



**MARKA: EXTREME**

**MODEL: AP-7622**

**KULLANIM KILAVUZU**

**ACCESS POINT**

**KABLOSUZ ERİŞİM CİHAZI**

# Donanım Kurulumu

## Kurulum Talimatları

AP-7522 Erişim Noktası, duvara veya tavandan asma T-çubuğa monte edilir.

Kurulumu hazırlanmak için:

- 1 Satınalma siparişindeki parça numarasını, paketleme listesindeki ve Erişim Noktası örneğinde bulunan parça numaraları ile eşleştirin.
- 2 Kutunun içindekilerin istenilen AP-7622 Erişim Noktası'nı içerdiğini ve ürünle birlikte verilen donanımın paket içeriğine uygun olduğunu doğrulayın.

Parça Numarası	Açıklama
AP-7622-68B30-US	802.11ac çift bantlı radyo 1x1 veya tek bantlı radyo 2x2, dâhili anten, BLE, 1xGE (sadece ABD)
AP-7622-68B30-1-WR	802.11ac çift bantlı radyo 1x1 veya tek bantlı radyo 2x2, dâhili anten, BLE, 1xGE (WR)

- 1 AP-7622 Erişim Noktası'nın yerini ve montaj konumunu belirlemek için saha araştırması ve ağ analizi raporlarını gözden geçirin.
- 2 Bir CAT-5 veya daha iyi bir Ethernet kablosunu uyumlu bir 802.3at veya 802.3af güç kaynağına bağlayın ve kabloyu kurulum yerine uzatın. Kurulum adımlarını gerçekleştirmek için kabloda yeterli gevşeklik olduğundan emin olun.



### NOT

Gigabit Ethernet ortamında çalışırken, Gigabit'in kullanımı için CAT-5e veya CAT-6 kablosu önerilir.

## Önlemler

Bir AP-7622 Erişim Noktasını kurmadan önce aşağıdakilerin doğru olduğundan emin olun:

- AP-7622 için doğru nominal güç çözümünü kullanıyorsunuz (güç enjektörü veya harici güç kaynağı)

AP-PSBIAS-2P3-ATR

GÜÇ ENJEKTÖRÜ: TEKLİ PORT HI-PWR 802.3AT

GÜÇ KAYNAGI:100-240 VAC, 12VDC, 1.0A dk, 2.5mm kovan, orta pozitif, maksimum çalışma sıcaklığı en az 40 ° C	AC/DC Güç Kaynağı
---	-------------------

- AP-7622'yi ıslak veya tozlu alanlarda kurmayın.
- Ortamın daimi olarak 32 ° F ila 104 ° F / 0 ° C ila 40 ° C 'lik sıcaklık aralığına sahip olduğundan emin olun.
- Bu ürün sadece iç mekân kullanımını içindir.

## Erişim Noktasının Yerleştirilmesi

---

En iyi performans için, Erişim Noktasını transformatörlerden, ağır hizmet tipi motorlardan, flüoresan lambalarından, mikrodalga fırınlardan, buzdolaplarından ve diğer endüstriyel ekipmanlardan uzakta kurun. Metal, beton, duvar veya zemin yüzeyler iletimi bloke ettiğinde sinyal kaybı oluşabilir. Erişim Noktasını açık bir alana kurun veya kapsamı genişletmek için gerektiğinde Erişim Noktaları ekleyin.

Anten kapsama alanı aydınlatmaya benzer. Kullanıcılar, yeterince parlak olmayan bir alandan, aydınlatılmış bir alan bulabilirler. Net bir şekilde aydınlanan alan, kapsama alanını en aza indirebilir ve karanlık alanlar oluşturabilir. Bir bölgedeki tekdüze anten yerleşimi, (bir ampulün yerleştirilmesi gibi) eşit ve etkili bir kapsama sağlar.

Erişim Noktasını yerden 3 metre yükseklikte olacak şekilde ideal bir yüksekliğe kurun.

