



**YENİ NESİL AKARYAKIT POMPA
ÖDEME KAYDEDİCİ CİHAZLAR
TEKNİK KILAVUZU**

Sürüm 2.0

30 ARALIK 2021

TARİHÇE

Sürüm	Tarih	Hazırlayan	Açıklama
1	21/05/2021	GİB	İlk Sürüm
2	30/12/2021	GİB	22. Maddeye ekleme yapılmıştır.

A- Giriş

Bu Teknik Kılavuz, 24/3/2021 tarih ve 31433 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 527 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile akaryakıt istasyonlarında araçlara yakıt veren pompa ünitelerine bağlanma zorunluluğu bulunan “Yeni Nesil Akaryakıt Pompa Ödeme Kaydedici Cihazların (YN Pompa ÖKC)” temel teknik ve fonksiyonel özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

B- Tanımlar ve Kısaltmalar

Bu Teknik Kılavuzda geçen;

Akaryakıt Pompa (Sayaç) Ünitesi	:	Taşıtlara perakende olarak akaryakıt (LPG, doğalgaz, elektrik ve benzerleri de dahil) satışının ölçülerek yapıldığı donanımın bütünü,
Ana İşlemci	:	YN Pompa ÖKC’lerde elektronik mühürle korunan bölüm içinde bulunan, cihaz işletim sistemi ile mali uygulamanın üzerinde çalıştığı ve cihazın çevre birimlerini (Klavye, Ekran vb.) yöneten elektronik birimi,
Ara Birim Ünitesi (ABÜ)	:	YN Pompa ÖKC ile pompa ve otomasyon sistemi arasındaki iletişimi sağlayan ve YN Pompa ÖKC’lerin mühürlü bölümünün içinde yer alan üniteyi,
Aylık Satış Raporu	:	Bir aylık dönem içerisinde YN Pompa ÖKC kullanmak suretiyle yapılan satışlara ilişkin bilgileri (verilen yakıtın cinsi, miktarı, tutarı ve KDV tutar bilgilerini) ihtiva eden ve her ayın son günü sonunda ÖKC tarafından mali hafızada kayıtlı fiş ve Z-Gün Sonu Raporu bilgilerinden otomatik olarak oluşturulan, (kullanıcı eylemine ihtiyaç duymadan) EKÜ’de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan, format ve standardı GMP’lerde ve "YN Pompa ÖKC’lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu" nda tanımlanan raporu,
Bakanlık	:	Hazine ve Maliye Bakanlığını,
Başkanlık	:	Gelir İdaresi Başkanlığını,
BİM	:	Bilgi İşlem Merkezini,
Denetim Raporu	:	Yetkilendirilmiş kişiler tarafından kullanılmak üzere YN Pompa ÖKC’lerde yer alan denetim menüsünden ya da ilgili parametresi ÖKC TSM üzerinden gönderilmek suretiyle cihaz tarafından otomatik olarak, GMP’lerde ve "YN Pompa ÖKC’lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor

Formatları Teknik Kılavuzu"nda belirlenen format ve standartta oluşturularak denetçiye kağıt veya ÖKC TSM aracılığıyla elektronik ortamda, Bakanlık/Başkanlık BİM'e ise ÖKC TSM aracılığıyla elektronik ortamda sunulabilecek/iletilebilecek ve EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilmesi gereken müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,

- Dönemsel ÖKC Raporu** : Mali hafızada kayıtlı fiş veya Z-Gün Sonu Raporlarından hareketle belirlenen iki tarih aralığı ya da iki Z-Gün Sonu Raporu numarası aralığında; kullanıcı isteğine bağlı olarak alınabilecek, format ve standardı "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu"nda tanımlanan, EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,
- EFT-POS** : EMV uyumlu kartlı ödeme sistemleri terminalini,
- Elektromekanik Anahtar** : YN Pompa ÖKC'leri her türlü müdahaleye karşı koruyan elektronik sistemi,
- Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)** : YN Pompa ÖKC'lere ait satış fişlerinin işletmede kalan nüshaları ile bu Teknik Kılavuz ve GMP'lerde belirtilen mali raporların ikinci nüshalarının veri tabanında elektronik ortamda kaydedildiği hafıza birimini,
- Elektronik Mühür** : YN Pompa ÖKC'lerde bulunan mali hafıza, günlük hafıza, işletim sistemi, uygulama yazılımı ve mali sertifikaya yönelik fiziksel ve elektronik müdahaleleri algılayan elektromekanik anahtar yapısı bütünü,
- EMV** : Europay, Mastercard ve VISA sertifikasını,
- FAST** : TCMB tarafından yayımlanan FAST – TR Karekod Teknik İlke ve Kuralları Rehberi kapsamında TR karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan farklı kuruluşlardaki hesaplar arasındaki ödeme işlemini,
- Fiş / Satış Fişi / ÖKC Fişi** : YN Pompa ÖKC tarafından gerçekleştirilen her bir satış işlemi için gün içi müteselsil numaralı düzenlenen, GMP'lerde ve "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu"nda belirlenen bilgileri içeren ve mali hafıza ile birlikte EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen Vergi Usul Kanunu kapsamındaki perakende satış vesikasını,

GMP	: YN Pompa ÖKC'ler, ÖKC TSM ve Bakanlık/Başkanlık BİM ile çevre birimleri arasındaki güvenli iletişimi ve fiş, mali raporlar, olay kayıtları vb.nin mesajlaşma yapısını içeren haberleşme protokol dokümanını,
GMP-3	: Gelir İdaresi Başkanlığı YN ÖKC Harici Donanım ve Yazılım Haberleşme Protokolü dokümanını,
Günlük Hafıza	: YN Pompa ÖKC'den gün içerisinde gerçekleşen satışlara ilişkin mali verilerin kaydedildiği mali hafıza ve EKÜ dışındaki mesh cover ile korunan hafıza birimini,
IP	: İnternet Protokolünü,
Karekod	: Tarama usulü ile temassız ödeme işlemlerinde kullanılmak üzere oluşturulan; alfa nümerik verileri, karakterleri ve simgeleri depolayan, bakana göre sol alt köşede, sol üst köşede ve sağ üst köşede üç kare desen işaretleyiciden oluşan ve siyah-beyaz kare noktalar ya da pikseller şeklinde siyah ve beyaz modüllere sahip iki boyutlu kodu,
KDV	: Katma Değer Vergisini,
Mali Hafıza	: YN Pompa ÖKC'den gerçekleşen satışlara ilişkin satış fişleri ile Z-Gün Sonu Raporuna ilişkin verilerin güvenli şekilde kaydedilmesini sağlayan, silinemez ve değiştirilemez ve mesh cover ile korunan ana hafıza birimini,
Mesh Cover	: Elektronik komponentleri fiziksel müdahalelere karşı koruyan mekanik ağ korumasını,
Mobil Ödeme	: TCMB tarafından yayımlanan “Mobil Ödemeler TR Karekod Teknik İlke ve Kuralları Rehberi” kapsamında gönderen tarafından ödeme işleminin yapılmasına ilişkin onayın bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı aracılığıyla verildiği ve ödemenin ödeme hizmeti kullanıcısı ile mal veya hizmet sağlayan arasında sadece aracı olarak faaliyet gösteren bir bilişim veya elektronik haberleşme işletmecisine yapıldığı ödeme işlemini,
ÖKC Raporları	: Bu Teknik Kılavuzun “7. ÖKC Raporları” bölümünde belirtilen raporları,
ÖKC TSM	: YN Pompa ÖKC bilgilerinin (üretim, aktivasyon, hurdaya ayırma, devir, bakım vb. işlemlere ait) takip

edilmesi, bu cihazların üreteceği fiş veya rapor bilgilerinin Başkanlıkça belirlenen teknik standartlara uygun olarak gizlilik ve güvenliği sağlanarak toplanması, saklanması, işlenmesi, anlık ve/veya periyodik olarak Bakanlık/Başkanlık BİM'e iletilmesi, mükellefler ve ÖKC üreticilerine sunulması ve raporlanması hizmetlerini gerçekleştirmek üzere Başkanlıkça yetkilendirilecek Akaryakıt Pompa Ödeme Kaydedici Cihazlar Terminal Servis Merkezlerini,

