

Kullanım Kılavuzu PCE-DFG N Serisi



İçindekiler

1	Güvenlik Bilgileri.....	3
2	Özellikler.....	4
2.1	Teknik Özellikler	4
2.2	Teslimat kapsamı.....	5
2.3	Aksesuar	5
3	Sistem açıklaması	6
3.1	Cihaz	6
3.2	Bağlantılar	7
3.3	Ölçüm modunda görüntüleme	7
3.4	Fonksiyon tuşu	8
4	Hazırlık	8
4.1	Güç kaynağı	8
4.2	Ayarlar	8
5	Çalışma	13
5.1	Ölçüm	13
6	Bakım	14
6.1	Depolama	14
7	Ek: Yük hücreleri 1 ... 100 kN	14
8	Geri Dönüşüm	16
9	İletişim	16

1 Güvenlik Bilgileri

Cihazı ilk kullanımdan önce lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice ve tamamen okuyun. Cihaz yalnızca dikkatli bir şekilde eğitilmiş personel tarafından kullanılabilir. Kullanım kılavuzundaki talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasarlar için sorumluluk kabul edilmez.

- Bu ölçüm cihazı yalnızca bu kullanım talimatlarında açıklanan şekilde kullanılabilir. Ölçüm cihazı başka amaçlar için kullanılırsa, tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir.
- Ölçüm cihazını yalnızca ortam koşulları (sıcaklık, hava nemi, ...) özelliklerde belirtilen sınır değerler dahilindeyse kullanın. Cihazı aşırı sıcaklıklara, doğrudan güneş ışığına, aşırı neme veya suya maruz bırakmayın.
- Cihaz muhafazası yalnızca PCE Teknik Cihazlar Ltd. Şti.'nin kalifiye personeli tarafından yapılabilir.
- Ölçü aletini asla ıslak ellerle kullanmayın.
- Cihazda teknik değişiklik yapılamaz.
- Cihaz sadece nemli bir bezle temizlenmelidir. Çözücü içeren herhangi bir aşındırıcı veya temizlik maddesi kullanmayın!
- Cihaz yalnızca PCE Teknik Cihazlar Ltd. Şti. tarafından sunulan aksesuarlarla veya eşdeğer yedek parçalarla kullanılabilir.
- Her kullanımdan önce ölçüm cihazının muhafazasında gözle görülür hasar olup olmadığını kontrol edin. Görünür bir hasar varsa, cihaz kullanılmamalıdır.
- Ölçüm cihazı patlayıcı bir atmosferde kullanılmamalıdır.
- **DİKKAT:** Darbe testleri için, kuvvet ölçüm cihazının maksimum ölçülebilir değeri, darbe yükünün iki katı olmalıdır.
- Yaralanmayı önlemek için darbe testi sırasında maske ve koruyucu eldiven giydiğinizden emin olun.
- Bükülmüş veya hasar görmüşse eki kullanmayın. Düşmek yaralanmaya neden olabilir.
- Bu cihaz yalnızca çekme ve basınç kuvvetlerini ölçer. Prob bükülmemeli veya döndürülmemelidir.
- Sensör, aşırı yükleme, aşırı darbe kuvveti ve çekme ve sıkıştırma kuvveti dışındaki kuvvetlerden zarar görebilir.
- Düşmeleri keskin nesnelerle kullanmayın.
- Kuvvet göstergesini su, yağ ve diğer sıvılardan uzak tutun.
- Ölçüm cihazını serin ve kuru bir yerde saklayın. Titreşimin olmadığı bir yer seçin.
- Bağlantı noktalarını bu kılavuzda anlatıldığı gibi bağlayın. Talimatları dikkate almamak, bilgisayarınızda anahtarlama hatalarına veya arızalara neden olabilir.
- Güç kaynağı ünitesinin prize sıkıca oturduğundan emin olun, aksi takdirde kısa devre ve dolayısıyla elektrik çarpması veya yangın riski vardır.
- Pil tamamen şarj olduğunda güç adaptörünü derhal çıkarın, aksi takdirde aşırı ısınma, yangın veya kazalar meydana gelebilir.
- Güvenlik talimatlarına uyulmazsa, cihaz hasar görebilir ve operatör yaralanabilir.

