BTK
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ
VE İLETİŞİM KURUMU

**T.C.**
**BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU**
**Spektrum Yönetimi Dairesi Başkanlığı**

K-Q
TSE-ISO-EN
9000

Sayı : B.62.0.BTK.0.11.244.01/ 14268-8461 25../02/2009
Konu : Bildirim Formu (Sınıf 2)

DAC-EL ELK. ELEKTRONİK MÜH. SİST. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:2 No:38
34384 Okmeydanı/İSTANBUL

İlgi : a) 24.03.2007 tarih ve 26472 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan T&TTE Yönetmeliği
b) 31.12.2008 tarihli ve 27097 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Dış Ticarette Standardizasyon Tebliğ (2009/8).
c) 16.02.2009 tarihli ve 17432 sayı ile Kurum evrağına kayıtlı yazı ve ekleri.

İlgi (c) yazı ekindeki "Bildirim Formu (Sınıf 2)"nda yer alan frekans ve/veya lisans kısıtlaması olan cihazlar, ilgi (a) Yönetmelik ve ilgi (b) Tebliğ çerçevesinde Kurumumuz tarafından incelenerek uygun görülen, BANNER Engineering marka, DX70 Serisi, DX80 Serisi ve DX99 Serisi (Seriler Onaylı Bildirim Formlarındadır.) model kablosuz erişim cihazlarına ait Bildirim Formu (Sınıf 2), onaylanarak Ek'te gönderilmiştir.

Ancak, söz konusu cihazların piyasaya sunulmasından önce **Bu cihazın .....** ( "DoC-Declaration of Conformity"de belirtilen antenler yazılacak) **antenler ile kullanılması ve 16.03.2007 tarih ve 26464 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan KET-Kısa Mesafe Erişimli Telsiz Cihazlarının Kurma ve Kullanma Esasları Hakkında Yönetmelikte belirtilen hususlar dışında kullanılmaması gerekmektedir."** ifadesinin yer aldığı bir etiketin cihazın kutusu ve kullanım kılavuzuna konulması gerekmektedir. Aksinin tespiti halinde mevcut mevzuat çerçevesinde gerekli işlem yapılacaktır.

Bilgi edinilmesi rica ederim.

Abdullah KAKAKAŞ
Daire Başkanı

Ek: Onaylı Bildirim Formu (Sınıf 2) (3 adet-15 sayfa )

Yeşilırmak Sok. No:16 Maltepe 06430 - Ankara
Telefon: (0 312) 294 73 40
Faks : (0 312) 294 71 66
Elektronik Posta: info@tk.gov.tr Elektronik Ağ: www.tk.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : H. YILDIZ

BANNER P/N
1804 REV. -

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

**Bildirim Formu (Sınıf 2)**
**(Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği'nin 8/b Maddesine İstinaden)**
**(According to Article 8/b of TTTE Regulation)**

| | |
|---|---|
| Bildirim Adresi :<br>(Document to be sent to)<br>**Telekomünikasyon Kurumu**<br>Yeşilırmak Sok. No:16<br>06430 Demirtepe - ANKARA - TÜRKİYE<br>Tel : + 90 312 294 73 83 - + 90 312 294 73 40<br>Faks : + 90 312 294 71 66 | |
| Bildirim Tarihi :<br>(Date of notification) | |
| Bildirim Yapan Kuruluşa Ait Bilgiler<br>(Contact details of notifying party) | |
| Firma Adı<br>(Company name) | : DAC-EL Elk.Elekktronik, Müh.Sist.San ve Tic.Ltd |
| Adres<br>(Address) | :Perpa Ticaret Merkezi.A Blok.Kat:2.No:38.Okmeydanı |
| Şehir<br>(City) | :İSTANBUL |
| Posta Kodu<br>(Postal Code) | :34384 |
| Ülke<br>(Country) | :TÜRKİYE |
| İlgili Kişi<br>(Contact person) | :Ezgi ÖZTÜRK |
| Telefon<br>(Telephone) | :2122107646 |
| Faks<br>(Fax) | :2122205045 |
| e-posta<br>(e-mail) | : eozturk@dacel.com.tr |
| İnternet Adresi (URL)<br>(web address) | :www.dacel.com.tr |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE KULLANILMASI ZORUNLUDUR

