

ile güneş özgürlüğünü keşfedin Tigo TS4 Flex MLPE

Görsel kaynağı:
GEM Energy Australia

Tigo'nun sektörde öncü TS4 platformu olan Flex MLPE (Modül Seviyesi Güç Elektronikliği), PV modüllerinize bağlanarak sisteminiz için birçok avantaj sunar:

- **Daha yüksek üretim** — modül seviyesinde optimizasyon ile
- **Daha düşük bakım maliyetleri** — modül seviyesinde görünürlük ile
- **Artırılmış güvenlik** — modül seviyesinde hızlı kapatma ile

Optimizasyon, gelişmiş modül-seviyesi izleme ve artırılmış güvenlik avantajlarını elde etmek için yalnızca birkaç ana bileşen yeterlidir.

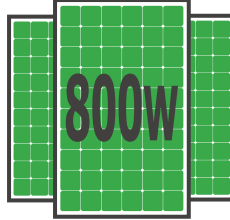
Her bir TS4, bir PV modülüne birkaç saniye içinde takılabilir.

Tigo TS4, kurulumunuzdan en yüksek faydayı sağlayacak ekipman ve özellikleri seçmenize olanak tanıyan tek platformdur. Çözümler, mevcut PV kurulumlarına veya yeni sistemlere, neredeyse her ölçekte uygulanabilir.



Esnek

Optimizasyon, modül seviyesi izleme ve hızlı kapatma dahil olmak üzere doğru özellik setini seçin. Açık ekosistem yapısı sayesinde, Tigo TS4 mevcut invertörlerin çoğuyla (hatta neredeyse tümüyle) uyumlu çalışır.



Basit

TS4 üniteleri konut, ticari ve şebeke ölçekli projelerde kullanılabilir ve en yeni yüksek güçlü modüllerle (800 W'a kadar) uyumludur.



GARANTİ

Güvenilir

Kuzey Kutbu'ndan Güney Kutbu'na kadar Tigo kurulumları <10 kW'tan >10 MW'a kadar farklı boyutlarda gerçekleştirilmiştir. Günlük 2 GWh'den fazla izlenen üretim, gelişmiş veri analitiği ile Enerji Zekâsı sağlar.

Bize ulaşın

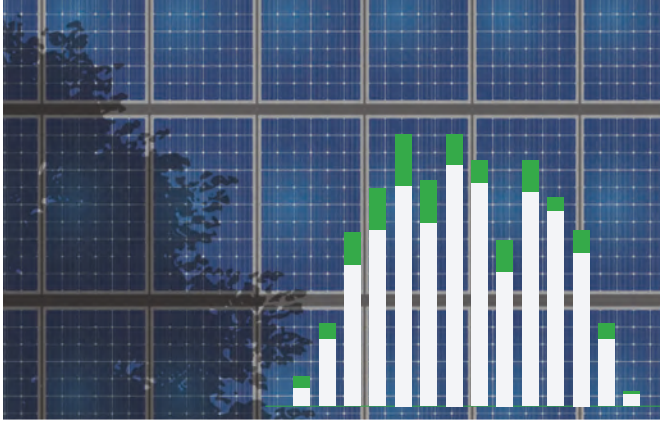
<https://www.tigoenergy.com/contacts>

©20251112 Tigo Energy, Inc. 002-00241-80 Rev 1.0

Tigo®

Üretimi, görünürlüğü ve güvenliği artırın

İster güvenlik standartlarını karşılamaz, ister modül seviyesinde görünürlük elde etmeniz ya da gölgelenmenin etkilerini azaltmanız gereksin, Tigo sizin için doğru çözüme sahiptir. Tigo TS4 ile aşağıda listelenen özellikleri karıştırıp eşleştirerek ihtiyacınıza en uygun sistemi oluşturabilirsiniz.



OPTİMİZASYON

Enerji üretimini artırın



Gerçekçi olalım — gölge kaçınılmazdır. Ağaçlar, toz, modül bozulması ve benzeri etkenler, PV modüllerinin dizi performansını etkileyebilir. Tigo optimize ediciler, modüller arasındaki uyumsuzluk etkisini en aza indirerek her tür saha için enerji üretimini en üst düzeye çıkarır.

