



PTC

Ürün Test ve Belgelendirme

Sanayi Ticaret Limited Şirketi

Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A

Ataşehir/İstanbul-Turkey

Tel:+90 216 225 03 41

e-mail:info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Müşterinin adı /adres:
Customer name/address

EM MARİN BATARYA PİL ENERJİ SİSTEMLERİ SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET
LİMİTED ŞİRKETİ
YENİŞEHİR MAH. OSMANLI BLV. ÇAĞDAŞ CENTER MO:10 İÇ KAPI NO:56
PENDİK/İSTANBUL/TÜRKİYE

İstek Numarası: Order no.

171801-4501-4

Numunenin Adı ve Tarifi:
Name and identity of test item

MARİN BATARYA

Açıklamalar:
Remarks

Ürün ilgili testlerden geçmiştir, lütfen raporu inceleyiniz.
The product passed related tests, see report below

Deneyin yapıldığı tarih:
Date of Test

18.01.2025

Raporun Sayfa Sayısı:
Number of pages of the Report

6 Sayfa/Pages

Mühür/ Tarih
Date/ Seal



20.01.2025

Deney Sorumlusu
Person in charge of test

Teknik Yönetici
Technical Manager

Bu rapor laboratuvarın izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory Testing reports without signature and seal are nor valid.

DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.

Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey

Tel: +90 216 225 03 41 e-mail:info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Müşteri / Client:	EM MARİN BATARYA PİL ENERJİ SİSTEMLERİ SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Üretim yeri / Manufacturing Location:	YENİŞEHİR MAH. OSMANLI BLV. ÇAĞDAŞ CENTER MO:10 İÇ KAPI NO:56 PENDİKİ/İSTANBUL/TÜRKİYE
Deney Numuneleri / Test Samples :	MARİN BATARYA
Deney Standardı / Test Standard:	EN 61000-4-2: 2011 Elektromanyetik uyumluluk (EMU) - Bölüm 4-2: Deney ve ölçme teknikleri - Elektrostatik boşalma bağışıklık deneyi / <i>Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test</i>
Tetkikin amaçları / Purpose of Testing:	Deney standartlarına göre kısmi deneyler / <i>Partial tests according to the test standard</i>
Deneyin yapıldığı tarih(ler) / Date(s) of performance of tests	18.01.2025
Deney sonucu / Results:	Deney numunesi, deney standartlarının gerektirdiği maddelere uygundur. / <i>The test sample, the test substances are suitable as required by the standard</i>
Sonuçlarla ilgili açıklamalar / Explanations of the test case verdicts	Uygulanmaz / <i>Test case does not apply</i> : N/A Uygun / <i>Test object does meet the requirement</i> : P Uygun değil / <i>Test object does not meet the requirement</i> : F

DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.
Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey
Tel: +90 216 225 03 41 e-mail: info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com



PTC

Ürün Test ve Belgelendirme

Sanayi Ticaret Limited Şirketi

Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A

Ataşehir/İstanbul-Turkey

Tel:+90 216 225 03 41

e-mail:info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Teknik Bilgiler / Technical Info

Ürün Tanımı / Test item description	MARİN BATARYA
Modeller / Types	Evacell
Ticari Marka / Trade Mark	EM MARİN
Üretici / Manufacturer	EM MARİN BATARYA PİL ENERJİ SİSTEMLERİ SANAYİ İÇ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
Değerler / Ratings	38.4V DC ,100Ah , IP20

UYGULANAN STANDART / APPLIED STANDART	UYGULANAN DENEYLER / APPLIED EXPERIMENTS	SONUÇ / RESULT
EN 61000-4-2: 2011 EN IEC 55014-1: 2021	Elektrostatik Boşalma Bağışıklık Deneyi <i>Electrostatic Discharge Immunity Test</i>	GEÇTİ / PASS

DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.

Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey

Tel:+90 216 225 03 41 e-mail:info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Elektrostatik Boşalma Bağışıklık Deneyi / *Electrostatic Discharge Immunity Test*

Çevre Koşulları/ Environmental Conditions: 25.9 °C ; %43.2 rH; 993.3 hPA

Deney Tarihi/Test Date: 17.03.2025

Deney Şartları ve Sonuçları / *Test Conditions and Result*

Boşalma Tipi / *Kind Of Discharge*: ☒ Temas / *Direct Discharge*
☒ Dolaylı Temas / *Indirect Discharge*
☒ Havadan / *Air Discharge*

Boşalma Direnci / *Number Of Discharges* : ☒ 330 Ω / 150 pF ☐ Ω /Pf

Temasla Boşalma Gerilimi / *Discharge Voltage Conducted*: ☐ 2kV ☒ 4kV ☐ 6kV ☐ 8kV

Havadan Boşalma Gerilimi / *Discharge Voltage Air* : ☐ 2kV ☐ 4kV ☐ 6kV ☒ 8kV ☐ 15kV

Boşalma Faktörü / *Discharge Factor*: ☒ $\geq 1s$

Boşalma Sayısı / *Number of Discharge*: ☒ ≥ 20 (10 pozitif, 10 negatif boşalma)
(10 pozitive, 10 negative discharge)

Performans Kriteri / *Performance Criteria*: ☐ A ☒ B ☐ C

Performans Sonucu / *Performance Result*: ☐ A ☒ B ☐ C

DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.
Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey
Tel: +90 216 225 03 41 e-mail: info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Görsel Dökümanlar / Photo Documentation



DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.
Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey
Tel: +90 216 225 03 41 e-mail: info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com



DENEY RAPORU / TEST REPORT

Deney Rapor No / Test Report No: 171801-4501-4

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.
Örnek Mahallesi Udi Hasanbey Sokak Reis Plaza No: 31A Ataşehir/İstanbul-Turkey
Tel: +90 216 225 03 41 e-mail: info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com