



KODDATA  
Bilgi Teknolojileri



**ecom**  
A PEPPERL+FUCHS BRAND

# EXPROOF CİHAZLAR

*Patlama Riskli Çalışma Alanları İçin  
Kullanım Zorunluluğu getirilen  
Korumalı, Akıllı Mobil Cihazlar.*

# EX PROOF EL TERMİNALLERİ

**Exproof el terminalleri**, patlayıcı veya yanıcı maddelerin bulunduğu tehlikeli ortamlarda güvenle kullanılabilen özel olarak tasarlanmış mobil cihazlardır. Bu cihazlar, potansiyel olarak bir kıvılcım oluşturabilecek herhangi bir elektriksel veya mekanik parçanın bulunmaması sayesinde patlamanın önüne geçerler.

## EXPROOF EL TERMİNALLERİNİN ÖZELLİKLERİ

**Kıvılcım Önleme:** Cihazın tüm bileşenleri, bir kıvılcım oluşturabilecek herhangi bir ısı veya enerji kaynağı yaymayacak şekilde tasarlanmıştır.

**Sağlam Gövde:** Zorlu çalışma koşullarına dayanıklı, genellikle metal veya dayanıklı plastikten üretilmiş sağlam bir gövdeye sahiptirler.

**Yüksek Performans:** Endüstriyel ortamlarda kullanılmak üzere optimize edilmiş işlemci ve diğer bileşenlere sahiptirler.

**Geniş İşlevsellik:** Veri toplama, barkod okuma, radyo frekansı tanımlama (RFID) gibi çeşitli işlevleri yerine getirebilirler.

## EXPROOF EL TERMİNALLERİNİN KULLANIM ALANLARI

Exproof el terminalleri, patlama riskinin yüksek olduğu birçok farklı sektörde kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları:

**Petrol ve Gaz:** Rafineriler, boru hatları, depolama tesisleri gibi patlayıcı gazların bulunduğu ortamlarda.

**Kimya:** Kimyasal maddelerin üretimi ve depolandığı tesislerde.

**Madencilik:** Kömür ve diğer madenlerin çıkarıldığı yer altı madenlerinde.

**Gıda:** Toz patlaması riski olan gıda üretim tesislerinde.

**Boya ve Vernik:** Yanıcı sıvıların kullanıldığı üretim tesislerinde.

**Patlayıcı Madde:** Havai fişek vb. maddelerin üretim, depolama ve satış alanlarında.

## EXPROOF EL TERMİNALLERİNİN FAYDA ALANLARI

**Envanter Yönetimi:** Depolama alanlarında ürünlerin takibi ve envanter yönetimi.

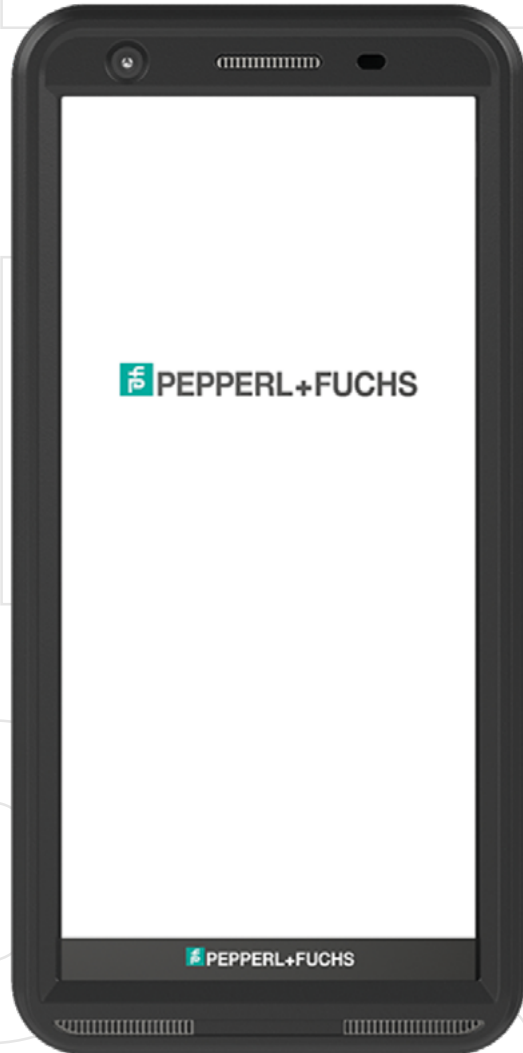
**Bakım ve Onarım:** Ekipmanların bakım ve onarım süreçlerinin takip edilmesi.