Erişim Noktası'nın radyo kapsama alanını en üst düzeye çıkarmak için Erişim Noktası'nı kurmadan önce radyo parazit engellerini tanımlamak ve belgelemek için bir saha incelemesi yapın.

## Güç Enjektör Sistemi

---

Bir AP-7622 Erişim Noktası, GE1 / POE (LAN) bağlantı noktasına bağlı bir Ethernet kablosu üzerinden güç alabilir.

Kullanıcılar bir WLAN çözümü satın aldıklarında, genellikle belirsiz yerlerde Erişim Noktaları yerleştirmeleri gerekir. Geçmişte, Ethernet altyapısına ek olarak her Erişim Noktası için özel bir güç kaynağı gerekiyordu. Bunun için genellikle, her bir Erişim Noktası konumunda güç düşüşleri kurmak için bir elektrik müteahhite ihtiyaç duyuluyordu. Güç Enjektörü, güç ve Ethernet'i tek bir kabloda birleştirir, kurulum yükünü azaltır ve amaçlanan kapsama alanına göre en uygun Erişim Noktası yerleşimini sağlar.



**DİKKAT**

Using a non-compliant injector, or an injector supporting legacy modes will not allow the AP-7622 to function at optimum performance levels.

---



### **DİKKAT**

AP-PSBIAS-2P3-ATR Güç Enjektörünü Erişim Noktası'nın Konsol bağlantı noktasına takmayın. Güç Enjektörünün konsol bağlantı noktasına bağlanması, bağlantı noktasına zarar verebilir ve AP-7622'nin ürün garantisini geçersiz kılabilir.

---

AP-7622'nin destekli Güç Enjektörü (Parça No. AP-PSBIAS-2P3-ATR), 30 watt'a kadar çıkan yüksek güçte bir EUG Enjektördür. Erişim Noktası, üniteyi Erişim Noktası'nın GE1 / EUG bağlantı noktasına bağlarken yalnızca bir Güç Enjektörü kullanabilir. Güç Enjektörü ayrı olarak sipariş edilir ve mevcut bir AP SKU ile birlikte gönderilmez.

Erişim Noktası Güç Kaynağı (Parça No. PWRS-14000-54R) Erişim Noktası'na dahil değildir ve aksesuar olarak ayrıca sipariş edilebilir. Erişim Noktası aynı anda hem EGU gücü hem de PWRS-14000-54R gücü sağlıyorsa, Erişim Noktası yalnızca PWRS-14000-54R beslemesinden güç alır.

AC gücünün PWRS-14000-148R'den ayrılması, Erişim Noktasının EGU güç enjektöründen güç beslemeden önce yeniden başlatılmasını sağlar. AP enjektör tarafından sağlanan gücü kullanarak çalışıyorsa, bir AC adaptörü bağlandığında AP otomatik olarak yeniden başlatılmayacaktır. Erişim Noktası, Erişim Noktası işletim yapılandırmasına değişiklik olmadan AC adaptöründen sağlanan güçle çalışmaya devam eder. AC adaptör tarafından sağlanan güç kullanılıyor ve AP'nin işletim konfigürasyonunda bir değişiklik yapılması gerekiyorsa, Erişim Noktası'nın müşteri tarafından manuel olarak yeniden başlatılması gerekir.