Ortalama olarak, Tigo optimize edici kullanılan sahalar %6,6 Geri Kazanılmış Enerji (yani üretim artışı) sağlar; bu değer EI Portal'daki çubuk grafiklerde gösterilir.



İZLEME

İşletme maliyetlerini azaltın



Tigo TS4, Energy Intelligence Platform'u aracılığıyla ayrıntılı, modül seviyesinde izleme olanağı sağlar. Güç, enerji, voltaj, akım ve daha fazlasını modül seviyesinde, istediğiniz zaman dilimi için görüntüleyin.

Modül düzeyindeki veriler, kurulum ve O&M (işletme ve bakım) ekiplerinin sorunları uzaktan hızlı bir şekilde tespit edip analiz etmesine olanak tanır — böylece pahalı saha ziyaretlerinden kaçınılır ve teknisyen süresi en aza indirilir.



HIZLI KAPATMA

Güvenliği artırın



Tigo TS4, hızlı kapatma başlatıldığında veya güç kaybı meydana geldiğinde, modül seviyesindeki gerilimi düşürür. Bu özellik, ABD NEC Hızlı Kapatma standartlarını ve diğer bölgelerde yürürlüğe konan benzer güvenlik yönetmeliklerini karşılar.

Modül seviyesindeki hızlı kapatma, esas olarak ilk müdahale ekiplerinin güvenliği içindir. Dizi seviyesindeki kapatma işlemlerinin aksine, Tigo ile modül seviyesindeki hızlı kapatma, invertöre giden iletkenler boyunca gerilimi güvenli seviyelere düşürür.

Bize ulaşın

<https://www.tigoenergy.com/contacts>

©20251112 Tigo Energy, Inc. 002-00241-80 Rev 1.0

Tigo®

Tigo TS4 Flex MLPE

PV kurulumunuzdan en yüksek faydayı elde etmek için birden fazla özellik ve güç sınıfı seçeneği mevcuttur.

ÖZELLİKLER

SEÇENEKLER

TS4-A

TS4-X

GELİŞTİRMELER



Optimizasyon
İzleme
Hızlı Kapatma

700W (IEC), 725W (UL)

800W (IEC ve UL)

Seçici uygulama
Çok Faktörlü Hızlı Kapatma
(MFRS)*



-
İzleme
Hızlı Kapatma

700W (IEC), 725W (UL)

800W (IEC ve UL)

Seçici uygulama
Çok Faktörlü Hızlı Kapatma
(MFRS)*



-
-
Hızlı Kapatma

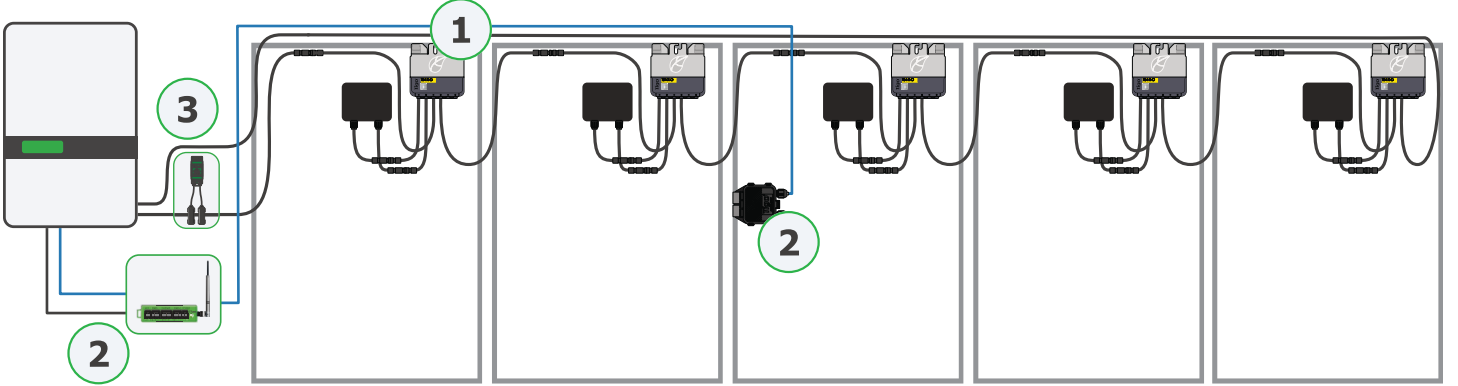
700W (IEC), 725W (UL)