**Güvenlik:** Erişim kontrolü ve güvenlik denetimleri.

**Veri Toplama:** İşlemlerin ve verilerin gerçek zamanlı olarak toplanması.

# Pepperl+Fuchs

## Smart-Ex® 03 DZ1 / DZ2 / DZ1M



**İşletim Sistemi**  
Android 13



**Bellek**  
8GB RAM / 128GB



**İşlemci**  
Qualcomm® Snapdragon QCM6490 and SDR753  
platform Full 3GPP Rel 15 support



**Koruma**  
IP68, MIL-STD-810H



**Batarya**  
Li-Ion battery, 4400 mAh



**Ekran**  
Can be operated while wearing gloves; Extreme shock and  
scratch resistant Gorilla® glass; Capacitive multitouch;  
6 inch, 1080 x 2160 pixels



**Kablosuz**  
5G; WLAN (6E Ready), Bluetooth 5.2 with Low Energy support;  
GPS; NFC; Dual Sim (eSIM + nano-SIM)







A PEPPERL+FUCHS BRAND

## TEHLİKELİ ALANLARDA GELECEĞE YÖNELİK DİJİTAL UYGULAMA SENARYOLARININ TEMELİNİ OLUŞTURUYOR.

Pepperl+Fuchs, kendinden güvenli Smart-Ex® 03 ile 5G ve Wi-Fi 6'ya hazır bir akıllı telefon sunuyor. Pepperl+Fuchs, 6 inçlik Android akıllı telefonda, küresel ve müşteri odaklı desteğini, kendinden güvenli mobil cihazlarda öncü olan işbirlikleri ECOM Instruments'ın ve endüstriyel tabletler ve kablosuz teknolojide uzman olan Aava Mobile'ın bilgi birikimiyle birleştiriyor.

## TEHLİKELİ ALANLARDA DİJİTALLEŞMENİN BİR SONRAKİ SEVİYESİ

Smart-Ex 03, Bölge 1/21 ve DIV 1, Bölge 2/22 ve DIV 2'de patlama riskinin arttığı alanlarda ve madencilikte dünya çapında kullanım için büyük 5G / 4G / 3G / 2G hücreli genel ve özel ağları kapsayan en yenilikçi akıllı telefondur.

İletişim, dijital iş akışları ve iş emri yönetimi, operasyonel güvenlik, tarama, varlık yönetimi, kestirimci bakım, artırılmış gerçeklik uygulamaları veya IoT entegrasyonu gibi çeşitli uygulama alanları için optimize edilen akıllı telefon, her kullanım durumu için doğru yanıtı sunar.

Tarama, belgeleme veya video konferans için endüstrinin gereksinimlerine göre uyarlanmış kamera, zorlu ortamlarda veya güneş ışığında bile hassas ve optimum sonuçlar verir.

Mobil çalışanlar, Smart-Ex® 03 ile, örneğin petrol ve gaz endüstrisinde, kimya, petrokimya, ilaç veya enerji şirketlerinde ve madencilikte, Pepperl+Fuchs'un kurumsal mobilite konseptini takip eden, verimlilik yaratan ve dijitalleşme maliyetini azaltan, geleceğe hazır bir akıllı telefona sahip olurlar.

