



KATALOG

TAŞINABİLİR TEST VE ÖLÇÜM ALETLERİ



Measure up



CHAUVIN ARNOUX GRUBU hakkında

1893 yılında, Fransa'nın Paris kentinde kurulan **CHAUVIN ARNOUX** yüzyıllar boyunca profesyonellere yönelik ölçüm cihazlarının tasarımı, imalatı ve pazarlaması alanındaki tecrübesini geliştirmesini bilmıştır.

Taşınabilir cihazlardan sabit elektrikli donanımlara ve enerji performanslarından, termik proses zincirine olan genel hakimiyetten endüstriyel metrolojiye, **CHAUVIN ARNOUX** birbiri ile bağlantılı tüm sektörlerdeki (Serbest meslek sahibi kişiler, endüstri, sanayi, devlet kurumları gibi) müşteri sorunlarına cevap vermektedir.

« **CHAUVIN ARNOUX, Fransa ve uluslararası piyasasındaki büyük aktörlerden biridir.** »

Birkaç Rakam ile

- Dünyada 10 şube
- 900 çalışan
- 6 üretim sitesi
- Dünyada 6 etüt bürosu
- Hasılatın %11'i AR&GE'ye yatırılmaktadır.
- 100 milyon € hasılat

Chauvin Arnoux Sizin:

- Enerji performansı
- Resmi denetimler
- Çevre ölçümleri
- Tesislerin takibi ve ebatlarının ayarlanmasındaki çalışma ortağınızdır



Fransa'da üretilmiştir

Fransız menşeli, aile şirketi olan Chauvin Arnoux, ürünlerinin %80'i, grubun sahip olduğu etüt bürolarında ve sitelerde tasarlanır ve imal edilirler. Normandiya'da bulunan üç sitede ve Lyon civarındaki Meyzieu sitesinde, elektronik kartlar, mekanik parçalar, sıcaklık sensörleri imal edilir ve grubun markalarının tamamının ölçüm cihazlarının montajı gerçekleştirilir.

Bir Grup içinde, ölçüm alanında
uzman 5 şirket



Taşınabilir test ve ölçüm donanımı



Kayıt, ölçüm ve enerji performansı



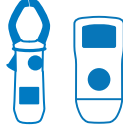
Sanayi proseslerindeki sıcaklıklar



Metroloji ve resmi düzenlemelere tabi denetimler



Laboratuvarlarda ve in-line proseslerde kalite kontrolü için optik sensör tasarımcıları.



MÜLTİ-METRELER

- Müliti-metre kısaçaları 4
- Müliti-metreler 6



TEST EDİCİLER

- LED'li gerilim test edici 8
- Dijital test ediciler 8



FİZİKSEL ÖLÇÜMLER

- Kontak termometresi 9
- Termo-higrometre. 10
- CO₂ / Sıcaklık / Nem ölçümü 10
- Işık ölçerler 11
- Termo-anemometre 11



KONTROL VE ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

- Şebekenin güvenliğini değerlendirmek 12
- Elektrik şebekesi kontrolörleri 13
- İzolasyon kontrolörleri 14
- Toprak ve direnç kontrolörleri 18
- Toprak ve direnç kiti. 18
- Toprak ve direnç kontrolörleri ve pılonda toprak ölçümü için adaptör. 19
- Topraklama kısaçları. 20
- Metal kablo ve kanal bulucu 21
- Mikro ohmmetreler 22
- Oran ölçer. 23



GÜÇ, ENERJİ, BOZUKLUKLAR

- Üç faz enerji ve ağ analiz sistemleri 24
- Güç ve enerji kaydediciler 26



OSİLOSKOPLAR

- Taşınabilir osiloskoplar 28



AKIM ÖLÇÜMLERİ

- AC ve AC/DC akım ölçümleri 30
- Osiloskop ölçümleri 31
- Esnek sensörlü ampermetreler. 32
- Esnek akım sensörleri 33



VERİ DIŞA AKTARIM YAZILIMI

- DataView Yazılımı 34



AKSESUARLAR

- Ölçme kordonları, koruma ve taşıma aksesuarları 34



ORTAM ÖLÇÜMLERİ

- Termik kameralar 36



MÜLTİ-METRELER

Müti-metre kısaçaları

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



**3 ölçüm alanı için, 3 pens serisi:
Serimizi keşfedin ve pensinizi seçin!**

F200

600 AAC / 900 ADC
Ø Sıkıştırma 34 mm

F400

1 000 AAC / 1 500 ADC
Ø Sıkıştırma 48 mm

F600

2 000 AAC / 3 000 ADC
Ø Sıkıştırma 60 mm



**1.000V'a kadar gerilim + Direnç ve buzzer
+ True**InRush****

F201 / F401

**"Alternatif Akım"
uygulamaları**

Sektör tarafından
beslenen tesisler
ve donanımlar için
gereklidir.

**F203 / F403 /
F603**

**"Alternatif
ve doğru akım"
uygulamaları "**

DC Ölçümler
Sıcaklık
Adaptör fonksiyonu
ΔREL

**F205 / F405 /
F605**

**"Karma AC + DC"
uygulamaları
+ kontrol ve bakım**

Güçler
THD
ΔREL
Min/Maks/Tepe
Faz sırası tespiti

F407 / F607

**"Karma AC + DC"
uygulamaları
+ analiz ve ekspertiz**

Güçler
Harmonikl
Er ripple
Kayıt
PC yazılımı

TrueInRush****
CHAUVIN ARNOUX innovasyonu

TrueInRush fonksiyonu sayesinde, kısaç sinyalini türünü, sistem içindeki akım seviyesini otomatik olarak algılar, gelecek aşırı şiddet sensörü için ölçüm alımı ve algoritmayı ayarlar.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F603	F605	F607
Çene çapı	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120963	P01120965	P01120967
Özellikleri										
Sıkıştırma	Ø 34 mm			Ø 48 mm				Ø 60 mm		
Ekran	LCD	Arka plan aydınlatmalı LCD ekran		Arka plan aydınlatmalı LCD ekran				Arka plan aydınlatmalı LCD ekran		
Çözünürlük	6000 nokta			10000 nokta				10000 nokta		
Grüntülenen değerler sayısı	1			1		3		1		3
Ölçüm tipi	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC		TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Otomatik kalibreler (otomatik yerleşim)	Evet			Evet				Evet		
Otomatik AC / DC saptama		Evet		Evet				Evet		
AAC	0,15 A ila 600 A (900A tepe değer)			1000 A				2000 A (3000 A tepe değer)		
ADC		0,15 A ila 900 A tepe		1500A tepe değer				3000 A		
AAC+DC			0,15 A ila 600 A (900 A tepe değer)		1000 A (1500 A tepe değer)			2000 A (3000 A tepe değer)		
En iyi hassasiyet	1%L + 3 nokta			1%L + 3 nokta				1%L + 3 nokta		
VAC	0,15 V ila 1000 V (1400 V tepe değer)			1000 V				1000 V		
VDC	0,15 ila 1400 V			1400 V				1400 V		
VAC+DC			0,15 V ila 1000 V (1400 V tepe değer)		1000 A (1400 A tepe değer)			1000 A (1400 A tepe değer)		
Hassasiyet	1%L + 3 nokta			1%L + 3 nokta				1%L + 3 nokta		
V/I olarak frekans				Evet / -				Evet / Evet		
Direnç	60 kΩ			100 kΩ				100 kΩ		
Buzzer	1 Ω ila 599 Ω arasında ayarlanabilir			1 Ω ila 999 Ω arasında ayarlanabilir				1 Ω ila 999 Ω arasında ayarlanabilir		
Diody testi (yarı iletken bağlantı)	Evet			Evet				Evet		
Adaptör	Evet			Evet				Evet		
Monofaz güç ve Trifaz dengeli toplam güç				Evet					Evet	
Sıcaklık (K tipi)	°C: -60,0 ila +1000,0°C / °F: -76,0 ila +1832 °F			°C: -60,0 ila +1000,0°C / °F: -76,0 ila +1832 °F				°C: -60,0 ila +1000,0°C / °F: -76,0 ila +1832 °F		
Aktif (W)			Evet			Evet				Evet
Reaktif (VAR)			Evet			Evet				Evet
Görünür (VA)			Evet			Evet				Evet
FP / DPF			Evet / Hayır			Evet / -	Evet / Evet			Evet / - Evet / Evet
Harmonik analiz	THD _s / THD _v		Evet / Evet			Evet / Evet		Evet / Evet		
Frekans analizi			Hayır			Hayır	Rang 25			Rang 25
Faz sırası (2 telli yöntem) tespiti			Evet			Evet		Evet		
Fonksiyonlar										
Aşırı akım ölçümü	Evet			Evet				Evet		
Motor çalıştırma (Inrush)	Evet			Evet				Evet		
Yük değerlendirme (TrueInrush)	Evet			Evet				Evet		
Hold	Evet			Evet				Evet		
Min/Maks	Evet			Evet				Evet		
Tepe+ / Tepe-		Evet		Evet				Evet		
Bağıl DX / Diferansiyel DX/X(%)		Evet Evet			Evet Evet	Evet Evet		Evet Evet		
Otomatik kapanma	Evet			Evet				Evet		
Veri kaydı							Evet			Evet
İletişim ara-yüzü							Bluetooth			Bluetooth
IEC 61010'e göre elektrik emniyeti	600 V CAT IV			1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III				1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III		
Besleme	1 x 9 V LF22			4 x 1,5 V AA				4 x 1,5 V AA		
Boyutlar ve ağırlık				92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g		
Garanti	3 yıl									

Teslimat durumu

	F201 / F203	F401 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 Tek parça dokunma uçlu, 1 adet PVC kablo takımı (siyah/kırmızı) Yalıtımlı Ø4mm dirsekli erkek fişi	x1			
 1 adet PVC kablo takımı (siyah/kırmızı) Yalıtımlı Ø4mm dirsekli erkek fişi Yalıtımlı Ø4mm düz erkek fişi		x1	x1	x1
 2 adet dokunma ucu (siyah/kırmızı) Yalıtımlı Ø4mm dişi fiş		x1	x1	x1
 Siyah timsah ağızlı güvenlik pensesi			x1	x2
 19 adet entegre Ø4mm yalıtımlı muz konnektörlü 1 termokupl-tel	x1	x1		
 F200 serisi için 9V F400/F600 serisi için 1,5 V F400/600 piller için 1 pil 9 V 6LR61/4 pil 1,5V LR03	x1	x1	x1	x1
 MultiFix Torbası 120 x 245 x 60mm kısaç F200 120 x 320 x 60mm kısaç F400/600	x1	x1	x1	x1



MÜLTİ-METRELER

TRMS AC, DC, AC+DC dijital mülti-metreler

Arazi kullanımı için çok yönlülük

600 V
CAT IV

IP
54



		MTX 203	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Referans		MTX203-Z	P01196773	P01196775	P01196777
Ekran		6000 nk	2 x 6 000 nokta, geri aydınlatmalı		
Çubuk grafik		Hayır	61 + 2 bi-mod eleman (tam ölçekli / merkezi sıfır)		
Edinim		TRMS AC	TRMS AC /DC	TRMS AC / DC / AC+DC	
Ölçüm temposu		2 ölçüm / saniye	5 ölçüm / saniye		
Otomatik Kalibrasyon (Autorange) / Serbest Bırakılabilir		Evet / Evet			
AC/DC otomatik algılama		Hayır	Evet	Hayır	
V _{DC}	Kalibreler	6 V / 60 V / 600 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Standart açıklama	0,2 % + 2 nk		0,09 % + 2 nk	
	Çözünürlük	0,01 V ila 1 V	0,1 mV ila 1 V	0,01 mV ila 1 V	
V _{AC}	Kalibreler	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Çözünürlük	0,001V ila 1V	0,1 mV ila 1 V	0,01 mV ila 1 V	
	Geçiş bandı	1 kHz	40 Hz ila 3 kHz	40 Hz ila 10 kHz	
V _{Low AC} (Düşük empedans + Alçak İletimli Filtre)	Kalibreler	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Çözünürlük	0,001V ila 1V	0,1 mV ila 1 V		
V _{AC + DC}	Kalibreler			60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Çözünürlük			0,01 mV ila 1 V	
A _{DC}	Kalibreler	600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A	6 A / 10 A (20 A / 30 s)	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Çözünürlük	0,1 µA ila 0,01A	0,001 A ila 0,01 A	1 µA ila 0,01 A	
				İyonlaşma akımı: 0,2 µA ila 20,0 µA	
A _{AC}	Kalibreler	600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A	6 A / 10 A	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Çözünürlük	0,1 µA ila 0,01A	0,001 A ila 0,01 A	1 µA ila 0,01 A	
A _{AC + DC}	Kalibreler			6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Çözünürlük			1 µA ila 0,01 A	
Direnç	Kalibreler	600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60 MΩ	600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ		
	Çözünürlük	0,1 Ω ila 0,01 MΩ	0,1 Ω ila 0,1 MΩ		
Ses sürekliliği		Evet			
Gösterge ışığı testi		Evet			
Hz	Kalibreler	Hayır	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Çözünürlük		0,1 Hz ila 10 Hz		
Kapasite	Kalibreler	1nF/10nF/100nF/10µF/100µF/1mF/10mF/100mF	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Çözünürlük	0,001 nF ila 10 µF	0,001 nF (1 pF) ila 10 µF		
T°	Kalibreler	-55°C ila +1200°C	-59,6 °C ila +1200 °C -4 °F ila +2192 °F		-59,6 °C ila +1200 °C -4 °F ila +2192 °F
	Çözünürlük	0,1 °C	0,1° ila 1 °		0,1° ila 1 °
Hold		Evet	Evet		
Min / Maks (100 ms)		Hayır	Evet		
Tepe+ / Tepe- (1 ms)			Hayır		Evet
Diferansiyel ölçüm (ΔX) / Göreceli (ΔX/%X)			Hayır		Evet
Otomatik olarak kapanma		Evet (Serbest bırakılabilir)			
Besleme		2 x 1,5 V AA	1 x 9 V		
Ebatlar / Kütle		170 x 80 x 50 mm / 320g	90 x 190 x 45 / 400 g		

Teslimat durumu

MTX 203 : 1 adet darbe önleyici kılıf, 1 adet 1,5 m uzunluğunda sağ kablo / Kat III 600 V kırmızı dokunma ucu, 1 adet 1,5 m uzunluğunda sağ kablo / Kat III 600 V siyah dokunma ucu, 1 adet Ø 4mm adaptörlü esnek K termokupl, 1adet kağıt baskı çalışma kılavuzu, 2 adet 1,5 V AA pil.

