

F404T

Fotovoltaik AC/DC pens ampermetre

Panel dizilerinde DC akım sıfırlama
Güvenlik, müdahaleden önce başlar



IP 54

KAT IV
1000 V

KAT III
1500 V



Measure up



Fotovoltaik tesisatlardaki müdahalelerinizi güvenli hâle getirin

ELEKTRİK ARKI TEHLİKESİ

Fotovoltaik tesisatlar, bir invertörün elektrik enerjisi üretebilmesi için akım ve gerilimi artırmak amacıyla seri ve paralel bağlanmış panel zincirlerinden (stringlerden) oluşur. Tesisata müdahale sırasında uzman; örneğin bir paneli veya konnektörü değiştirmek, arızalı bir kabloyu onarmak, invertöre müdahale etmek ya da sigortaları değiştirmek için tesisatın bir bölümünün bağlantısını kesmek zorunda kalacaktır.

Tüm elektrik enerjisi kaynaklarında olduğu gibi elektrik çarpması riski daima dikkate alınmalıdır. Sürekli doğru akım taşıyan bir string devresinin açılması önemli bir risk oluşturur. Elektrik arki meydana gelebilir; bu durum kişilerin güvenliğini tehlikeye atabilir veya ciddi maddi hasarlara yol açabilir.

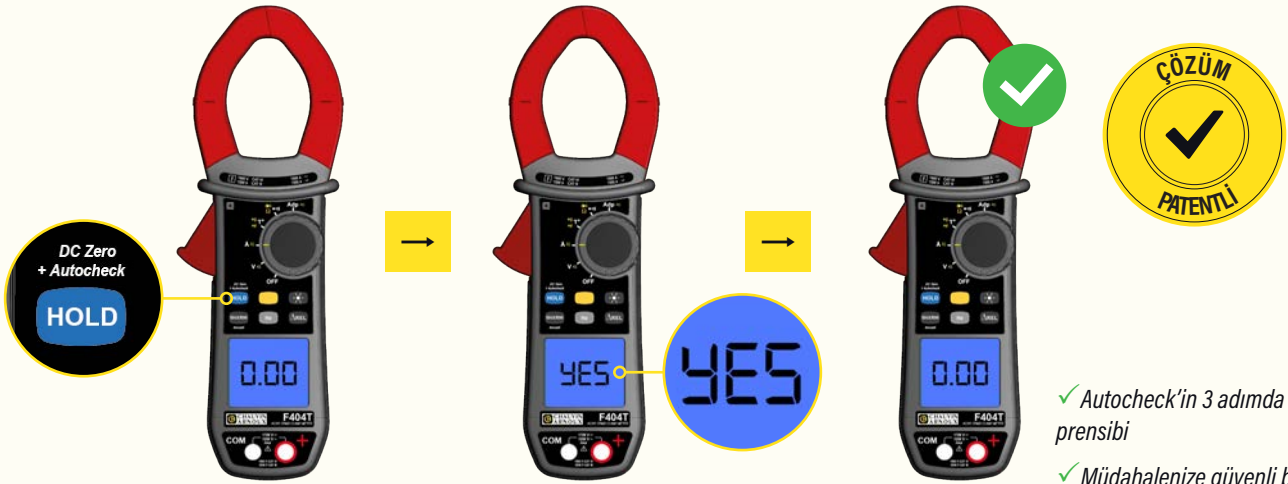


Elektrik uzmanları, her türlü bakım, onarım veya teknik müdahaleden önce, gerilimsiz bir tesisatta çalışabilmek amacıyla tesisatı güvenli hâle getirmeyi alışkanlık edinmiştir. Ancak fotovoltaik tesisatlara yapılacak müdahalelerde, **akım bulunmadığının** pens ampermetre kullanılarak doğrulanması gerekir.

AKIM BULUNMADIĞINA İLİŞKİN KONTROLÜN GÜVENİLİRLİĞİNİ SAĞLAMAK

Ancak yanlış yapılandırılmış veya arızalı standart bir pens ampermetre, hatalı biçimde akım bulunmadığını gösterebilir ve bu da yeni bir risk kaynağı oluşturur.

Yalnızca F404T pens ampermetre güvenilirliğini kanıtlayabilir. Cihaz, doğru akım üreten ve düzgün çalışıp çalışmadığının kontrol edilmesini sağlayan patentli **Autocheck** işlevine sahiptir.



✓ Autocheck'in 3 adımda işleyiş prensibi

✓ Müdahalenize güvenli bir şekilde başlamanız için basit ve hızlı

TESİSATIN ÇALIŞMASINI KONTROL EDER

• Çalışır durumdaki bir fotovoltaik tesisatın kontrolü için 1500 A'e kadar DC akım ve 1700 V'a kadar DC gerilim ölçümü

• Sıcaklık: K tipi termokupl prob ile birlikte sunulan F404T pens ampermetre, fotovoltaik panellerin arka yüzeyindeki sıcaklığı noktasal olarak kontrol edebilir



PV ÖLÇÜMLERİ

1500 A_{DC} ve 1700 V_{DC}' e kadar



AUTOCHECK EMNİYETİ

Akım bulunmadığına ilişkin kontrolün güvenilirliğini sağlamak için

2'Sİ 1 ARADA PENS MULTİMETRE

Yüksek performanslı cihaz, yüksek ölçüm hassasiyeti sağlayan hızlı, 12 bit TRMS dijital veri toplama sistemine sahiptir.