- ÖKC Üreticisi** : YN Pompa ÖKC'lerin üretimi/ithali, satışı ve satış sonrası bakım/onarım hizmetlerinin yürütülmesi için Bakanlıktan onay alan firmayı,
- PCI Güvenlik Sertifikası** : PCI (Payment Card Industry) SSC (Security Standards Council) tarafından PCI PTS (PIN Transaction Security) ve / veya Software-based PIN Entry on COTS (SPoC), PCI Contactless Payments on COTS (CPoC) vb. kapsamında verilen güvenlik sertifikalarını,
- Plaka Bazlı Günlük Satış Raporu** : Bir gün içinde düzenlenen satış fişlerinin, plaka (Taşıtlara yapılmayan satışlarda müşteri VKN/TCKN'si veya Adı-Soyadı/Unvan bilgisi) bazında ayrı ayrı gözükcek şekilde fişin tarihi, saati, no.su, verilen yakıtın cinsi, satış miktarı, tutarı ve KDV tutarı bilgilerini ihtiva eden ve her gün için ÖKC tarafından mali hafızada kayıtlı fiş bilgilerinden otomatik olarak oluşturulan (kullanıcı eylemine ihtiyaç duymadan), EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan, format ve standardı GMP'lerde ve "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu" nda tanımlanan raporu,
- Plaka Bazlı Sorgu Raporu** : ÖKC'den gün içinde düzenlenen ve veri tabanına kaydedilen fişlerden, plaka bilgisi ya da plakasız satışlarda ise alıcının VKN/TCKN'si veya Adı-Soyadı/Unvan bilgisi bazında sorgulama yapılmasına izin veren ve sorgu sonucunda ilgili kritere uyan fiş bilgisi/bilgilerini "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu"nda belirtilen şekilde ihtiva eden ve EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,
- Pompa Ünitesi CPU (Central Processing Unit)** : YN Pompa ÖKC'lerle bağlantısı yapılan ve pompa ünitesinin yakıt verme fonksiyonlarını yürütmek üzere

		gerekli komutları veren, pompa ünitesi tarafından verilen yakıt bilgilerini bünyesinde elektronik olarak kaydeden, pompa ünitesine ait merkezi işlem birimini,
SAM (Secure Access Module):	:	Güvenli işlem yapmada kullanılan modülü,
Secure IC/Element	:	Kriptografik bilgileri güvenli olarak saklamada kullanılan elektronik komponenti,
TCMB	:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirketini,
TCKN	:	Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarasını,
TPM (Trusted Platform Module)	:	Kriptografik anahtarları saklamakta kullanılan güvenli modülü,
TR Karekod	:	TCMB'nin yayımladığı TR Karekod İlke ve Kuralları kapsamında yer alan ilke ve kurallar kullanılarak oluşturulan ve 6493 sayılı Kanun kapsamındaki ödemelerde kullanılabilecek olan karekodu,
TÜBİTAK	:	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunu,
VKN	:	Vergi Kimlik Numarasını,
X-Gün İçi Anlık Rapor	:	Son Z-Gün Sonu Raporu ile alınacak raporun oluşturulduğu ana kadar gerçekleştirilen, akaryakıt satışlarına ilişkin akaryakıt cinsi bazında miktar bilgilerini, elde edilen hasılatı, tahsil olunan KDV'yi ayrıntılı içeren ve kullanıcı isteğine bağlı olarak ÖKC'nin günlük hafızasında yer alan bilgilerden her ihtiyaç duyulduğunda alınabilen, format ve standardı ile mesaj içeriği "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu"nda tanımlanan, EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,
Y-Kasa Devir Raporu	:	Bir öncesinde alınmış aynı mahiyetteki Y-Kasa Devir raporu ile yeni alınan Y-Kasa Devir raporunun oluşturulduğu ana kadar gerçekleştirilen, akaryakıt satışlarına ilişkin akaryakıt cinsi bazında miktar bilgilerini, elde edilen hasılatı, tahsil olunan KDV'yi ayrıntılı içeren ve kullanıcı isteğine bağlı olarak EKÜ'de yer alan bilgilerden her ihtiyaç duyulduğunda alınabilen, format ve standardı ile mesaj içeriği "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları

Teknik Kılavuzu"nda tanımlanan, EKÜ'de kayıt ve muhafaza edilen, müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,

- YN Pompa ÖKC/ÖKC/Cihaz** : Bakanlık/Başkanlık BİM ile (EFT-POS ile bütünleşik tasarlananlarda üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar ile de) doğrudan ya da bağlı oldukları ÖKC TSM aracılığı ile sürekli çevrimiçi çalışabilen, IP tabanlı oluşturduğu fiş ve mali raporları güvenli şekilde iletebilen, akaryakıt pompalarına bağlanacak ve teknik özellikleri 527 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile bu Teknik Kılavuzda belirtilen yeni nesil akaryakıt pompa ödeme kaydedici cihazı,
- Yetkilendirilmiş (Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı)** **ESHS** : YN Pompa ÖKC'lere, ÖKC TSM'lerine ve Başkanlık BİM'e yüklenecek sertifikaların üretimi, dağıtımı ve sonrasında yönetimini ve denetimini gerçekleştirecek kurum (TÜBİTAK Kamu Sertifikasyon Merkezi) ya da Başkanlık tarafından yetkilendirilmiş sertifika otoritesi olan kurumu,
- Yetkili ÖKC Servisi** : YN Pompa ÖKC'ler için Bakanlıktan onay alan ithalatçı/üretici firmaların bu cihazların bakım ve onarım hizmetlerini yapmaya yetkili kıldığı kişi veya kurumu,
- Z-Gün Sonu Raporu** : Bir gün içerisinde YN Pompa ÖKC kullanılmak suretiyle yapılan akaryakıt satışlarına ilişkin akaryakıt cinsi bazında miktar bilgilerini, elde edilen hasılatı, tahsil olunan KDV tutarını günlük ve kümülatif bazda ayrıntılı içeren ve her günün sonunda, format ve standardı ile mesaj içeriği GMP'lerde ve "YN Pompa ÖKC'lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu" nda tanımlanan şekilde günlük hafızada yer alan bilgilerden otomatik olarak oluşturulması (kullanıcı eylemine ihtiyaç duyulmadan) ve mali hafıza ile EKÜ'de kayıt altına alınması gereken müteselsil sıra numarası taşıyan raporu,

ifade eder.

C- YN Pompa ÖKC'lerin Temel Teknik Özellikleri:

Akaryakıt satış işleminin YN Pompa ÖKC'de başlaması ve YN Pompa ÖKC'de sonlandırılması esastır. Akaryakıt satışına başlanabilmesi için, akaryakıt satışının taşıt plaka numarası girilerek gerçekleştirilmesi, taşıt plaka numarası girilmeden akaryakıt satışının yapılamaması ve akaryakıt verme işleminin sonunda plaka bilgisini ihtiva eden ÖKC fişinin, ödemenin kart ile yapılması halinde ise ÖKC fişi ve slip bilgisinin bütünleşik tek bir belgede cihaz yazıcısından otomatik olarak çıkması

esastır. Taşıtlara yapılmayan (bidonla, varille vb.) her türlü akaryakıt satışında plaka numarası yerine ödeme kaydedici cihazın ilgili modülüne “PLAKASIZ” ifadesi ile müşterinin Adı-Soyadı/Unvanı ile TCKN/VKN bilgilerinin yazılması ve ÖKC fişinin bu bilgileri de ihtiva edecek şekilde otomatik olarak üretilmesi gerekmektedir.

