



PTC  
ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME  
SAN. TİC. LTD. ŞTİ

DENEY RAPORU  
TEST REPORT

2019-SMT-0040-3
20-19

**Müşteri Adı / Adresi:**  
Customer name / address

Tekniksat Elektrik Elektromekanik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi  
Zafer Mahallesi 169 Sokak No:14/1 Esenyurt/İSTANBUL

**İstek Numarası**  
Order No.

2019-SMT-0040-3

**Numunenin adı ve tarifi**  
Name and identity of test item

Dış Mekan Pano

**Numunenin kabul tarihi**  
The date of receipt of test item

20.10.2019

**Açıklamalar**  
Remarks

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

**Deneyin yapıldığı tarih**  
Date of Test

10.09.2019-20.10.2019

**Raporun Sayfa Sayısı**  
Number of pages of the Report

9

*Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ( olması halinde ) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.*

The test and/or measurement results, the uncertainties ( if applicable ) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Bu ürün müşteri isteğine göre özel standart ile test edilmiştir. Test raporundan PTC Ürün Test ve Belgelendirme sorumlu değildir.



**Deneyi Yapan Personel**  
Person in Performing the  
Test

Özcan GÜLEÇİN

**Deney Sorumlusu**  
Person in Charge of Test

Özcan GÜLEÇİN

DENEY RAPORU / TEST REPORT

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.  
Aydınlı Mah. Patlayıcı Maddeler Yolu Cad. Beyoğlu Sanayi Sitesi. D1 Blok No:26 Tuzla/İstanbul-Turkey  
Tel: +90 216 393 3232 e-mail: info@ptctestng.com web: www.ptctestng.com

Doc.No: PR.20-RP.09 / Rel.Date: 26/08/2017/ Rev. No: 01 / Rev. Date: 24.09.2018

Sayfa/Page 1 / 9



PTC  
ÜRÜN TEST VE BELGELENDİRME  
SAN. TİC. LTD. ŞTİ

DENEY RAPORU  
TEST REPORT

2019-SMT-  
0040-3

20-19

İÇİNDEKİLER  
(CONTENTS)

**1- Dökümantasyon**

(Documentation)

**Sayfa**  
(Page)

**1.1- DGC,Çevre Şartları ve Sembollerin Tanımları.....3**  
(Description of the EUT, Environmental Conditions and Symbol Definitons)

**1.2- Deney Standartları.....4**  
(Test Standards)

**1.3- Deney Sonuçları.....5**  
(Test Results)

**2- Deney Sonuçları ve Koşulları**  
(Test Results and Conditions)

**3- Ekler**

(Attachments)

**3.1- Ölçüm Cihazları.....8**  
(Measuring Equipments)

**3.1- DGC Fotoğrafları.....9**  
(Photos of EUT)

**1.1- Deneiden Geçirilen Cihazın :**  
(Equipment Under Test's)

**Markası** : TeknikSat Metal  
(Brand)

**Modeli** : TP-600X450  
(Model)

**Seri Numarası** : 17081  
(Serial Number)

**Tanımı** : (Dış Mekan Pano)  
(Description)

**Ek Modeller** : TP-600X450  
(Other Models)

BESLEME	
Gerilim	220/380 VAC
Güç kaybı	100w
Su Basıncı	12,5 litre/dalika
Su Debisi	6.3 mm

CİHAZ ÇIKIŞ DEĞERLERİ	
İmalatçı	Tekniksatmetal
Model No	TP-600x450
Ağırlık	26kg
En/Boy/Yükseklik	600x450x396 mm
Seri No	17081
IP Derecesi	IP55/IP65
Tip	Dış mekan pano

**Çevre Şartları:** 23±1 °C, % 58 RH  
(Environmental Conditions)

**Deneiler sırasında ölçülen çevre şartları ilgili sayfalarda belirtilmiştir.**  
(The environmental conditions are measured during tests, are determined related pages)

**Sembollerin Tanımları :** DGC = Deneiden geçen cihaz  
(Definations of Symbols) (EUT= Equipment under test)

## 1.2-DENEY STANDARTLARI (TEST STANDARDS)

**Deneyler aşağıdaki standartlara göre yapılmıştır:**

(The test were performed according to following standards)

- TS EN 60670-1

**Kutular ve mahfazalar - Ev ve benzeri yerlerdeki sabit elektrik tesisatlarında kullanılan elektriksel amaçlı yardımcı donanım için - bölüm 1: Genel kurallar**

**Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installation – Part 1: General requirements**

### 1.3-DENEY SONUÇLARI (TEST RESULTS)

Test Plan Index:

Item	Description	
<u>1.0</u>	<u>Testing Program Details</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1</u>	<u>Equipment Description</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1.1</u>	<u>Equipment Marking Plate</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1.2</u>	<u>Equipment Used During Test</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1.3</u>	<u>Input/Output Ports</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1.4</u>	<u>EUT Internal Operating Frequencies</u>	<u>PASS</u>
<u>1.1.5</u>	<u>Power Interface</u>	<u>PASS</u>
<u>1.2</u>	<u>EUT Operation Modes</u>	<u>PASS</u>
<u>1.3</u>	<u>EUT Configuration Modes</u>	<u>PASS</u>
<u>1.4</u>	<u>Immunity Performance Criteria</u>	<u>PASS</u>
<u>1.5</u>	<u>Block Diagram</u>	<u>PASS</u>
<u>1.6</u>	<u>Compliance Summary</u>	<u>PASS</u>
<u>1.7</u>	<u>Result Summary</u>	<u>PASS</u>
<u>1.8</u>	<u>Test Conditions and Results – Conducted Emissions</u>	<u>PASS</u>
<u>1.9</u>	<u>Test Conditions and Results – Radiated Emissions</u>	<u>PASS</u>
<u>1.10</u>	<u>Test Conditions and Results – Disturbance Power Emissions</u>	<u>PASS</u>

Port No.	Name	Type*	Cable Max. >3m	Cable Shielded	Comments (Sip/Sop lines must include description of use)
0	Enclosure	N/E	—	—	None
1	Mains				
2					
3					

Supplementary information:


\*Note: AC = AC Power Port      DC = DC Power Port      N/E = Non-Electrical      Batt=Battery  
Sip/Sop= Signal Input/output Port      PC – Patient-Coupled Cable  
TP = Telecommunication Ports

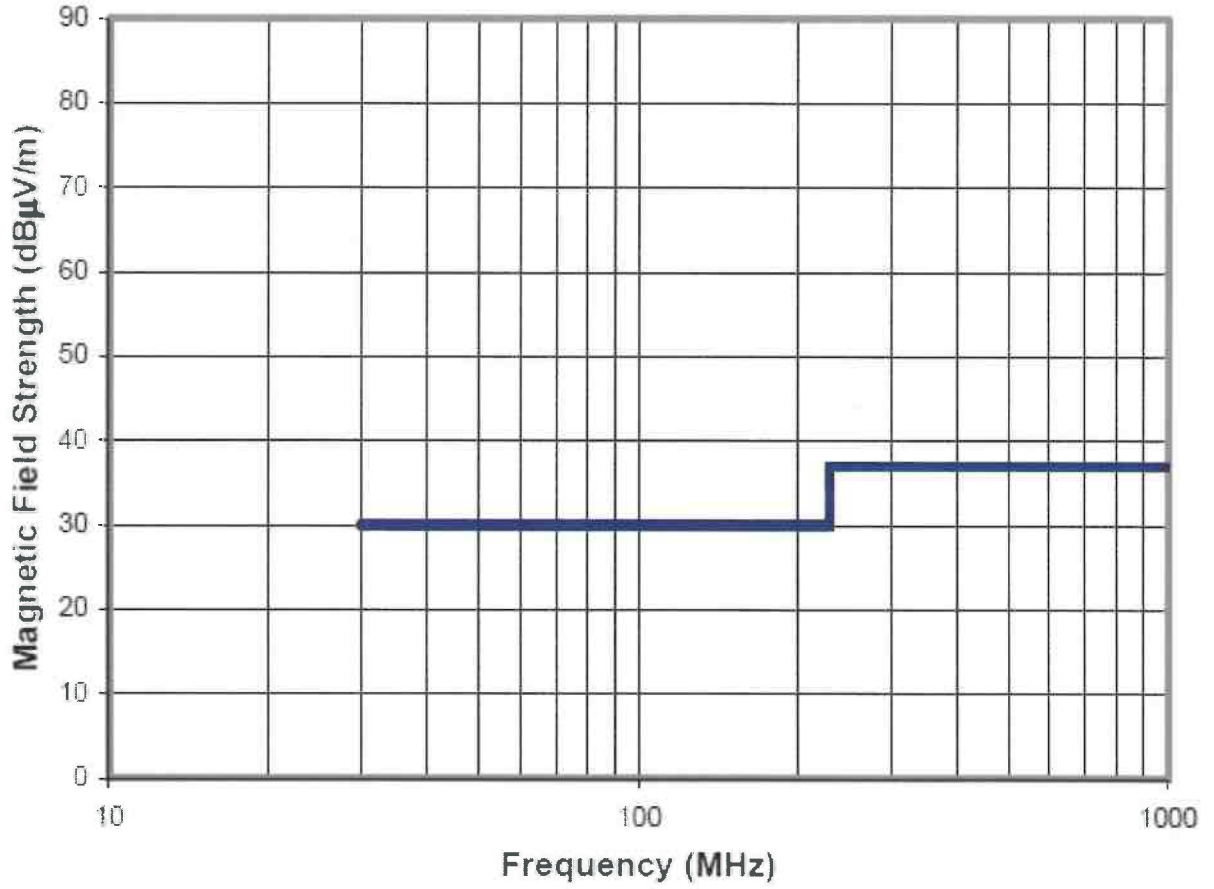
CISPR 11	TEST: Limits of mains terminal disturbance voltage	Verdict		
<p><b>Method:</b> The AMN placed 0,8 m from the boundary of the unit under test and bonded to a ground reference plane. This distance was between the closest points of the AMN and the EUT. All other units of the EUT and associated equipment were at least 0,8 m from the AMN. All power was connected to the system through Artificial Mains Network (AMN). Conducted voltage measurements on mains lines were made at the output of the AMN.</p> <p><b>Yöntem:</b> AMN, test edilen ünite sınırından 0,8 m uzağa yerleştirildi ve bir toprak referans düzlemine yapıştırıldı. Bu mesafe AMN ile EUT arasındaki en yakın noktalar arasındaydı. EUT ve ilgili ekipmanın diğer tüm birimleri AMN'den en az 0,8 m uzaklıktadır. Tüm güç Yapay Şebeke Ağı (AMN) ile sisteme bağlandı. Şebeke hatlarında yapılan voltaj ölçümleri AMN çıkışında yapıldı.</p>				
<b>Laboratory Parameters</b>	<b>Required prior to the test</b>	<b>During the test</b>		
<b>Ambient Temperature</b>	10 to 40 °C	°C		
<b>Relative Humidity</b>	10 to 90 %	%		
<b>Fully configured sample scanned over the following frequency range</b>	<b>Frequency range on each side of line</b>	<b>Measurement Point</b>		
	150kHz to 30MHz	Mains		
<b>Equipment mode</b>	<b>Power interface mode</b>	MAINS		
	<b>EUT configurations mode</b>	MAINS		
	<b>Operation mode</b>	MAINS		
<b>Limits – Group 1 - Class A</b>				
<b>Frequency (MHz)</b>	<b>Limit dB (µV)</b>			
	<b>Quasi-Peak</b>	<b>Result*</b>	<b>Average</b>	<b>Result*</b>
0.15 to 0.50	79	PASS	66	PASS
0.50 to 30	73	PASS	60	PASS
<b>Limits - Group 2 - Class A</b>				
<b>Frequency (MHz)</b>	<b>Limit dB (µV)</b>			
	<b>Quasi-Peak</b>	<b>Result*</b>	<b>Average</b>	<b>Result*</b>
0.15 to 0.50	100	PASS	90	PASS
0.50 to 5	86	PASS	76	PASS
5 to 30	90 to 70	PASS	80 to 60	PASS