Çok yönlü F404 serisi pens multimetrelerde bulunan ölçümlere ek olarak, sahada arıza teşhisini kolaylaştıran yardımcı ve analiz işlevleri sunar:

- Min ve Maks işlevi: Değerler, 100 ms'lik bir süre boyunca TRMS olarak hesaplanır.
- Δ REL ve Δ REL/R işlevleri Ölçülen büyüklüğün birimiyle ifade edilen fark değeri, belleğe kaydedilen referans değeri ile ölçülen değeri arasındaki farkı gösterir. Bağlı değeri ise bu farkın referans değeri oranını yüzde (%) olarak gösterir.

GÜVENLİK VE SAĞLAMLIK

Güvenlik seviyesi: 1000 V KAT IV / 1500 V KAT III

IP54 koruma sınıfı, cihazı özellikle toza karşı korur ve

böylece güvenlik seviyesinin zaman içinde korunmasını sağlar.

Pens ampermetrenin mekanik tasarımı, 2 metre yükseklikten düşme standardı testini başarıyla geçmesini sağlar.

PERFORMANS

F404T pens ampermetre, yüksek ölçüm hassasiyeti sunan hızlı, 12 bit TRMS dijital veri toplama sistemine sahiptir.

Geniş bant genişliği ve yüksek tepe faktörü sayesinde bu pens ampermetre, sinyalin niteliği ne olursa olsun hassas ölçümler gerçekleştirir.

ERGONOMİ

F404T pens ampermetre, koruyucu eldiven kullanırken dahi tek elle kullanılabilir şekilde tasarlanmıştır.

Maksimum verimlilik ve kullanım kolaylığı için her ölçüm, döner seçici anahtarın belirli bir konumuna; her tuş ise tek bir işleve karşılık gelir.

Pens ampermetre, akım ve gerilim ölçümlerinde AC veya DC sinyal türünü otomatik olarak algılar.



Pens açıklığı çapı: 48 mm

Döner seçici anahtar, koruyucu eldivenlerle dahi mükemmel bir kavrama sağlamak amacıyla dış kaplamayla donatılmıştır.

Darbe emici koruyucu kuşağa sahip pens ampermetre gövdesi, düşmelere karşı mükemmel dayanıklılık sunar.

Yüksek çözünürlüklü (10.000 nokta), arkadan aydınlatmalı LCD ekran; üstün kontrastı ve benzersiz görüş açısı sayesinde son derece rahat bir okuma sağlar.



VERİMLİLİK

AC/DC otomatik algılama



KULLANIM KOLAYLIĞI

Her tuş için tek işlev



GÜVENLİK

1000 V'ya kadar kategori IV

TEKNİK ÖZELLİKLER

F404T		
Ekran	Ekran tipi	Geri aydınlatmalı LCD ekran
	Çözünürlük	10 000 nokta
	Görüntülenen ölçümler	1
Sonuç edinim yöntemi	AC / DC TRMS 12 bit	
Otomatik kalibreler (Autorange)	Evet	
Otomatik AC/DC algılama	Evet (V ve A)	
Akım	AC aralığı	0,25 ila 1000 A (1500 A _{tepe})
	DC aralığı	0,25 ila 1500 A
	Daha yüksek hassasiyet	%1 L ±3 nokta
Gerilim	AC aralığı	0,15 ila 1200 V (1700 V _{tepe})
	DC aralığı	0,15 ila 1700 V
	Daha yüksek hassasiyet	%1 L ±3 nokta
Frekans	Şiddet olarak	5,0 Hz ila 2000 Hz
	Gerilim olarak	5,0 Hz ila 20,00 kHz
Direnç	Ölçüm aralığı	0,1 Ω ila 99,99 kΩ
	Açık devre gerilimi	≤ 3,6 V
	Ölçüm şiddeti	≤ 550 µA
Ses sürekliliği	Devamlılık eşiği	1 Ω ila 999 Ω arasında ayarlanabilir
Gösterge ışığı testi	(yarı iletken bağlantı)	Evet
Sıcaklık	K tipi	-60,0 °C ila +1000 °C
		-76,0 °F ila +1 832 °F
Fonksiyonlar	Adaptör işlevi	Evet
	Autotest I _{DC}	Evet
	True Inrush	Aşırı akım ölçümü
		Motor çalıştırma
		Yük gelişimi
	Min/Maks	Evet/Evet (100 ms)
	ΔREL (relatif ΔX / diferansiyel ΔX/X)	Evet/Evet
	Auto Power Off	Evet
Elektrik güvenliği	IEC/EN 61010-2-032	1000 V KAT IV / 1 500 V KAT III
Koruma endeksi	IEC 60529	IP54
Ø sıkıştırma	48 mm	
Ebatlar	92 × 272 × 41 mm	
Kütle	600 g	
Besleme	4 X 1,5 V AA	



TESLİMAT DURUMU

- 1 adet PVC ölçüm kablosu seti; açılı Ø4 mm erkek banana fiş/düz Ø4 mm erkek banana fiş, 1,5 m uzunluk, KAT IV 1000 V – KAT III 1500 V, 15 A, çift malzemeli
- 1 adet 2'li test probu seti; yalıtımlı Ø4 mm dişi fiş, KAT IV 1000 V – KAT III 1500 V, 15 A, çift malzemeli
- 1 adet PVC ölçüm kablosu seti; Ø4 mm erkek banana fiş/MC4 erkek-dişi konnektör
- 1 adet kablolu termokupl; 19 mm eksen aralıklı, yalıtımlı Ø4 mm banana konnektörler
- 4 adet 1,5 V AA alkali pil
- 1 adet basılı hızlı başlangıç kılavuzu x 5 dil
- 1 adet ön donanımlı MultiFix taşıma çantası

SİPARİŞ İÇİN

F404T.....P01120948