YN Pompa ÖKC’nin ABÜ’sü ile pompa ünitesi ve EPDK mevzuatı gereğince kullanılmakta olan istasyon otomasyon sistemleri arasındaki iletişim, pompa ünitesindeki merkezi işlem birimi (CPU), totalizatör vb. satış miktar bilgilerini tutan donanımların değişimlerini anlayacak ve takip edecek şekilde, GMP-3 veya ÖKC üreticileri, ABÜ üreticileri, pompa üreticileri ile otomasyon firmaları tarafından geliştirilen güvenli iletişim protokollerine göre sağlanmalıdır. ÖKC ile pompa ünitesi arasındaki bağlantı doğrudan (ÖKC mühürlü bölümü içinde yer alan ara birim üniteleri üzerinden) olacak, ikisi arasında herhangi bir aparat, dönüştürücü veya benzeri bir cihaz bulunmayacaktır.

YN Pompa ÖKC’ler, ilgili Teknik Kılavuz ve GMP’lerde belirtilen fişler ve raporlara ilişkin verileri, güvenliğini ve değişmezliğini sağlayacak şekilde doğrudan ve/veya ÖKC TSM aracılığıyla anlık ve/veya periyodik olarak Bakanlık/Başkanlık BİM’e elektronik ortamda gönderebilecek özellikte olacaktır.

YN Pompa ÖKC’ler, GMP’lerde ve “YN Pompa ÖKC’lerden Düzenlenecek Fiş ve Rapor Formatları Teknik Kılavuzu” nda format ve standartları tanımlanan fişleri ve raporları oluşturabilecek özellikte olmalıdır.

YN Pompa ÖKC’lerin sahip olması gereken temel teknik özellikler maddeler halinde aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Yeni Nesil Akaryakıt Pompa ÖKC'lerin Temel Teknik Özellikleri Tablosu

Temel Teknik Özellikler
1. İşletim Sistemi
2. Veri Tabanı
3. Mali Hafıza
4. Günlük Hafıza
5. Elektronik ve Fiziki Mühür, Yetkili Teknik Müdahale
6. Mali Sertifika
7. ÖKC Raporları
8. Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)
9. Olay Kayıt Özelliği
10. Fiziksel İletişim Arayüzleri
11. Güvenli Veri İletimi
12. Erişim Kontrolü
13. Kimlik Doğrulama
14. Yazılım Güvenliği
15. EMV Sertifikaları veya PCI Güvenlik Sertifikası/Mali Uygulama Yazılım Güvenliğinin Sürdürülmesi
16. Ödeme Sistemleri Entegrasyonu ve Ödeme Türleri
17. Gösterge (ÖKC Ekranı)
18. Klavye Ünitesi
19. Dâhili Pil
20. Harici Yazılım Sistemleri Entegrasyonu
21. Ara Birim Ünitesi (ABÜ)
22. Pompa ve EPDK Otomasyon Sistemi ile Güvenli İletişim
23. ÖKC Yazıcısı
24. Diğer Hususlar

YN Pompa ÖKC'lerin, yukarıdaki tabloda yer alan teknik özelliklere ilişkin olarak aşağıda belirtilen niteliklere haiz olması gerekmektedir.

1. İşletim Sistemi

İşletim sistemi aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

- En az 32 Bit veya daha yüksek veri işleme kapasitesine sahip işlemci üzerinde çalışabilmelidir.
- ÖKC TSM ve Bakanlık/Başkanlık BİM'e veri gönderilmesi, uzaktan yönetim, şifreleme, I/O (Input/Output), ABÜ ile iletişim, fiş düzenleme vb. işlemlerini aynı anda çoklu işlem (multiprocess) özelliği ile yapabilmelidir.
- IPv4 ve IPv6 protokollerini desteklemelidir.
- NTP (Network Time Protocol) protokolünü desteklemelidir.

- d) Teknik Kılavuzun diğer maddelerinde belirtilen özellik ve uygulamaları desteklemelidir.

2. Veri Tabanı

Veri tabanı, sistematik erişim imkânı olan, yönetilebilir, güncellenebilir, taşınabilir, birbirleri arasında tanımlı ilişkiler bulunabilen düzenli bilgiler kümesidir.

YN Pompa ÖKC'lerde yapılan satış verilerini tutacak olan veri tabanı, YN Pompa ÖKC'nin fiziki ve elektronik mühürle korunan bölümü içinde bulunan EKÜ'de silinemeyecek şekilde tutulacak olup, aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

- Veri kaydetme, sorgulama ve raporlama özelliği olmalıdır.
- Satış verileri hakkında ayrıntılı istatistiklerin çıkarılabilmesi için ürün grubu (benzin, motorin, LPG, doğalgaz, elektrik ve benzerleri de dahil) ayrımlarına göre tanımlama yapılabilmesine ve bu çerçevede kayıtların tutulabilmesine imkan sağlayacak özellikte olmalıdır.
- Her bir fişin düzenlediği an itibarıyla; düzenlenen ÖKC fişinin tarihi, saati ve numarası, akaryakıt satışı yapılan taşıtın plaka numarası (taşıtlara yapılmayan satışlarda müşterinin VKN/TCKN bilgisi), satışı yapılan akaryakıtın cinsi, miktarı, birim fiyatı, KDV oranı, tahsil edilen KDV ve ödeme türleri itibarıyla toplam satış tutarı bilgilerini ihtiva edecek ve kayıtlı bilgilerin kasiyer ve yönetici tarafından silinmezliğini, değişmezliğini ÖKC firmalarına özgü güvenlik yöntemleri ile sağlayacak özellikte olmalıdır.
- Pompa ünitesi CPU'sunda kayıt altında tutulan akaryakıt satış bilgilerinden, akaryakıtın satış miktarına ilişkin kümülatif bilgileri (gün bazında ve her gün sonunda saat 23:59:59'a kadar) veri tabanında ayrı bir tabloya kaydedecek ve kayıtlı bilgilerin kasiyer ve yönetici tarafından silinmezliğini, değişmezliğini ÖKC firmalarına özgü güvenlik yöntemleri ile sağlayacak özellikte olmalıdır.
- Uygulama programında yapılan ayarlarla, veri tabanından istenilen sorgular yapılarak Plaka Bazlı Sorgu Raporu gibi raporlar oluşturulabilmeli, olay kayıtları ve Aylık Satış Raporu gibi raporları GMP dokümanlarında belirtilen mesaj formatlarında gönderilebilecek özellikte olmalıdır.
- İndeksleme özelliğine sahip olmalıdır.
- Veri tabanında tutulacak kayıtların tablo bilgileri, ÖKC'lerden oluşturulan fiş ve mali raporlardaki bilgiler dikkate alınarak kaydedilecektir.

3. Mali Hafıza

YN Pompa ÖKC'lerin mali hafızaları aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır.

- YN Pompa ÖKC'den düzenlenen fişler ve Z-Gün Sonu Raporları düzenlendiği an, GMP'lerde tanımlanan format ve standartlarda mali hafızada kayıt ve muhafaza altına alınacaktır.
- Asgari 1 milyon adet fiş ve 3.650 adet Z-Gün Sonu Raporunu kayıt ve muhafaza edecek kapasitede olmalıdır.