## 2024 ALMAN TASARIM ÖDÜLÜ'NÜ® KAZANDI

Alman Tasarım Ödülleri, Alman Tasarım Konseyi'nin en büyük ödülüdür. Küresel kapsamı ve uluslararası çekiciliği ile tüm sektörlerde tasarım ortamındaki en prestijli ödüllerden biridir. Alman Tasarım Ödülleri, 2012 yılından bu yana temel tasarım trendlerini belirliyor, geniş kitlelere sunuyor ve onurlandırıyor. Her yıl ürün tasarımı, iletişim tasarımı ve mimarisi alanlarında olağanüstü başvurular seçilmektedir.

# Pepperl+Fuchs Tab-Ex® 04 Pro DZ2



**İşletim Sistemi**  
Android 13



**Bellek**  
6GB RAM / 128GB



**İşlemci**  
Octa-Core, 4 x 2.4 GHz + 4 x 1.8 GHz Qualcomm Snapdragon SM7325-2-AB



**Koruma**  
IP68, MIL-STD-810H



**Batarya**  
Li-Ion battery 28.12 WH 3.8 V 7400 mAh (Operating duration: up to 15 h)



**Ekran**  
Can be operated while wearing gloves; Extreme shock and scratch resistant Gorilla® glass; Capacitive multitouch; 6 inch, 1080 x 2160 pixels



**Kablosuz**  
5G; WLAN (6E Ready), Bluetooth 5.2 with Low Energy support; GPS; NFC; Dual Sim (eSIM + nano-SIM)







A PEPPERL+FUCHS BRAND

## TEHLİKELİ ALANLAR İÇİN DÜNYANIN İLK 10" VE 5G ANDROID TABLETİ. ATEX ZONE 2/22 & DIVISION 2

Tab-Ex 04 Pro, Tab-Ex serisini dünyanın ilk ve tek 10 inçlik 5G Android tableti olarak genişletiyor. Sağlam, son derece güvenli bu tablet, Samsung'un son teknoloji Galaxy Tab Active4 Pro'suna dayanıyor, ince ve hafif bir tasarıma sahip. Tablet'in 10 inçlik ekranı zorlu uygulamalar için idealdir.

Tableti, Samsung DeX Modu aracılığıyla, bir klavye, fare ve monitöre hızlı ve kolay bir şekilde bağlanarak pratik, kullanıcı dostu bir masaüstü bilgisayara dönüştürebilirsiniz. Ek aksesuarlar, çevre birimleri, dijital ürünler ve hizmetler üstün esneklik sağlar.

## YÜKSEK PERFORMANS VE OPTİMİZE EDİLMİŞ KULLANICI DENEYİMİ TASARIMI

Yeni 10" Android tablet ince ve hafif bir tasarıma sahiptir. Pratik 10 inç geniş ekran, zorlu uygulamalar veya web tabanlı içerik için yapılmıştır, eldivenler ve Samsung S Pen ile kullanılabilir.