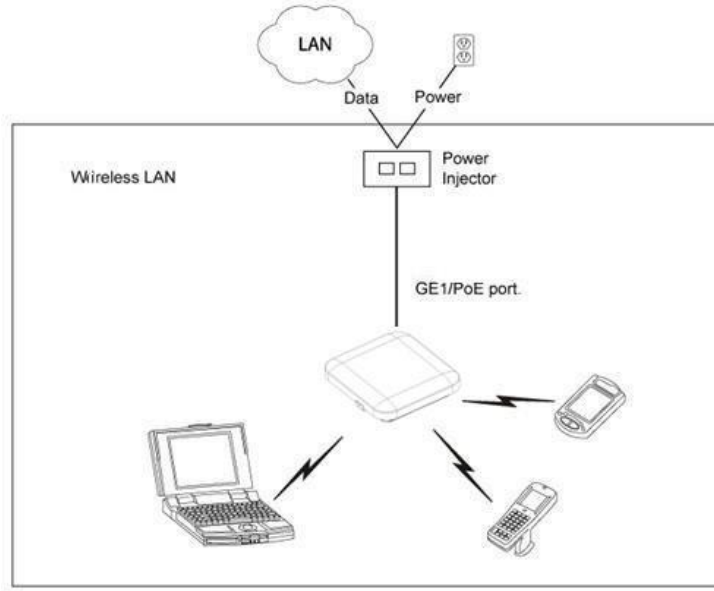


### **DİKKAT**

Erişim Noktası, standart tabanlı uyumlu herhangi bir güç kaynağını destekler. Ancak, yanlış bir çözümün kullanılması (Erişim Noktasında kullanılan bir EGU sistemi dâhil), işlevselliği sınırlandırabilir veya Erişim Noktasına ciddi şekilde zarar verebilir ve ürün garantisini geçersiz kılabilir.

---

Ağın içerdiği her bir AP-7622 Erişim Noktası için ayrı bir Güç Enjektörü gerekir.



Güç Enjektörü, güç enjektörünün duvar montajı anahtar delikleri kullanılarak düz bir yatay yüzeye veya duvara monte edilmiş şekilde kurulabilir. Güç Enjektörünü bir Ethernet kaynağına ve Erişim Noktasına bağlamak için aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

- Güç Enjektörüne giden hava akımını engellemeyin veya kapatmayın.
- Güç Enjektörünü aşırı ısı, nem, titreşim ve tozdan uzak tutun.
- Güç Enjektörü bir yineleyici değildir ve Ethernet sinyalini yükseltmez. En iyi performans için, Güç Enjektörünün veri portuna olabildiğince yakın yerleştirildiğinden emin olun.

## AP-7622 Erişim Noktası Özellikleri

### Elektriksel Özellikler

Bir AP-7622 Erişim Noktası aşağıdaki elektriksel özelliklere sahiptir:

Çalışma Akımı ve Voltajı	12VDC, 1A, 2.5mm namlu bağlantı, merkez pozitif
Ethernet üzerinden güç	48VDC, .25A, EUG

### Fiziksel Özellikler

Bir AP-7622 Erişim Noktası aşağıdaki fiziksel özelliklere sahiptir:

Boyutlar	7.1 in. U x 6.5 in. G x 1.6 in. Y 180 mm U x 165 mm G x 41 mm Y
Ağırlık	0.85 lbs/0.385 kg
Kullanım Sıcaklığı	32°F'tan 104°F'a/0°C'den 40°C'ye
Depolama Sıcaklığı	-40° F'tan 158° F'a/-40° C'den 70° C'ye
Kullanım Nemi	85% RH yoğuşmasız
Kullanım Yükseklięi (maksimum)	8,000 ft @ 28C
Depolama Yükseklięi (maksimum)	30,000 ft
Elektrostatik Bořalma	15KV hava, 8KV temas

### Radyo Özellikleri

Bir AP-7622 Erişim Noktası aşağıdaki radyo özelliklerine sahiptir:

Desteklenen Veri Oranları	802.11b/g: 1,2,5,5,11,6,9,12,18,24,36,48 and 54Mbps 802.11a: 6,9,12,18,24,36,48, and 54 Mbps 802.11n: MCS 0-15 up to 300 Mbps 802.11ac: MCS 0-9 up to 866.7
Wireless Aracı	Doęrudan Dizi Yayılma Spektrumu (DSSS) Ortogonal Frekans Bölmeli Çoęullama (OFDM)
Network Standartları	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 802.11d and 802.11i WPA2 WMM and
İletim Güç Ayarı	1dB lik yükselmelerle

## Talimatlar (Güvenlik Bilgileri)

Bir AP7622 Erişim Noktası'nı kurmadan önce, aşağıdaki topraklama ve yıldırımdan korunma yönergelerini doğrulayın:

- Kurulum uzmanı, tüm topraklama gerekliliklerini ve bölgesel yasaları bilmeli ve Erişim Noktası ile montaj ögesinin doğru bir şekilde topraklandığından emin olmalıdır. AP7622 topraklama kablosu, en az No. 10 gösterge teli kesitinde olmalıdır. Kablo, aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak birime bağlanabilir:
  - Topraklama vidasını gevşetin, topraklama kablosunu vidanın altındaki deliğe yerleştirin ve vidayı sıkın.
  - Topraklama vidasını gevşetin, topraklama kablosunu çevresine sarın ve vidayı sıkın.
  - Topraklama kablosuna bir halka uç bağlayın ve topraklama vidasını kullanarak bunu birime sabitleyin.
- Topraklama kablosunu Erişim Noktası'na doğru bir şekilde bağlamak için bkz. *AP7622 Topraklama Başı sayfa 16*.
- Ethernet ve yıldırımdan korunma için tüm blendajlı CAT5E Ethernet bağlantılarında ticari olarak satılan hemen teslim *Yıldırımdan Korunma Birimi (LPU)* kullanılması önerilir. LPU, dış mekân kullanımı için derecelendirilmiş olmalıdır.
  - Olası en iyi koruma için her bir Erişim Noktası'nın bitişiğinde bir LPU'nun Kurulu olması gerekir. Bir iç mekân ağına LAN bağlantısı varsa kablonun binaya girdiği noktada ikinci bir LPU gerekir.

---

**DİKKAT** Yıldırım hasarı, standart ürün garantisi koşulları kapsamında yer almaz. Doğru kurulduğunda, *Yıldırımdan Korunma*



*Birimleri (LPU'lar)* yıldırımın zararlı etkilerine karşı en iyi korumayı sağlar. Yıldırımdan korunmaya ilişkin geçerli tüm bölgesel ve ulusal yasalara uyun.

- Konuşlandırma ortamında sıcaklık aralığının sürekli olarak cihazın çalışma sıcaklığı aralığıyla uyumlu olduğunu doğrulayın.
-

## Uyarılar ve Kullanım Hataları

- Erişim Noktası'nı güç kaynağına bağlamadan önce tüm kurulum talimatlarını ve alan inceleme raporlarını okuyun ve ekipmanın doğru bir şekilde kurulduğundan emin olun.
- Bu ekipmanı kurmadan önce üzerinizdeki takı ve saatleri çıkarın.
- Güç kaynağına bağlamadan önce birimin topraklandığını doğrulayın.
- Bu birime bağlı tüm cihazların düzgün şekilde kablolandığını ve topraklandığını doğrulayın.
- Tüm güç kablolarını, doğru şekilde kablolanmış ve topraklanmış bir elektrik devresine bağlayın. Elektrik devrelerinde uygun aşırı yük korumasının bulunduğunu doğrulayın.
- Cihaza yalnızca onaylanmış güç kabloları bağlayın.
- Ekipmanın çalışması sırasında, güç konektörüne ve sokete her zaman erişilebildiğini doğrulayın.
- Telsiz sinyali içeren herhangi bir bileşeni iletim sırasında vücudunuzun açık bölümlerine, özellikle de yüzünüze veya gözlerinize çok yakın veya temas edecek şekilde tutmayın.
- Loş yerlerde güç devreleriyle çalışmayın.
- Gök gürültülü fırtınada veya bir güç dalgalanmasına neden olabilecek diğer hava koşullarında bu ekipmanı kurmayın veya güç devreleriyle çalışmayın.
- Cihaz etrafında yeterli havalandırma bulunduğunu ve ortam sıcaklıklarının ekipmanın çalışmasına yönelik teknik özelliklere uygun olduğunu doğrulayın.
- Baş üstü güç hatlarıyla temastan kaçının.
- Düşen aletlerden ve ekipmandan dolayı yaralanmamak için önlem alın. Personel, kurulum çalışma alanında ve çevresinde baret takmalıdır.
- Kurulum çalışma alanında ve çevresinde araç trafiğine dikkat edin.
- Taşınabilir bir vericiyi, blendajsız füyelerin yakınında veya patlayıcıların bulunduğu bir ortamda, verici özel olarak böyle bir kullanım için onaylanmamışsa çalıştırmayın.
- Her bir konuşlandırmaya ilişkin özel gereksinimleri belirlemek için alan incelemenize ve ağ analizi raporlarınıza bakın.
- Kurulumla ilişkin sorumluluğu uygun personele atayın.
- Kurulu bileşenlerin bulunduğu yerleri belirleyin ve belgeleyin.
- Ethernet ve konsol bağlantı noktası bağlantılarını belirleyin ve hazırlayın.
- Kablo uzunluklarının, optimum sinyal iletimi için izin verilen maksimum mesafelerde olduğunu doğrulayın.