C.A 5270 mültimetre, bir adet tekli kordon takımı, dokunma ucu takımı, bir adet 9 V pil, çabuk çalıştırma kılavuzu ve çalışma kılavuzunu içeren bir CD ile birlikte teslim edilir.

C.A 5273: Ayrıca K sıcaklık sensörü ile

C.A 5275: Ayrıca çantası ve bir Multifix adaptörü ile

C.A 5277: Ayrıca K termokupl sıcaklık sensörü, bir taşıma/koruma çantası ve bir Multifix adaptör ile

Aksesuarlar

MULTIFIX aksesuar.....	P01102100Z
SHT40KV gerilim sondası.....	P01102097
Adaptör + TK sıcaklık sondası.....	P01102107Z
CMS kılkaç.....	HX0064
2 adet miknatıslı dokunma ucu takımı.....	P01103058Z
F1 000V 10 A, 10 x 38 mm (x5) sigorta.....	P01297096
F1000V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x5).....	P01297098



ASYC IV Serisi dijital multimetreler

Renkli grafik ekranlı ilk multimetreler!



	MTX 3290	MTX 3291 *	MTX 3292	MTX 3293
Referans	MTX3290	MTX3291	MTX3292	MTX3293
			MTX3292-BT 	MTX3293-BT 
Gerilim DC, AC ve AC+DC (kalibre)	60 mV ila 600 V		100 mV ila 1 000 V	
Keskinlik DC	0,3%	0,05%	0,03%	0,02%
Geçiş bandı AC AC+DC	20 kHz	100 kHz	100 kHz	200 kHz
Akım DC, AC, AC+DC (kalibre)	600 µA ila 10A/20A (Maks. 30 sn)*		1000µA ila 10A/20A (Maks. 30 sn)	
Keskinlik DC	1,2%	0,08%	0,01%	
Frekans (kalibre)	60 Hz ila 600 kHz		10 Hz ila 5 MHz	
Direnç (Kalibre)	600 Ω ila 60 MΩ		100 Ω ila 100 MΩ	
Ses sürekliliği	600 Ω SİNYAL < 30 Ω ±5 Ω < 5 V		1000 Ω SİNYAL < 20 Ω < 3.5 V	
Gösterge ışığı testi	3V çözünürlük 1 mV		m0 -2,6V <1mA gösterge ışığı + Zener veya LED 0-20V <11mA gösterge ışığı	
Kapasiteler (kalibre)	6 nF ila 60 mF		1 nF ila 10 mF	
Sıcaklık PT100/1000	-200°C ila 800°C			
Sıcaklık TK/TJ				-40 ila +1200°C
Diğer fonksiyonlar				
Takip	Tüm temel pozisyonlarda PEAK ± tepe noktası veya zaman ayarlı MAKS/MIN/ORTA		Tüm temel pozisyonlarda PEAK ± tepe noktası veya zaman ayarlı MAKS/MIN/ORTA TAKİP	
REL	REL göreceli değer + ölçülen referans değer ikincil ekran*		Ünite REF-delta veya ana ölçüm+3 ekran üzerinde	
MLI filtre	300 Hz alçak iletimli filtre, asenkron motor varyatörü üzerinde ölçüm için 4. sıra			
Doğrudan okuma V çıkışı kısa kaç fonksiyonu	1/1, 1/10, 1/100, 1/1000mV/A raporun entegrasyonu		Ax konfigüre edilebilir rapor	
Sekonder Ölçümler veya Fonksiyonlar	dBm ve VA direnç gücü, döngüsel rapor +/- ve darbe genişliği*		3 ölçüm+ana ölçüm	
SPEC			Ölçüm toleransı+Smin+Smaks ekranı	
GRAPH			< 60s +Zoom +İmleç ana ölçüm eğilimleri	
Merkezi sıfır	VDC ve I DC olarak otomatik* veya seçilebilir çubuk grafik		Otomatik eğilim çubuk grafiği	
Ölçümler hafızası			1 000	6 500
Genel Özellikler				
Ekran tipi	Geri aydınlatmalı LCD* ve 14 mm karakter yüksekliği 60 000 nokta* veya 6 000 nokta çift ekran		100 000 nokta 4 ekran üzerinde siyah fonda, geri aydınlatmalı renkli grafik (70 x 52)	
PC ara-yüzleri		Optik USB soketi ve SX-DMM yazılımı	Optik USB veya Bluetooth soketi (opsiyon) - SX-DMM yazılımı	
Besleme	4 adet AA pil veya Ni-MH batarya		Şarj aleti veya 4 adet AA pil veya Ni-MH batarya	
Güvenlik	CEI61010-1 1000 V KAT-III/600 V KAT-IV* veya 600V KAT-III/300V KAT-IV'e göre güvenlik CEI 61010-2-033'e göre güvenlik		CEI61010-1 1000V KAT-III/600V KAT-IV'e göre güvenlik CEI 61010-2-033'e göre güvenlik	
Çevre	Depolama - 20 °C ila + 70 °C – Kullanım - 10 °C ila + 55 °C		Depolama - 20 °C ila + 70 °C – Kullanım - 0 °C ila + 40 °C	
Mekanik özellikler	Ebatlar (UxDxY): 196 x 90 x 47,1 mm – Kütle: 570 g			
Garanti	3 yıl			

Teslimat durumu

- **MTX 3290:** 4 adet 1,5 V alkali pil, 1 adet 1,5 m sağ/sağ kırmızı kablo, 1 adet 1,5 m sağ/ sağ siyah kablo, 1 adet KAT-IV 1 kV kırmızı dokunma ucu, 1 adet KAT-IV 1 kV siyah dokunma ucu, 1 adet CD üzerinde çalışma kılavuzu ve 1 adet kağıt baskı çalıştırma kılavuzu ile birlikte teslim edilir
- **MTX 3291:** 4 adet 1,5 V alkali pil, 1 adet 1,5 m sağ/sağ kırmızı kablo, 1 adet 1,5 m sağ/ sağ siyah kablo, 1 adet KAT-IV 1 kV kırmızı dokunma ucu, 1 adet KAT-IV 1 kV siyah dokunma ucu, 1 adet CD üzerinde çalışma kılavuzu ve 1 adet kağıt baskı çalıştırma kılavuzu, 1 adet çanta, 1 adet USB kablosu, SCPI uzaktan programlama kılavuzu ve 1 adet SX-DMM yazılımı ile birlikte teslim edilir
- **MTX 3292 ve MTX 3293:** 1 adet çanta, 4 adet NI-MH 2400 mAh 1,5 V akümülatör, 1 adet şarj cihazı, 1 adet 1,5 m sağ/sağ kırmızı kablo, 1 adet 1,5 m sağ/sağ siyah kablo, 1 adet KAT-IV 1 kV kırmızı dokunma ucu, 1 adet KAT-IV 1 kV siyah dokunma ucu, 1 adet optik USB kablosu + SX-DMM yazılımı, CD üzerinde çalışma kılavuzu, SCPI uzaktan programlama kılavuzu ve 1 adet kağıt baskı çalıştırma kılavuzu ile birlikte teslim edilir

Aksesuarlar

- Renkli grafik MTX 329X kalibrasyon yazılımı **HX0059B**
- Ni-MH 4 pil kiti. **HX0051B**
- MTX 328X, MTX 329X harici şarj cihazı (4 pil dahildir) **HX0053B**
- MTX dijital DMM taşıma kiti **HX0052B**
- Renkli grafik DMM taşıma kiti. **HX0052C**
- MTX 3290 ve MTX 3291 kalibrasyon yazılımı. **P01196770**





TEST EDİCİLER



LED'li gerilim test edici

600 V
CAT III

IP
54

	TX 01
Referans	TX0001-Z
Gerilim testi	12 V ila 690 V (7 gösterge ışığı)
Sesli alarm	U > 50 V
Faz izleme	U > 100 V için yanıp sönen "Ph" gösterge ışığı
Kullanım sıklığı	DC ... 400 Hz
Polarite testi	"+" ve "-" gösterge ışıkları
Ses sürekliliği	Evet
Direnç	2kΩ ila 300kΩ (3 gösterge ışığı)
Besleme	1 x 9 V 6F22
Elektrik güvenliği	600 V KAT III
Ebatlar / Kütle	193 x 47 x 36 mm / 170 g
Diğer	Ø 2 mm dokunma ucu ile 1,2 m tekli kablo + takılıp çıkarılabilir Ø 2 mm dokunma ucu

Teslimat durumu

TX0001-Z :

Bir adet takılıp çıkarılabilir dokunma ucu, bir adet 9V pil ve bir çalışma klavuzu ile birlikte teslim edilir

Yedek parçalar

Kırmızı dokunma uçları..... P01103061Z

Dijital test ediciler

600 V
CAT III

IP
54



	C.A 755	C.A 757
Referans	P01191755	P01191757
Şiddet testi		
Akım sensörü üzerinden ölçüm alanı	esnek	500 mA ila 300 A (2 kalibre)
Çözünürlük		0,01 A ila 0,1 A
Gerilim DC		
Ölçme alanı	3 mV ila 1 000 V – 4 kalibre	
Çözünürlük	1 mV ila 1 V	
Gerilim AC		
Ölçme alanı	100 mV ila 1 000 V – 4 kalibre	
Çözünürlük	1 mV ila 1 V	
Kullanım sıklığı	DC ve 50/60 Hz	
Empedans	10 MΩ	
Temassız gerilim algılama	Yaklaşık 5cm mesafede 230 V 50 / 60 Hz altında	
Sesli devamlılık testi	R ≤ 30 Ω	
Direnç testi		
Ölçme alanı	0,3 Ω ila 30 MΩ – 6 kalibre	
Çözünürlük	0,1 Ω ila 0,01 MΩ	
Kapasite testi		
Ölçme alanı	400 pF ila 30 mF	
Çözünürlük	0,001 nF ila 0,01 mF	
Standartlar	600V KAT III, CEI 61010-1, CEI 61010-031, CEI 61010-032, CEI 61010-033	
Besleme	2 adet 1,5 V LR03 pil	
Şarjsız kullanım süresi	Alkali pil ile 100 saat – 10 dakika sonra, otomatik olarak bekleme durumuna geçiş	
Ebatlar/Kütle	180 x 52 x 45 mm / 200 g	

Teslimat durumu

- **C.A 755**, 1 adet KAT III/IV (kırmızı /siyah) ince uç takımı, 2 adet 1,5 V LR03 alkali pil ile birlikte teslim edilir
- **C.A 757**, 1 adet KAT III/IV (kırmızı /siyah) ince uç takımı, 2 adet 1,5 V LR03 alkali pil, 1 adet MiniFlex® sensör (250 mm döngü uzunluğunda), 1 adet cırt cırt kayış ile birlikte teslim edilir

Aksesuarlar/Yedek parçalar

CA 745 N & C.A 755/C.A 757 için	
KAT III/IV kırmızı/siyah dokunma uçları.....	P01102152Z
KAT II, Ø 2 mm kırmızı/siyah dokunma uçları.....	P01102153Z
KAT II, Ø 4 mm kırmızı/siyah dokunma uçları.....	P01102154Z
2P+T giriş için C.A 753 adaptör	P01191748Z
Cırt cırtlı kayış x 5	P01102113
LR3 / AAA (x1) 1,5 V Alkali Pil	P01296032
MultiFix, 120 x 200 x 60 aksesuar uyumlu çanta.....	P01298074
MultiFix tespit aksesuar.....	P01102100Z
MA101-250, C.A 757 için akım sensörü.....	P01120591



FİZİKSEL ÖLÇÜMLER

Kaydediciler temas termometreleri

- > Termokupl K, T, N, E, R, S
(C.A 1821 ve C.A 1822)
- > Pt100, Pt1000 (C.A 1823) RTD'ler
- > Sabit veya portatif kullanım için
mıknatıslı ve yer kaplamayan yapı
- > 1 milyon noktaya dek kayıt