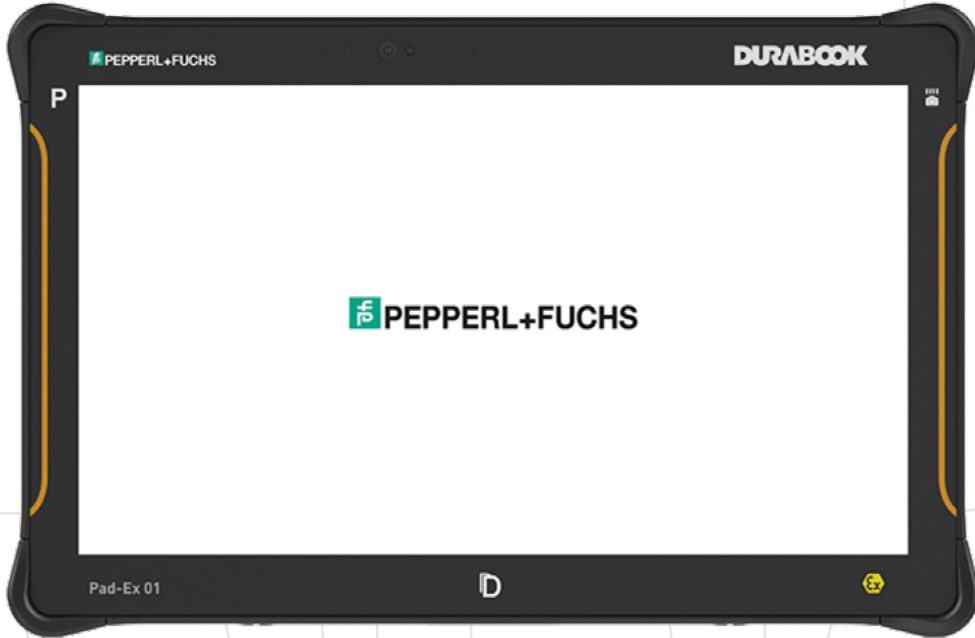
-20°C / +55°C arasındaki sıcaklıklarda kullanılmak üzere tasarlanmış, endüstriyel ve zorlu ortamlar için kanıtlanmış bir üründür ve Samsung ile uzun vadeli bir stratejik ortaklık anlamına gelir.

## ENDÜSTRİ 4.0 İÇİN EN SON TEKNOLOJİ

Sınıfının en büyük ekranıyla, tehlikeli alanlarda bile web tabanlı ve artırılmış gerçeklik içeriği ve uygulamalarını görüntülemek ve bunlarla etkileşim kurmak için idealdir. Qualcomm işlemci, yüksek veri çıkışı ve düşük gecikme süresi sağlar. Hassas kurumsal veriler, son derece güvenli ve özel 4G LTE ve 5G kâmpüs ağları ile korunabilir.

- Tehlikeli alanlar için sağlam 10.1"(25.66 cm) tablet
- 5G ve Wi-Fi 6 ile hızlı veri bağlantısı
- Bu cihaz için mevcut en son Android™ sürümü
- 13 MP arka kamera + 8 MP ön kamera
- Değiştirilebilir SIM

# Pepperl+Fuchs Pad-Ex® 01 P12 DZ2



**İşletim Sistemi**  
Windows 11 Pro



**Bellek**  
16GB RAM / 256GB SSD



**İşlemci**  
Intel® Core i5-1235U, 12. Gen.



**Koruma**  
IP64; MIL-STD-810H;  
MIL-STD-461F



**Batarya**  
Li-Ion battery 43.29 WH 11.1  
V 3900 mAh



**Ekran**  
11.6 inch, 1920 x 1080 (Full HD), 1000 cd/m2 (nit); TFT, LCD; Can be operated while wearing gloves; Capacitive multitouch.



**Kablosuz**  
4G LTE; WLAN Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11a/b/g/n/ac/ax),  
Bluetooth 5.3; GPS, Glonass, Beidou, Galileo; 1x Nano SIM



web'de bak



# h a n a t a x

## ecom

A PEPPERL+FUCHS BRAND



### ZONE 2/22 VE DIV 2 İÇİN WINDOWS® 11 TABLET

Pad-Ex® 01 P12, Mobil Windows Tablet PC'nin ne olacağını yeniden tanımlıyor: Intel® Iris® Xe grafikli en yeni Intel® 12. nesil işlemcilerle, düzgün ve kompakt formuyla olağanüstü performans ve görseller sunar. Thunderbolt™ 4, Intel® Wi-Fi 6E ve Bluetooth® V5.3'ün yüksek hızlı veri aktarım özelliği, her zaman sorunsuz ve tıkanıklık içermeyen işlem sağlar.

Sağlam özellikleri ve geniş bir ekran boyutunu birleştiren üstün performans, tüm sektörlerin saha operatörleri için Masaüstü PC, dizüstü bilgisayar veya duvara monte ekranı tamamlamak ve hatta değiştirmek için idealdir.