Bu kılavuzdaki baskı hataları veya içerik hataları için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz. Genel hüküm ve koşullarımızda bulabileceğiniz genel garanti koşullarımıza açıkça atıfta bulunuyoruz.

Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen PCE Teknik Cihazlar Ltd. Şti. ile iletişime geçin. İletişim bilgilerini bu talimatların sonunda bulacaksınız.

Güvenlik sembolleri

Dikkate alınmaması cihazda hasara veya yaralanmalara neden olabilecek güvenlikle ilgili bilgiler ayrıca bir güvenlik sembolü ile işaretlenmiştir.

Sembol	Açıklama
	Genel uyarı işareti Bunun yapılmaması, yaralanmaya ve / veya cihazda hasara neden olabilir.
	Elektrik voltajına karşı uyarı Bunun yapılmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.

2 Özellikler**2.1 Teknik Özellikler**

Dahili kuvvet ölçüm hücrelerine sahip kuvvet ölçüm cihazı

Özellik	Açıklama				
Model	PCE-DFG N 5	PCE-DFG N 10	PCE-DFG N 20	PCE-DFG N 200	PCE-DFG N 500
Ölçüm aralığı	0 ... 5 N	0 ... 10 N	0 ... 20 N	0...200 N	0...500 N
Çözünürlük	0,001 N	0,002 N		0,01 N	0,05 N
Boyutlar	0,005 N 200 x 97 x 42 mm				
Ağırlık	Yaklaşık 540g				

Harici kuvvet ölçüm hücreli kuvvet ölçüm cihazı

Özellik	Açıklama			
Model	PCE-DFG N 1K	PCE-DFG N 2,5K	PCE-DFG N 5K	PCE-DFG N 10K
Ölçüm aralığı	1.000 N / 100 kg	2.500 N / 250 kg	5.000 N / 500 kg	10.000 N / 1 t
Çözünürlük	0,5 N	1 N	1 N	0,001 kN / 2 N
Doğruluk	0,1 % F.S.			
Ölçü birimleri	N, kg, lb, KPa			
Modell	PCE-DFG N 20K	PCE-DFG N 50K	PCE-DFG N 100K	
Ölçüm aralığı	20.000 N / 2t	50.000 N / 5 t	100.000 N / 10 t	
Çözünürlük	0,002 kN / 2 N	0,005 kN / 5 N	0,01 kN / 10 N	
Doğruluk	0,2 % F.S.			
Ölçü birimleri	kN, t, klb, MPa			

İstek üzerine diğer versiyonlar

Genel teknik veriler

Özellik	Açıklama
Koruma sınıfı hücresi	IP 67
Cihazın boyutları	162 x 82 x 41 mm
Cihazın ağırlığı	325 g
Ekran	2,8" TFT Grafikdisplay
Alarm modları	4 farklı alarm modu
Örnekleme oranı	6 ... 1600 Hz Cihaz 6...800 Hz Yazılım
Depolama	100 Ölçüm
Batarya	Ni-Hi Akü 6V, 1600 mAh 10 saat çalışma süresi
Şarj adaptörü	12 VDC 1 A;
Çıkış	USB çıkış portu üzerinden iletişim 12 V, 50 mA
Çevre	-10 ... +50 ° C; % 5... 95 r. F. yoğunlaşmayan
Koruma sınıfı	IP 54

2.2 Teslimat kapsamı

Dahili hücreli varyant:

- 1 x Kuvvet ölçer PCE-DFG N
- 5 x Prob adaptörü (sivri uçlu, çentikli kafa, Keski başlı, düz başlı, kanca)
- 1 x Uzatma çubuğu adaptör dahil
- 1 x Çanta
- 1 x USB kablosu
- 1 x Şarj cihazı
- 1 x PC yazılımı
- 1 x Kullanım kılavuzu

Dış hücreli varyant:

- 1 x Kuvvet ölçer PCE-DFG N
- 1 x Yük hücresi
- 2 x Delikli cıvata (yalnızca 10 kN hücreye kadar)
- 1 x Ölçüm cihazı çantası
- 1 x Yük hücresi çantası
- 1 x USB kablosu
- 1 x Şarj cihazı
- 1 x PC yazılımı
- 1 x Kullanım kılavuzu

2.3 Aksesuar

- PCE-C-S-1000N-C3 yük hücresi 1.000 N / 100 kg / M10
- PCE-C-S-2500N-C3 yük hücresi 2.500 N / 250 kg / M12
- PCE-C-S-5000N-C3 yük hücresi 5.000 N / 500 kg / M12
- PCE-C-S-10000N-C3 yük hücresi 10.000 N / 1 t / M12

PCE-C-S-20KN-C3 yük hücresi 20.000 N / 2 t / M20
 PCE-C-S-50KN-C3 yük hücresi 50.000 N / 5 t / M20
 PCE-C-S-100KN-C3 yük hücresi 100.000 N / 10 t / M30
 PCE-C-A-1000N-EB delikli cıvata M10 1.000 N (set: 2 parça)
 PCE-C-A-2500N-EB delikli cıvata M12 2.500 N (set: 2 adet)
 PCE-C-A-5000N-EB delikli cıvata M12 5.000 N (set: 2 parça)
 PCE-C-A-10000N-EB delikli cıvata M12 10.000 N (set: 2 parça)
 PCE-C-A-60KN-EB delikli cıvata M20 / 60.000 N / 6 t (set: 2 parça)
 PCE-C-A-120KN-EB delikli cıvata M30 / 120.000 N / 12 t (set: 2 adet)
 M10 1.000 N mafsal başlı PCE-C-A-1000N-RE delikli cıvata (set: 2 parça)
 PCE-C-A-10000N-RE M12 10.000 N döner başlı halkalı cıvata (set: 2 parça)
 PCE-C-A-1000N-HB Kancalı vida M10 1.000 N (set: 2 adet)
 PCE-C-A-2500N-HB Kancalı vida M12 2.500 N (set: 2 adet)
 PCE-C-A-5000N-HB Kancalı vida M12 5.000 N (set: 2 adet)
 PCE-C-A-10000N-HB Kancalı vida M12 10.000 N (set: 2 adet)
 CAL-PCE-DFG N kalibrasyon sertifikası

Talep üzerine daha fazla aksesuar da mevcuttur.

3 Sistem açıklaması

3.1 Cihaz

Dahili yük hücreli versiyon



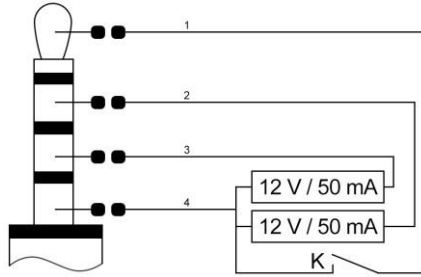
- 1 Ölçü mili
- 2 Ekran
- 3 Klavye
- 4 Uzatma çubuğu
- 5 Keski kafası adaptörü
- 6 Sivri uçlu adaptör
- 7 Kanca adaptörü
- 8 Çentik başlı adaptör
- 9 Düz kafa adaptörü
- 10 Uzatma çubuğu adaptörü

3.2 Bağlantılar



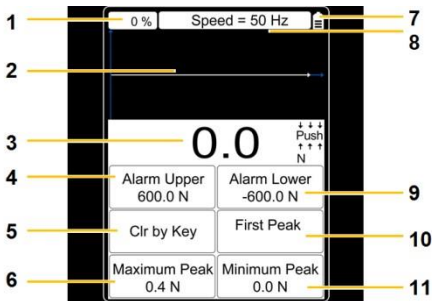
- 1 Giriş / çıkış arayüzü
- 2 USB bağlantı noktası
- 3 Şarj portu

Devre şeması çıkış portu



- 1 Harici giriş / çıkış anahtarı
- 2 Çıkış alt sınırı
- 3 Çıkış üst limiti
- 4 Kütüphane