	C.A 1821 P01654821	C.A 1822 P01654822	C.A 1823 P01654823
Referans	J, K, T, N, E, R, S	Nk 100, Nk 1000	
Sensör	1	2	1
Giriş sayısı	-250 °C ila 1767 °C	-100 °C ila 400 °C	
Ölçüm	$\theta < 1000 \text{ °C} : 0,1 \text{ °C}$ ve $\theta \geq 1000 \text{ °C} : 1 \text{ °C}$	0,1 °C	
Çözünürlük	$\pm (0,1 \% L + 0,6 \text{ °C})$	$\pm (0,4 \% L + 0,3 \text{ °C})$	
Keskinlik	Min., Maks., HOLD, Alarmlar		
Fonksiyonlar	Ürün üzerinde manuel başlatma ve durdurma - Programlı kayıt		
Kayıt	Data Logger Transfer üzerinden konfigüre edilebilir eşik aşımı üzerine görsel ikaz		
Alarmlar	Alarm eşiklerinde devreye girebilen kayıt		
Şarjsız kullanım süresi	1000 saat (taşınabilir mod), 800 saat (C.A 1823 için) / 3 yıl kayıt (15 dakika ölçüm tabanı)		
Koruma	IP54		
Tespitleme	Gövde şunlara sahiptir: Bir mıknatıs, bir duvara asma sistemi, ürünün asılması için bir aralık.		
Bağlantı soketi	Multifix aksesuarı ile uyumludur.		
Ebatlar/Kütle	C.A 1821 ve C.A 1822: mini dişi giriş telafisi - C.A 1823: 3 nokta yassı pim		
	Piller ile birlikte 150 x 72 x 32 mm / 260 g		

Teslimat durumu

Taşıma çantası, piller, 1 adet USB kablosu,
1 adet ölçüm dökümü ve hızlı çalıştırma kitapçığı
(Data Logger Transfer yazılımına ait tam kullanım
kitapçığını, Chauvin Arnoux web sitesinde
bulabilirsiniz)



Aksesuarlar ve yedek parçalar

CK uzatma için tutacak	P03652912
K ikilisi için soket	P03652925
C.A 1800 için sıcaklık sensörleri	Bkz. sayfa 34
Şok önleyici kılıf + Multifix	P01654252
Multifix	P01102100Z
Şebeke adaptörü	P01651023
Taşıma çantası	P01298075
Metal çanta	P01298071
DataView Yazılımı	P01102095
PC için Bluetooth BLE/USB modem	P01654253
NIMH AA / LR6 x4 piller + Şarj cihazı	HX0053



Verilerinizin analizi için yazılım, Data Logger Transfer



- > Otomatik rapor
oluşturma



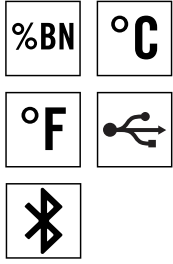
Word
formatında dışa
aktarılabilir

Düzenleme ve
arşivleme de bu şekilde
sadeleştirilmiştir



FİZİKSEL ÖLÇÜMLER

Termo-higrometreler



	C.A 1246
Referans	P01654246
Bağıl Nem Aralığı	%3,0 ila %98,0 BN
Bağıl Nem Kesin değeri	%10 ila %90 BN $\pm$ (%2 BN $\pm$ 1 puan) Bu aralık dışında: $\pm$ (%4 BN $\pm$ 1 puan)
Sıcaklık Aralığı	- 10,0 ila + 60,0 °C
Sıcaklık Kesin değeri	10 ila 40 °C: $\pm$ (0,5 °C $\pm$ 1 puan) Bu aralık dışında: $\pm$ (0,032 x (T-25) $\pm$ 1 puan)/ T= °C olarak sıcaklık
Çiğ noktası ve kesinlik değeri aralığı	Çiğ noktası: - 20,0 ila +60,0 °C Kesinlik değeri: 1,5 °C
Fonksiyonlar	Min., Maks., HOLD, Alarmlar
Kayıt	Ürün üzerinde manüel başlatma ve durdurma - Programlı kayıt
Alarmlar	Data Logger Transfer üzerinden konfigüre edilebilir eşik aşımı üzerine görsel ikaz Alarm eşliğinde devreye girebilen kayıt
Şarjsız kullanım süresi	1000 saat (taşınabilir mod) 3 yıl kayıt (15 dakika ölçüm tabanı)
Koruma endeksi	IP54
Tespit sistemleri	Gövde şunlara sahiptir: Bir miknatıs, bir duvara asma sistemi, ürünün asılması için bir aralık. Multifix aksesuarı ile uyumludur.
Ebatlar / Kütle	187 x 72 x 32 mm / 260 g

Teslimat durumu

C.A 1246, Taşıma çantası, piller, 1 adet USB kablosu, 1 adet ölçüm dökümü ve hızlı çalıştırma kitapçığı (Data Logger Transfer yazılımına ait tam kullanım kitapçığını, Chauvin Arnoux web sitesinde bulabilirsiniz) ile teslim edilir



Aksesuarlar ve yedek parçalar



C%75 bağıl nem tuz kartuşu	P01156401
%33 bağıl nem tuz kartuşu	P01156402
Şok önleyici kılıf + Multifix	P01654252
Multifix	P01102100Z
Şebeke adaptörü	P01651023
Taşıma çantası	P01298075
Metal çanta	P01298071
DataView Yazılımı	P01102095
PC için Bluetooth BLE/USB modem	P01654253
NIMH AA / LR 6 x 4 piller + Şarj cihazı	HX0053

CO₂ - Sıcaklık - Nem kaydedici



	CO ₂	Température	Humidité
Ölçme aralığı	0 ila 5 000 ppm	-10°C ila +60°C	5 ila 95% BN
Kesin değeri	$\pm$ 50 ppm $\pm$ 3% L	$\pm$ 0,5°C	$\pm$ 2% BN
Çözünürlük	1 ppm	0,1° C	0,1% BN



	C.A 1510	C.A 1510 siyah
Referans	P01651011	P01651010
Kayıt aralıkları	1 dakika ila 2 saat arasında ayarlanabilir	
Hafıza	1 milyon nokta üzerinde	
Buzzer ve üniteler	Evet / °C veya °F	
Geri aydınlatma/ Hold/Min Maks	Evet	
Ebatlar/Kütle	Piller ile birlikte 125 x 65,5 x 32 mm / 190 g	
Besleme	Piller: 2 x 1,5 V LR6 veya şarj edilebilir aküler Standart olarak teslim edilen mikro USB/şebeke adaptörü sayesinde mümkün şebeke bağlantısı	
Ara yüzler	2 iletişim modu mümkündür: Bluetooth kablosuz bağlantı ve USB bağlantısı, ürün, dosyaların rahat bir şekilde transfer edilmesi için USB anahtar olarak tanınır.	
Tespit sistemleri	C.A 1510 gövde şunlara sahiptir: Bir miknatıs, bir duvara asma sistemi, ürünün asılması için bir aralık. Aksesuar olarak mevcut, bir adet hırsız kilitli korumalı duvar desteği (asma kilit ürüne dahil değildir), bir adet masa desteği (Standart olarak C.A 1510W ile teslim edilir)	

Teslimat durumu

C.A 1510 beyaz, Pil, USB şebeke ağı adaptörü, 1 adet USB-mikro USB kablosu, bir adet masa desteği, çabuk çalıştırma kılavuzu, çalıştırma kılavuzu ve veri işleme yazılımını içeren 1 CD-ROM ile birlikte teslim edilir.

C.A 1510 siyah, Pil, USB şebeke ağı adaptörü, 1 adet USB-mikro USB kablosu, çabuk çalıştırma kılavuzu, çalıştırma kılavuzu ve veri işleme yazılımını içeren 1 CD-ROM ile birlikte, çanta içinde teslim edilir.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Siyah duvar desteği	P01651024
---------------------------	-----------

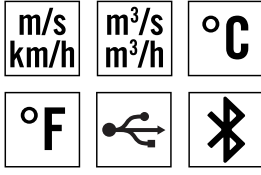


Siyah duvar desteği



Ayarlama yazılımı ile birlikte teslim edilen Kalibrasyon Kiti

Termo-anemometre



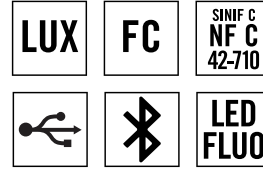
	C.A 1227
Referans	P01654227
Hız sensörü / Hava debisi	Optik algılamalı pervane
Hava hız aralığı	0,25 m/s ila 35,0 m/s (49,0 ila 6.890,0 fpm)
Hava hız kesin değeri	± %3 L ± 4 nk
Hava debi aralığı	0 ila 2 999 m³/saat
Hava debi kesin değeri	± 8 % L
°C / °F Sıcak aralığı	- 20 ila + 50 °C/ - 4 ila + 122 °F
°C Sıcaklık kesinliği	0 ila 50 °C: ± 0,8 °C - 20 ila 0 °C ± 1,6 °C
Fonksiyonlar	Min., Maks., HOLD, Orta
Kayıt	Ürün üzerinde manuel başlatma ve durdurma Programlı kayıt
Hafıza	1 milyon noktayı aşkın
Besleme	- Alkali piller: 3 x 1,5 V LR6 veya NiMH şarj edilebilir akü - Şebeke adaptörü / mikro USB üzerinden şebekeye bağlanma (opsiyon olarak)
Şarjsız kullanım süresi	200 saat (taşınabilir mod) / 8 gün (15 dakika ölçüm tabanlı) kayıt
Ebatlar	Gövde: 150 x 72 x 32 mm Sensör: 160 x 80 x 38 mm Spiral kablo: 24 ila 120 cm
Kütle	Yaklaşık 400 g
Koruma endeksi	Gövde IP40
Çalışma sıcaklığı / Nem oranı	- 10 ila + 60 °C - %10 ila %90 BN
Standartlar	CEI 61010-1 - CEI 61326-1

Teslimat durumu



C.A 1227, taşıma çantası, 3 adet 1,5V AA alkali pil, USB kablosu, test raporu ve hızlı çalıştırma kitapçığı (Data Logger Transfer yazılımına ait tam kullanım kitapçığını, Chauvin Arnoux web sitesinde bulabilirsiniz)

Işık ölçerler



	C.A 1110
Referans	P01654110
Ölçme aralığı	0,1 ila 200 000 lx 0,01 ila 18 580 fc
Standart modda kesinlik	
Akkor lamba	± %3 okuma
LED	Okumanın ±%6'sı (3 000 K ve 6 000 K)
Akkor lamba	Okumanın ±%9'u
Telafi modunda kesinlik	
LED modu	Okumanın ±%4'ü (4.000 K'de)
Flüo mod	Okumanın ±%4'ü (F11 tipi, 4.000 K'de)
Fonksiyonlar	Min., Maks., HOLD, Orta
Kayıt	Ürün üzerinde manuel başlatma ve durdurma Programlı kayıt
MAP modu	MAP fonksiyonu, bir yüzey veya mahal üzerinde bir aydınlatma planı oluşturulmasını sağlar. Aydınlatma ölçümleri de aynı dosya içine kaydedilir.
Hafıza	1 milyon noktayı aşkın
Besleme	- Alkali piller: 3 x 1,5 V LR6 veya NiMH şarj edilebilir akü - Şebeke adaptörü / mikro USB üzerinden şebekeye bağlanma (opsiyon olarak)
Şarjsız kullanım süresi	500 saat (taşınabilir mod) 3 yıl kayıt (15 dakika ölçüm tabanlı)
Ebatlar	Gövde: 150 x 72 x 32 mm Sensör: 67 x 64 x 35mm (koruma kapaklı) Spiral kablo: 24 ila 120 cm
Kütle	Pillerle birlikte 345 g
Koruma endeksi	Gövde IP50
Çalışma sıcaklığı / Nem oranı	- 10 ila + 60 °C - %10 ila %90 BN
Standartlar	NF C 42-710 normuna göre C sınıfı

Teslimat durumu

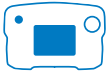
C.A 1110, taşıma çantası, 3 adet 1,5V AA alkali pil, USB kablosu, test raporu ve hızlı çalıştırma kitapçığı (Data Logger Transfer yazılımına ait tam kullanım kitapçığını, Chauvin Arnoux web sitesinde bulabilirsiniz)



C.A 1227 ve C.A 1110 için aksesuarlar ve yedek parçalar

C.A 1227 için pervaneli debi ölçümü koni kiti
Ø 210 mm daire ve 346 x 346 mm dikdörtgen biçimli kesit)....P01654250
C.A 1227 için Ø 80 mm pervane sensörü.....P01654251
Şok önleyici kılıf + MultifixP01654252
Multifix.....P01102100Z
Şebeke adaptörü.....P01651023

Taşıma çantasıP01298075
Metal çantaP01298071
DataView YazılımıP01102095
PC için Bluetooth BLE/USB modem.....P01654253
NiMH AA / LR 6 x 4 piller + Şarj cihazıHX0053

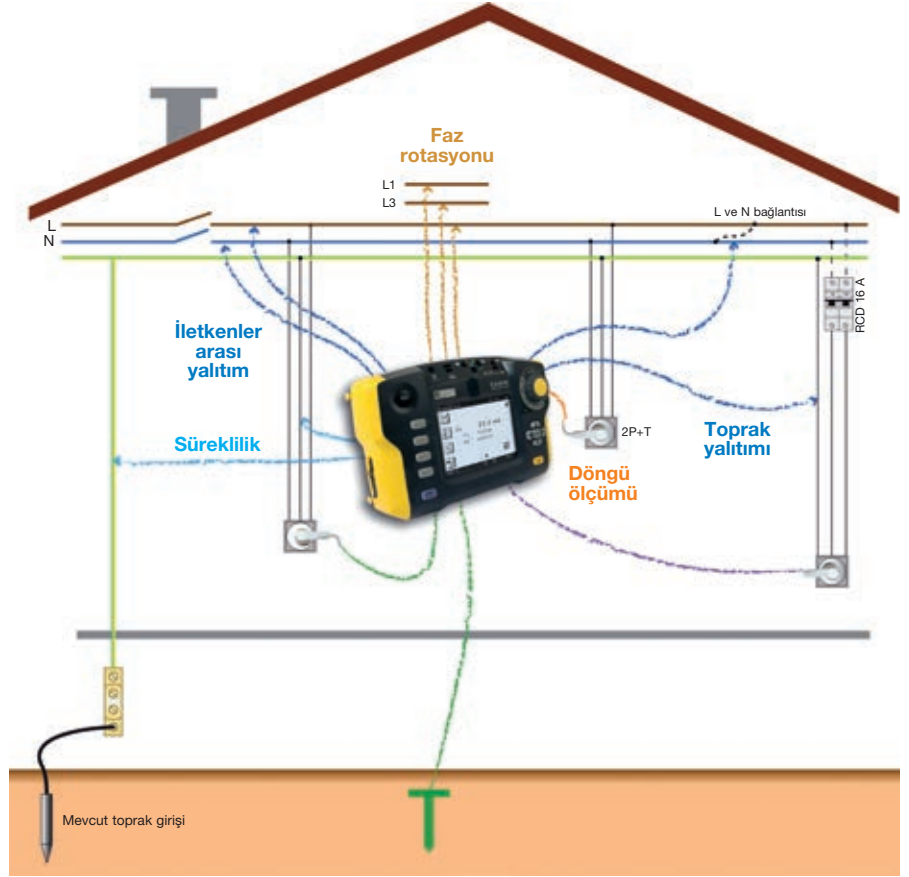


Şebekelerinizin güvenliğini değerlendirin

Yürürlükte bulunan normlara göre ölçümler:

IEC60364,
EN61557,
NF-C15-100,
VDE 0100,
NIN/NIV,
IEE 17.