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Perpa Tic. [illegible]
Tel/Faks: (0.212) [illegible] - (0.212) 220 50 45
Şişli Vergi Dairesi: 265 006 2584

Başvuru Yapan Kuruluşun Niteliği
Acting as (sole responsibility according to TTTE/4)

☐ Üretici
(Producer)
(☐ İmalatçı (Manufacturer) ☒ İthalatçı (Importer) ☐ Yetkili Temsilci ) (Authorised representative)

☐ Dağıtıcı
(Retailer)

Cihaz Tanımı : Çift Yönlü Verici-Alıcı
(Equipment Identification)

Markası :BANNER ENGINEERING
(Trade name)

Tip, Model, Versiyon :DX70 Serisi Modelleri ;

(Type, model, version)
DX70N2X6W4P4M2M2
DX70N2X6S4P4M2M2
DX70N2X6W8P4
DX70N2X6S8P4
DX70G2X6W4P4M2M2
DX70G2X6S4P4M2M2
DX70G2X6W4P8
DX70G2X6S4P8

Cihazın Türü : Kablosuz verici-alıcı seti, veri iletişimi amaçlı kullanılacaktır.
(Description of the equipment)

☐ Verici (Transmitter) ☐ Alıcı (Receiver) ☒ Alıcı-Verici (Transceiver) ☐ Diğer : ..... (Other)

☐ Mobil (Mobile) ☒ Sabit (Fixed) ☐ Baz İstasyonu (Base station) ☐ Taşınabilir (Portable)

☐ Diğer : .....
(Other)

Kullanım Amacı :
(Kind of application)

☐ Uzaktan Kumanda (Remote control) ☐ Telemetri (Telemetry) ☒ Data İletimi (Data transmission)

☐ Ses (Voice) ☐ Alarm Sistemi (Alarm system) ☐ Diğer..... (Other)

İlave Kullanım Tanımı : Kablo çekilmeyen bölgeler için data iletişimi amaçlı kullanılır
(Further description of the use)

İlave Bilgi :
(Additional information)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE KULLANILMASI MÜMKÜNDÜR

DAC - EL ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.

Frekans Band(lar)'ı : ISM – 2400Mhz
(Frequency(ies) band)

Çalışma Frekans(lar)'ı : 2.4015 GHz ... 2.4815 GHz
(Operating frequency(ies))

Modülasyon Tipi – Emisyon Sınıfı : FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
(Type of modulation – ITU emission class)

Kanal Aralığı :3.0 MHz
(Channel spacing)

Kanal Sayısı :27
(Number of channel)

Maksimum Verici Gücü : 100mW
(Transmitter Output (max) )

| | |
|---|---|
| ☐ $W_{erp}$ | ☐ $W_{eirp}$ |
| ☒ $mW_{erp}$ | ☐ $mW_{eirp}$ |
| ☐ $dBm_{erp}$ | ☐ $dBm_{eirp}$ |
| ☐ $dB\mu A/m_{erp}$. | ☐ $dB\mu A/m_{eirp}$ |

Çalışma Periyodu : Sürekli
(Duty cycle)

Kanal Erişim Protokolü : FHSS
(Channel access protocol – CDMA, TDMA, ..)

Çalışma Modu :
(Mode of operation)

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Dubleks (Duplex) | ☐ Simpleks (Simplex) | ☐ Yarı Dubleks (Half duplex) |
| ☐ Periyodik (Periodic) | ☒ Sürekli (Continuous) | ☐ Diğer : ..... (Other) |

Anten Tipi :
(Antenna Type)

☒ Harici [Anten Bağlantı Tipi : SMA - 50Ω (bnc, sabit)
(External) (Type of antenna connection) (bnc/ fixed type)

☐ Dahili ( ☐ Tümleşik ☐ Dahili )
(Internal) (Integral) (Dedicated)