3.3 Ölçüm modunda görüntüleme



- 1 Bellek kullanımı
- 2 Ölçüm eğrisi
- 3 Kuvvet göstergesi
- 4 Üst alarm değeri
- 5 Net çalışma
- 6 Maksimum tepe
- 7 Pil göstergesi
- 8 Örnekleme oranını ayarlayın

- 9 Daha düşük alarm değeri
 10 Birinci tepe
 11 Minimum tepe

3.4 Fonksiyon tuşu

Tuş	Açıklama	Fonksiyon				
		Tek ölçüm modu	Kayıt modu	Çevrim-içi ölçüm modu	Depolama ve sorgulama modu	Menü modu
	Açma / Kapama	Ausschalten	-	Kapatma	-	-
	Geri	-	Kayıt modundan ayrılma	-	Ayrılma	Parametre ayarından ayrılma / ayrılma
	Sıfır	Sıfır pozisyon	-	Sıfır pozisyon	-	-
	Yukarı	-	-	-	-	Yukarı
	Aşağı	Depolamayı ve sorgu modunu etkinleştirin	-	-	Üst pencereye geç	Aşağı
	OK	Açık parametre ayarı	Kaydetme-yi bırak	-	Bericht und Messwert anzeigen	Parametereinstellung bestätigen
	Sol	Eğri kaydını başlat	-	Eğri kaydını başlat	Yanıp sönen numarayı bir sıra sağa taşı	
	Sağ	Tepe değeri silin	-	Tepe değeri silin	Yanıp sönen numarayı bir sıra sağa taşı	

4 Hazırlık

4.1 Güç kaynağı

PCE-DFG N, yalnızca verilen güç kaynağı birimiyle şarj edilmesi gereken 1600 mAh 6 V Ni-Hi pil ile donatılmıştır.

Şarj işlemi 8 ila 10 saat sürebilir ve yalnızca pil tamamen boşken yapılmalıdır. Çok sık veya çok uzun süre şarj etmek pilin ömrünü etkileyecektir.

Tam olarak şarj edildiğinde, çalışma süresi 10 saate kadardır. Cihaz, şarj işlemi sırasında da kullanılabilir. Pil yaklaşık 500 kez şarj edilebilir.

4.2 Ayarlar

Ölçüm modundaysanız, ayarlar görünümüne gitmek için OK düğmesine basın. Bu 2 sayfaya bölünmüştür:

Sayfa 1

Display Unit kg	Factory Set A
Force Area 1.00 cm ²	Factory Set B
Zero Tracking 0.01 kg	Factory Set C
Sampling Speed 50 Hz	Calibrate
Calibrate Grav 9.7833 m/s ²	User Gravity 9.7833 m/s ²
Alarm Upper LV 60.00 kg	Alarm Lower LV -60.00 kg
Alarm Mode Beyond	External Input Off
Peak V. Hold On	Peak Hold Time Clr by Key

Sayfa 2

Capture Length 10 s	Capture Trigger 0.10 kg
F/P Boundary 0.10 kg	Baud Rate 38400 bps
Serial Port Consecutive	Display Angle 0°
Auto Power Off Close	Auto Backlight 10 s
Max Charge V 0 %	Now Voltage 5.997 V
Clear Storage 0 %	Reset User Set V : 17.11.30
Factory Test Off	Language English
S/N 6546228	Connection

Ayarları yapmak için yön tuşlarıyla menü öğesini seçmeli ve OK tuşuyla onaylamalısınız. Değerler daha sonra yön tuşları ile değiştirilebilir. Ayarları onaylamak için "OK" tuşuna veya girişi iptal etmek için "Geri" tuşuna basın.

