

WFP-1

Kablosuz Çift Kuvvet Plakası Sistemi

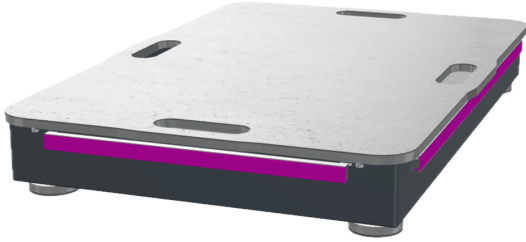
Durum Müşteri kullanımı için yayımlandı

Dil Türkçe



Çevrimiçi veri sayfası · Türkçe

Güncel veri sayfası ve indirmeler için tarayın.

<https://wellbodytech.com/tr/docs/datasheet/force-plate>

Performans, spor bilimi ve klinik ortamlarda yer tepki kuvveti ölçümü için taşınabilir çift kuvvet plakası. Plakalar kablosuz senkronize olur; seanslar Android tabletlerdeki **Well Body Tech (WBT)** companion uygulaması ile yönetilir.

- Çift plaka sistemi (Plaka A + Plaka B)
- 1.000 Hz örnekleme
- Plaka başına 1.000 kg (≈ 10 kN) nominal yük
- Well Body Tech (WBT) — Android tabletlerde başlat, durdur, sıfırla, kalibre et
- Standart 5 V telefon şarj cihazı ile USB-C şarj
- Durum ışıkları ve uygulamada batarya göstergesi

1. Uygulama alanları

Countermovement ve drop jump · izometrik kuvvet testleri · denge ve asimetri · spora dönüş tarama · çift duruş ve tek bacak protokolleri.

2. Mutlak maksimum değerler (1)

Bu değerlerin aşılması kalıcı hasara yol açabilir. Uzun süre mutlak maksimum koşullara maruz kalmak güvenilirliği düşürebilir.

PARAMETRE	SEMBOL	MİN	MAKS BİRİM	NOTLAR
Düşey yük, plaka başına	$F_{z,max}$	—	10 000 N	$\approx 1\,000$ kgf; serbest ağırlıkla darbe uygulamayın
Saklama sıcaklığı	T_{stg}	-20	+50 °C	
Şarj giriş gerilimi	V_{USB}	—	5.5 V	USB-C; nominal 5 V telefon şarj cihazları
Bağıl nem (yoğuşmasız)	RH	—	95 %	Çalışma dışı

3. Önerilen çalışma koşulları

PARAMETRE	SEMBOL	MİN	TİP	MAKS BİRİM
Ortam çalışma sıcaklığı	T_A	5	25	40 °C
Bağıl nem (çalışma)	RH_{op}	10	—	90 %
Kablosuz menzil (iç mekân, açık)	d_{RF}	—	8	10 m
USB-C şarj beslemesi	V_{chg}	4.75	5.0	5.25 V

(1) Mutlak maksimum değerler yalnızca stres sınıflandırmasıdır. Bu uçlarda işlevsel çalışma garanti edilmez.

4. Performans özellikleri ($T_A = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, aksi belirtilmedikçe)

4.1 Ölçüm

PARAMETRE	KOŞULLAR	MİN	TİP	MAKS BİRİM
Plaka sayısı	Sistem konfigürasyonu	—	2	— —
Düşey kuvvet kanalları	Plaka / sistem	—	4 / 8	— —
Örnekleme hızı	Kanal başına, sürekli	—	1000	— Hz
Nominal kapasite (F_z)	Plaka başına, düşey	—	10 000	— N
Güvenli aşırı yük	Nominal kapasitenin	—	120	— %
Doğrusal olmama (2)	Tam skala, kalibrasyon sonrası	—	± 0.5	± 1.0 % FS
Histerezis (2)	Tam skala, kalibrasyon sonrası	—	± 0.5	± 1.0 % FS
Gürültü (rms) (2)	Boş plaka, 1 sn pencere	—	< 2	5 N
Çapraz etki (2)	Köşeden köşeye	—	< 1	2 %
Sıfır kayması (2)	Isınma sonrası 30 dk	—	< 0.05	0.1 % FS

(2) Tipik değerler, rijit zeminde fabrika / uygulama kalibrasyonu sonrasıdır. Garanti edilen sınırlar üretim karakterizasyonu gerektirir.

