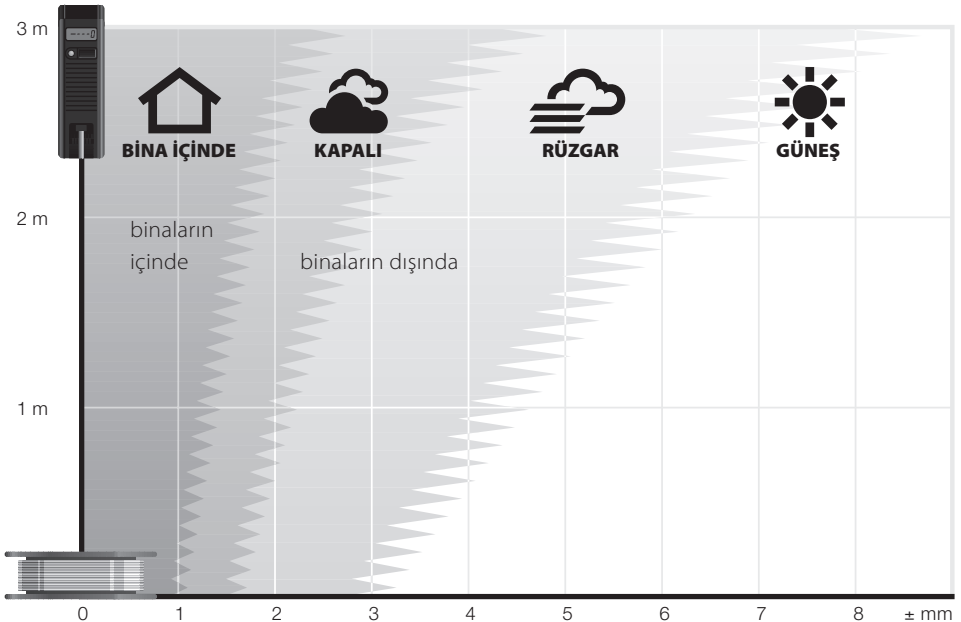
Aşağıdaki bilgilere riayet edilmesi nivcomp'un hızlı ve güvenilir seviye ölçümü yapmasını sağlar.



Önce basınç mili pozisyonunu kontrol ediniz (bakınız Madde 5).



Referans seviyesi için kontrol ölçümleri, ölçüm güvenliğini büyük ölçüde iyileştirir.



Resim: termik ve görelî ölçüm seviyesi fonksiyonu olarak hortum yarıçapı içinde tipik ölçüm değeri dağılımı. Bu nedenle bir standart sapma belirtilmemiştir.

- Hortumu yatık şekilde, bel vermeden iletiniz.
- Birden fazla nokta toplu halde değil (hatalı toplama!), aksine bir seviye ölçümünde ölçüldü.
- Sık kullanılan bir referans seviyesi, sabit bir yerleşim noktası (çivi) ile donatılmıştır.
- °C sembolü gösterildiğinde, cihazın birkaç dakika ortam ısısına gelmesi gerekmektedir, örn. aşırı sıcaklık koşulunda taşındıktan sonra.
- Markalama veya bakış açısını koruyunuz.
- Hortumu savurmayınız (şok!).
- Soğuk havalarda el ısısının hortuma aktarılmasına dikkat edilmelidir.
- Islak yüzeyler üzerinde sadece bir koruyucu ara yastık kullanarak ölçüm yapın.

Açık havada ölçümler:

- Cihaz parçaları üstüne sürekli veya arada bir güneş ışınlarının vurmasına izin vermeyiniz. Açık havada seviye ölçümü için sabah saatleri elverişlidir.
- Hortumu ısınmış yüzeyler üstüne koymayınız veya aşırı değişken termik koşullara maruz bırakmayınız (örn. maruz kalan cepheler üzerinde).

TİTREŞİM FİLTRESİ (SEVİYE ÖLÇÜM MODUNDA)

09

Titreşim filtresini **2x** iki defa tıklayarak etkinleştiriniz (Sembol **---**). Bununla birlikte rahatsız edici titreşimlerde daha yavaş bir reaksiyon avantajdır. Filtrenin kapatılması: **---**.