- c) Kapasitesinin dolmasından itibaren içerisindeki belge örnekleri ile verileri en az 10 yıl saklayabilmelidir.
- ç) YN Pompa ÖKC'lerin şasisine, hareket etmeyecek ve şasi üzerine uygulanan fiziki mühür tahrip edilmedikçe çıkartılamayacak tarzda sabitlenmeli ve mesh cover içinde korunmalıdır. Mali hafızayı koruyan mesh cover güvenliği, ulusal veya uluslararası akredite laboratuvarlar tarafından onaylanmış olmalıdır. Sabitlenen mali hafızaların dolması veya arızalanması halinde, mevcut mali hafıza ÖKC üreticileri/yetkili servisleri marifetiyle sökülerek yerine yeni bir mali hafızanın cihaz şasisine, fiziki mühür ile sabitlenecek şekilde takılması mümkün olmalıdır.
- d) Sakladığı bilgilerin değiştirilmesi veya silinmesi amacıyla yapılacak manyetik veya elektronik müdahalelere karşı muhafazalı şekilde yapılmış olmalıdır.
- e) Üzerine yazılan belge ve verilerin silinmesine ve değiştirilmesine izin vermeyen yapıda olmalıdır.
- f) Ana işlemci ile bağlantısının kesilmesi halinde YN Pompa ÖKC'ler işlem yapamaz hale gelmelidir.
- g) Veriyi saklamak için harici bir enerjiye ihtiyaç göstermemelidir.
- ğ) Ana işlemci tarafından mali hafızaya gönderilen verileri kontrol eden kontrol birimi, negatif işlem kabul etmeyecek, sadece pozitif işlem kabul edecek şekilde olmalıdır. Mali hafıza işlemcisi sahada tekrar programlanamayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- h) YN Pompa ÖKC'ler, her gün kullanıma açıldığında, mali hafızadan son "Z-Gün Sonu Raporu"nu kontrol etmeli, söz konusu rapor alınmamış ise geçmiş güne/günlere ait Z-Gün Sonu raporlarını aldıktan sonra normal çalışma konumuna geçmelidir.
- ı) Mali hafızalar mali sembol, firma kodu ve cihaz sicil numarasını ihtiva eden bir veri tabanı dosyasını da barındırmalıdır.

4. Günlük Hafıza

Mesh cover ile korunan mali hafıza modülü içinde konumlandırılacak "günlük hafıza" aşağıdaki özelliklerde olmalıdır.

- a) Günlük hafızada, X-Gün İçi Anlık Raporu ve Z-Gün Sonu Raporunda yer alacak bilgiler her fiş sonlandırıldığında güncellenecek şekilde muhafaza edilecektir. İstenildiğinde bu veriler Bakanlık/Başkanlık BİM'e anlık veya günlük olarak doğrudan ve/veya ÖKC TSM aracılığı ile iletilecektir.

5. Elektronik ve Fiziki Mühür, Yetkili Teknik Müdahale

Elektronik mühür; YN Pompa ÖKC'ye fiziki müdahaleleri algılayan, cihazın kapağının açılması ya da zorlanması gibi durumlarda olay kaydı düşen ve cihazın devre dışı kalmasını sağlayan, elektromekanik anahtarlardan oluşan mekanizmadır. Elektronik mühür, YN Pompa ÖKC'lerin önemli parçalarını (mali hafıza, günlük hafıza, işletim sistemi, uygulama yazılımı, veri tabanı, mali sertifika, ABÜ vb.) korumak amacıyla cihaza yerleştirilecektir.

YN Pompa ÖKC'lerde kullanılacak elektronik mühür aşağıdaki özelliklere sahip olacaktır.

- a) Elektronik mühür güçlü tırnaklarla ve vida ile korunacaktır.
- b) YN Pompa ÖKC'ler, yetkili kimseler dışında cihaza müdahaleye imkan vermeyecek tarzda

hayati bölümlerinin (mali hafıza, EKÜ, günlük hafıza, ABÜ vb.) muhafazasının tek bir vida ile kapatılmasına ve üzerinin özel fiziki bir mühürle mühürlenmesine uygun yapıda olmalıdır.

- c) YN Pompa ÖKC'lerin elektronik mühürü, cihaz servis hizmetleri konumuna alınmadan içine ulaşılmaya çalışılması durumunda mutlaka bir iz (Tamper Evidence) bırakacak ve cihazın devre dışı kalmasını sağlayacak şekilde tasarlanacaktır.
- ç) YN Pompa ÖKC'lere yapılacak yetkili servis müdahalelerinde (bakım, onarım vb.), müdahale edecek kişinin YN Pompa ÖKC'ye erişimi ve işlemin tamamlanmasından sonra YN Pompa ÖKC'nin faal hale getirilmesi, üretici firma tarafından yürütülecek kısa süreli yetkilendirme prosedürüne bağlı olmalıdır. YN Pompa ÖKC, yetkili servis tarafından faal hale getirilmeden herhangi bir mali işlem yapamamalıdır.
- d) YN Pompa ÖKC'ye yetkisiz olarak müdahale edilmesi halinde, YN Pompa ÖKC işlem yapamaz hâle gelmelidir.
- e) YN Pompa ÖKC'lerin yetkisiz olarak açılması, servis konumuna alınması, bakım işlemleri tamamlandıktan sonra devreye alınmasına ait olay kayıtları YN Pompa ÖKC'nin veri tabanında silinmeyecek şekilde tutulmalı ve ayrıca saklanmak üzere ÖKC TSM'ye gönderilebilmelidir. ÖKC TSM, bu bilgileri Başkanlık tarafından talep edildiğinde Başkanlık BİM'e iletacaktır.

6. Mali Sertifika

YN Pompa ÖKC'lere üretim sırasında TÜBİTAK Kamu Sertifikasyon Merkezi (TÜBİTAK Kamu SM) tarafından uygun görülen sayısal sertifika yüklenecektir. Bu sertifika temel olarak kimlik doğrulama, YN Pompa ÖKC'lerin onaylanmış saha kullanım süresini denetleme, Bakanlık/Başkanlık BİM veya ÖKC TSM ile güvenli haberleşme için kullanılacaktır. Bu sertifika açık anahtar altyapısı sisteminin parçası olacaktır. Mali sertifika ve ilgili özel anahtarı, elektronik mühürlü alanda akıllı kart içerisinde saklanacaktır.

YN Pompa ÖKC'lere yüklenecek sertifikalar, TÜBİTAK Kamu SM'den temin edileceği gibi, Başkanlık tarafından yetkilendirilen sertifika otoritesinden de temin edilebilecektir. Bu sertifika, Başkanlık tarafından yetkilendirilmiş ESHS tarafından cihaza özel üretilmektedir.

TÜBİTAK Kamu SM harici bir sertifika otoritesinin Başkanlık tarafından "Yetkilendirilmiş ESHS" olarak kabulü için; başvuruda bulunanlar, bu sertifikaların üretim, dağıtım ve sonrasında yönetimini gerçekleştirmek üzere kurulan ya da kurulacak olan ve sertifika üretmek için gerekli donanım ve yazılım altyapısına, Payment Card Industry (PCI) Security Standards Council (SSC) tarafından yayımlanmış ve yürürlükte olan PIN Güvenlik gereksinim dokümanında tariflenen anahtar yükleme tesisine ve güvenlik cihazlarına sahip olduğunu ve onaylanmış algoritmalara uyduğunu Visa PIN Security programı kapsamında VISA tarafından akredite olan "Visa Approved PIN Security Assessors (PIN SA)" kuruluşları aracılığı ile denetlettirmeli ve olumlu sonuç raporunu sunmalıdır. Bununla birlikte bu kurulan sertifika otorite merkezlerinin tüm fiziksel ve operasyonel birimlerinin "Türkiye Ülke Sınırları" içerisinde bulunması ve

gerektiğinde Başkanlık tarafından da denetlenebilir olması zorunludur.