## DENEY RAPORU / TEST REPORT

**PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.**  
Aydınlı Mah. Patlayıcı Maddeler Yolu Cad. Beyoğlu Sanayi Sitesi. D1 Blok No:26 Tuzla/İstanbul-Turkey  
Tel: +90 216 393 3232 e-mail: info@ptctestng.com web: www.ptctestng.com



Limits - Group 2 - Class A Mains supply currents in excess of 100 A per phase				
Frequency (MHz)	Limit dB ( $\mu$ V)			
	Quasi-Peak	Result*	Average	Result*
0.15 to 0.50	130	PASS	120	PASS
0.50 to 5	125	PASS	115	PASS
5 to 30	115	PASS	105	PASS
Limits - Group 1 and 2 - Class B				
Frequency (MHz)	Limit dB ( $\mu$ V)			
	Quasi-Peak	Result*	Average	Result*
0.15 to 0.50	66 to 56	PASS	56 to 46	PASS
0.50 to 5	56	PASS	46	PASS
5 to 30	60	PASS	50	PASS
Supplementary information: * - The result in tables may be a minimum margin to the limit. EUT powered at one of the Nominal input voltages and frequencies.				
	<b>Sonuç</b> (Result)	<b>Deneyi Yapan</b> (By Tested)	<b>İmza</b> (Signature)	
(Applied Test)				
• TS EN 60670-1	<b>Geçti</b> (Passed)	Özcan GÜLEÇİN		



**DENEY RAPORU / TEST REPORT**

**PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.**  
Aydınlı Mah. Patlayıcı Maddeler Yolu Cad. Beyoğlu Sanayi Sitesi. D1 Blok No:26 Tuzla/İstanbul-Turkey  
Tel: +90 216 393 3232 e-mail: info@ptctestng.com web: www.ptctestng.com



**3- EKLER**  
(Attachments)  
**3.1-ÖLÇÜM CİHAZLARI**  
(Measuring Equipments)

<b>Cihaz Adı</b> <i>Device name</i>	<b>Model Tipi</b> <i>Model Type</i>	<b>Üretici</b> <i>Manufacturer</i>	<b>Son Kalb.</b> <b>Tarihi</b> <i>Last Cal. Date</i>	<b>Gelecek Kalb.</b> <b>Tarihi</b> <i>Next Cal. Date</i>	<b>Test Maddesi</b> <i>Test Item</i>
Device Description	-	Multitech	-	-	<b>13.4</b>
Data Loger	ELİMKO		1	1	<b>8.1</b>