RLAN, Alçak Güçlü Cihaz ve Sistemlerde Kullanılan Antenlere Ait Detay Bilgisi :
(Detailed information about antennas used with RLAN or LPD system)

| TİP (Type Name) | Kazanç (Gain) |
|---|---|
| BWA-2O2-C | 2dBi..... |
| BWA-2O5-C | 5dBi..... |
| BWA-2O7-C | 7dBi..... |

...LOJİLERİ VE
...KURUMU'NUN
DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE
KULLANILMASI ...EKTEDİR

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Telefaks: (0.212) 220 75 45 - (0.212) 220 50 45
Sisli Vergi Dairesi: 265 006 2584

Referans Standartlar ve Diğer Özellikler
(Reference standards or other specifications assumed to be complied with in frequency planning and defining the equipment type)

- ETS / EN 300 328: V1.7.1 (2006-05)
- Diğer (Other) EN 60947-5-2, EN 50081-2, EN 50082-2.....

Onaylanmış Kuruluş (ların) Adı ve Tanıtım Numarası: Telefication by Netherlands
(The consulted notified body(ies))

Ürünün Kullanılması Öngörülen Ülke
(Product intended to be used in)

| | Evet (Yes) | Hayır (No) | Lisans Şartları (Licence conditions) | Kısıtlamalar (Restrictions) | Bildirim Yapılan (Notified to) |
|---|---|---|---|---|---|
| Austria | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Belgium | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Denmark | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Finland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| France | ☒ | ☐ | ☐ | ☒ | ☐ |
| Germany | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Greece | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Ireland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Italy | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Luxembourg | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Netherlands | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Portugal | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Spain | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sweden | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| United Kingdom | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Czech Republic | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Estonia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Hungary | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Latvia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Lithuania | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Malta | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Poland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovakia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovenia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Cyprus | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Other non EU | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Iceland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Norway | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Switzerland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

CE işareti ile birlikte yer alan ! uyarı işareti, cihazın kullanıldığı frekans bandının Avrupa Birliği içerisinde harmonize band olmadığını ve bu cihazın kullanımı ve lisanslandırılmasında bazı kısıtlamalar olduğunu ifade eder.
(The marking includes the information element (alert sign !) indicating restrictions or requirements for authorisations of use)

☒ Evet, (Yes)

☐ Hayır

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE
İLETİŞİM KURUMU'NUN
DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE
KULLANILMASI MÜMKÜNDÜR

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Tel/Faks: (0.212) 220 50 45
Sistem Destek Direktörü: 0533 006 2584

| | (No) |
|---|---|
| Açıklamalar :<br>(Remarks) | |
| İmza :<br>(Signature) | |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE KULLANILMASI TEKMİLTEDİR

T.C.

Abdullah KARAKAŞ
Daire Başkanı

DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. STİ.
Perpa Tic. [illegible]
Tel/Faks: (0.212) 210 76 48 - (0.212) 220 50 45
Şişli Vergi Dairesi: 265 005 2584

**Bildirim Formu (Sınıf 2)**
**(Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği'nin 8/b Maddesine İstinaden)**
**(According to Article 8/b of TTTE Regulation)**

| | |
|---|---|
| Bildirim Adresi :<br>(Document to be sent to)<br>**Telekomünikasyon Kurumu**<br>Yeşilırmak Sok. No:16<br>06430 Demirtepe - ANKARA - TÜRKİYE<br>Tel : + 90 312 294 73 83 - + 90 312 294 73 40<br>Faks : + 90 312 294 71 66 | |
| Bildirim Tarihi :<br>(Date of notification) | |
| Bildirim Yapan Kuruluşa Ait Bilgiler<br>(Contact details of notifying party) | |
| Firma Adı<br>(Company name) | : DAC-EL Elk.Elekktronik, Müh.Sist.San ve Tic.Ltd |
| Adres<br>(Address) | :Perpa Ticaret Merkezi.A Blok.Kat:2.No:38.Okmeydanı |
| Şehir<br>(City) | :İSTANBUL |
| Posta Kodu<br>(Postal Code) | :34384 |
| Ülke<br>(Country) | :TÜRKİYE |
| İlgili Kişi<br>(Contact person) | :Ezgi ÖZTÜRK |
| Telefon<br>(Telephone) | :2122107646 |
| Faks<br>(Fax) | :2122205045 |
| e-posta<br>(e-mail) | : eozturk@dacel.com.tr |
| İnternet Adresi (URL)<br>(web address) | :www.dacel.com.tr |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE UYGUNLUĞU KABUL EDİLMİŞTİR

DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. STİ.