### SAĞLAM, İNCE, HAFİF VE GÜÇLÜ

Böyle bir ultra kompakt form faktörünü destekleyen Pad-Ex® 01 P12, 1,2 metreden düşme testine giren IP64'ü tam olarak karşılamayı başarır, MIL-STD-810H ve MIL-STD-461F ile toza, kire ve su girişine karşı maksimum koruma için sertifikalıdır. Ek ekran koruması ile saha çalışanlarının karşılaştığı zorlu ortamlara karşı tam koruma sağlar ve uzun çalışma saatleri boyunca vücutları üzerindeki yükü en aza indirir.



### HIZLI VE ESNEK

Özel 4G / LTE kablosuz bağlantı, tehlikeli alanlarda giderek daha fazla benimsendiğinden, Pad-Ex® 01 P12, erişimin hızlı ve sorunsuz olmasını sağlayarak kullanıcıların eldeki görevi gerçekleştirmek için gereken bilgilere hızlı bir şekilde erişmesini sağlar. Sahada WiFi veya 4G erişimi olmayan siteler için Pad-Ex® 01 P12, uygulamalarının mümkün olduğunca sorunsuz ve verimli çalışmasını sağlamak için bir i5 ile desteklenen 256 GB'a kadar SSD bellekle donatılmıştır.

Ecom'un Mobile Worker konseptinin merkezinde yer alan en yeni Bluetooth standartları, Pad-Ex® 01 P12 tarafından da desteklenir ve hem Bluetooth SmartReady Low Energy 5.3 (BLE) cihazlarına hem de eski Bluetooth cihazlarına gerçek zamanlı bağlantı sağlar. Bu, mobil çalışanın yerleştirme için veri toplama ve ölçüm/izleme cihazları, kulaklıklar, AutoID ve Bluetooth İşaretleri gibi genişletilmiş Pad-Ex® 01 P12 özelliklerinden yararlanmasını sağlar.

- Intel® Core™ i5-1235U 12. nesil işlemci ve vPro™ DZ2: İsteğe bağlı i7-1255U 12. nesil işlemci
- 4G LTE / Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11 ax) desteği
- 1D/2D Barkod tarayıcı
- 8 MP Kamera

- Destek GPS / Artırılmış gerçeklik
- Bluetooth® V5.3
- Thunderbolt™ 4 x 1
- Mikro HDMI x 1
- USB 3.2 Gen2 (tip A) x 1



# 30 EYLÜL 2024 tarihi itibarıyla patlayıcı madde depolayan üretici ve satıcıların EXPROOF özellikte el terminali kullanmaları zorunlu kılınmıştır.

## İçişleri Bakanlığının Kararıyla;

Sivil kullanım amaçlı patlayıcı maddelerin takip edilebilirliği, "FEEM European Explosive Code Structure" yapısına uygun görünür/görünmez seri numara teknolojisi kullanılarak, Patlayıcı Maddeler ve Silah Bilgi Sistemi (PATBİS) üzerinden bildirimlerin yapılması sağlanmıştır.

Bu sistem ile üretici firmalar, ürettikleri ve sattıkları, satıcı firmalar ise sattıkları patlayıcı maddelerin üzerindeki seri numaralarını el terminali ile okutup, metin dosyasını (.txt formatı) yükleyerek PATBİS WEB üzerinden bildirim işlemlerini yerine getirmektedirler.

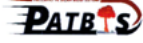
Deposu bulunan satın alma ve kullanma izin belgeli firmalar, depodan kullanım bildirimini yaptıklarında ise patlayıcı maddelerin PATBİS'ten düşümü rastgele (random) gerçekleşmektedir.