Fonksiyon	Sayfa 1'deki açıklama
Görüntüleme birimi	Görüntüleme birimi dört farklı seçenek arasından seçilebilir: "N", "kg", "lb" ve "kPa"
Kuvvet alanı	Kuvvet alanı 0,01 cm ² ila 999,99 cm ² aralığında ayarlanabilir ve "kPa" görüntü birimi seçilmişse hesaplamaya dahil edilir (doğruluk için önemlidir).
0 üst limit sıfır izleme	Sıfır noktası takibi için aşağıdaki ayar seçenekleri mevcuttur: "Kapalı", "0,1 N", "0,2 N", "0,3 N", "0,4 N", "0,5 N" Sıfır noktası stabilizasyonundan önce, burada ayarlanan değer altındaki değerler otomatik olarak sıralanır. Ölçüm sonucu sabitlendiğinde, örnekleme hızı saniyede 1 x'tir. Ayarlanan değer altındaki ölçülen değerden sapmalar, görüntülenen değerleri korumak için otomatik olarak sıralanır.
Örnekleme oranı örnekleme hızı	Burada, cihazın saniyede kaç ölçüm alacağını ayarlayabilirsiniz. 6 ile 1600 Hz arasında bir değer ayarlanabilir. Not: Örnekleme oranı ne kadar yüksekse, doğruluk o kadar düşük olur. Daha yüksek örnekleme hızları dinamik ölçümler için uygundur, düşük örnekleme hızları ise statik ve yavaş ölçümler için uygundur.
G kalibrasyonu	Kalibrasyon konumundaki yerçekimi buraya girilir.
Üst alarm	Üst alarm +/- 9999.9 arasında ayarlanabilir.

Alarm Modları	Alarm modunda, "Dış", "İç", "Çatlak" ve "Kapalı" arasından seçim yapabilirsiniz. "İçeride" veya "Dışarıda" seçildiğinde, ekranda alarmla ilgili bilgiler gösterilir. "Crack" seçilirse, "Upper Alarm" ve "Lower Alarm" otomatik olarak "Crack Alarm" ve "Crack Stop of Peak" olarak değiştirilir. Bu iki parametreyi ayarlayın. Kuvvet, çatlak alarmına ulaştığında veya numune koptuğunda, alarmla ilgili bilgiler ekranda gösterilir.
Peak Peak V. Hold ekranı	Maksimum değer gösterimi buradan açılıp kapatılabilir.
Fabrika ayarı A Fabrika Ayarı A	Yalnızca müşteri hizmetleri için geçerlidir.
Fabrika ayarı B Fabrika Ayarı B	Yalnızca müşteri hizmetleri için geçerlidir.
Fabrika ayarı C Fabrika Ayarı C	Yalnızca müşteri hizmetleri için geçerlidir.
Kalibrasyon	Kalibrasyonu başlatmak için Tamam'a basın. The Kalibrasyon sonucunun, ölçüm doğruluğu üzerinde belirleyici bir etkisi olacaktır. İki farklı kalibrasyon yöntemi vardır: 1. Kaydedilen verileri girme: Kullanıcı, kaydedilen kalibrasyon verilerini kendisi girer. Kalibrasyon, başka herhangi bir ekipman veya ağırlık olmadan gerçekleştirilir. 2. Standart kalibrasyon Kuvvet ölçüm cihazı, standart kalibrasyon standı veya ağırlık kullanılarak kalibre edilir.
G kullanımı Kullanıcı Yer Çekimi	Kullanım yerindeki ağırlık buraya girilir. Değer 9.700 ile 9.900 N / kg arasında olabilir. Bu parametre yerçekimi kuvvetini düzeltmek için kullanılır. Bunun formülü şudur: $\text{Görüntülenen değer} = \text{ölçülen değer} + \text{ölçülen değer} \times (\text{yerçekimi kalibrasyonu} - \text{Yerçekimi kullanımı})$
Daha düşük alarm	Alt alarm +/- 9999.9 arasında ayarlanabilir.
Harici giriş	Harici giriş / çıkış buradan açılıp kapatılabilir. Burada "Açık" ı seçtiyseniz, harici anahtar açılabilir ve kuvvet ölçüm cihazı eğri kaydetme moduna geçer. Not: Kayıt süresi örnekleme oranına bağlıdır. Saniye cinsinden kayıt süresi = kaydedilen veri sayısı / örnekleme oranı