800W (IEC ve UL)

TS4-S'e yükseltilebilir*
(ücret karşılığında)

*Yalnızca TS4-A (725 W) ve TS4-X (800 W) modelleri için geçerlidir

BASİTLEŞTİRİLMİŞ ŞEMA



1. TS4 Flex MLPE

Tigo TS4 üniteleri modül çerçevesine birkaç saniye içinde takılır ve yukarıda açıklanan modül seviyesi özellikleri ve avantajları sağlamak için her bağlantı kutusuna bağlanır.

2. TAP ve CCA

Tigo'nun Cloud Connect Advanced (CCA) birimi, TS4'ler ve diğer cihazlar (invertör, batarya vb.) için bir veri merkezidir. CCA, bir iletişim kablosu aracılığıyla Tigo Erişim Noktası'na (TAP) bağlanır ve TAP, **TS4-O** ve **TS4-S** üniteleriyle kablosuz iletişim kurar.

3. RSS Vericisi

Tigo Hızlı Kapatma Sistemi (RSS) Vericisi, **TS4-F üniteleriyle** Güç Hattı İletişimi (PLC) üzerinden hızlı kapatma işlevi sağlar ve gerekli güvenlik standartlarını karşılar.

Geliştirme: MFRS

Tigo'nun 725 W ve 800 W TS4 üniteleri, kablosuz (CCA ve TAP) ve PLC (RSS Vericisi) üzerinden Çok Faktörlü Hızlı Kapatma (MFRS) özelliğini destekler. MFRS, güvenlikteki iki aşamalı kimlik doğrulama (2FA) sistemine benzer şekilde, hızlı kapatma sistemlerine ek koruma ve güvenilirlik kazandırır.

Bize ulaşın

<https://www.tigoenergy.com/contacts>

©20251112 Tigo Energy, Inc. 002-00241-80 Rev 1.0

Tigo®

Saniyeler içinde kurulur, onlarca yıl dayanır — en zorlu koşullarda bile

Princess Elisabeth İstasyonu,
Antarktika



Modül başına 10 saniye

Her TS4, bağlantı kutusundan PV modülüne bağlanır ve modül çerçevesine takılır. PV sisteminizle birlikte tak-çalıştır şekilde uyumludur.



Topraklama teli gerekmez

Tigo TS4 üniteleri, kurulumlarda ayrı bir topraklama teli veya montaj civatası gerektirmez.



Suya ve korozyona dayanıklı

Polikarbonat kapak 1,5 m derinliğe kadar su geçirmezdir — Antarktika'dan Atacama Çölü'ne kadar en zorlu koşullarda kanıtlanmıştır.

Tigo Hakkında

2007 yılında kurulan Tigo, konut, ticari ve şebeke ölçekli güneş enerjisi sistemlerinde güvenliği artıran, enerji verimini yükselten ve işletme maliyetlerini düşüren akıllı donanım ve yazılım çözümlerinin geliştirilmesi ve üretiminde dünya çapında bir liderdir.

Tigo, Flex MLPE (Modül Seviyesi Güç Elektroniği) ve güneş optimizasyon teknolojilerini, gelişmiş enerji izleme ve kontrol için akıllı, bulut tabanlı yazılım yetenekleriyle birleştirir. Tigo MLPE ürünleri performansı en üst düzeye çıkarır, gerçek zamanlı enerji izlemesini mümkün kılar ve yönetmeliklerin gerektirdiği modül seviyesi hızlı kapatma işlevini sağlar. Ayrıca şirket, konut tipi güneş artı depolama pazarı için invertörler ve batarya depolama sistemleri gibi ürünler de geliştirir ve üretir.

Ek Bilgi



TS4-A



TS4-X

Bize ulaşın

<https://www.tigoenergy.com/contacts>

©20251112 Tigo Energy, Inc. 002-00241-80 Rev 1.0

Tigo®