Patlayıcı maddelerin tüm süreçlerinin takip ve kontrol edilebilir hale getirilmesi amacıyla sabit ve gezici depolara sahip satın alma ve kullanma izin belgeli firmaların depolarındaki patlayıcı maddeleri, el terminali ile okutarak PATBİS üzerinden bildirimlerin yapılması planlanmaktadır. Bu çalışma ile son

kullanıcı depolarındaki stok uyumsuzluğuna yönelik hataların çözümlenmesi ve patlayıcı maddelerin takip sisteminin son aşamasının tamamlanması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda son kullanıcı depolarında, el terminali (exproof özellikte, kullanılan patlayıcı maddenin tür/cinsine uygun özelliklere sahip, iş sağlığı ve güvenliği uzmanı tarafından uygun görülen) ile patlayıcı madde üzerindeki seri numaralarının okutularak depo giriş/çıkış işlemlerinin sistem üzerinden takip edilmesi için başlatılan yazılım çalışmalarında test aşamasına geçilmiştir.

Yazılım çalışmalarının tamamlanması ile birlikte el terminali tedarik eden firmalardan başlanmak üzere depolardaki patlayıcı maddelerin el terminali ile okutularak depo stok kontrol/düzeltilme işlemleri yapılacak olup, el terminali tedarik edemeyen firmaların ise depo stok kontrol/düzeltilme işlemleri yapılamayacak ve patlayıcı maddelerin depolara giriş/çıkışı sistemsel olarak mümkün olmayacaktır.



T.C.  
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI  
Emniyet Genel Müdürlüğü

E-POSTA YAPILMIŞTIR  
2024061117607658306



Sayı : Z-40347008-1010743-(62654)-2024/192-60686  
Konu : Kullanım Amaçlı Patlayıcı Madde  
Depolarında Patlayıcı Madde Takibi

11.06.2024

#### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 13.05.2019 tarihli ve E.2019051317534647740 sayılı yazımız.

İlgi'de kayıtlı yazı ile sivil kullanım amaçlı patlayıcı maddelerin takip edilebilirliği, "FEEM European Explosive Code Structure" yapısına uygun görüntü/görünmez seri numara teknolojisi kullanılarak, Patlayıcı Maddeler ve Silah Bilgi Sistemi (PATBIS) üzerinden bildirimlerin yapılması sağlanmıştır.

Bu sistem ile üretici firmalar, ürettikleri ve sattıkları, satıcı firmalar ise sattıkları patlayıcı maddelerin üzerindeki seri numaralarını el terminali ile okutup, metin dosyasını (.txt formatı) yükleyerek PATBIS WEB üzerinden bildirim işlemlerini yerine getirmektedirler.

Deposu bulunan satın alma ve kullanma izin belgeli firmalar, depodan kullanım bildirimini yaptıklarında ise patlayıcı maddelerin PATBIS'ten düşümü rastgele (random) gerçekleşmektedir.

Patlayıcı maddelerin tüm süreçlerinin takip ve kontrol edilebilir hale getirilmesi amacıyla **sabit ve gezici depolara sahip satın alma ve kullanma izin belgeli firmaların** depolarındaki patlayıcı maddeleri, el terminali ile okutarak PATBIS üzerinden bildirimlerin yapılması planlanmaktadır. Bu çalışma ile son kullanıcı depolarındaki stok uyumsuzluğuna yönelik hataların çözülmesi ve patlayıcı maddelerin takip sisteminin son aşamasının tamamlanması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda son kullanıcı depolarında, el terminali (exproof özellikte, kullanılan patlayıcı maddenin türü/cinsine uygun özelliklere sahip, iş sağlığı ve güvenliği uzmanı tarafından uygun görülen) ile patlayıcı madde üzerindeki seri numaralarının okutularak depo giriş/çıkış işlemlerinin sistem üzerinden takip edilmesi için başlatılan yazılım çalışmalarında test aşamasına geçilmiş, yazılıma ilişkin planlama **Ek-1'de** gönderilmiştir.

