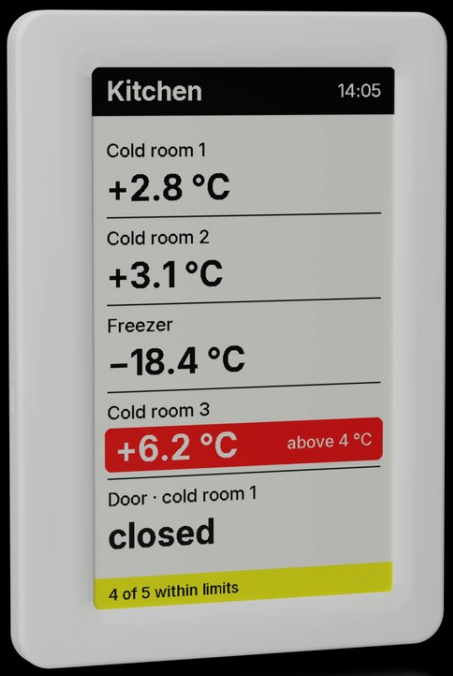


SP Screen

Kablosuz e-ink ekran 7,5"

Duvardaki gösterge paneliniz, kablosuz

SP Screen — Kablosuz e-ink ekran 7,5"

Depo ve üretim alanı için kablosuz, tam renkli e-kâğıt ekran. SP Screen, SmartCloud'da tasarlanan bir mimik diyagramı, durum özetini veya sensör değerlerini gösterir, görüntüyü güç olmadan korur ve yalnızca değişen değerleri günceller — şarj etmeden 10 yıla kadar.

Key features

- 7,5" e-kâğıt, 800 × 480, tam renkli (E Ink Spectra 6)
- Görüntüyü güç olmadan korur, yalnızca değişeni günceller
- Dahili pille şarj etmeden 10 yıla kadar
- SP Net ağ geçidinin işaret sinyalini dinler, LoRaWAN isteğe bağlı
- Düzen SmartCloud'da tasarlanır, havadan değiştirilir
- NFC ile telefondan kurulum
- Dünya çapında Helium ağı uyumluluğu
- Kutudan çıktığı gibi çalışmaya hazır
- Ekranda sizin markanız, kasada logo yok

Kullanım senaryoları

Depo: raf doluluk panosu
Rafın ucuna asılan SP Screen, SP Level sensörlerinin ölçtüğü raf gözlerinin doluluğunu gösterir: toplayıcı hangi konumların boş olduğunu terminal olmadan görür, pano da stok değiştikçe kendini günceller.

Üretim: ekipman durumu
Pompaların, motorların ve elektrik dolaplarının canlı değerlerle diyagramı — SP Thermo ve SP Flux'tan sıcaklık, SP Vibro'dan titreşim, SP Uni'den akım. Sınırlarının dışındaki bir değer hemen vurgulanır.

Soğuk odalar ve depolar
İçerideki SP Uni kaydedicilerinin değerleri soğuk odanın dışında, eğilim ve norm aralığıyla birlikte gösterilir; böylece personel odayı açmadan kontrol eder.

Yönlendirme ve bilgi panoları
Oda programları, yön tabelaları veya talimatlar SmartCloud'da çizilir; düzenin tamamı bir SP Net ağ geçidi üzerinden havadan değiştirilebilir ve panel bizim değil, sizin markanızı gösterir.

Ekranı asın, SmartCloud'da kaydedin ve şablonu NFC ile telefondan veya bir SP Net ağ geçidi üzerinden havadan yükleyin — bundan sonra ekran kendini günceller.

Teknik özellikler

Cihazın temel parametreleri

Parametre	Değer
Ekran	7,5" e-kâğıt (elektroforetik), 800 × 480 piksel, 125 dpi, aktif alan 163,2 × 97,9 mm
Renkler	Tam renkli (E Ink Spectra 6): siyah, beyaz, sarı, kırmızı, mavi, yeşil; ara tonlar renk taklidiyle (dithering)
Güç olmadan görüntü	Korunur: bistabil e-kâğıt; enerji yalnızca görüntü değişimi ve telsiz için harcanır
Görüntü güncelleme	Tam yenileme yaklaşık 21 s, hızlı yaklaşık 13 s; değişen alanın kısmi yenilemesi; 180 s'de birden sık değil (acil hücreler — 30 s'de bir)
Ekran içeriği	SmartCloud'da tasarlanan şablon: temel görüntü, veri hücreleri (sayılar, metin, göstergeler, grafikler, ısı haritaları, resimler), yazı tipleri; havadan yalnızca değişen değerler gider
Şablon aktarımı	NFC ile telefondan veya bir SP Net ağ geçidi üzerinden havadan
Telsiz standardı	SP Net ağ geçidinin işaret sinyalini dinleme (tek kanallı, çift yönlü) veya LoRaWAN 1.0.4 Sınıf A, EU868; otomatik mod seçimi
Yapılandırma	NFC (SunPeak Devices uygulaması, Android/iOS); havadan, imzalı
Güç kaynağı	Dahili Li-MnO hücre 3,0 V, 10 000 mAh, kullanıcı tarafından değiştirilemez
Pil ömrü	şarj etmeden 10 yıla kadar (güncelleme sayısına bağlıdır)
Çalışma sıcaklığı	0…+40 °C, iç mekân; depolama −25…+70 °C