Tepe Tutma Süresi	"Bir düğmeye basarak sil" ve 1 saniye ile 60 saniye arasındaki belirli süreler burada mevcuttur. "Bir tuşa basarak sil" seçilirse, tepe değeri sağ ok tuşuna veya sıfır tuşuna basılana kadar değişmeden kalır. 1 ile 60 saniye arasında bir süre seçilirse, ayarlanan süre dolduktan sonra tepe değeri otomatik olarak yeniden ölçülür. Tepe değeri, sağ ok tuşuna veya sıfırlama tuşuna basılarak da yeniden ölçülebilir.
Fonksiyon	Sayfa 2'deki açıklama
Kayıt zamanı Yakalama uzunluğu	Burada 1 ile 1280 saniye arasında bir değer ayarlanabilir. Bu değer, kayıt modunda eğri kayıt süresini temsil eder. Bu, örnekleme oranına bağlıdır: Örnekleme hızı 6 Hz: 1 ~ 1280 saniye Örnekleme hızı 12 Hz: 1 ~ 640 saniye Örnekleme hızı 25 Hz: 1 ~ 320 saniye Örnekleme hızı 50 Hz: 1 ~ 160 saniye Örnekleme hızı 100 Hz: 1 ~ 80 saniye Örnekleme hızı 200 Hz: 1 ~ 40 saniye 400 Hz örnekleme hızı: 1 ~ 20 saniye Örnekleme hızı 800 Hz: 1 ~ 10 saniye Örnekleme hızı 1600 Hz: 1 ~ 5 saniye
eP limit değeri F / P Poundary	Burada 1 ile 9999.9 arasında bir değer ayarlayabilirsiniz. Bu ayara göre, ilk Tepe değeri belirlendi. Sağ ok tuşuna basıldığında, yeni bir tepe değeri ölçümü başlar. Bu arada, tepeden tepeye (Vmax), vadiden tepeye (Vmin) ve yeni tepe (Vnew) değerleri sürekli olarak güncellenir. Örneğin, burada kriter olarak 10 ayarlanırsa, (Vmax - Vnew) veya (Vmin - Vnew) mutlak değeri 10'dan büyükse, Vmax veya Vmin ilk tepe değeri olarak sayılır.

Seri bağlantı noktası	Gerçek zamanlı veri iletimi burada kontrol edilir. Aşağıdaki parametreler ayarlanabilir: Önleyin: Seri arayüzün gerçek zamanlı veri iletimi engellenir. Tuş / Komut: Yukarı tuşuna veya a Çıktı komutu alınır, bir kez çıktı alınır. Kuvvet ölçüm cihazı bir bilgisayara bağlıysa bilgisayardaki programlar otomatik olarak çıkış fonksiyonunu engeller. Değiştir: Ölçüm verileri değişirse, tek seferlik bir çıkış vardır. Stabilizasyon: Ölçüm sonucu stabilize olduğunda, bir çıktı bir kez gerçekleşir. Sürekli: Ölçüm verileri kesintisiz olarak iletilir.
Otomatik kapanma	Bu işlev enerji tüketimini azaltır. Eğer Kuvvet ölçüm cihazı ayarlanan süre boyunca kullanılmaz, otomatik olarak kapanır.
Maks. U pil Maks Şarj V	Pilin maksimum voltajı burada görüntülenir.
Depolamayı temizle. Depolamayı Temizle	Kaydedilen ölçüm raporları ve eğriler buradan silinebilir. Önemli Not: Hafıza dolduğunda, yeni kaydedilen verilerin kaydedilebilmesi için tüm veriler otomatik olarak silinir.
Fabrika testi	Yalnızca müşteri hizmetleri için geçerlidir.
S/N	Cihazın seri numarası burada görüntülenir. Bu değiştirilemez.
Tetik değeri Tetikleyiciyi yakala	Burada -9999.9 ile +9999.9 arasında bir değer ayarlanabilir. İlgili değer aralığı, ayarlanan birime bağlıdır. Bu parametre, kuvvet göstergesi eğri kayıt modundayken kaydı tetikleyen koşul görevi görür. Maksimum sayıda veri kaydedildiğinde veya kayıt yapıldığında önceden sona erdiğinde, bir kayıt raporu oluşturulur ve kaydedilir. Kayıt modundan çıkar çıkmaz eğri silinir.