Sertifika, ESHS tarafından ÖKC üreticisine akıllı kart içerisinde verilecek ve üretim esnasında ÖKC üreticisi tarafından cihaza yüklenecektir.

Mali sertifika yapısı GMP dokümanlarında tanımlanmıştır.

7. ÖKC Raporları

YN Pompa ÖKC'ler aşağıdaki raporları düzenleyebilecek nitelik ve kapasitede olmalıdır.

- a) X-Gün İçi Anlık Rapor,
- b) Y-Kasa Devir Raporu,
- c) Z-Gün Sonu Raporu,
- ç) Plaka Bazlı Günlük Satış Raporu,
- d) Aylık Satış Raporu,
- e) Dönemsel ÖKC Raporu,
- f) Denetim Raporu,
- g) Plaka Bazlı Sorgu Raporu.

8. Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)

YN Pompa ÖKC'lerden düzenlenen fişler ile ÖKC raporlarının birer örneğini elektronik ortamda tutacak EKÜ, aynı zamanda Akaryakıt Pompa ÖKC veri tabanını da ihtiva edecektir.

- a) EKÜ, asgari olarak;
 - 1 milyon adet fiş verisini kayıt ve muhafaza edecek fiş veri tabanına,
 - 15.000 adet X-Gün İçi Anlık Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek X raporu veri tabanına,
 - 15.000 adet Y-Kasa Devir Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek Y raporu veri tabanına,
 - 3.650 adet Z-Gün Sonu Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek Z raporu veri tabanına,
 - 3.650 adet Plaka Bazlı Günlük Satış Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek plaka bazlı satış raporu veri tabanına,
 - 120 adet Aylık Satış Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek aylık satış raporu veri tabanına,
 - 500 adet Dönemsel ÖKC Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek dönemsel rapor veri tabanına,
 - 1.500 adet Denetim Raporu verisini kayıt ve muhafaza edecek denetim raporu veri tabanına,
 - Olay kayıtlarını kayıt ve muhafaza edecek olay kayıtları veri tabanına,
 - Pompa totalizatör bilgilerini günlük olarak kayıt ve muhafaza edecek veri tabanına, sahip olmalıdır.
- b) 3100 sayılı Kanunla ilgili 67 Seri No.lu Ödeme Kaydedici Cihaz Genel Tebliğinin "A"

bölümünde sayılan özelliklerden bu Kılavuzda belirtilen niteliklere aykırı olmayan özelliklerine haiz olmalıdır.

- c) EKÜ'nün, üzerinde kayıtlı verilerin, sonradan silme ve değiştirme işlemi yapılamayacak şekilde, YN Pompa ÖKC'nin fiziki ve elektronik mühürle korunan güvenli alanı içinde bulunması zorunludur.
- ç) EKÜ, tutulan kayıtları gerektiğinde kâğıt veya elektronik ortamda genel kabul gören formatta raporlayabilecek ve sunabilecek nitelikte olmalıdır.
- d) YN Pompa ÖKC'ye özgü tasarlanmış olmak kaydıyla, EKÜ, SD kart veya USB depolama birimi şeklinde tasarlanabilir.
- e) EKÜ'nün ana işlemci ile bağlantısının kesilmesi halinde YN Pompa ÖKC'ler işlem yapamaz hale gelmelidir.

9. Olay Kayıt Özelliği

YN Pompa ÖKC'ler, GMP'lerde tanımlanan olay kayıtlarını, EKÜ'de güvenli bir şekilde tutabilmeli ve istenildiği durumlarda GMP'lerde tanımlanan şekilde ve mesaj formatında Bakanlık/Başkanlık BİM'e gönderebilmelidir.

YN Pompa ÖKC'lerdeki olay kayıtları aşağıdaki güvenlik özelliklerine sahip olmalıdır.

- a) Olay kayıtları doğru zaman bilgisi ile alınmalı ve bütünlüğü korunmalıdır. Zaman bilgisi, ÖKC TSM'nin NTP sunucusundan alınmalıdır.
- b) Kaydedilen olay bilgileri günlük özetleriyle birlikte saklanacaktır. Bu bilgiler istendiğinde Bakanlık/Başkanlık BİM'e ÖKC TSM üzerinden iletebilecektir.
- c) Olay kayıtları, Plaka Bazlı Günlük Satış raporu içerisinde BİM'e iletilecektir.
- ç) YN Pompa ÖKC'lerde oluşan hatalar, ÖKC üreticilerine problemlerin teşhisi ve iyileştirmesi için gönderilebilmelidir.
- d) Olay kayıtlarında cihaz ID (cihaz sicil no), zaman bilgisi ve açıklama alanları bulunmalıdır.

10. Fiziksel İletişim Arayüzleri

YN Pompa ÖKC'ler en az aşağıdaki iletişim arayüzlerine sahip olmalıdır.

- a) Haberleşmeyi sağlamak için dâhili Ethernet ve 4G veya üstü mobil iletişim arayüzlerine sahip olmalıdır.
- b) En az bir adet seri arayüz bulunacaktır.
- c) Başkanlık tarafından izin verilen harici çevre birimlerinin bağlanması için bir adet USB arayüzü bulunacaktır.
- ç) Ödeme, taşıt tanıma, pompacı tanıma, sadakat programları vb. kullanımlar için temassız iletişim özelliği de bulunabilecektir.
- d) Yukarıda belirtilenlerin dışındaki haberleşme yöntemleri Başkanlıktan izin alınmadıkça kullanılmayacaktır.

11. Güvenli Veri İletimi

YN Pompa ÖKC'ler, fiş, Z-Gün Sonu Raporu, Plaka Bazlı Günlük Satış Raporu, Aylık Satış Raporunu ve Başkanlık tarafından GMP'lerde tanımlanan diğer rapor verilerini, güvenliğini ve değişmezliğini sağlayacak şekilde doğrudan ve/veya ÖKC TSM aracılığıyla anlık ve/veya

periyodik olarak Bakanlık/Başkanlık BİM'e gönderebilecek özellikte olacaktır.

Güvenli veri alışverişi aşağıdaki kurallar çerçevesinde yapılmalıdır.

- a) YN Pompa ÖKC'ler, ÖKC TSM aracılığı ile veya doğrudan Bakanlık/Başkanlık BİM ile haberleşebilecektir. ÖKC üreticileri, YN Pompa ÖKC'leri yönetme, ayakta tutma, olay kayıtlarını takip etme ve gerekli tedbirleri almaktan sorumludur.
- b) YN Pompa ÖKC'ler, ÖKC TSM ve Bakanlık/Başkanlık BİM arasındaki haberleşmesinde şifreleme mekanizmasını kullanacaktır.
- c) YN Pompa ÖKC'ler, TÜBİTAK Kamu SM ve Başkanlık tarafından yetkilendirilmiş ESHS tarafından üretilen ve ÖKC üreticileri tarafından cihaza yüklenmiş sayısal sertifikayı kullanarak kimlik doğrulama, şifreli haberleşme ve veri bütünlüğü kontrolü yapacaktır. Sertifika kontrolünün başarısız olduğu durumlarda, YN Pompa ÖKC işlem yapamaz hale gelecektir.
- ç) YN Pompa ÖKC'lerin şifreli haberleşme ve veri bütünlüğü kontrolü GMP dokümanlarına uygun olarak yapılacaktır.

12. Erişim Kontrolü

YN Pompa ÖKC'ler, verileri saklayacak, işleyecek ve ilgili sistemlere iletecektir. YN Pompa ÖKC'ye erişim yapacak kişiler ve sistemler ile cihazın erişim yapacağı sistemler kontrol altına alınmalıdır.

Buna göre YN Pompa ÖKC'ler aşağıdaki özellikleri haiz olmalıdır.