**DİKKAT** PoE kablolar için izin verilen maksimum uzunluk 100 metredir.

---

---



**DİKKAT** RJ45 kablolarını bağlarken tüm kabloların Erişim Noktası'na alttan bağlandığından ve içine nemin girmemesi için bir damlama lupu

---

---



## TÜKETİCİNİN KENDİ YAPABİLECEĞİ BAKIM, ONARIM VEYA ÜRÜNÜN TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER:

Ürünün tüketici tarafından yapılabilecek bir bakım prosedürü bulunmamaktadır. Cihaz çalışır durum da iken temizlik yapmayınız. Islak bezle, köpürtülmüş deterjanlarla, sulu süngerlerle temizlik yapmayınız.

## ÜRÜN HERHANGİ BİR PERİYODİK BAKIM ONARIM GEREKTİRMEMEKTEDİR.

## TAŞINMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Paketlerken, orijinal kutusunu ve paketleme malzemelerini kullanın.
- Cihazı kullanırken ve daha sonra bir yer değişikliği esnasında sarsmamaya, darbe, ısı, rutubet ve tozdan zarar görmemesine özen gösteriniz.

## MALIN ENERJİ TÜKETİMİ AÇISINDAN VERİMLİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİLER

Satın almış olduğunuz ürünün ömrü boyunca enerji tüketimi açısından verimli kullanımı için bakım hizmetlerinin yetkilendirilmiş sertifikalı elemanlarca yapılması gerekmektedir.

## BU CİHAZ TÜRKİYE ALT YAPISINA UYGUNDUR



< Kullanılması Planlanan Ülkeler >

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GB	GR	HU	IE
IS	IT	LT	LU	LV	MT	NL	NO
PL	PT	RO	SE	SI	SK	TR	

### Kullanıma İlişkin Kısıtlamalar

Bu cihaz 5150 - 5350 MHz frekans aralığında kullanıldığında sadece kapalı alanda kullanımla sınırlıdır.

## ÜRETİCİ FİRMA

EXTREME NETWORKS INC.

3585 MONROE STREET SANTA CLARA CALİFORNİA 95051 USA

+31 30 800 51 00

+31 14 74 82 553

[www.extremenetworks.com](http://www.extremenetworks.com)

## İTHALATÇI FİRMA

TECH DATA BİLGİSAYAR SİSTEMLERİ A.Ş.

Saray Mahallesi, Site Yolu Sokak

Anel İş Merkezi No:5 Kat:8

Ümraniye, İstanbul,34768

Tel : +90 216 999 53 50

## TÜKETİCİNİN SEÇİMLİLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan;

- a- Sözleşmeden dönme,
- b- Satış bedelinden indirim isteme,
- c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
- ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.

Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.



AEEE YÖNETMELİĞİNE UYGUNDUR

**UYGUNLUK BEYANI**

Bu beyan Extreme Networks, Inc şirketinin kendi sorumluluğunda hazırlanmıştır. Aşağıdaki ekipmanın aşağıdaki direktiflere tabi şekilde ürün için geçerli olan tüm teknik yönetmelikleri ve içinde listelenen, ülkelere özel diğer yönetmelikleri tatmin ettiğini tasdik ve beyan ederiz.