Baud hızı	Seri arabirim için baud hızı, 4800 ile 230400 bit / sn arasında bir değere ayarlanabilir. Bu ayar, kuvvet ölçer yeniden başlatılıncaya kadar etkili olmaz. Not: Bir bilgisayara bağlıyken tüm verilerin sorgulanmasını sağlamak için, baud hızı aşağıdaki gibi ayarlanmalıdır: 6 Hz: ≥ 4800 bit / sn 12 Hz: ≥ 9600 bit / sn 25 Hz: ≥ 14400 bit / sn 50 Hz: ≥ 19200 bit / sn 100 Hz: ≥ 28800 bit / sn 200 Hz: ≥ 38400 bit / sn 400 Hz: ≥ 57600 bit / sn 800 Hz: ≥ 115200 bit / sn 1600 Hz: ≥ 230400 bit / sn Seri arabirimlerin sınırlı hızı nedeniyle, örnekleme hızı 800 Hz'nin üzerindeyse, PC'ye veri aktarılırken veriler kaybolur. Ancak ölçüm sonuçları cihazda kalır.
Görüntüleme Açısı	Burada görüntüleme açısını ayarlayabilirsiniz. 0 ile 180 ° arasında seçim yapabilirsiniz.
Araba aydınlatması	Bu işlev enerji tüketimini azaltır. Eğer Kuvvet ölçüm cihazı ayarlanan süre boyunca kullanılmaz, arka plan aydınlatması otomatik olarak kapatılır.
Akım U Akü Şimdi Voltaj	Akünün mevcut voltajı burada görüntülenir.
Sıfırlama	Burada, yanlış bir ayar yapılırsa veya ayarlar sırasında başka sorunlar meydana gelirse, cihaz fabrika ayarlarına sıfırlanabilir.
Dil	Çıkış dili bu noktada ayarlanabilir. Seçim: İngilizce / Almanca
Bağlantı şeması	Giriş portunun devre şeması burada gösterilir (bkz. Madde 3.2).

5 Çalışma

Sensörün hasar görmesini önlemek için çok fazla kuvvet vidalamayın.

5.1 Ölçüm

Dahili sensörlü model:

Tüm ayarları yaptıktan sonra bir ölçüme başlayabilirsiniz. Bunu yapmak için önce uygun adaptörü ölçüm miline takın. Gerekirse uzatma çubuğu kullanın. İletişim Sensörün hasar görmesini önlemek için çok fazla kuvvet vidalamayın.

Harici sensörlü model:

Sensörü kuvvet ölçüm cihazınıza bağlayın.

Ardından sensöre uygun adaptörü takın. Sensörü korumak için çok fazla güç kullanmayın.

Açma / Kapama tuşuna basarak cihazı açın.

Artık ölçüm penceresindesiniz. İlk önce, sağ üst köşedeki pil seviyesini kontrol edin. Pil voltajı düşük olduğunda, cihazı verilen güç adaptörünü kullanarak şarj edin. Şarj ederken, cihazın açık veya kapalı olması önemli değildir. Şarj olurken ölçüm mümkündür. Cihaz tamamen şarj olduğunda bir bildirim görünecektir. Cihazı derhal güç kaynağından ayırın.

Artık parametreleri ayarlayabilirsiniz. Ayarlara gitmek için ölçüm penceresindeyken "OK" a basın. Üniteyi, kuvvet alanını, sıfır izlemeyi, örnekleme oranını, çatlak alarmini, üst ve alt limit alarmini, tepe tutma işlevini, pozlama tetikleyicisini ve ekspozür süresini ayarlayın. Ardından ölçüm moduna dönmek için geri tuşuna basın.