Başvuru Yapan Kuruluşun Niteliği
Acting as (sole responsibility according to TTTE/4)

☐ Üretici
(Producer)
(☐ İmalatçı (Manufacturer) ☒ İthalatçı (Importer) ☐ Yetkili Temsilci ) (Authorised representative)

☐ Dağıtıcı
(Retailer)

Cihaz Tanımı : Çift Yönlü Verici-Alıcı
(Equipment Identification)

Markası :BANNER ENGINEERING
(Trade name)

Tip, Model, Versiyon :DX80 Serisi Modelleri ;

(Type, model, version)

**DX80 Nodes**
DX80N2X6W4P4M2M2
DX80N2X6S4P4M2M2
DX80N2X6W4P4V2V2
DX80N2X6S4P4V2V2
DX80N2X6W8P4
DX80N2X6S8P4
DX80N2X6W4P8
DX80N2X6S4P8
DX80N2X6S6N6
DX80N2X6S6N6
DX80N2X6W6P6
DX80N2X6S6P6
DX80N2X6W0P0V4V4
DX80N2X6S0P0V4V4
DX80N2X6W0P0M4M4
DX80N2X6S0P0M4M4
DX80N2X2W2N2M2
DX80N2X2S2N2M2
DX80N2X2W4A2
DX80N2X2S2S4A2
DX80N2X1W2A1
DX80N2X1S2A1
DX80N2X1W2A1-NB
DX80N2X1S2A1-NB
DX80N2X2W4N4
DX80N2X2S4N4
DX80N2X2W2S
DX80N2X2S2S
DX80N2X1W1S
DX80N2X1S1S
DX80N2X1W1S-NB
DX80N2X1S1S-NB
DX80N2X1W1K3
DX80N2X1S1K3
DX80N2X1W1K3-NB
DX80N2X1S1K3-NB
DX80N2X2W2N2T
DX80N2X2S2N2T
DX80N2X2S0P0R
DX80N2X2S0P0R
DX80N2X2W2N2M4
DX80N2X2S2N2M4
DX80N2X1W0P0Z

**DX80 Specials**
DX80P2T6W
DX80P2T6S
DX80P2A6S
DX80P2S6S
DX80DR2M

**DX80 ST Nodes**
DX80N2X6W4P4M2M2C
DX80N2X6S4P4M2M2C
DX80N2X6W4P4V2V2C
DX80N2X6S4P4V2V2C
DX80N2X6W8P4C
DX80N2X6S8P4C
DX80N2X6W4P8C
DX80N2X6S4P8C
DX80N2X6S6N6C
DX80N2X6S6N6C
DX80N2X6W6P6C
DX80N2X6S6P6C
DX80N2X6W0P0V4V4C
DX80N2X6S0P0V4V4C
DX80N2X6W0P0M4M4C
DX80N2X6S0P0M4M4C
DX80N2X2W2N2M2C
DX80N2X2S2N2M2C
DX80N2X2W4A2C
DX80N2X2S2S4A2C

DX80N2X2W4N4C
DX80N2X2S4N4C
DX80N2X2W2SC
DX80N2X2S2SC

DX80N2X2W2N2TC
DX80N2X2S2N2TC
DX80N2X2S0P0RC
DX80N2X2S0P0RC
DX80N2X2W2N2M4C
DX80N2X2S2N2M4C

**DX80 Gateways**
DX80G2M6W4P4M2M2
DX80G2M6S4P4M2M2
DX80G2M6W4P4V2V2
DX80G2M6S4P4V2V2
DX80G2M6W8P4
DX80G2M6S8P4
DX80G2M6W4P8
DX80G2M6S4P8
DX80G2M6W6N6
DX80G2M6S6N6
DX80G2M6W6P6
DX80G2M6S6P6
DX80G2M6W6P6Z
DX80G2M6S6P6Z
DX80G2M6W6P6ZP
DX80G2M6S6P6ZP
DX80G2M6W0P0V4V4
DX80G2M6S0P0V4V4
DX80G2N6WOP0M4M4
DX80G2M6S0P0M4M4
DX80G2M2S