AP-7622	
---------	--

Güvenlik:	<ul style="list-style-type: none"><li>UL 60950-1, 2. Baskı, 2011-12-19</li><li>CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2. Baskı, 2011-12</li><li>CB programı: IEC 60950-1: 2005, 2. Baskı.+ Değişiklik 1-2009 + Değişiklik 2:2013 + Ulusal Farklılıklar</li><li>EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013</li></ul>
EMC:	<ul style="list-style-type: none"><li>EN 55032: 2015+AC:2016</li><li>EN 301 489-1 V1.9.2</li><li>EN 301 489-17 V2.2.1</li><li>EN 300 328 V2.1.1</li><li>EN 301 893 V2.1.1</li><li>(EN 301 893 V1.8.1 Muafiyetleri ile)</li><li>EN 55024:2014</li><li>EN 50385:2002</li><li>AB Direktifi 2011/65/EU</li><li>EN 60601-1-2:2007/AC:2010, IEC 60601-1-1-2:2007</li><li>EN 55011:2009/A1:2010 Grup I Sınıf B</li></ul>
Çevre:	<ul style="list-style-type: none"><li>IEC 60721-3-3 Depolama</li><li>EN/ETSI 300 019-2-2 v2.3.1 - Sınıf 2.3 Nakliye</li><li>IEC 60721-3-4 Operasyonel</li><li>IEC 50581:2012</li></ul>

Beyanın yukarıda tanımlanan nesnesi aşağıdaki Direktiflerle uyumludur:

- ☐ Radyo ekipmanlarının piyasaya sürülmesi ile ilgili olarak Üye Devletlerin yasalarının uyumlaştırılması hakkında olan ve Direktif 1999/5/EC'yi ilga eden 16 Nisan 2014 tarihli AVRUPA PARLAMENTOSU VE KONSEYİ DİREKTİFİ 2014/53/EU
- ☐ Elektriksel uyum ile ilgili olarak Üye Devletlerin yasalarının uyumlaştırılması hakkında 12 Aralık 2006 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi 2014/30/EU.
- ☐ Belli voltaj sınırlarında kullanılmak için tasarlanan elektrikli ekipmanla ilgili olarak Üye Devletlerin yasalarının uyumlaştırılması hakkında 12 Aralık 2006 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi 2014/35/EU.
- ☐ Elektrikli ve elektronik ekipmanlarda belli tehlikeli maddelerin kullanımının kısıtlanması üzerine 8 Haziran 2011 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi 2011/65/EU.

**İMZA]**

Adı: Peter Howarth  
Unvanı: Donanım Mühendisliği Kıdemli Müdürü  
Tarih: 1 Aralık 2017

### DECLARATION OF CONFORMITY

Extreme Networks, Inc. certifies and declares that the following equipment satisfies all technical regulations applicable to products subject to the following directives, and other country specific regulations listed within.

<b>AP-7622</b>	
<b>Safety:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1, 2nd Edition, 2011-12-19</li> <li>• CSA C22.2 No. 60950-1-07, 2nd Edition, 2011-12</li> <li>• CB scheme: IEC 60950-1: 2005, 2nd Ed.+Am 1-2009 + Am 2:2013 + National Differences</li> <li>• EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013</li> </ul>
<b>EMC:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 55032: 2015+AC:2016</li> <li>• EN 301 489-1 V1.9.2</li> <li>• EN 301 489-17 V2.2.1</li> <li>• EN 300 328 V2.1.1</li> <li>• EN 301 893 V2.1.1</li> <li>• EN 55024:2014</li> <li>• EN 50385:2002</li> <li>• EU Directive 2011/65/EU</li> </ul>
<b>Environmental:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60721-3-3 Storage</li> <li>• EN/ETSI 300 019-2-2 v2.3.1 - Class 2.3 Transportation</li> <li>• IEC 60721-3-4 Operational</li> <li>• IEC 50581:2012</li> </ul>

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical compatibility.
- 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonization of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.
- 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.



Name: Peter Howarth  
 Title: Senior Manager of Hardware Engineering  
 Date: December 1, 2017