YÜKSEKLİK KALİBRASYONU / AYARLAR

10

Cihaz başlatıldığında **SELE** gösterilene kadar tuşa basınız. Yavaş sıralamayla şimdi ayar seçenekleri gösterilir. İşleme göre tuşa basınız **---**:

- +h** Her tuşa basıldığında yükseklik göstergesi +1 mm / Metre oranında düzeltilir.
- h** Her tuşa basıldığında yükseklik göstergesi -1 mm / Metre oranında düzeltilir.
- +** İstikamet veya ön sembol göstergesi Oklar veya +/-
- inch** Yükseklik göstergesinin inç **--.00** ya da milimetre **---0** olarak seçilmesi.
- r** Tüm ayarların fabrika çıkışı ayarlara getirilmesi (Reset).

Yükseklik kalibrasyonunun, düzey bir şerit metrede yılda bir defa kontrol edilmesi gerekir.

ÖZEL GÖSTERGELER

11

- * Kalan pil ömrü 20...50 saat.
- * **BALE** Uyarı (yanıp-söner) pil boş (~20 saatlik ömür kaldığında).
- * Sıcaklıkta kritik değişim
- * Saha aşım ölçüm değeri
- * Bir tuşa basıldıktan ½ saat sonra sesli bir sinyal kapatmanın gerektiğini bildirir. Süre uzat: **---**.
- * Hortum tamburu uyarı sinyali gösterir: Ayar cıvatası uzun süre »depola« pozisyonunda değil!



Dikkat ediniz: 2 saatlik sürekli işletimden sonra basınç milinin gösterge lambası daha uzun aralıklarla yanıp-söner ve 6 saat sonra hatırlatma fonksiyonlu uyku moduna geçer. Yeniden etkinleştirmek için basınç milini »depola« pozisyonuna çeviriniz, yaklaşık ½ dakika bekleyiniz ve yeniden »ölçüm« pozisyonuna çeviriniz.



Basınç iğnesinin hareketsiz bir pozisyonunda döndürme kafasından çekin: hareketli = Ölçüm pozisyonu!

12

PİLİN DEĞİŞTİRİLMESİ



Pil yuvası kapağı el cihazı kafasında demir parayla açılmalıdır. Kullanılmış pil, mahalli geri dönüşüm sistemine teslim edilmelidir.

Basınç mili gösterge lambasına ait pil yaklaşık 10 yıl sonra yenilenmelidir. Bunun için hortumu dikkatli bir şekilde çözünüze, basınç milini »ölçüm« pozisyonuna çeviriniz, tambur parçalarına ait civataları gevşetiniz (sarma kollarını sökmeyiniz) ve alt tambur parçasını yukarı doğru çekip çıkartınız. Pili değiştirdikten sonra tambur parçalarının yeniden yerlerine oturmasına dikkat ediniz. 6 civatayı hafifçe sıkınız.

13

BAKIM VE TEMİZLİKLE İLGİLİ BİLGİLER

- 1 Seviye ölçümünden sonra cihazı her zaman çantasına koyunuz.
- 2 Cihazı her zaman kuru ve temiz bir şekilde muhafaza ediniz.
- 3 Yalnızca solvent içermeyen deterjanlar kullanınız.



Uzun süreyle kullanılmadığında basınç mili »depola« pozisyonuna getirilmelidir.

14

İŞ GÜVENLİĞİNE DİKKAT EDİNİZ! ⚠

- 1 Hortumu, yeden yükseğe koymayınız (ayaklar takılabilir veya araçlarca çekilebilir!).
- 2 Aksesuarın algılama uzatmasını her zaman koruyucu düğmeyle kapatınız!
- 3 Tutma mknatısını baş seviyesi üstüne kullanmayınız!

15

FONKSİYON KONTROLÜ

1 Ölçüm değeri istikrarı (temperasyonlu):

Referans seviyesinde birkaç dakikadan fazla beklenildiğinde sapma 1 değerinden büyük olmamalıdır.

2 Basınç oluşturma:

El cihazını bırakınız ve pozisyonu referans seviye olarak kaydediniz. Daha sonra basınç milini »depola« konumuna çeviriniz. Gösterge değeri 600 ... 1800 sahasında olmalıdır.

FONKSİYON ARIZALARI

16

→ **Cihaz başlamıyor veya aniden kapanıyor?**

→ Pili ve pil kontaklarını kontrol ediniz.