Ölçüme başlayabilmek için cihazı uygun bir test standına takın. Sıfır ve sağ tuşlara basın. Artık doğrudan bir ölçüm veya bir eğri kaydı gerçekleştirebilirsiniz. Doğrudan ölçümle, kuvvetin yanı sıra tepe değerleri ve diğer parametreler gerçek zamanlı olarak ölçülür, ancak kaydedilmez. Her yeni ölçümde önceden ölçülen değerler kaybolur. Bir eğri kaydetmek istiyorsanız, kayıt moduna geçmek için ölçüm modunda sol ok tuşuna basın. Pozlamayı tetikleme koşulu karşılanır karşılanmaz ölçüm otomatik olarak başlar. Ölçüm, "OK" tuşuna basılarak veya ayarlanan kayıt süresine ulaşıldıktan sonra sonlandırılır. Tepe değerleri, ölçüm eğrilerini ve diğer parametreleri alırsınız.

Bunlar daha sonra kaydedilir. İlişkili değerlere sahip yalnızca bir eğri kaydedilebilir. Kaydedilen verileri "Sorgu" butonuna basarak sorgulayabilirsiniz. Kuvvet ölçeği yeniden başlatıldığında veya yeni bir ölçüm alındığında, önceki eğri silinir. Eğri olmadan maksimum 100 ölçüm kaydedilebilir ve bu, "Sorgu" düğmesi kullanılarak da görüntülenebilir.

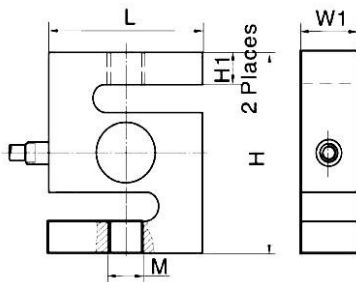
Ölçüm ekranına dönmek için Geri düğmesine basın. Cihazı kapatmak için Açma / Kapama tuşuna basın. Harici sensörlü varyant durumunda, aynısını çıkarın ve kuvvet ölçüm cihazını temizleyin. Cihazın orijinal kutusunda saklanması tavsiye edilir.

6 Bakım

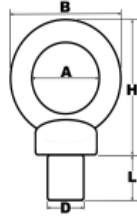
6.1 Depolama

Lütfen uzun süreli saklamadan önce pili şarj edin ve cihazı ve mümkünse harici sensörleri ve aksesuarları sağlanan ambalajda veya kutuda saklayın. Bu, teknolojinizi korumak içindir.

7 Ek: Yük hücreleri 1 ... 100 kN



	L [mm]	H [mm]	W1[mm]	H1 [mm]	M [mm]	Ağırlık
1 kN	50,8	76,2	20,8	15,3	M10 x 1,5	540 g
2,5 ... 5 kN	50,8	76,2	20,8	13,6	M12 x 1,75	540 g
10 kN	50,8	76,2	27,2	12,1	M12 x 1,75	680 g
20 ... 50 kN	76,2	101,6	27,2	20	M20 x 1,5	1350 g
100 kN	112,78	177,8	42,93	-	M30 x 2	6800 g



	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Max yük	Ağırlık
1 kN	24	45	45	20	M10	0,25 t	110 g
2,5 kN	29	53	53	22	M12	0,4 t	175 g
5 kN	35	62	63	22	M12	0,7 t	260 g
10 kN	39	71	73	22	M12	1 t	395 g
20 kN ... 50kN	40	72	71	30	M20	6 t	450 g
100 kN	60	108	109	45	M30	12 t	1700 g

8 Geri Dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

Pil toplama noktası:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
Küçükçekmece / İstanbul

Cihazdan düzgün bir şekilde kurtulmak için bize gönderebilirsiniz. Cihazın parçalarını değerlendirebiliriz ya da cihaz, mevcut düzenlemelere uygun olarak bir geri dönüşüm şirketine gönderilir.

9 İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

Posta:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303
Küçükçekmece / İstanbul

Telefon:

0212 471 11 47

Faks:

0212 705 53 93

E-Posta:

info@pce-cihazlari.com.tr



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS
sertifikalıdır.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128