- a) YN Pompa ÖKC'ler hem ÖKC TSM'ye hem de Bakanlık/Başkanlık BİM'e bağlanabilmelidir. Bunlar dışında YN Pompa ÖKC'ler gerektiğinde kurumsal bilgi sistemleri (ERP-Enterprise Resource Planning sistemleri vb.), ödeme arayüzleri ile GMP-3 dokümanında belirtilen kurallara göre bağlanarak iletişim kurabilmelidir.
- b) YN Pompa ÖKC'lerin, GMP Mesajı Ağ (network) İletim Seviyesinin, ÖKC TSM'de ve Bakanlık/Başkanlık BİM'de sonlandırılacak şekilde tasarlanması gerekmekte olup, ÖKC TSM'leri GMP mesajı üzerinde gerekli kontrolleri yaptıktan sonra Bakanlık/Başkanlık BİM'e söz konusu mesajları GMP'lerde tanımlanan şekilde iletilecektir.
- c) YN Pompa ÖKC'lere parametre ve ihtiyaç duyulan diğer özellikler, GMP dokümanlarında tanımlanan algoritma ve güvenli kanallar üzerinden yüklenecektir.
- ç) Üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar da dahil olmak üzere YN Pompa ÖKC'ler üzerinde çalışan tüm uygulama, parametre, anahtar ve yazılım yükleme işlemlerinin ÖKC üreticilerinin sorumluluğu altında yapılması gerekmektedir. Bu işlemler ÖKC TSM aracılığıyla da gerçekleştirilebilecektir.
- d) YN Pompa ÖKC'lerde oluşabilecek sorunlardan (*sahada yaşanacak cihaz arızaları, cihaz üzerinde çalıştırılan mali yazılımlarından kaynaklanan hatalar, manipülasyonlar, fonksiyonel arızalar, usulsüz uygulama ve anahtar yüklemeleri, saha servislik hizmetleri*

vb. ÖKC ile ilgili sorunlar) ÖKC üreticileri sorumludur.

- e) YN Pompa ÖKC'lerin yaşam döngüsünün (üretimi, mühürlenmesi, satışı, aktivasyonu, devir ve hurdaya ayrılma işlemlerinin) yönetim ve takibi ile ÖKC TSM donanım ve yazılımlarının yönetiminin yetki ve sorumluluğu ÖKC üreticilerindedir.

13. Kimlik Doğrulama

YN Pompa ÖKC'lerin yaşam döngüsü ile ilgili işlemleri ve ÖKC TSM ve Bakanlık/Başkanlık BİM ile iletişimlerinde kullanılmak üzere kimliklendirilmeleri (mali sertifika yapısı dikkate alınarak) ÖKC firmalarının yetki ve sorumluluğunda yapılmalı ve bu işlemler için kimlik doğrulama prosedürleri oluşturulmalı ve kullanılmalıdır.

14. Yazılım Güvenliği

YN Pompa ÖKC'lerin işlediği, iletildiği ve sakladığı verinin güvenliği önemlidir. Bu güvenlik büyük oranda YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımı aracılığı ile sağlanmaktadır. ÖKC üreticileri cihazlara yazılımları güvenli yüklemek, yükledikleri yazılımları arşivlemek, yazılım sürümünü takip etmek, yazılım sürümünü tekil olarak ifade eden HASH (yazılım özet bilgisi değeri) oluşturmakla yükümlüdürler. YN Pompa ÖKC'ler ve üzerindeki mali uygulama yazılımı ihtiyaç duyulduğunda denetlenmek üzere test edildiği merkezde saklanacaktır. Başkanlık ihtiyaç duyması halinde incelemek için cihazın mevcut mali uygulama yazılımına ve önceki sürümlerine ait kaynak kodunu isteyebilir.

BİM'e veri aktarma GMP dokümanlarında tanımlandığı gibi ÖKC TSM üzerinden olacaktır.

EFT-POS özelliği olan YN Pompa ÖKC'lerde yer alan EFT-POS fonksiyonuna ait yazılımların mali uygulama yazılımından bağımsız olarak tek başına çalışmaması esas olup, bu Kılavuz kapsamında gerçekleştirilecek testlerde ÖKC firmalarının bu hususu sağlamaları gerekmektedir.

Harici EFT-POS/PinPad cihazlarının YN Pompa ÖKC ile çalışma esasları bu Kılavuzun 16. Maddesinde açıklanmıştır.

Devreye alındığında fonksiyonelliği ve güvenliği test edilmiş olan yazılımın zaman içinde doğrudan veya uzaktan erişimle güncellenmesi gerekebilir. Yazılımın güncellenmesinde aşağıdaki kurallar uygulanmalıdır:

- Güncellemeler üretici tarafından ÖKC TSM üzerinden ya da Başkanlığın belirleyeceği şartlar dâhilinde yetkilendirilmiş servis tarafından yapılmalıdır.
- Bu güncellemeler sonrasında cihazın fonksiyonelliği ve güvenliği yeniden değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme güncellemeler sonucu etkilenebilecek tüm unsurları kapsamalıdır.
- Güncelleme yapılmasından sonra, güncelleme bilgisi ve uygulama yazılımının bütünlüğünün kontrol edilmesini sağlayan özet bilgisi, BİM'e ÖKC TSM aracılığı ile iletilmelidir.
- YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımının ilgili taraflarla güvenli haberleşmesi GMP dokümanlarında tanımlandığı şekilde olacaktır.
- YN Pompa ÖKC mali uygulama sürüm numarası, yazılım özet bilgi değeri BİM veri

tabanındaki değer ile aynı olmak zorundadır.

- e) Başkanlık, YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımının özet bilgi değerinin dinamik üretilmesini ve bu değer BİM'e ÖKC TSM üzerinden gönderilmesini isteyebilir.
- f) ÖKC üreticisi, YN Pompa ÖKC'lerin işletim sistemi, uygulama yazılımı ve dosya sistemi gibi kritik unsurlarına onaysız müdahalelerin engellenmesinden ve uzaktan izlenmesinden sorumludur.
- g) YN Pompa ÖKC yazılımlarının TÜBİTAK tarafından ilk onaylanmasından sonra güncellemesi aşağıdaki gibi yapılacaktır:
 - 1) Güncellenen yazılım, yetkili ÖKC TSM'in sayısal imzalama (sign) sertifikası ile imzalanır. İmzalanan yazılımın SHA-256 özet değeri Başkanlığa güncellemeye ilişkin bir teknik dosya ile bildirilir. Başkanlık gerekli gördüğü durumda yapılan güncellenmenin teknik kılavuza uygunluk testi için TÜBİTAK tarafından sayısal olarak imzalanmasını isteyebilir. Cihaz yazılımları hem TÜBİTAK imzalama sertifikası, hem de ÖKC TSM imzalama sertifikası ile denetlenebilecektir.
 - 2) Başkanlık tarafından TÜBİTAK değerlendirilmesi istenildiği takdirde; TÜBİTAK tarafından yapılan değerlendirme sonrası, TÜBİTAK tarafından imzalanan ve özeti alınan dosyalar, Başkanlığa ve ilgili ÖKC TSM'ye iletilmek üzere ilgili ÖKC üreticisine gönderilir.
 - 3) ÖKC TSM, YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımını ve YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımının imzasını YN Pompa ÖKC' lere gönderecektir.
 - 4) YN Pompa ÖKC işletim sistemi, imza doğrulama işlemini yaptıktan sonra YN Pompa ÖKC mali uygulama yazılımının yüklenmesine izin verecektir.
 - 5) Yukarıda belirtilen hususlara uygun olarak yapılmayan yazılım güncellemelerinin YN Pompa ÖKC'lere yüklenmesi mümkün bulunmamaktadır.
- ğ) EFT-POS özellikli YN Pompa ÖKC'lerde, ödeme işlemlerinin, bankacılık uygulamalarının ve bunlara ilişkin parametre, yazılım yükleme ve ihtiyaç duyulan diğer işlemlerin yazılım ve iletişim güvenliği, ulusal ve uluslararası kartlı sistem kuruluşları ve düzenleyicilerin kurallarına uygun olarak sağlanmalıdır.
- h) YN Pompa ÖKC'lerde çalışacak sektörlerin taleplerine uygun olarak geliştirilecek olan sektörel ek uygulamalar ÖKC üreticilerinin sorumluluğundadır. Bu uygulamalar kullanılmaya başlanmadan önce ÖKC üreticilerinin Başkanlığa bilgi vermeleri zorunludur. Başkanlık uygun gördüğü takdirde bu uygulamaları değerlendirmeye tâbi tutabilir.