**DX80 ST Gateways**
DX80G2M6W4P4M2M2C
DX80G2M6S4P4M2M2C
DX80G2M6W4P4V2V2C
DX80G2M6S4P4V2V2C
DX80G2M6W8P4 C
DX80G2M6S8P4C
DX80G2M6W4P8C
DX80G2M6S4P8C
DX80G2M6W6N6C
DX80G2M6S6N6C
DX80G2M6W6P6C
DX80G2M6S6P6C
DX80G2M6W6P6ZPC
DX80G2M6S6P6ZC
DX80G2M6W6P6ZPC
DX80G2M6S6P6ZPC
DX80G2M6W0P0V4V4C
DX80G2M6S0P0V4V4C
DX80G2N6WOP0M4M4C
DX80G2M6S0P0M4M4C
DX80G2M2SC

Cihazın Türü : Kablosuz verici-alıcı seti, veri iletişimi amaçlı kullanılacaktır.
(Description of the equipment)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE KULLANILMASI UYGUNDUR

DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Perpa Tic. Merk. Şişli/İST.
Tel/Faks: (0.212) 210 76 46 - (0.212) 220 50 45
Şişli Vergi Dairesi: 265 006 2584

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ Verici (Transmitter) | ☐ Alıcı (Receiver) | ☒ Alıcı-Verici (Transceiver) | ☐ Diğer : ..... (Other) |
| ☐ Mobil (Mobile) | ☒ Sabit (Fixed) | ☐ Baz İstasyonu (Base station) | ☐ Taşınabilir (Portable) |
| ☐ Diğer : ..... (Other) | | | |

Kullanım Amacı :
(Kind of application)

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Uzaktan Kumanda (Remote control) | ☐ Telemetri (Telemetry) | ☒ Data İletimi (Data transmission) |
| ☐ Ses (Voice) | ☐ Alarm Sistemi (Alarm system) | ☐ Diğer..... (Other) |

İlave Kullanım Tanımı : Kablo çekilmeyen bölgeler için data iletişimi amaçlı kullanılır
(Further description of the use)

İlave Bilgi :
(Additional information)

Frekans Band(lar)'ı : ISM – 2400Mhz
(Frequency(ies) band)

Çalışma Frekans(lar)'ı : 2.4015 GHz ... 2.4815 GHz
(Operating frequency(ies))

Modülasyon Tipi – Emisyon Sınıfı : FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
(Type of modulation – ITU emission class)

Kanal Aralığı :3.0 MHz
(Channel spacing)

Kanal Sayısı :27
(Number of channel)

Maksimum Verici Gücü : 100mW
(Transmitter Output (max) )

| | |
|---|---|
| ☐ $W_{erp}$ | ☐ $W_{eirp}$ |
| ☒ $mW_{erp}$ | ☐ $mW_{eirp}$ |
| ☐ $dBm_{erp}$ | ☐ $dBm_{eirp}$ |
| ☐ $dB\mu A/m_{erp}$. | ☐ $dB\mu A/m_{eirp}$ |

Çalışma Periyodu : Sürekli
(Duty cycle)

Kanal Erişim Protokolü : FHSS
(Channel access protocol – CDMA, TDMA, ..)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE KULLANILMASI ÖNGÖRÜLMEKTEDİR

DAC - EL ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Çalışma Modu :
(Mode of operation)

☐ Dubleks (Duplex) ☐ Simpleks (Simplex) ☐ Yarı Dubleks (Half duplex)

☐ Periyodik (Periodic) ☒ Sürekli (Continuous) ☐ Diğer : ..... (Other)