Ortam ne olursa olsun,
elektrik şebekesi kontrolörleri,
elektrik teknisyenlerine,
sorumlulukları altındaki
altyapıların emniyetini
tescil etme olanağı sağlar.



YALITIM (IEC/EN 61557-2) Gerilim dışı ölçüm

Yalıtım neden ölçülmelidir?

- İletkenler üzerinde mekanik hasar olup olmadığının kontrol edilmesi için
- İletkenlerin toprağa göre yalıtımının kontrol edilmesi için

Kurulum gerilimi	Test gerilimi	Gerekli izolasyon
< 50 V	250 V	$\geq 250 \text{ k}\Omega$
50 V ila 500 V	500 V	$\geq 500 \text{ k}\Omega$ veya $\geq 1 \text{ M}\Omega$ normlara göre
> 500 V	1000 V	$\geq 1 \text{ M}\Omega$

SÜREKLİLİK (IEC/EN 61557-4) (I $\geq 200 \text{ mA}$)

Süreklilik neden kontrol edilmelidir?

- Topraklama çubuğuna doğru şekilde bağlanmış ve iyi durumdaki bir PE iletken, hataların toprağa doğru akmasını sağlayacaktır.

TOPRAK (IEC/EN 61557-5)

Toprak neden ve nasıl ölçülür?

- Bir tek yardımcı çubuklu yöntem (TT ve BT empedans ağları)
- Standart akımların toprağa akışını sağlamak için, en düşük R_a değeri gerekir

FAZ ROTASYONU (IEC/EN 61557-7)

Bir üç faz ağ içinde farklı fazlar nasıl tespit edilir?

- Dönüş yönlerinin açıkça belirtilmesi ile.

DÖNGÜ (IEC/EN 61557-3)

Döngüler neden ölçülmelidir?

- Çubuk olmadan topraklama ölçümü için
- Güvenlik aygıtlarının ebatlarının doğru ayarlanması için, kısa devre akımı hesaplaması için
- Hata gerilim kontrolü için (bağlı sonda ile)

DİFERANSİYELLER (IEC/EN 61557-6)

Diferansiyeller neden kontrol edilmelidir?

- Devreye alınışlarının kontrolü için:
 - Test sırasında = $I\Delta N$
 - $I\Delta N/2$ ve $I\Delta N$ arasında bir akım ile, standart tipler için 300 ms'den selektif tipler için 500 ms'den az.

Elektrik şebekesi kontrolörleri



C.A 6116N

C.A 6117

SÜREKLİLİK / DİRENÇ	
I nominal / Seri / Çözünürlük	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (ölçümün %1,5'i + 2 puan) 12 mA / 39,99 Ω ve 399,9 Ω / 0,01 ve 0,1 Ω / ± (ölçümün %1,5'i + 5 puan) bir sesi ile
Seri / Çözünürlük / Kesinlik	4 kΩ / 1 Ω / ± (ölçümün %1,5'i + 5 puan) • 40 kΩ - 400 kΩ / 10 Ω - 100 Ω / ± (ölçümün %1,5'i + 2 puan)
İZOLE İŞLEMİ	
Nominal gerilim	Udeneme: 50/100/250/500/1 000V DC
Seri / Taban kesinlik değeri	0,01 MΩ ila 2 GΩ / 10 kΩ ila 1 MΩ / ± (ölçümün %5'i + 3 puan)
Kısa devre akımı	≤ 3 mA
YALITIM	
TOPRAK 3P	0,50Ω ila 40Ω / 0,01Ω / ± (+10 nokta ölçümün %2'si) • 40Ω ila 15kΩ / 0,1Ω ila 1Ω / ± (+2 nokta ölçümün %2'si)
Seri / Çözünürlük / Kesinlik	15kΩ ila 40kΩ / 10Ω / ± (+2 puan ölçümün %10'u)
Diğer	RH ve RS yardımcı çubuk direnç ölçümü (40 kΩ değerine dek)
Ufk	SEV 3569 ile uyumlu
TOPRAK 1P SELEKTİF	0,50Ω ila 39,99Ω - 40Ω a 399,9Ω/0,01Ω - 0,1Ω/±(ölçümün %10'u +10 puan) (kıskaç üzerinden ISEL)
Seri / Çözünürlük / Kesinlik	
DÖNGÜ EMPEDANSI (Zi (L-PE) ve Zs (L-N ou L-L) – GERİLİM ALTINDA TOPRAK 1P	
GERİLİM ALTINDA TOPRAK	
Şebeke gerilimi / Frekans	90 ila 500 V / 15,8 ila 17,5 Hz - 45 ila 65 Hz
(TRIP) Zs (L-PE) ve Zi (L-N veya L-L)	Maks. test akımı: 7,5 A
şalterli güçlü akım modu	(0,050) 0,100Ω ila 0,5Ω/0,001Ω/±(ölçümün %10'u +20 puan) • 0,5Ω ila 3,999Ω/0,001Ω/±(ölçümün %5'i +20 puan)
Seri / Çözünürlük / Kesinlik	3,999 ila 39,99Ω/0,01Ω/±(ölçümün %5'i +2 puan) • 39,99Ω ila 399,99Ω/0,1Ω/±(ölçümün %5'i +2 puan)
Şaltersiz mod (NO TRIP) (yalnızca Zs (L-PE))	Test akımı: 6mA – 9mA – 12mA (seçime göre) • 0,20Ω ila 0,99Ω/0,01Ω/±(ölçümün %15'i +10 puan)
	1,00 ila 1,99Ω/0,01Ω/±(ölçümün %15'i +3 puan) • 2,00 ila 39,99Ω/0,01Ω/±(ölçümün %10'u +3 puan)
	40,00Ω ila 399,9Ω/0,1Ω/±(ölçümün %5'i +2 puan) • 400 ila 3 999Ω/1Ω/±(ölçümün %5'i +2 puan)
İlk kısa devre akımı hesaplaması (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)	Hata ve kısa devre akımı: 0,1 A ila 20 kA
Yüklenen sigorta tablosu	Evet
Voltaj Düşmesi ΔV%(Zi)	-40 % ila +40 %
Diğer	Zs ve Zi empedanslarının dirençli ve endüktif bileşenlerini ölçme
AC ve A TİPİ DİFERANSİYEL	
Şebeke gerilimi / Frekans	90 V ila 500 V/15,8Hz ila 17,5Hz ve 45Hz ila 65Hz
İΔn	10/30/100/300/500/650/1000mA (90 V - 280 V) veya değişken - 10/30/100/300/500mA (280 V - 550 V) veya değişken
Devreye alınmama testi	Rampa ve empülsiyon testi
Rampa modu	1/2 İΔn – Süre: 1000 ms veya 2000 ms
Devreye girme süresi ölçümü:	0,2 ila 0,5 x İΔn (Uf)/0,3 x İΔn ila 1,06 x İΔn %3,3 adımlarla x İΔn
Seri / Çözünürlük / Kesinlik	0,2 ila 0,5 x İΔn (Uf)/0,5 x İΔn/2 x İΔn (selektif)/5 x İΔn
B TİPİ DİFERANSİYEL	
Şebeke gerilimi / Frekans	90 V ila 275 V/15,8Hz ila 17,5Hz ve 45Hz ila 65Hz
İΔn: rampa/empülsiyon 2 x İΔn empülsiyon 4 x İΔn	6/10/30/100/300/500mA 6/10/30/100mA empülsiyon 4 İΔn
Rampa modunda test	Süre: 150 ms 4 x İΔn veya 300 ms 2 x İΔn
Devreye alınma testi: 2 x İΔn 4 x İΔn	0,2 x İΔn ila 2,2 x İΔn İΔN ≤ 200 mA : 2,2 x 2 x İΔn İΔN > 200 mA : 1,1 x 2 x İΔn İΔN ≤ 100 mA : 2,2 x 4 İΔN
DİĞER ÖLÇÜMLER	
C177/C177A kıskaç üzerinden akım	5,0mA ila 199,9 A (C177A)
MN77 kıskaç üzerinden akım	(1mA*) 5,0mA ila 19,99 A
Gerilim	0 ila 550 VAC/DC/DC ve 15,8 ila 500Hz
Frekans	10 ila 500 Hz
Faz rotasyonu	20 ila 500 VAC
Aktif güç	0 ila 110 kW monofazda - 0 ila 330 kW trifazda- Aynı anda voltaj ve akım dalga formunun görüntülenmesi
Armonikler	Gerilim ve Akım/50i sıraya dek/THD-F/THD-R
GENEL ÖZELLİKLER	
Ekran	5,7" geri aydınlatmalı 320 x 240 nokta renkli LCD geniş ekran
Hafıza/İletişim	1000 test/Veri transferi ve rapor oluşturma için USB üzerinden
Besleme: Şarj edilebilir pil ile	10,8 V lityum-iyon nominal 5,8 AH
Şarjsız kullanım süresi	30 saate kadar
Ebatlar/Kütle	280 x 190 x 128 mm/2,2kg
Koruma endeksi	IP53/IK04
CEM (Elektromanyetik Uyumluluk)	IEC61326-1
Elektrik güvenliği	IEC61010 -1 - 600 V KAT III - 300 V KAT IV - IEC61557

*Cihaz üzerine bir gerilim bağlı ise

Teslimat durumu

• C.A 6116N • C.A 6117:

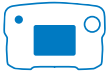
Taşıma çantası ile birlikte teslim edilen bir kontrolör, 1 adet 2. tip sektör / şarj cihazı bloğu, 1 adet Li-Ion pil paketi, 1 adet ferritli USB A / B 1,80 m kablo, 1 adet, emniyet kablolu tripod kablo (kırmızı, mavi ve yeşil), 3 adet Ø 4 mm temas noktası (kırmızı, mavi ve yeşil), 3 adet tımsah ağızlı pense (kırmızı, mavi ve yeşil), 2 adet 3 m düz-dirsekli emniyet kablolu (kırmızı ve siyah), 1 adet Euro sektör tripod kablo, 1 adet 2P Euro sektör kablo, 1 adet uzaktan kumanda sondası, 1 adet el kayışı, 1 adet cihaz üzerine monte edilen çizilme önleyici film, 1 adet 4 nokta eller serbest kayışı, 1 adet CD-ROM üzerinde ICT veri iletim yazılımı, CD üzerinde 6 işletim kılavuzu (her dil için bir tane), 20 dilde hazırlanmış bir emniyet fişi.



Sipariş etmek için referanslar

- C.A 6116N EUROP01145455 X*
- C.A 6117 EUROP01145460 X*

* sürüm GB : X = A, sürüm IT : X = B,
sürüm CH : X = C, sürüm US : X = D



ELEKTRİK KONTROLÜ VE EMNİYETİ

İzolasyon ve devamlılık kontrolörleri

Yeni gamı mızı keşfedin:

- > 10 V ila 1.000 V / 200 GΩ test gerilimi
- > Lock (Kilit), Timer (Zaman sayacı) ve PI/DAR oranları manuel modları
- > Pass/Fail kırmızı/yeşil görseli
- > Sigortasız aktif korumalı 200 mA/20 mA devamlılık
- > V (TRMS & DC), F, Ω, kΩ, C ölçümü ve kablo uzunluğu
- > ΔRel modeli & konfigüre edilebilir alarmlar
- > Ölçümlerin hafızaya alınması

600 V
CAT IV

IP
54

CEI
61557



TRMS



İhtiyacınıza göre kontrolörünüzü seçin:

C.A. 6536

"Özel" uygulamalar

1 V adımlar ile 10 V ila 100 V arası değişken bir test gerilimi sunan bu model, uçak, uzay ve savunma sanayilerindeki özel uygulamalar için tasarlanmıştır.