15. EMV Sertifikaları veya PCI Güvenlik Sertifikası/Mali Uygulama Yazılım Güvenliğinin Sürdürülmesi

- a) EFT-POS ile bütünleşik olarak tasarlanan YN Pompa ÖKC'ler içerisinde kullanılan ve ödeme fonksiyonlarını yerine getiren birimin Ödeme Kartları Endüstrisi PIN İşlem Güvenliği Standartlarına göre PCI 5.0 veya üstü güvenlik sertifikasına veya EMV (Europay, Mastercard VISA) sertifikasına ve temassız işlem yapabilme özelliğine sahip olmalıdır. YN Pompa ÖKC'lerin içerisinde yer alan ödeme birimlerinin sahip olmaları gereken temassız veya temassız en az bir ödeme arayüzü için EMVCo tarafından sağlanan EMV sertifikalarına da sahip olunması gerekir. Bazı temassız ödeme işlem akışlarına

sahip cihazlarda EMV sertifikasının sağlanmadığı durumlar için PCI sertifikaları yeterli olarak kabul görecektir. Bahsi geçen PCI belgelerinin, yetkili ÖKC üreticisinin adına alınmış olması zorunludur.

- b) EFT-POS ile bütünleşik olarak tasarlanmayan YN Pompa ÖKC'ler için PCI güvenlik sertifikasına sahip olma zorunluluğu bulunmamakta olup, bu cihazların mali uygulama yazılımlarının (TÜBİTAK tarafından test edilen), güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi ÖKC firmalarının sorumluluğundadır.

16. Ödeme Sistemleri Entegrasyonu ve Ödeme Türleri

- a) YN Pompa ÖKC'ler, gerek duyulması halinde mobil ödeme ve diğer ödeme sistemleriyle bu kılavuzun 14'üncü maddesinde yer alan yazılım güvenliği kurallarına uygun olarak iletişim halinde çalışabilir şekilde tasarlanacaktır.
- b) YN Pompa ÖKC'ler ayrıca, konuya ilişkin teknik dokümanlarda yer alan açıklamalar çerçevesinde aşağıda tanımlanan ödeme türlerine göre işlem yapacak nitelikte olacaktır.

- 1) **Nakit:** Banknot ile gerçekleştirilen ödemelerdir.
- 2) **Kartlı Ödemeler (Banka/Kredi/Ön Ödemeli Kart):** Bankalar ve 6493 sayılı Kanuna göre lisans almış elektronik para kuruluşları tarafından ihraç edilen ödeme aracı niteliğindeki kartlar ile YN Pompa ÖKC'den veya YN Pompa ÖKC'ye bağlı harici EFT-POS'lardan fiziki olarak gerçekleştirilen ödemelerdir. Bahse konu karta ait bilgilerin mobil bir cihaz ile YN Pompa ÖKC'ye iletilerek gerçekleştirilen ödemeler de bu gruba dahildir.
- 3) **Taşıt Tanıma:** Taşıt tanıma sistemleri kapsamında düzenlenecek satış fişlerinde yer alacak ödeme türüdür.
- 4) **TR Karekod:** TR Karekod ile gerçekleştirilen ödemelerdir.
 - a) **Kartlı Ödeme:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan ön ödemeli, banka veya kredi kartları ile gerçekleştirilen ödemelerdir.
 - b) **Hesap – FAST:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan banka hesapları arasında havale veya FAST işlemi ile gerçekleştirilen ödemelerdir.
 - c) **Mobil Ödeme:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan ve GSM operatörlerinin faturalarına ilave edilmesi veya ön ödemeli GSM hat bakiyesinden düşülmesi ile gerçekleşen ödemelerdir.
 - ç) **Diğer:** Yukarıda bahsedilen yöntemlerin dışında TR Karekod aracılığı ile gerçekleştirilen ödemelerdir.
- 5) **Diğer:** Yukarıda tanımlanan ödeme türlerinin dışında kalan ödeme seçenekleridir.

- c) YN Pompa ÖKC ile EFT-POS cihazlarının çalışma esasları aşağıdaki şekilde olmalıdır:

- 1) YN Pompa ÖKC'ler, EFT-POS ile bütünleşik olarak tasarlanabileceği gibi, harici EFT-POS cihazlarının (veya akıllı pinpad cihazlarının) kablolu yöntem ile veya YN Pompa ÖKC'ye münhasıran (özgü) sağlanan güvenli kablosuz iletişim yöntemi (Bluetooth 4.0 ve üstü vb.) ile YN Pompa ÖKC'ye ayrıca bağlanabileceği bütünleşik olmayacak şekilde de tasarlanabilir.

EFT-POS fonksiyonuna ait yazılımların ÖKC mali uygulama yazılımından bağımsız olarak tek başına çalışmaması esas olup, bu Teknik Kılavuz kapsamında gerçekleştirilecek testlerde ÖKC firmalarının bu hususu sağlamaları gerekmektedir. YN Pompa ÖKC'lerde yapılan satış işlemi tamamlandıktan ve banka/kredi kartı vb. ödeme türlerinin seçimi yapıldıktan sonra EFT-POS fonksiyonu aktif hale gelmeli ve ödemenin banka/kredi kartı vb. ile yapılmadığı durumlarda EFT-POS özelliğinin kullanılamaması gerekmektedir. YN Pompa ÖKC'lere, harici EFT-POS cihazları (veya akıllı Pinpad cihazları) GMP-3 (ÖKC-Harici Donanım ve Yazılım Haberleşme Protokolü) dokümanında belirtilen kurallara göre veya serbest iletişim protokollerinin (Satış işleminin YN Pompa ÖKC'den başlatılması ve sonlandırılması, kartla tahsil edilecek tutar bilgisinin EFT-POS cihazına YN Pompa ÖKC'den gönderilmesi, EFT-POS cihazına YN Pompa ÖKC'den ayrı olarak tutar bilgisinin girilememesi, EFT-POS cihazının slip belgesi üretememesi, slip belgesi ile fişin bütünleşik ve otomatik olarak YN Pompa ÖKC'den yazdırılması, koşullarının birlikte sağlanması şartıyla) kullanılması gerekmektedir. Bu durumda, harici olarak bağlanan EFT-POS cihazlarının (veya akıllı pinpad cihazlarının) Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile ilgili mevzuatta belirlenen muhtemel patlayıcı ortamlarda çalışabilecek özelliklere sahip olması gerektiği tabiidir.