4.2 Bağlantı ve sistem

PARAMETRE	KOŞULLAR	TİP BİRİM NOTLAR	
Uygulama bağlantısı	Well Body Tech (WBT)	Bluetooth LE —	Android tablet ≥ 10 inç; aynı anda bir istemci
Plakalar arası senkron	Plaka A $\leftrightarrow$ Plaka B	Kablosuz —	Açıkken otomatik
Plaka-plaka kayma (2)	Eşzamanlı kenar	< 2 ms	Tipik iç mekân
Kontrol gecikmesi (UI $\rightarrow$ kayıt)	Uygulama Başlat	< 100 ms	Tipik

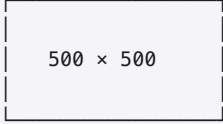
4.3 Güç

PARAMETRE	KOŞULLAR	MİN	TİP	MAKS BİRİM
Batarya	Plaka başına, dahili şarj edilebilir	—	Var	— —
Çalışma süresi, kayıt	Sürekli kayıt, ışıklar açık	6	7	— sa
Çalışma süresi, boşta	Açık, kayıt yok	24	36	— sa
Şarj süresi, 0 $\rightarrow$ 100%	5 V USB-C telefon şarj ≥ 2 A	—	3.5	4.5 sa
Şarj arayüzü	Plaka başına	—	USB-C	— —

5. Mekanik özellikler

PARAMETRE	TİP BİRİM NOTLAR	
Üst yüzey (U x G)	500 x 500 mm	Plaka başına
Toplam yükseklik	65 mm	Ayaklar dâhil
Kütle	12 kg	Plaka başına, yakl.
Muhafaza sınıfı	IP42 —	İç mekân; sıçramaya dayanıklı
Üst yüzey	Dokulu polimer —	Dört kenarda tutamak boşlukları
Durum göstergesi	Yan ışık şeritleri —	Hazır / kayıt / hata (uygulamadan kapatılabilir)

5.1 Dış boyutlar (referans)

Üst görünüm (mm)	Yan görünüm (mm)
	
Plaka A / B	Ayaklar dâhil

Ölçü çizimi referans içindir. CAD paketi destekten talep edilebilir.

6. Çevre ve uygunluk

MADDE	ÖZELLİK
Hedef ortam	İç mekân antrenman tesisleri, klinikler, laboratuvarlar
Giriş koruması	IP42 (IEC 60529)
EMC / radyo	FCC Part 15 / CE RED hedefli — sertifika kimlikleri bekleniyor
Batarya taşıma	Sevkiyatta IATA / UN38.3 lityum batarya paketleme talimatlarına uyum
RoHS	RoHS uyumlu malzeme seçimi — beyan talep üzerine

7. Sipariş bilgisi

SİPARİŞ KODU	AÇIKLAMA	İÇERİK
WFP-1	Kablosuz Çift Kuvvet Plakası Sistemi	Plaka A, Plaka B, 2x USB-C kablo, hızlı başlangıç, kullanım kılavuzu
WFP-1-ACC-CHG	USB-C duvar şarj kiti (isteğe bağlı)	2x 5 V / 2 A USB-C adaptör
WBT	Well Body Tech companion uygulaması	Android tabletler (10 inç+) Google Play; diğer platformlarda bağımsız destek yakında

Well Body Tech Google Play: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wellbodytech.tablet>

8. İlgili belgeler

BELGE	NUMARA	AÇIKLAMA
Kullanım Kılavuzu	UM-WFP1-001	Kurulum, şarj, Well Body Tech kullanımı, bakım (EN / TR)
Donanım ve Arayüz Spesifikasyonu	HW-WFP1-001	Servis / entegratör teknik referans

9. Revizyon geçmişi

REV	TARİH	AÇIKLAMA
A	2026-08-10	İlk müşteri veri sayfası yayımı (TR)

Özellikler önceden haber verilmeksizin değişebilir. Tipik (Tip) değerler, belirtilen test koşullarında Min/Maks altında listelenmedikçe garanti edilmez. (2) notlu performans rakamları, resmi üretim karakterizasyonu tamamlanana kadar tasarım hedefidir. © WFP-1 ürün belgeleri. Rekabetçi ürünler için yetkisiz çoğaltma yasaktır.