SmartCloud ekosistemi

Ekran tasarımcısı
Ekranı SmartCloud'da nesnelerden ve gruplardan oluşturun: sayılar, göstergeler, grafikler ve ısı haritaları cihaz kanallarına bağlanır; önizleme, panelin göstereceğinin tam aynısıdır.

Canlı değerler
Bir okuma değiştiğinde bulut yalnızca farkı gönderir — hücre başına birkaç bayt; panel yalnızca değişen alanı yeniden çizer, alarm hücresi ise hemen gösterilir.

Havadan değiştirme
Şablonun tamamını ofisten değiştirin: SP Net ağ geçidi üzerinden bağlantı kalitesine göre seçilen hızda iletilir ve ekran paketin tamamını aldığında yeni düzene geçer.

Pil ve sinyal
SmartCloud her güncellemenin ve telsiz oturumunun enerjisini sayar, her ekran için kalan şarjı ve işaret sinyalini gösterir.

Kontrol ve gösterge

Tüm ayarlar SmartCloud'da yapılır (NFC ile telefondan veya havadan); ekran düzeni SmartCloud'da tasarlanır.

Düğme

Tek bir servis düğmesi; işlem basma sayısıyla belirlenir, bir dizi 1 s'lik duraklamayla sona erer. Kabul edilen basışlar aynı sayıda yeşil flaşla, bilinmeyen bir sayı ise tek bir uzun kırmızı flaşla onaylanır.

Basış	İşlev	Gösterge
1×	Şimdi gönder; parametre penceresini gizler	yeşil flaş
2×	Ekran köşesinde ağ parametreleri (model, donanım yazılımı, DevEUI, DevAddr), 3 dk sonra gizlenir	2 yeşil flaş
3×	Test deseni (tüm renkler)	3 yeşil flaş
4×	Kapatma: ekranda logo ve web sitesi QR kodu, telsiz ve güncellemeler durur; herhangi bir basış açar	5 yeşil flaş
6×	Şablondan tam yenileme	yeşil flaşlar
8×	Yeniden başlatma	kırmızı yanıp sönme
12×	Ağ modu seçimi: AUTO OTAA SP Net	mod rengi: AUTO sarı, OTAA mavi, SP Net beyaz

Entegrasyon ve destek

Standart LoRaWAN sistemleriyle entegrasyon

Cihaz herhangi bir standart LoRaWAN ağıyla uyumludur. DevEUI ve AppKey cihaz etiketinde basılıdır.

Veri alışverişi

SP Screen bir alıcıdır: bulut hücre değerlerini (değişen hücre başına birkaç bayt), acil hücreleri ve şablon paketlerini gönderir; ekran kendi zaman dilimlerinde kısa bir durum bildirir — şablon sağlama toplamı, yapılandırma CRC'si, panel yükü altında pil gerilimi ve sinyal kalitesi. Kodlama SmartCloud'a gömülüdür; entegrasyon SmartCloud API üzerinden yapılır, ekran protokolü doğrudan kullanım için tasarlanmamıştır.

Yön	İçerik	Not
Bulut ekran	Hücre değerleri, acil hücreler	yalnızca değişiklikler, hücre başına birkaç bayt
Bulut ekran	Şablon paketi, dinamik resimler	SP Net üzerinden havadan, imzalı
Ekran bulut	Durum: şablon CRC'si, yapılandırma CRC'si, pil mV, sinyal	kendi zaman diliminde / günlük yaşam sinyali

Üst düzey entegrasyon

Verileri kendi sisteminize almak için SunPeak Innovations ekosistemini eksiksiz bir ölçüm ve ağ paketi olarak kullanın ve verileri REST API, WebHook veya WebSocket üzerinden alın. Bağlantı talimatları SmartCloud platformundadır.

Quality documents

Every SP Screen passes visual inspection and a functional test before it ships. For each serial number the product passport with the final inspection report and the technical specification are available at the verification page — scan the QR code on the device passport or enter the serial number.

Verify by serial number

CONTACT

SunPeak Innovations LLC
Georgia
info@sunpeaki.com · https://www.sunpeaki.com