- 2) YN Pompa ÖKC ile harici EFT-POS cihazları arasındaki iletişim protokolünün GMP-3 olma zorunluluğu bulunmaması birlikte, ÖKC firması ile POS cihazını sunan üye işyeri anlaşması yapan Banka vb. kuruluşlarla yapılan sözleşmeler çerçevesinde; GMP-3 protokolü kullanılarak ve/veya ÖKC TSM üzerinden iletişim sağlanması mümkün bulunmaktadır.
- 3) YN Pompa ÖKC'lerden gerçekleştirilen satışların ödeme yöntemine göre aşağıdaki şekilde belgelendirilmesi gerekmektedir.

a) YN Pompa ÖKC'nin Bulunduğu Mahalde Nakit Ödeme Yapılması Halinde (Dışarıda Nakit Ödeme):

Akaryakıt verme işleminin sonunda YN Pompa ÖKC'den otomatik olarak düzenlenen mali değeri olan fiş müşteriye verilir.

b) YN Pompa ÖKC'nin Bulunduğu Mahalde Kartlı Ödeme Yapılması Halinde (Dışarıda Kartlı Ödeme):

Akaryakıt verme işleminin sonunda YN Pompa ÖKC'den otomatik olarak düzenlenen mali değeri olan fiş ve slip belgesi bütünleşik tek bir belge şeklinde müşteriye verilir.

c) Akaryakıt İstasyonunun Market Bölümünde Kartlı Ödeme Yapılması Halinde (İçeride Kartlı Ödeme):

Akaryakıt verme işleminin sonunda harici EFT-POS cihazından işyeri nüshası olarak düzenlenen ve müşteriye verilen slip belgesi, müşteri tarafından pompacıya teslim edilir. YN Pompa ÖKC'den otomatik olarak düzenlenen mali değeri olan fiş ve slip belgesi bütünleşik tek bir belge şeklinde müşteriye verilir.

17. Gösterge (ÖKC Ekranı)

- ÖKC’lerde en az bir adet kullanıcı/müşteri göstergesi yer almalıdır. Gösterge panelinde kullanıcı tarafından girilen plaka bilgisi görülebilmeli, gösterge paneli rakamsal olarak tutar bilgisi on karakterden az olmamalıdır.
- ÖKC ekranı, plakasız satışlarda yakıt verilen gerçek veya tüzel kişinin VKN/TCKN ile Ad-Soyad Unvan bilgisini yazabilecek nitelikte (Asgari olarak VKN için 10, TCKN için 11, Ad-Soyad/Unvan için 50 karakterde olmak üzere) ayrı ayrı alanları sunabilecek özellikte ve kapasitede olmalıdır.

Alıcının tutarları kolayca okuyabilmesi için göstergedeki rakamların uygun karakter taşıması ve yüksekliğinin 7 milimetreden az olmaması gerekir.

18. Klavye Ünitesi

YN Pompa ÖKC’ler kullanım ihtiyaçlarını ve dış hava ortamında çalışma şartlarını karşılayacak özellikte alfanümerik klavye ünitesine (tuş takımı) sahip olmalıdır. Klavye ünitesi sanal klavye (dokunmatik ekran klavyesi) olarak da tasarlanabilir.

19. Dâhili Pil

YN Pompa ÖKC’ler içerisinde zaman bilgisini aktif tutacak dâhili pil bulunmalıdır.

20. Harici Yazılım Sistemleri Entegrasyonu

YN Pompa ÖKC’ler, satış uygulama yazılımları, muhasebe sistemleri, sektörel otomasyon sistemleri vb. harici yazılım sistemleri ile kullanılacak şekilde bu Dokümanın 14’üncü maddesinde yer alan yazılım güvenliği kurallarına ve GMP-3 dokümanında belirtilen kurallara uygun olarak tasarlanmalıdır.

21. Ara Birim Ünitesi (ABÜ)

YN Pompa ÖKC ile pompa ünitesi ve EPDK otomasyon sistemi arasındaki iletişimi sağlayan ABÜ’lerin, **ÖKC’lerin mühürlü bölümünün içinde bulunması** gerekmektedir.

22. Pompa ve EPDK Otomasyon Sistemi ile Güvenli İletişim

Akaryakıt pompa üniteleriyle YN Pompa ÖKC’lerin irtibatı kesildiğinde, pompadan akaryakıt satış işlemi yapılamayacaktır.

YN Pompa ÖKC’ler, esas itibarıyla pompa ünitesi ile (pompa ünitesine ait olup ABÜ ile iletişim sağlaması gereken hayati öneme sahip merkezi işlem birimi -Pompa Ünitesi CPU- donanımı) ÖKC’nin mühürlü bölümü içinde yer alacak olan ABÜ aracılığıyla GMP-3 dokümanında belirtilen eşleştirme ve güvenli iletişim protokolüne göre iletişim kurması gerekmektedir. Ancak, pompa Ünitesi CPU donanımının işlem hızı ve teknik özelliklerinin GMP-3 protokolünü

destekleyemediği durumda ve süreç, YN Pompa ÖKC ile Pompa CPU'sunun eşleşmesi için, ilk iletişim kurulduğunda YN Pompa ÖKC'nin pompa ünitesi seri numarasını kaydetmesi, her satış işlemi başlangıcında pompa ünitesi seri numarasını Pompa CPU'sundan sorgulamalı, sorgu sonunda eşleşme yapılmış seri numarası dışında bir seri numarası cevabı alındığında pompa ünitesinin yakıt verme işlemini gerçekleştirmemesi gerekmektedir. Böyle bir durum olduğunda, ÖKC yetkili servisi tarafından yeniden eşleşme yapılmalı, yapılan değişiklik YN Pompa ÖKC ruhsatnamesine kaydedilmelidir.

Yukarıda bahsedilen iki şekilde de eşleştirme yapmanın mümkün olmadığı durumlarda ise pompa ünitesi seri numarasının ÖKC yetkili servisleri tarafından manuel girişi yapılarak, YN Pompa ÖKC'ye kaydedilmesi ve böylece ilk iletişim sağlanarak eşleştirme işlemlerinin yapılması, yapılan işlemlerin de YN ÖKC ruhsatnamesine kaydedilmesi gerekmektedir.

ÖKC mühürlü bölümü içinde yer alan ABÜ ile güvenli iletişim sağlayamayan veya iletişimi donanım arızaları vb. sebeple kesilen pompa ünitelerinden (manuel veya arıza moduna alınması durumları dahil) güvenli iletişim sağlanıncaya veya arıza giderilinceye kadarki süreçte herhangi bir şekilde (Başka bir YN Pompa ÖKC ile bağlantısının gerçekleştirilmesi hali hariç) akaryakıt verme işlemi yapılmayacaktır.

YN Pompa ÖKC'ler, ÖKC mühürlü bölümü içinde yer alacak olan ABÜ aracılığı ile akaryakıt istasyonlarında EPDK mevzuatı gereğince kullanılmakta olan otomasyon yazılımları ile GMP-3 veya ÖKC firmaları ve otomasyon üreticileri tarafından geliştirilen güvenli iletişim protokolü ile haberleşmek zorundadır.

23. ÖKC Yazıcısı

YN Pompa ÖKC'lerin, dış hava şartlarında çalışabilecek dâhili bir yazıcıya sahip olması ve bu yazıcıdan verilecek fişin veya raporların genişliğinin en az 58 mm olması zorunludur.

Dâhili yazıcı, Başkanlık tarafından GMP'lerde belirlenen format ve içerikte bir karekodu belge üzerine basabilecek nitelik ve kapasitede olmalıdır.

24. Diğer Hususlar

Başkanlığın YN Pompa ÖKC uygulamasına ilişkin Teknik Kılavuz ve GMP'lerde her türlü değişiklik ve güncelleme yapma hakkı bulunmaktadır. Bununla birlikte Başkanlık dijitalleşen süreçler, ödeme sistemlerindeki gelişmeler, güvenlik ihtiyaçlarındaki değişimler vb. durumlarda teknik kılavuzlarda değişiklik yapmadan yazılı bildirim yapmak suretiyle ÖKC üreticilerinden bu değişiklikleri yapmasını talep edebilecektir.