Anten Tipi :
(Antenna Type)

☒ Harici (External) [Anten Bağlantı Tipi : SMA - 50Ω (bnc, sabit)
(Type of antenna connection) (bnc/ fixed type)

☐ Dahili ( ☐ Tümleşik ☐ Dahili )
(Internal) (Integral) (Dedicated)

RLAN, Alçak Güçlü Cihaz ve Sistemlerde Kullanılan Antenlere Ait Detay Bilgisi :
(Detailed information about antennas used with RLAN or LPD system)

| TİP (Type Name) | Kazanç (Gain) |
|---|---|
| BWA-2O2-C | 2dBi..... |
| BWA-2O5-C | 5dBi..... |
| BWA-2O7-C | 7dBi..... |

Referans Standartlar ve Diğer Özellikler
(Reference standards or other specifications assumed to be complied with in frequency planning and defining the equipment type)

- ETS / EN 300 328: V1.7.1 (2006-05)
- Diğer (Other) EN 60947-5-2, EN 50081-2, EN 50082-2.....

Onaylanmış Kuruluş (ların) Adı ve Tanıtım Numarası: Telefication by Netherlands
(The consulted notified body(ies))

Ürünün Kullanılması Öngörülen Ülke
(Product intended to be used in)

| | Evet (Yes) | Hayır (No) | Lisans Şartları (Licence conditions) | Kısıtlamalar (Restrictions) | Bildirim Yapılan (Notified to) |
|---|---|---|---|---|---|
| Austria | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Belgium | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Denmark | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Finland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| France | ☒ | ☐ | ☐ | ☒ | ☐ |
| Germany | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Greece | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Ireland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Italy | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Luxembourg | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Netherlands | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE KULLANILMASI UYGUN GÖRÜLMEKTEDİR

DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Tel/Faks: (0.212) 210 76 46 - (0.212) 220 50 45
Şişli Vergi Dairesi: 265 006 2584

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Portugal | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Spain | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sweden | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| United Kingdom | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Czech Republic | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Estonia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Hungary | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Latvia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Lithuania | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Malta | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Poland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovakia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovenia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Cyprus | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Other non EU | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Iceland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Norway | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Switzerland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

| | |
|---|---|
| CE işareti ile birlikte yer alan ⓘ uyarı işareti, cihazın kullanıldığı frekans bandının Avrupa Birliği içerisinde harmonize band olmadığını ve bu cihazın kullanımı ve lisanslandırılmasında bazı kısıtlamalar olduğunu ifade eder.<br>(The marking includes the information element (alert sign ⓘ ) indicating restrictions or requirements for authorisations of use) | ☒ Evet, (Yes)<br>☐ Hayır (No) |
| Açıklamalar :<br>(Remarks) | |
| İmza :<br>(Signature) | |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİNE UYGUNDUR. KULLANILMASI

T.C.

Abdullah KARAKAŞ
Daire Başkanı

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

**Bildirim Formu (Sınıf 2)**
**(Telsiz ve Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları Yönetmeliği'nin 8/b Maddesine İstinaden)**
**(According to Article 8/b of TTTE Regulation)**

| | |
|---|---|
| Bildirim Adresi :<br>(Document to be sent to)<br>**Telekomünikasyon Kurumu**<br>Yeşilırmak Sok. No:16<br>06430 Demirtepe - ANKARA - TÜRKİYE<br>Tel : + 90 312 294 73 83 - + 90 312 294 73 40<br>Faks : + 90 312 294 71 66 | |
| Bildirim Tarihi :<br>(Date of notification) | |
| Bildirim Yapan Kuruluşa Ait Bilgiler<br>(Contact details of notifying party) | |
| Firma Adı<br>(Company name) | : DAC-EL Elk.Elekktronik, Müh.Sist.San ve Tic.Ltd |
| Adres<br>(Address) | :Perpa Ticaret Merkezi.A Blok.Kat:2.No:38.Okmeydanı |
| Şehir<br>(City) | :İSTANBUL |
| Posta Kodu<br>(Postal Code) | :34384 |
| Ülke<br>(Country) | :TÜRKİYE |
| İlgili Kişi<br>(Contact person) | :Ezgi ÖZTÜRK |
| Telefon<br>(Telephone) | :2122107646 |
| Faks<br>(Fax) | :2122205045 |
| e-posta<br>(e-mail) | : eozturk@dacel.com.tr |
| İnternet Adresi (URL)<br>(web address) | :www.dacel.com.tr |