C.A. 6532

"Telekomünikasyon" uygulamaları

Telefon hatlarındaki ölçümler için uygundur:

- 50 V veya 100 V altındaki izolasyonların kontrolü
- Özel fonksiyonlar: Direnç, kapasite, test akımı ve AC voltajı ölçümü.
- ΔREL fonksiyonu sayesinde bir çiftin 2 telinin direnç farklılığının ölçümü.
- nF/km doğrusal kapasitans programlaması sayesinde, test altındaki bir hattın uzunluğunun görüntülenmesi.

C.A. 6522, C.A. 6524, C.A. 6526

"Endüstriyel bakım" uygulamaları

Tesislerin ve donanımların periyodik izolasyon testi:

- Programlanan bir süre boyunca izolasyon ölçümü
- Alarmlar ve ışıklı Pass/Fail göstergesi (C.A. 6526)
- İzolasyon kalitesinin belirlenmesi için, sıcaklıktan düşük oranda etkileneceği avantajına sahip PI, DAR oranları
- Ölçüm geçmişlerinin karşılaştırılması için hafızaya alma fonksiyonu

C.A. 6534

"Elektronik" uygulamalar

10 V ila 500 V arasındaki geniş test voltajı gamı sayesinde bu model, elektronik sanayinin özel ihtiyaçlarına cevap vermektedir. 2 kΩ ila 50 GΩ ölçüm gamına sahiptir. Uygun elektrotlar ile, 10 V ila 100 V test voltajları, elektrostatik deşarj testi uygulamasına olanak tanır.

Uzaktan kumandalı sonda

Uzaktan kumandalı sonda, arazi üzerindeki izolasyon testlerinin kolaylaştırılması ve hızlandırılması amacıyla geliştirilmiş, özel bir aksesuardır.

- Sondanın sarı düğmesine basılması ile, izolasyon ölçümü başlatılır.
- Işıklı bir fonksiyona sahip olan bu sonda, ölçüm noktasını etkin bir şekilde aydınlatır.
- Kontrolör ekranının geri aydınlatması sayesinde, ölçüm sonuçları arzulanan herhangi bir zamanda görüntülenebilir.



Referans P01102092A

DataView® Yazılımı

DataView® yazılımının Megohmmetre Aktarımı modülü, cihazın PC ile bağlantısını otomatik olarak tanır ve ilgili menüyü açar. Kullanıcı açılan bu menü üzerinden cihaz içinde kayıtlı verilere ve konfigürasyona doğrudan erişim sağlar. Diğer fonksiyonlar:

- Uzaktan test başlatma
- Gerçek zamanlı zaman görüntülemesi
- DAR ve PI oranları
- Testlerin grafiksel görüntülemesi
- Ölçüm raporlarının oluşturulması

Referans P01102095





	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 6536
Referans	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836
Uygulamaları	Endüstriyel bakım			Telekomünikasyon	Elektronik	Özel
Gerilim						
Ölçüm gamı/Çözünürlük	0,3V - 399,9V/0,1V; 400V-700V/1V					
Kesinlik/Giriş empedansı	+/- (%3+2 puan)/400kΩ					
Kullanım frekansı	DC; 15,3-800Hz					
Frekans						
Ölçüm gamı/Çözünürlük/Kesinlik		"15,3Hz- 399,9Hz/0,1Hz/+/- (%0,5+2 puan); 400-800Hz/1Hz/+/- (%1+1 puan)"				
İZOLASYON						
Test gerilimi	250-500-1000V	50-100-250-500-1000V		50-100V	10-25-100-250-500V	10 ila 100V, 1V yok
Maksimum test gerilimi için gam	40GΩ	200GΩ		20GΩ	50GΩ	20GΩ
IEC 61557-2 normu ile uygunluk	2GΩ		2 GΩ			2 GΩ
Ölçüm Gamı: 10V					2 kΩ - 1 GΩ	2 kΩ - 2 GΩ
25V					5 kΩ - 2 GΩ	(U _n /5) kΩ - (U _n /5) GΩ
50V		10 kΩ - 10 GΩ		10 kΩ - 10 GΩ		
100V		20 kΩ - 20 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ	20 kΩ - 10 GΩ	20 kΩ - 20 GΩ
250V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ - 50 GΩ			50 kΩ - 25 GΩ	
500V	100 kΩ - 20 GΩ	100 kΩ - 100 GΩ			100 kΩ - 50 GΩ	
1000V	200 kΩ - 40 GΩ	200 kΩ - 200 GΩ				
Değişken test gerilimi						10 V à 100 V
Ölçüm gamı/Çözünürlük	"10(1)-999kΩ ve 1,000-3,999MΩ/1kΩ; 4,00-39,99MΩ/10kΩ; 40,0-399,9MΩ/100kΩ; 400-3999MΩ/1MΩ; 4,00-39,99GΩ/10MΩ; 40,0-200GΩ/100MΩ"					
Kesinlik						+/- (%3+2 puan) (3)
Test gerilimi (I< mA)						+/-0,5V
Test geriliminin görüntülenmesi						-/-%3+3 puan
Test akımının görüntülenmesi/çözünürlük	0,01μA-39,99μA/10nA; 40,0-399,9μA/100nA ; 0,400-2,000mA/1μA					
Test akımında kesinlik derecesi	+/- 10% + 3 puan					
PI/DAR oranı	10dak/1dak/1dak/30sn					
Zaman sayacı (dak:sn)	0:00-39:00					
Deşarj süresi (25V'da)	<2s/μF					
Alarmlar	2 sabit eşik + 1 programlanabilir eşik					
Süreklilik						
Devamlılık ölçüm gamı	0,01Ω-10Ω (200mA)	0,01Ω - 10Ω (200mA); 0-100,0Ω (20mA)				
Açık devre Gerilim/Kesinlik	+/-(%2 +/- 2 puan) />= 6V					
Ölçüm akımı	-%0+%4					
Devamlılık eşikleri (Hızlı bip sinyali)	2Ω sabit	2Ω, 1Ω, programlanabilir eşik				
Kablo dengelemesi	9,99Ω değerine dek					
Direnç						
Ölçüm gamı/Çözünürlük/Kesinlik		"0-3999Ω/1Ω; 4,00kΩ-39,99kΩ/10Ω/+/- (%3+2 puan) 40,0kΩ-399,9kΩ/100Ω; 400kΩ-1000kΩ/1kΩ/+/- (%3+2 puan)"				
Kapasite						
Ölçüm gamı/Çözünürlük			"0,1nF-399,9nF/0,1nF 400nF-3999nF/1nF 4,00μF-10,0μF/10nF"			
Kesinlik			+/- (%+2+3 puan)			
Hat uzunluğu				0-100km		
Genel Özellikler						
Ekran	2x4000 puan + logaritmik çubuk grafiği					
Hafızaya alma		300 ölçüm	1300 ölçüm			
İletişim			Bluetooth® Sınıf II			
Besleme/Otomatik kapanma	6 x pil LR6(AA)/5dak, kapatılabilir					
Şarjlı kullanım süresi	1500/2500/6000 ölçüm (4): UN x 1kΩ @ UN (5sn ON/55sn OFF); 3000 devamlılık ölçümleri (5sn ON/55sn OFF)					
Ebatlar (hxxxd)/Ağırlık/IP göstergesi	211x108x60mm/850g/IP54/IK04					
CEM/Elektrik emniyeti	IEC61326-1/IEC61010-1 ve IEC61010-2-030, 600V CAT IV					
Normlara uyum	IEC61557 bölüm 1, 2, 4 ve 10					

(1): C.A6532 - C.A.6534 - C.A.6536 modelleri için 2kΩ – (2): Bunlar eklenirse: 10V: 0,1GΩ için %1; 25V: 0,1GΩ için %0,4; 50V: GΩ için %2, 100V: GΩ için %1, 250V: GΩ için %0,4, 500V: GΩ için %0,2, 1000V: GΩ için %0,1 – (3): Bunlar eklenirse %10/UN 100MΩ için – (4): Modellere göre.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Kontak çubuğu. **P01102084A**
 Termometre + K termokupl. C.A 861 **P01650101Z**
 Termo-higrometre C.A 846. **P01156301Z**
 USB-Bluetooth adaptörü **P01102112**
 1,50 m uzunluğunda 2 adet dirsekli-düz (kırmızı ve siyah) emniyet kablosu **P01295453Z**

2 adet krokodil pens (kırmızı ve siyah) **P01295457Z**
 2 temas noktası (kırmızı ve siyah) **P01295454Z**
 2 tel tutucu (kırmızı ve siyah) **P01102053Z**
 Eller serbest kullanım ve taşıma çantası **P01298049**

Teslimat durumu

- C.A 6522 ve C.A 6524**, bir adet eller serbest kullanım ve taşıma çantası, 2 adet 1,50 m uzunluğunda dirsekli-düz (kırmızı ve siyah) emniyet kablosu, bir adet kırmızı krokodil pens, bir adet siyah temas noktası, 6 adet LR6 veya AA pil, bir adet CD üzerinde birçok dilde hazırlanmış çalıştırma kılavuzu, bir adet çubuk çalıştırma kılavuzu, bir adet birçok dilde hazırlanmış emniyet fişi ile birlikte teslim edilir.
- C.A 6526**, yukarıdakilere ek olarak bir adet Megohmmeter Transfer (Megohmmetre Aktarımı) yazılımını içeren bir CD ile birlikte teslim edilir.
- C.A 6532 ve C.A 6534** yukarıda sayılanlar ile birlikte, C.A 6526 ise bunlara ek olarak 2 adet kablo tutucu (kırmızı ve siyah) ile birlikte teslim edilir.
- C.A 6536** yukarıda sayılanları, C.A 6524 ise bunlara ek olarak 2 adet kablo tutucu (kırmızı ve siyah) ile birlikte teslim edilir.



C.A 6532 için örnek



ELEKTRİK KONTROLÜ VE EMNİYETİ

IP
53

Yalıtım kontrolörleri



	C.A 6541	C.A 6543	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
	Nitelik ve miktar ölçümü	Ölçümlerin kaydedilmesi Şarj edilebilir pil	İzolasyon ve kaçak akım	İzolasyon, kapasite, akım	Hafızaya alma ve iletişim	Önlem almaya yönelik bakım "Pro"
Referans kodu	P01138901	P01138902	P01139704	P01139701	P01139702	P01139703
Gerilim	1 - 1000 V _{AC/DC}		1 - 5100 V _{AC/DC}			
Yalıtım	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V _{DC}		500/1000/ 2,500/5000 VDC + 50V - 5100 VDC arası değişken (10 veya100V adımlar ile)			
Seri	2 kΩ - 4 TΩ		10 kΩ - 10 TΩ			
Süreklilik	0,01 ila 40Ω (buzzer + kablo komp.)					
Direnç	0,01 - 400 kΩ					
Kapasite	0,005 - 4,999 μF		0,001 - 49,99 μF			
Akım			0,001 nA - 3000 μA			
Gerilim rampası modu						5 adım
R hesap. (Ref. T°)						Evet
Alarmlar	Evet					
Pürüzsüz görüntüleme	Evet		Hayır	Evet		
Kronometre	Evet					
Prog. test süresi	Evet					
Kaliteli oranları	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	Numune depolama		Hayır	Numune depolama		Ekranda görüntüleme
Hafıza		128 ko		4 ko	128 ko	
İletişim		Çift yönlü	Hayır		Çift yönlü	
Besleme	8 adet LR14 pil	NiMH akü				
Emniyet	IEC 61010-1 CAT. III 600V - IEC 61557		IEC 61010-1 CAT. III 1000V (CAT. I, 2500V)- IEC 61557			
Ekran	Dev LCD + çubuk grafiği		Dev LCD + çubuk grafiği			grafik
Arka plan aydınlatma	Evet					
Boyutlar	240x185x110mm		270x250x180mm			
Ağırlık	3,4kg		4,3kg			
PC yazılımı	Hayır	DataView® (seçenek olarak)	Hayır	Hayır	DataView® (seçenek olarak)	DataView® (seçenek olarak)
Ürün ile birlikte verilenler	1 taşıma çantası 1,5 m uzunluğunda 3 adet gerilim kablosu (biri korumalı) 3 adet timsah ağızlı pens, 1 temas noktası		1 adet taşıma çantası,3 adet 3 m uzunluğunda gerilim kablosu üç adet büyük timsah ağızlı pens (biri korumalı), 1 adet geri sarmalı kablo (35 cm) + 1 besleme kablosu			

C.A 6543, C.A 6547, C.A 6549 için DataView® yazılımı

DataView®:

Ölçümleri konfigüre etmek, başlatmak, verileri gerçek zamanlı olarak görüntülemek, kaydedilen verileri geri almak, standart veya kişisel ölçüm raporları oluşturmak için gerekli alet..... > P01102095

Aksesuarlar ve yedek parçalar

C.A 6505/6545/6547/6549 için termo-higrometre C.A 1246	P01654246
Termometre C.A 1821	P01654821
CA 6541/CA6543 için ayrı kumanda sondası	P01101935

Dijital izolasyon direnci test cihazları

- > 10kΩ ila 30TΩ geniş ölçüm aralığı:
 - 5mA şarj akımı
 - Çubuk grafikli ve R(t)+u(t), i(t), i(u) grafikli dijital ekranlı, arka plan aydınlatmalı geniş LCD ekran
 - DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V) oranları otomatik hesaplaması
- > Ölçüm stabilitesi optimizasyonu için, 3 filtre