→ **Cihaz, pil sembolü yanıp-sönerek kapanıyor?**

→ Pili değiştiriniz.

→ **Basınç mili gösterge lambası yanıp-sönüyor?**

→ Ayrıca bakınız Özel göstergeler. Yalnızca yanıp-sönme: Pili değiştiriniz.

→ **Seviye ölçümünde yüksek sapma?**

Basınç mili ve °C sembolüne dikkat edildi?

»Açık havada ölçüm« hakkında bilgilere uyuldu mu?

Hortum veya sensör sahasında hava kabarcıkları?

→ Teknik servis tarafından havalandırma.

Hava kabarcıkları basınç milinin günlerce »ölçüm« pozisyonunda tutulması halinde veya aşırı ısınma ya da şok nedeniyle oluşabilir.



→ **Çanta içinde su veya su yoğunlaşması?**

→ El cihazında su olduğunda hemen pili çıkartınız ve ancak kuruduktan sonra tekrar kullanınız. Cihaz ve çantayı açınız, kurutunuz.

→ **Hortum sisteminde sızıntı?**

→ Özel hortum yüksek mekanik strese (sıyrılmalar, ezilmeler) dayanıklıdır. Sistem sıvısının (zehirsiz / yağa benzer) dışarı dökülmesi halinde uygun maddeler kullanarak temizleyiniz ve kullanılmış yağ direktiflerine göre atığa ayırınız.

Teknik servis tarafından onarım.

GARANTİ / TAMİR SERVİSİ

17

Satış ve servis işlemleri yetkili bayiler tarafından yapılır. Garanti süresi içerisinde, malzeme veya üretim hatasından kaynaklandığı ispat edilebilen kusurların tamirleri ücretsiz olarak yapılır.

Cihaz, temizlenmiş bir şekilde tedarikçiyeye gönderilmelidir. Gönderiyle birlikte kusurun / arızanın açıklanması da gerekir. Güncel servis adresleri için bakınız:

www.dirotec.com

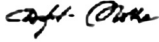
ATIĞA AYIRMA / ÇEVRE KORUMA

18

AB 2002 / 96 / AT (WEEE) Direktifi'ne göre kullanıcı, işbu seviye ölçüm cihazını kullanım ömrü bittiğinde, yeniden değerlendirme veya çevreye uygun atığa ayırma amacıyla üreticiye iade etmekle yükümlüdür.

İş bununla, genel mesuliyetimiz çerçevesinde sözkonusu nivcomp elektronik hortum terazi-
sinin tasarım ve imal şeklinin, ayrıca tarafımızdan üretilip kullanıma sunulan modellerin geçerli
ve esas teşkil eden »AT Emniyet ve Sağlıkla ilgili Şartlar Yönetmeliği« ne uygun olduğunu
beyan ederiz.

Geçerli AT direktifleri: AT Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi / Direktif 89 / 336 / ECC, 92 / 31 /
ECC (EN61326 + A1 / A2 / A3, EN61000-6-1, EN61000-6-3 + A11)



Dietzsch & Rothe MSR-Technik OHG
Olzmannstraße 47 / D-08060 Zwickau
www.dirotec.com

Ölçüm prensibi	analog, dijital göstergeli
Yeniden üretilebilirlik (iç, tipik)	± 2 mm
maksimum ölçüm noktası mesafesinde	48 m
düşey çalışma sahası	± 2,5 m (± 4,0 m)
Yükseklik göstergesi	mm / inç
Çözünürlük	1 mm (ön sembol 0,3 mm)
Kullanım sıcaklığı sahası yakl.	0 ... +35 °C
El cihazı pili	1 x AA (Alkalin) 1,5 V
Enerji tüketimi / Çalışma süresi	~ 10 mW / ≥ 250 h
Otomatik kapanma	Tuşa basıldıktan 33 dak. sonra
Flaş gösterge	3V / Li (Ömrü ~ 10 y)
Şok dayanıklılığı	yakl. 1 m çarpma yüksekliği
Depolama / Nakliye	-10 ... + 40 °C / -30 ... +55 °C
Ölçüler	450 x 420 x 150 mm
Ağırlık	yakl. 5,5 kg
Sertifikalar	CE FC RoHS -konform
Düşük emisyon	EMC ürün standardına göre