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR

DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Perpa Tic... Şişli/İST.
Tel/Faks: (0.212) 210 76 46 - (0.212) 220 50 45
Vergi Dairesi: 255 006 2584

Başvuru Yapan Kuruluşun Niteliği
Acting as (sole responsibility according to TTTE/4)

☐ Üretici
(Producer)
(☐ İmalatçı (Manufacturer) ☒ İthalatçı (Importer) ☐ Yetkili Temsilci ) (Authorised representative)

☐ Dağıtıcı
(Retailer)

Cihaz Tanımı : Çift Yönlü Verici-Alıcı
(Equipment Identification)

Markası :BANNER ENGINEERING
(Trade name)

Tip, Model, Versiyon :DX99 Serisi Modelleri ;

(Type, model, version)

**DX99 Nodes**

| | |
|---|---|
| **DX99N2X1S2N0M2X0B2** | **DX99N2X1S2N0T4X0B0** |
| **DX99N2X1S2N0M2X0B1** | **DX99N2X2W2N0T4X0B0** |
| **DX99N2X2W2N0M2X0A2** | **DX99N2X2S2N0T4X0A0** |
| **DX99N2X2S2N0M2X0A2** | **DX99N2X1S0N0R4X0B0** |
| **DX99N2X2W2N0M2X0A1** | **DX99N2X2W0N0R4X0A0** |
| **DX99N2X2S2N0M2X0A1** | **DX99N2X2S0N0R4X0A0** |
| **DX99N2X1S2N0V2X0B2** | **DX99N2X1S2N0B2X0B0** |
| **DX99N2X1S2N0V2X0B1** | **DX99N2X2W2N0B2X0A0** |
| **DX99N2X2W2N0V2X0A2** | **DX99N2X2S2N0B2X0A0** |
| **DX99N2X2S2NOV2X0A2** | **DX99N2X1S2N0C2X0B0** |
| **DX99N2X2W2NOV2X0A1** | **DX99N2X2W2N0C2X0A0** |
| **DX99N2X2S2N0V2X0A1** | **DX99N2X2S2N0C2X0A0** |

Cihazın Türü : Kablosuz verici-alıcı seti, veri iletişimi amaçlı kullanılacaktır.
(Description of the equipment)

☐ Verici (Transmitter) ☐ Alıcı (Receiver) ☒ Alıcı-Verici (Transceiver) ☐ Diğer : ..... (Other)

☐ Mobil (Mobile) ☒ Sabit (Fixed) ☐ Baz İstasyonu (Base station) ☐ Taşınabilir (Portable)

☐ Diğer : .....
(Other)

Kullanım Amacı :
(Kind of application)

☐ Uzaktan Kumanda (Remote control) ☐ Telemetri (Telemetry) ☒ Data İletimi (Data transmission)

☐ Ses (Voice) ☐ Alarm Sistemi (Alarm system) ☐ Diğer..... (Other)

PİLOT TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE

DAC - EL ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İlave Kullanım Tanımı : Kablo çekilmeyen bölgeler için data iletişimi amaçlı kullanılır
(Further description of the use)

İlave Bilgi :
(Additional information)

Frekans Band(lar)'ı : ISM – 2400Mhz
(Frequency(ies) band)

Çalışma Frekans(lar)'ı : 2.4015 GHz ... 2.4815 GHz
(Operating frequency(ies))

Modülasyon Tipi – Emisyon Sınıfı : FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum)
(Type of modulation – ITU emission class)

Kanal Aralığı :3.0 MHz
(Channel spacing)

Kanal Sayısı :27
(Number of channel)

Maksimum Verici Gücü : 100mW
(Transmitter Output (max) )

| | |
|---|---|
| ☐ $W_{erp}$ | ☐ $W_{eirp}$ |
| ☒ $mW_{erp}$ | ☐ $mW_{eirp}$ |
| ☐ $dBm_{erp}$ | ☐ $dBm_{eirp}$ |
| ☐ $dB\mu A/m_{erp}$. | ☐ $dB\mu A/m_{eirp}$ |

Çalışma Periyodu : Sürekli
(Duty cycle)

Kanal Erişim Protokolü : FHSS
(Channel access protocol – CDMA, TDMA, ..)