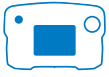
	C.A 6550	C.A 6555
	Özel aletler	
Referans kodu	P01139705	P01139706
Maksimum test Gerilimi	10KV	15KV
Test gerilimi kademeleri	500/1000/2500/5000/10000V	500/1000/2500/5000/10000/15000V
Ölçüm aralığı	10kΩ - 25TΩ	10kΩ - 30TΩ
Süreklilik	Evet	
Direnç	Evet	
Kapasite	0,001 - 9,999μF/10,00 - 49,99μF	
Akım	0 - 10mA kaçak akım	
Gerilim rampası modu	Önceden konfigüre edilebilir 3 rampa	
R hesap. (Ref. T°)	Evet	
Alarmlar	Evet	
Pürüzsüz görüntüleme	Evet	
Kronometre	Evet	
Prog. test süresi	Evet	
Kaliteli oranları	DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)	
R(t)	Ekranı görüntüleme	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Eğrilerin grafik ekranı	
Hafıza	256 kb, 80.000'e kadar kayıt	
İletişim	USB ve RS232 bağlantısı için opto-izolasyonlu port	
Besleme	Harici gerilim üzerinden şarj edilebilir NIMH aküleri	
Elektriksel güvenlik Emniyet	1000V CAT IV - CEI61010-1 ve CEI61557	
Arka plan aydınlatma	Evet	
Boyutlar	340x300x200mm	
Ağırlık	6,2kg	

Teslimat durumu

1 adet taşıma çantası, 2 adet 3 metre emniyet kablosu, bir ucunda bir fiş ve diğer ucunda (siyah) geri sarmalı bir fiş ile donatılmış, 3 m bir korumalı emniyet kablosu, 3 adet timsah ağızlı pens (kırmızı, mavi, siyah), gerilim ölçümü için 2 adet CAT IV 1000V temas noktalı (kırmızı/siyah), 1 adet mavi geri sarmalı 1 kablo, 1 adet 2 metre besleme kablosu, 1 DataView® yazılımı, bir optik/USB iletişim kablosu, 5 farklı dilde bir CD-ROM üzerinde hazırlanmış 1 kullanım kılavuzu

Aksesuarlar

10/15kV için 3 adet 3 m timsah ağızlı kablo	P01295466
8m mavi timsah ağızlı kablo	P01295468
8m kırmızı timsah ağızlı kablo	P01295469
8m siyah timsah ağızlı kablo	P01295470
15m mavi timsah ağızlı kablo	P01295471
15m kırmızı timsah ağızlı kablo	P01295472
15m siyah timsah ağızlı kablo	P01295473
10/15kV için 3 adet 3 m kablo	P01295465
50cm geri sarmalı mavi kablo	P01295467
2 adet kırmızı/siyah temas noktası	P01295454Z
3 adet kırmızı/mavi/siyah timsah ağızlı pense	P01103062
Taşıma torbası	P01298066



Topraklama direnci Ölçüm cihazları



		C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470N	C.A 6471
Referans kodu		P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
3P yöntemi	Ölçüm aralığı	0,01 ila 2000 Ω		0,01 Ω - 99,99 k Ω	
	Çözünürlük	10 m Ω /100 m Ω /1 Ω		0,01 - 100 Ω	
	Ölçüm frekansı	128 Hz		41 - 513 Hz	
	Kuplaj ölçümü	Evet		Evet	
4P yöntemi	Ölçüm aralığı	0,01 ila 2000 Ω		0,001 Ω - 99,99 k Ω	
	Çözünürlük	10 m Ω /100 m Ω /1 Ω		0,001 - 100 Ω	
	Seçici 4P			Evet	
2 pens ile toprak ölçümü	Ölçüm aralığı	Hayır		0,01 - 500 Ω	
	Çözünürlük			0,01 - 1 Ω	
	Ölçüm frekansı			Otomatik (Auto): 1367Hz Manuel: 128Hz, 1367Hz, 1611Hz, 1758Hz	
Dayanıklılık	Test yöntemi	Wenner ve Schlumberger		Otomatik hesaplama ile Wenner ve Schlumberger	
	Ölçüm aralığı	0,01 ila 99,9 k Ω		0,01 - 99,9 k Ω	
	Ölçüm frekansı	128 Hz		41 - 128 Hz	
DC direnç ölçümü	Ölçüm tipi			2veya 4 tel	
	Ölçüm aralığı	Hayır		0,12 Ω ila 99,9 k Ω	0,001 Ω - 99,9 k Ω
	Ölçüm akımı			> 200 mA DC	
Hafıza		Hayır		512 hafıza alanı	
İletişim		Hayır		Optik/USB bağlantısı	
Ebat/ağırlık		273 x 247 x 127 mm / 2,8 kg / 3,3 kg		272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3,2 kg	
Elektriksel güvenlik		50 V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557		50 V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557	

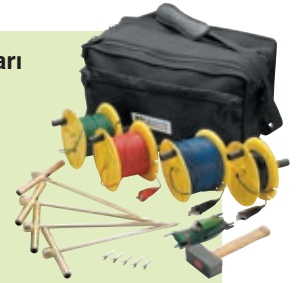
Teslimat durumu

- C.A 6460:** 8 adet 1,5V LR6 pil ve 5 ayrı dilde hazırlanmış 1 kullanım kitapçığı
- C.A 6462:** 1 adet şarj için besleme kablosu ve 5 ayrı dilde hazırlanmış 1 kullanım kitapçığı
- C.A 6470N:** Harici bir besleme şarj aleti, veri aktarma yazılımı + optik/USB iletişim kablosu, CD-ROM üzerinde 5 kullanım kitapçığı (her dil için bir tane), 5 adet basit işletim kitapçığı (her dil için bir adet), 5 açıklayıcı etiket (dil başına bir adet).
- C.A 6471:** Harici bir besleme şarj aleti, veri aktarma yazılımı + optik/USB iletişim kablosu, 2 emniyet kablosu ile 2 adet C182 pense, CD-ROM üzerinde 5 kullanım kitapçığı (her dil için bir tane), 5 adet basit işletim kitapçığı (her dil için bir adet), 5 açıklayıcı etiket (dil başına bir adet) bir adet taşıma çantası ile birlikte teslim edilir.

Toprak kitleri ve sipariş Verme kodları (100 m kit)

Ref: P01102024

Kontrolör için ayrı yuvalı, aşağıdakileri içeren çanta: 4 adet "T" çubuk, 4 kablo bobini (100m kırmızı, 100m mavi, 100m yeşil, 30m siyah), 1 adet 10m yeşil kablo sarıcı, 1 çekiç, 5 adaptör kutup başı/Ø4mm tekli fiş.



Standart toprak kiti, 3P yöntemi

50m kiti - - Ref: P01102021

Aşağıdakileri içeren çanta: 2 adet "T" çubuk, 2 kablo bobini (50m kırmızı, 50m mavi), 1 adet 10m yeşil kablo sarıcı, 1 çekiç, 5 adaptör kutup başı/Ø4mm tekli fiş.

100m kiti - - Ref: P01102022

Aşağıdakileri içeren çanta: 2 adet "T" çubuk, 2 kablo bobini (100m kırmızı, 100m mavi), 1 adet 10m yeşil kablo sarıcı, 1 tokmak, 5 adaptör kutup başı çatalı/Ø4mm tekli fiş.

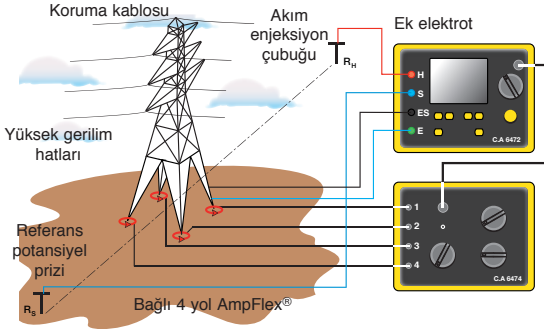
Aksesuarlar

C.A 6471

- MN82 pens (çap. 20mm)
Giriş Çıkış başlık bağlantısı için 2 m.lik 1 kablo ile birlikte teslim edilir).> **P01120452**
- C182 pens (çap. 20mm)
Giriş Çıkış başlık bağlantısı için 2 m.lik 1 kablo ile birlikte teslim edilir).> **P01120333**

C.A 6471 ve C.A 6470N0 için

- DataView® raporu sürüm yazılımı> **P01102095**
- Çakmak girişi şarj adaptörü> **P01102036**
- Optik/RS iletişim kablosu.> **P01295252**
- GB sektörü besleme kablosu.> **P01295253**
- 10 adet F 0,63A-250V-5x20mm-1,5kA sigorta takımı> **AT0094**
- Sektör üzerinden akü şarj adaptörü> **P01102035**
- Akü paketi> **P01296021**
- Optik/USB iletişim kablosu> **HX0056-Z**



İletim hattı direkleri Topraklama direnci ölçüm cihazları

C.A 6472, topraklama konfigürasyonlarının tamamının komple ve çabuk bir ekspertizinin gerçekleştirilmesini sağlar. Aksesuarı C.A 6474 ile birleştirildiğinde, bir elektrik direğinin toprak direncinin ölçülmesine olanak verir.



	C.A 6472	Accessoire C.A 6474
Referans kodu	P01126504	P01126510
Özellikleri		
Ölçümler	Toprak/Selektif toprak/Dirençlilik/Kuplaj/Devamlılık/Zeminin potansiyeli/Elektrik direklerinin toprağı (C.A 6474 ile birlikte)	Elektrik direklerinin genel toprağı Elektrik direğinin her ayağında toprak direnci Hattın global empedansı Koruma kablosunun bağlantı kalitesi
Ölçüm tipi	Yöntemler: Pens/2 pens ile 3P/4P/4P	Aktif ölçüm (C.A 6472 ile enjeksiyon) Pasif ölçüm (parazit akımlarının kullanımı)
Ölçüm aralığı	0,001 - 100kΩ (otomatik kalibreler)	
Test gerilimi	16V - 32V (seçime göre)	
Frekans		41Hz - 5078Hz
Frekans tarama		Evet
Ek çubuk direnç ölçümü	Evet: 0,01Ω - 100kΩ	
U parazit		
Ölçüm gerilimi	0,00 ila 65,0V	
Yüksek atık	Evet	
Besleme	Şarj edilebilir NiMH akü	C.A 6472 tarafından beslenir
Ekran	3 adet sayısal LCD ekranı	C.A 6472 tarafından sağlanır
Hafıza	512 hafıza alanı	C.A 6472 tarafından sağlanır
İletişim arayüzü	Optik/USB bağlantısı	
Emniyet	IEC 61010 & IEC 61557	
Boyutlar /Ağırlık	272x250x128mm/3,2kg	272x250x128mm/2,3kg

Teslimat durumu

- C.A 6472:** Batarya için 2P besleme kablosu + besleme adaptörü, veri aktarma yazılımı + optik/USB iletişim kablosu, 2 emniyet kablosu ile 2 adet C182 pens, CD-ROM üzerinde 5 kullanım kitapçığı (her dil için bir tane), 5 adet basit kullanım kitapçığı (her dil için bir adet), 5 kimlik etiketi (dil başına bir adet) ve bir taşıma çantası ile birlikte teslim edilir.
- C.A 6474:** 1 bağlantı kablosu, 6 adet 15 m uzunluğunda BNC/BNC kablosu, 4 adet 5 metre uzunluğunda esnek akım sensörü (AmpFlex®), AmpFlex® için 12'li kimlik bileziği takımı, makara üzerinde emniyet fişleri ile birlikte 2 adet kablo (5m yeşil, 5 m siyah), 5 adaptör kutup başı çatalı/Ø4mm tekli fiş, 3 adet vidalı mengene, 1 kalibrasyon devresi, 5 adet kullanım kılavuzu, 5 özellik etiketi (her biri farklı dilde).