Yazılım çalışmalarının tamamlanması ile birlikte el terminali tedarik eden firmalardan başlamak üzere depolardaki patlayıcı maddelerin el terminali ile okutularak depo stok kontrol/düzeltilme işlemleri yapılacak olup, **el terminali tedarik edemeyen firmaların ise depo stok kontrol/düzeltilme işlemleri yapılamayacak ve patlayıcı maddelerin depolara giriş/çıkışı sistemsel olarak mümkün olmayacaktır.**

Bu doğrultuda, uygulamada sıkıntı yaşanmaması adına;

1. Depolama izin belgesi sahibi satın alma ve kullanma izin belgeli firma/firmaların **30.09.2024 tarihine kadar el terminali tedarik etmeleri,**
2. El terminali temin eden son kullanıcı depo sahibi firmaların, ilgili **İl Emniyet Müdürlüğüne başvurmaları.**

Ayrancı Mah. Dikmen Cad. No:11 Çankaya 06100 ANKARA  
Elektronik Ağ : [www.egm.gov.tr](http://www.egm.gov.tr)

Bilgi için : Umutcan USTA  
Telefon : 462 48 98 Faks : 462 49 19

Sayfa 1 / 2

3. Depo stok düzeltme işlemlerinin, **İl Emniyet Müdürlüğü Silah ve Patlayıcı Maddeler Şube Müdürlüğü tarafından, (Ek-3)'te** yer alan depo stok düzeltme kullanım talimatı doğrultusunda yapılması,
4. El terminali temin ederek depo stok düzeltme işlemlerini tamamlayan son kullanıcı depo sahibi firmaların, **depo giriş/çıkış işlemlerini PATBIS üzerinden el terminali kullanarak yapmaları,**
5. Üretici firmaların, üretmiş oldukları patlayıcı maddelerin ambalajlarında karekodların silinmemesi amacıyla **birden fazla karekod basılmasına ve tükenmez/silinmez mürekkep vb. malzeme kullanılmasına** dikkat etmeleri,
6. Üretici firmaların, seri numarası basılma işleminde **Ek-2'deki belirtilen seri numara deseninin kullanımına** dikkat etmeleri,

gerektiğinden konunun, ilinizde faaliyet gösteren sivil kullanım amaçlı patlayıcı madde işletme izin belgesi ile sabit/gezici deposu bulunan satın alma ve kullanma izin belgesi sahibi firmalara **(Ek-4)** tebliğ edilmesi, tebliğ tebellüğü belgelerinin bir suretinin dosyasında muhafaza edilmesi ve sıralı amirlerce takip edilerek herhangi bir aksaklığa meydan verilmemesi hususunda,

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Erol AYYILDIZ  
Bakan a.  
Vali  
Emniyet Genel Müdürlüğü

Ekler:

- |  |            |
|--|------------|
| 1- El Terminali Uygulama Planı                 | (1 Sayfa)  |
| 2- Seri Numarası Formatı                       | (1 Sayfa)  |
| 3- Depo Stok Düzeltme Ekranı Kullanım Talimatı | (10 Sayfa) |
| 4- İlgili Firma Bilgileri                      | (11 Sayfa) |

Dağıtım:  
Gereği  
81 İl Valiliğine

Bilgi  
Jandarma Genel Komutanlığı'na

Ayrancı Mah. Dikmen Cad. No:11 Çankaya 06100 ANKARA  
Elektronik Ağ : [www.egm.gov.tr](http://www.egm.gov.tr)

Bilgi için : Umutcan USTA  
Telefon : 462 48 98 Faks : 462 49 19

Sayfa 2 / 2





### **GENEL MERKEZ & SERVİS HİZMETLERİ**

Oruçreis Mah. Tekstilkent Cad.  
Tekstilkent A07 Blok No: 11  
Esenler/ İstanbul

+90 850 360 42 12

### **SATIŞ OFİŐİ**

Küçükbakkalköy Mah. Dereboyu Cad.  
Brandium R5 Blok No: 3A/ 31  
Ataşehir/ İstanbul

+90 216 766 53 47

[info@koddata.com](mailto:info@koddata.com)

[koddata.com](http://koddata.com)