Çalışma Modu :
(Mode of operation)

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Dubleks (Duplex) | ☐ Simpleks (Simplex) | ☐ Yarı Dubleks (Half duplex) |
| ☐ Periyodik (Periodic) | ☒ Sürekli (Continuous) | ☐ Diğer : ..... (Other) |

Anten Tipi :
(Antenna Type)

☒ Harici [Anten Bağlantı Tipi : SMA - 50Ω (bnc, sabit)
(External) (Type of antenna connection) (bnc/ fixed type)

☐ Dahili ( ☐ Tümleşik ☐ Dahili )
(Internal) (Integral) (Dedicated)

RLAN, Alçak Güçlü Cihaz ve Sistemlerde Kullanılan Antenlere Ait Detay Bilgisi :
(Detailed information about antennas used with RLAN or LPD system)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU'NUN DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE KULLANILMASI GEREKMEKTEDİR

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Perpa Tic. Merkezi
Tel/Faks: (0.212) 210 75 45 - (0.212) 220 50 45
Şişli Vergi Dairesi: 265 006 2584

| TİP<br>(Type Name) | Kazanç<br>(Gain) |
|---|---|
| BWA-2O2-C | 2dBi..... |
| BWA-2O5-C | 5dBi..... |
| BWA-2O7-C | 7dBi..... |

Referans Standartlar ve Diğer Özellikler
(Reference standards or other specifications assumed to be complied with in frequency planning and defining the equipment type)

- ETS / EN 300 328: V1.7.1 (2006-05)
- Diğer (Other) EN 60947-5-2, EN 50081-2, EN 50082-2.....

Onaylanmış Kuruluş (ların) Adı ve Tanıtım Numarası: Telefication by Netherlands
(The consulted notified body(ies))

Ürünün Kullanılması Öngörülen Ülke
(Product intended to be used in)

| | Evet (Yes) | Hayır (No) | Lisans Şartları (Licence conditions) | Kısıtlamalar (Restrictions) | Bildirim Yapılan (Notified to) |
|---|---|---|---|---|---|
| Austria | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Belgium | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Denmark | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Finland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| France | ☒ | ☐ | ☐ | ☒ | ☐ |
| Germany | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Greece | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Ireland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Italy | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Luxembourg | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Netherlands | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Portugal | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Spain | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Sweden | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| United Kingdom | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| The Czech Republic | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Estonia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Hungary | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Latvia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Lithuania | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Malta | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Poland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovakia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Slovenia | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Cyprus | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Other non EU | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Iceland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Norway | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Switzerland | ☒ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

CE işareti ile birlikte yer alan ⓘ uyarı işareti, cihazın kullanıldığı frekans

ⓘ

BİLİ TEKNOLOJİLERİ VE
İLETİŞİM KURUMU'NUN
DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNE
KULLANIMA UYGUNDUR

DAC - EL
ELEKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

| | |
|---|---|
| bandının Avrupa Birliği içerisinde harmonize band olmadığını ve bu cihazın kullanımı ve lisanslandırılmasında bazı kısıtlamalar olduğunu ifade eder.<br>(The marking includes the information element (alert sign ) indicating restrictions or requirements for authorisations of use) | ☒ Evet,<br>(Yes)<br><br>☐ Hayır<br>(No) |
| Açıklamalar :<br>(Remarks) | |
| İmza :<br>(Signature) | |




DAC - EL
ELKTRİK ELEKTRONİK SİS. MÜH.
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Tel/Faks: (0.212) 220 50 45