Aksesuarlar

C.A 6472

- MN82 pens (çap. 20mm)
(Giriş Çıkış başlık bağlantısı için 2 ml.lik 1 kablo ile birlikte teslim edilir). > P01120452
- C182 pens (çap. 20mm)
(Giriş Çıkış başlık bağlantısı için 2 ml.lik 1 kablo ile birlikte teslim edilir). > P01120333

C.A 6472 ve C.A 6474 için:

- C.A 6472-C.A 6474 bağlantı kablosu > P01295271
- BNC/BNC 15m kablo > P01295272
- C.A 6474 için AmpFlex® 5m esnek akım sektörü > P01120550

- AmpFlex® 12'li kimlik bileziği takımı. > P01102045
- 3 adet vidalı mengene, > P01102046
- C.A 6474 için 5m yeşil kablo (Giriş başlığı bağlantısı) > P01295291
- C.A 6474 için 5m siyah kablo
(Giriş Çıkış başlığı bağlantısı). > P01295292
- Kutup başı çatalı/Ø4mm tekli fiş adaptörleri. > P01102028
- Kalibrasyon devresi > P01295294
- AmpFlex® esnek akım sensörleri:
Sipariş üzerine farklı uzunluklar sağlanabilir

Toprak kiti ve Dirençlilik (100 m kit)

bkz.
Sayfa 16





Klamp tipi topraklama loop direnci ölçüm cihazları

600 V
CAT IV

IP
40



	C.A 6416	C.A 6417
Referans kodu	P01122015	P01122016
Özellikleri	Ölçüm aralıkları (Ω)/Çözünürlük (Ω)/Netlik	
Devre ohm ölçer 1.500 noktali ekran	0,010 ila 0,099/0,001/±%1,5 ±0,01	
	0,10 ila 0,99/0,01/±%1,5 ±2 r	
	1,0 ila 49,9/0,1/±%1,5 ±r	
	50,0 ila 99,5/0,5/±%2 ±r	
	100 ila 199/1/±%3 ±r	
	200 ila 395/5/±%5 ±r	
	400 ila 590/10/±%10 ±r	
	600 ila 1150/50/Yaklaşık %20	
	1200 ila 1500/50/Yaklaşık %25	
Frekans	Ölçüm frekansı 2083Hz/ 50, 60, 128 veya 2083Hz geçiş frekansı	
Devre endüktans ölçümü	Ölçüm aralıkları (μH)/Çözünürlük (μH)/Netlik	
	10 ila 100/1/±%5±r	
	100 ila 500/1/±%3±r	
Dokunma gerilimi ölçüm aralığı	Ölçüm aralıkları (V)/Çözünürlük (V)	
	0,1 ile 4,9/0,1	
	5,0 ila 49,5/0,5	
	50,0 da 75,01	
Kaçak akım ölçme aralığı (mA)/Çözünürlük (A)/Hassasiyet 4.000 noktali ekran	Ölçüm aralıkları (A)/Çözünürlük (A)/Netlik	
	0,200 ila 0,999mA/1μA/±%2 ±50μA	
	1,000 ila 2,990mA - 3,00 ila 9,99mA/10μA/±%2 ±50μA	
	10,00 ila 29,90mA - 30,0 ila 99,9mA/100μA/±%2±r	
	100,0 ila 299,0mA - 0,300 ila 0,990 A/1mA/±%2±r	
	1,000 ila 2,990A - 3,00 ila 39,99 A/10mA/±%2±r	
Setup	Standart veya gelişmiş	
Modlar	Z, V ve A olarak konfigüre edilebilir	
Alarmlar	Açık	
Buzzer	Manuel veya otomatik PRE-HOLD	
HOLD	Açık/Kapalı	
Otomatik kapanış	Açık/Kapalı	
Genel Özellikler	152 segment OLED 48x39mm aktif yüzey	
Ekran	Ø35mm	
Maksimum çene çapı	300 zaman ölçümü	
Hafıza	2.000 zaman ölçümü	
İletişim	Bluetooth Sınıf 2	
Besleme	4 x pile alkali pil, 1,5V, LR6 (AA) veya 4x Ni-MH akü	
Şarjsız kullanım süresi	30 saniyelik 1440 ölçüm	
Kalibrasyon	Çalıştırma ile otomatik	
Güvenlik	IEC 61010 600V CAT. IV	
Koruma	IP40	
Boyutlar	55x95x262mm	
Ağırlık	Yaklaşık 935 g (pil ile)	

Teslimat durumu

- C.A 6416:** 4 adet 1,5 V pil, 5 ayrı dilde hazırlanmış kullanım kılavuzunu içeren 1 adet CD-ROM ile birlikte bir taşıma çantası içinde teslim edilen 1 adet CA 6416
- C.A 6417:** 4 adet 1,5 V pil, 5 ayrı dilde hazırlanmış kullanım kılavuzu, Basitleştirilmiş GTT sürücülü yazılımını içeren 1 adet CD-ROM ve taşıma çantası içinde teslim edilen 1 CA 6417

Aksesuarlar

- Boucle de calibration CL1 ...P01122301
- DataView ...P01102095
- Modem BlueTooth USB ...P01102112
- Mallette ...P01298080



Kablo ve metal kanal lokalizatörü

Görünmeyen kabloların yerlerini belirleyin

Bir verici ve alıcıdan oluşan LOCAT N, dijital olarak, görüntü veya ses ile, izin sezgisel takibini için kabloların veya kanalların varlığını belirtir.

300 V
CAT III

Verici



Alıcı



C.A. 6681 LOCAT-N	
Referans kodu	P01141626
C.A. 6681E verici	
Ekran	Çubuk grafik ve fonksiyon göstergeli LCD ekran
Çıkış sinyali frekansı	125 kHz
Harici voltaj ölçüm aralığı	12 ila 600 V _{ACDC}
Fonksiyonlar	Sinyalin, seçilebilir emisyon sinyali kodunun, el feneri fonksiyonunun rahat belirlenmesi için, sinyallerin sayısal kodlaması
Besleme	1 pil 9V
Ebatlar	190 x 89 x 42,5 mm
Ağırlık	420 g (pil ile)
Elektrik emniyeti	300V CAT III
C.A. 6681R Alıcı	
Ekran	Çubuk grafik ve fonksiyon göstergeli, geri aydınlatmalı LCD ekran Emisyon kodu, alıcı ve verici pil durumu
Tespit derinliği	
> Tek kutuplu uygulama	0 ila 2 m
> Çift kutuplu uygulama	0 ila 0,5 m
> Basit döngü çizgisi	2,5 m'ye kadar
Şebeke geriliminin belirlenmesi	Yaklaşık 0 ila 0,4 m
Fonksiyonlar	Otomatik durdurma, otomatik veya manuel alım hassasiyeti ayarı, el feneri fonksiyonu
Besleme	6 pil 1,5V AAA
Ebatlar	241,5 x 78 x 38,5 mm
Ağırlık	360 g pil ile

Teslimat durumu

- **C.A. 6681 LOCAT-N** : 1 adet kırmızı/siyah, 4mm erkek düz/erkek dirsekli izole kablo takımı, 1 adet 2 timsah pense takımı, 1 adet topraklama çubuğu, 1 adet 9V pil, 6 adet 1,5V AAA tip pil, 1 adaptör, 1 adet B22 duy için ölçüm adaptörü (bayonet), 1 adet E14 duy için adaptör (vida), 1 adet duvar prizi, 1 adet 5 dilde hazırlanmış çalıştırma kılavuzu ile birlikte, metal çanta içinde teslim edilen C.A. 6681E ve C.A. 6681R.





KONTROL VE ELEKTRİK GÜVENLİĞİ



YENİ
ÜRÜN

Mikroohmmetreler

- > 4 kablo ölçüm yöntemi
- > 10 A değerine dek test akımı
- > 0,1 ila 1 $\mu\Omega$ çözünürlük

IP
53

50 V
CAT III

Teslimat durumu

- **C.A 6420:** CA 6240, 1 adet çantası, 2 adet 3 m kablolu 10 A Kelvin kısaç takımı, 1 adet 2P Avrupa tipi şebeke besleme kablosu, 1 adet veri dışı aktarma yazılımı, 1 adet USB/optik iletişim kablosu ile birlikte teslim edilir
- **C.A 6255 :** 1 adet çantası, ucunda Kelvin kısaç bulunan 3 m kablo takımı, 1 adet Avrupa tipi 2 m şebeke besleme kablosu, veri transfer yazılımının MOT (Micro-Ohmmeter Transfert) bulunduğu 1 CD-ROM, 1 adet RS 232 iletişim kablosu 9 dilde çalıştırma kılavuzunun bulunduğu 1 CD-ROM ile birlikte teslim edilir.

	C.A 6240	C.A 6255
	Zayıf direnç ölçümü	
Referans	P01143200	P01143221
Ölçme yöntemi	4 kablo yöntemi	
Direnç	5 $\mu\Omega$ ila 400,0 Ω	1 $\mu\Omega$ ila 2.500 Ω
Çözünürlük	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
Kesin değer	0,25 %	0,05 %
Akım	10 mA ila 10 A	1 mA ila 10 A
Akım yönünün değişimi	Evet	Hayır, ancak parazit akımların otomatik telafisi var
Ölçme modu	Normal	Selfik, aselfik, otomatik tetiklemeli aselfik
Sıcaklık telafisi	Hayır	Manüel veya Nk 100 sonda ile
Besleme	NiMH şarj edilebilir pil	
Güvenlik	IEC61010-1/Kat III 50V	
Ebatlar	270 x 250 x 180 mm	
Ağırlık	4,5 kg	4,5 kg
Hafızaya alma	100 ölçüm	1.500 ölçüm

Aksesuarlar

1A (x2) çift dokunma ucu.....	P01102056
Mini Kelvin kısaç (2'li takım).....	P01101783



- > 100 A altında sürekli test veya 200 A altında 120 saniyeye dek test
- > 200 A değerine dek test akımı
- > 0,1 $\mu\Omega$ ila 1 Ω dirençler
- > Güvenli ölçümler: Toprak tarafında yöntem 2 (BSG)
- > 8 000 ölçüm soucuna dek kayıt

IP
54

BSG

	C.A 6292
Referans	P01143300
Test akımı	20mV ila 200 A arasında programlanabilir
Direnç	0,1 $\mu\Omega$ ila 2 m Ω 2 ila 200 m Ω 200 m Ω ila 1 Ω
Çözünürlük	0,1 $\mu\Omega$ (200 A maks) 10 $\mu\Omega$ (25 A maks ila 200 m Ω) 1 m Ω (5 A maks ila 1 Ω)
Çıkış gerilimi	10 VAC: 4,2 V @ 200A/220 VAC: 8,6V @ 200 A
Maksimum yük direnci	100 VAC: 20 m Ω @ 200A/220 VAC: 42m Ω @ 200 A
Ölçme yöntemi	Kelvin tipi, 4 bağlantı klemensi
Test modu	Normal veya toprak tarafında 2 (BSG)
Test süresi	5 ila 120 s @200 A ayarlanabilir /100 A altında sınırsız
Hafızaya alma	8 000 ölçüm soucuna dek kayıt
Ara-yüz	USB 2.0
Yazılım	DataView®
Besleme	100 ila 240 VAC – 50/60 Hz
Ebatlar	502 x 394 x 190 mm
Ağırlık	Yaklaşık 13 kg
Depolama sıcaklığı	-10 °C ila + 70 °C
Nem	%95 BN
Koruma	Aşırı voltaja, kısa devrelere, aşırı ısınmaya, çıkış terminallerinde aşırı voltaja karşı korunmuştur
Koruma endeksi	IP54
Elektrik güvenliği	CEI 61010-1

Opsiyon olarak MR6292 kısaçla akım ölçümü

	MR6292
Referans	P01120470
Ölçüm alanı	1,0 - 50,0 A _{DC}
Çözünürlük	0,1 mA
Doğal belirsizlik	± (%1,5 + 2 nk)
Çıkış sinyali	10 mV / A _{DC}
Yük empedansı	>100 k Ω // 100 pF
İletkenin çeneler içindeki pozisyonunun etkisi	%0,50

Teslimat durumu

C.A 6292 aşağıdakilerle birlikte teslim edilir:

Aşağıdakileri içeren bir çanta: Kelepçe bağlantılı, Kelvin tipi 6m 2 adet kablo takımı (Kırmızı / Siyah), 1 timsah ağızlı kısaçlı yeşil 3 m topraklama kablosu, bir adet 1,5 m USB kablosu, cihaz içine monte edilmiş 1 adet T 15 A 250 V sigorta, 1 adet Avrupa tipi şebeke kablosu, CD-ROM üzerinde 5 dilde çalıştırma kılavuzu, DataView Yazılımı içeren CD-ROM.

Aksesuarlar/Yedek parçalar

Kelepçe bağlantılı, Kelvin tipi 15m	
2 adet kablo takımı (Kırmızı / Siyah)	P01295487
C.A 6292 için 1 adet MR 6292 akım kısaçı.....	P01120470
Kelepçe bağlantılı, Kelvin tipi 6m	
2 adet kablo takımı (Kırmızı / Siyah)	P01295486
1 adet timsah ağızlı Yeşil toprak kablosu	P01295488
5 adet T 15A 250V 5 x 20 mm sigortadan oluşan 1 takım.....	P01297101
1 adet USB-A USB-B L1,5m kablosu	P01295293



Oran ölçer

- > Güç, potansiyel ve akım transformatörlerinin dönüşüm raporunun ölçümü
- > 10.000'e dek ölçüm sonucunun depolanması

50V
CAT III

IP
53



DTR 8510

Transformatörler için sayısal oran ölçer

P01157702

Referans kodu

Oranlar serisi (TT/TP)

Otomatik: 0,8000 ila 8000:1

Hassasiyet (TT/TP)

Oran serisi	Kesinlik (% okuma)
0,8000 ila 9,9999	± 0,2 %
10,000 ila 999,99	± 0,1 %
1000,0 ila 4999,9	± 0,2 %
5000,0 ila 8000,0	± 0,25 %

Dönüştürme oranı (TC)

Otomatik seri: 0,8000 ila 1000,0

Hassasiyet (TC)

±%0,5

Hareketlenme sinyali

TT/TP modu: Maks 32 Vrms
TC modu: Otomatik seviye 0 ila 1A, 0,1 ila 4,5 Vrms

Hareketlenme akımı göstergesi

Seri: 0 ila 1000mA; Kesinlik: ±(%2 L +2mA)

Hareketlenme frekansı

70Hz

Ekran

LCD alfanümerik, kontrast ayarı ve geri aydınlatma ile
16 karakterlik 2 dizin. Gündüz ve gece görülebilir

Mevcut diller

Fransızca, İngilizce, İspanyolca, İtalyanca, Almanca, Portekizce

Ölçme yöntemi

IEEE Std C57, 12.90™ -2006 normuna göre

Besleme

12V, NiMH, 1650MAH şarj edilebilir iki pil

Şarjsız kullanım süresi

Sürekli olarak kullanımda 10 saate kadar, düşük pil seviyesi uyarısı

Pil şarj cihazı

Standart giriş (90 ila 264 Vrms), akıllı şarj cihazı

Şarj süresi

Tam bir şarj için <4 saat

Hafıza

10.000 deneme

Tarih/saat

Ayrı pil beslemesi, güncel zaman saati

İletişim

USB 2.0, optik izolasyon, 115,2kB

Yazılım

DataView® analiz yazılımı ile birlikte teslim edilir

Boyutlar / Ağırlık

272x248x130mm/3,7kg

Bağlantı

XLR konektörler

Kablolar

Zırhlı H ve X kablolar, uzunluk 4,6 m (15 ft),
Renk kodlu timsah ağızlı kısaçlar ile donatılmıştır

Gövde

Polipropilenden sağlam gövde, UL 90V0

Titreşimler

IEC68-2-6 (1,5mm ila 55Hz)

Darbe

IEC68-2-27 (30G)

Düşme

IEC68-2-32 (1 m)

Koruma göstergesi

EN60529 normuna göre IP40 açık kapak
EN60529 normuna göre IP53 kapalı kapak

Emniyet

EN61010-1, 50V CAT-IV; kirlilik derecesi 2

Teslimat durumu

DTR 8510:

Adet timsah ağızlı penseli 4,6 m kablo takımı, 1 adet besleme kablolu harici pil şarj cihazı, 1 adet USB kablolu, 1 adet NiMH pil fişi, 1 adet CD-ROM üzerinde kayıtlı DataView yazılımı ve kullanım kitapçığı ile birlikte teslim edilir.



GÜÇ, ENERJİ, BOZUKLUKLAR

Üç fazlı ağlar için elektrik enerji analizörleri

QUALI STAR+

- > 5 gerilim girişi ve 4 akım girişi
- > 10 dakika üzerinde Inrush modu
- > Deforme edici güç hesaplaması

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

3U
4I

4U
4I

IP
53

CEI
61000-4-30

EN
50160



	C.A 8331 P01160511	C.A 8333 P01160541	C.A 8336 P01160591
Referans			
Kanal sayısı	3U / 4I		4U / 4I
Giriş sayısı	4V / 3I		5V / 4I
CEI 61000-4-30			EN50160 raporları
Gerilim (TRMS AC+DC)		2 V ila 1.000 V	
Gerilim oranı		500 kV'ye kadar	
Akım (TRMS AC+DC)			
MN kısıkaçlar		MN93: 500 mA ila 200 Aac; MN93A: 0,005 Aac ila 100 Aac	
Kısıkaç C193		1 A ila 1 000 Aac	
AmpFlex® veya MA kısıkaçlar		100 mA ila 10 000 Aac	
Kısıkaç PAC93		1 A ila 1 300 Aac/dc	
Kısıkaç E3N		50 mA ila 100 Aac/dc	
Akım oranı		60 kA'ya kadar	
Frekans		40 Hz ila 69 Hz	
Güç		W (P), VA (S), var (N, Q ₁ , D), VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ	
Enerji		Wh, varh (Nh, Q ₁ h, Dh), VAh	
Armonikler		Evet	
THD		Evet, du rang 0 ila 50, phase	
Expert Modu			Evet
Geçici		50	210
Flicker (Pst ve Plt)	Pst		Pst ve Plt
Inrush Modu		Evet, 4 dönem üzerinde	Evet > 10 dakika
Denge bozulması		Evet	
Kayıt	Min/Maks	Evet	
Maks. 4 saat ila 2 hafta bir örnekleme üzerinde	parametre seçimi	Birkaç günden birkaç haftaya kadar	2 haftadan birkaç yıla kadar
Alarmlar		19 farklı tipten 4 000	40 farklı tipten 10 000
Peak (Tepe)		Evet	
Vektör gösterimi		Otomatik	
Ekrani		Renkli TFT ekran 1/4 VGA 320 x 240 diyagonal 148 mm	
Eğri ve ekran kopyası	12		50
Elektrik güvenliği		IEC61010 1000V KAT-III/600V KAT-IV	
Koruma endeksi		IP53/IK08	
Diller		27'den fazla	
Şarjsız kullanım süresi		13 saate kadar	
İletişim ara-yüzü		USB	
Besleme		9,6 V NIMH şarj edilebilir pil veya şebeke beslemesi	
EN50160 raporu		Evet, DataView® yazılımı ile	
Ebatlar - Kütile		240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg	
Garanti		3 yıl	

Teslimat durumu

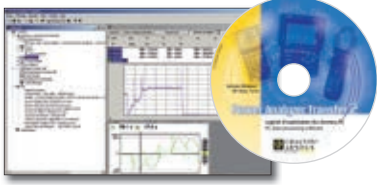
• C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 8331 - Sensörsüz modeller: Qualistar analizör+ Bir adet aksesuar çantası, 5 adet 3 m uzunluğunda 4 mm tek soket gerilim kablosu, 5 adet krokodil ağızlı kısıkaç, 12 renkli kablo ve giriş işaretleme takımı, çizilmeye karşı ekran koruması (monte edilmiş), USB kablosu, bir şebeke kablosu, bir şebeke bloğu, bir güvenlik fişi, çok dilde kullanım kılavuzu CD'si, veri aktarma PC yazılımı (Power Analyser Transfer) PC'si.



Yazılımlar

Qualistar ile gerçekleştirilen ölçümlerin işletimi iki yazılımdan gerçekleştirilir:

Bir yandan **Power Analyzer Transfer**, diğer yandan ise opsiyon olarak **DataView**



Power Analyzer Transfer

PC üzerindeki verilerin transferi ve USB üzerinden gerçek zamanlı iletişim için.

Qualistar+ ile birlikte teslim edilir

Tüm Qualistar+'lar için aksesuarlar

Adaptör

1000 V faz ile PA31ER besleme adaptörü



Referans P01102150

Saklama aleti

Ölçüm kablolarını yerleştirmek için Reeling Box kablo sarıcı



Referans P01102149



DataView

EN 50160 rapor ver gerilin kalitesi normlarına göre, rapor hazırlama ile, ölçülen verilerin konfigürasyonu, transferi ve işlenmesi için güçlü yazılım (C.A 8333/8230 modeller).

DataView® @, diğer Chauvin Arnoux® ürünleri ile uyumludur:

- C.A 8220 & C.A 8230 güç analizörleri
- F407 ve F607 serisi Pensampermetreler
- Ve diğer ölçüm cihazları

İstenen minimum işletim sistemi: Windows® 7, 8 ve 10.

Referans kodu P01102095

Tamamlayıcı aksesuarlar

E3N adaptör	> P01102081
E3N şebeke bloğu	> P01120047
Pil paketi	> P01296024
Qualistar ekran koruyucu	> P01102059
Pim-yüzük takımı	> P01102080
5 adet 3m uzunluğunda IP67 tek soket kablo takımı (BB196)	> P01295479
Çanta n° 21	> P01298055
Çanta n° 22	> P01298056
Kablo USB-A USB-B	> P01295293
Gövde 5 A	> P01101959
Kilitlenebilir timsah ağızlı kısıkaç (x5)	> P01102099
Tek soket kablo kiti (x5), timsah ağızlı kısıkaç (x5) ve 1 adet renkli kelepçe takımı	> P01295483
Tek soket kablo kiti (x4), timsah ağızlı kısıkaç (x4) ve 1 adet renkli kelepçe takımı	> P01295476
Tıpa takımı (C.A 8435)	> P01102147
Şebeke bloğu	> P01102057

Qualistar + için pensler



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Referans kodu	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Koruma göstergesi IP67	-	-	Evet	-	-	Evet
Ölçme alanı	200 mA ila 10 kAac					
Çene çapı Ø / uzunluk	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Referans kodu	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Ölçme alanı	500 mA ila 200 Aac	0,005 Aac ila 100 Aac	1 A ila 1 000 Aac 1 A ila 1 300 Adc	1 A ila 1 000 Aac	50 mA ila 10 Aac/dc 100 mA ila 100 Aac/dc	50 ila 3 500 Aac 50 ila 5 000 Adc
Çene çapı Ø	20 mm	20 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III



GÜÇ, ENERJİ, PARAZİTLER

Güç ve enerji kaydedicileri

- > Monofaz, difaz ve trifaz kurulumlar
- > Sektör beslemesi kesintisi olmadan uygulamaya koyma
- > 50. Seviyeye kadar harmonic analiz
- > USB, Ethernet & Bluetooth iletişimi
- > Bağlı sensörlerin otomatik olarak algılanmaları
- > SD kartına kayıt



	PEL102 akım sensörsüz	PEL103 akım sensörsüz
Referans kodu	P01157152	P01157153
Ekran	Yok	Üçlü sayısal ekranlı
Şebekeye bağlantı tipleri	Nötre bulunan veya bulunmayan monofaz, difaz, trifaz ve diğer özel konfigürasyonlar	
Kanal sayısı	3 Gerilim girişi/3 Akım girişi (hesaplanan nötr akım)	
Kullanım		
Ölçme frekansları	DC, 50Hz, 60Hz & 400Hz	
Gerilim (Ölçüm serileri / En iyi hassasiyet)	10,00 - 1000 V AC/DC / +/- %0,2 + 0,5 V	
Akım (sensörlere göre) (ölçüm/daha fazla kesinlik serileri)	5 mA _{AC} ila 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} ila 1,4 kA _{DC} / ±0,5 %	
Hesaplanan ölçümler		
Akım ve gerilim trafosu çıkışlarından	650.000V'a dek/25.000A'e kadar	
Güç	10W ila 10GW/10 var ila 10Gvar/10 VA ila 10GVA	
Enerji	4 EWh/4 EVAh/4 Evarh'a dek (E=10 18)	
Güç faktörü	cos φ, tan φ, PF	
Harmonikler	50 sırasına dek	
Ek fonksiyonlar		
Faz sırası tespiti	Evet	
Min/Maks	Evet	
Cihaz Sabitleme	Mıknatıs, asma	
Kayıt		
Numune alımı/Edinim yok/Birleştirme	128 ölçek/dönem - 1 ölçüm - 1mn ila 60mn	
Hafıza	SD kart, 8Gb (SD-HC'a dek 32Gb'a dek)	
İletişim	Ethernet & Bluetooth	
Besleme	110V - 250V (+%10, -%15) @ 50-60Hz & 400Hz	
Elektriksel güvenlik	IEC61010 600V CAT-IV – 1000V CAT-III	
Mekanik özellikler		
Boyutlar	Sensörsüz 256x125x37 mm	
Ağırlık	900g	950g
Koruma sınıfı	IP54, ETL	

Aksesuarlar

DataVIEW® Yazılımı	P01102095
Torba n°.	P01298078
Kablo/pense kiti	P01295476
Çubuk/halka takımı	P01102080
5A adaptörler	P01101959
PEL 100 sektör adaptör	P01102134
MultiFIX	P01102100Z
Sektör besleme kablosu	P01295174
Reeling Box	P01102149

Teslimat durumu

- PEL102 ve PEL103: 4 adet ölçüm kablosu (sağ tekli/sağ tekli - 3 m uzunluğunda - siyah), 4 adet krokodil pens (siyah), 1 adet 8 Gb SD kart, 1 adet piyon seti (kablo uçları ve akım sensörleri için), 1 adet şebeke kablosu, 1 adet USB kablosu (A tipi/B tipi), 1 adet MultiFIX tespit sistemi, 1 adet çalıştırma kılavuzu (CD üzerinde), 1 adet taşıma çantası, 1 adet güvenlik fişi, 1 adet PC yazılımı, 1 adet çabuk çalıştırma kılavuzu, 1 adet USB adaptörü.



PEL 100 sektör adaptör
Gerilim ölçüm yolu ile PEL'in kendinden beslemesi için.

PEL için pensler



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Referans kodu	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Koruma göstergesi IP67	-	-	Evet	-	-	Evet
Ölçme alanı	200 mA ila 10 kA _{AC}					
Çene çapı / uzunluk	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Referans kodu	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Ölçme alanı	500 mA ila 200 A _{AC}	0,005 A _{AC} ila 100 A _{AC}	1 A ila 1 000 A _{AC} 1 A ila 1 300 A _{DC}	1 A ila 1 000 A _{AC}	50 mA ila 10 A _{AC/DC} 100 mA ila 100 A _{AC/DC}	50 ila 3 500 A _{AC} 50 ila 5 000 A _{DC}
Çene çapı Ø	20 mm	20 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Güç ve enerji kaydedicisi

- > Elektrik direği üzerine yerleşim için uygun
- > Tüm araziler için uygun, darbelere, UV ışınlarına, yüksek sıcaklıklara dirençli kutu
- > 1.000 V'a kadar gerilim girişleri ile otomatik olarak beslenir
- > 200 ms adım ile sürekli kayıt
- > IEEE 1459 normuna uygun ölçümler

1000 V
CAT IV

IP
67



	PEL 105 P01157155
Referans	
EKRAN	Geri aydınlatmalı üç dijital ekranlı
Kurulum tipleri	Nötr ile veya nötr olmadan mono-faz, di-faz, tri-faz ve diğer özel konfigürasyonlar
Giriş sayısı	5 Gerilim girişi/4 Akım girişi
Giriş sayısı	4 Gerilim girişi/4 Akım girişi
ÖLÇÜMLER	
Ağ frekansı	DC, 50 Hz, 60 Hz ve 400 Hz
Gerilim (ölçüm gamları/daha yüksek kesinlik)	10,00 V ika 1000 V _{AC} @ 50/60Hz veya 600 V _{AC} @ 400 Hz / 1000 V _{DC}
Akım (sensörlere göre) (ölçüm gamları/daha yüksek kesinlik)	5 mA _{AC} ila 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} ila 5 kA _{DC}
Hesaplanan ölçümler	
Oran	650.000 V'a dek/25.000 A'e dek
Güç	20 W ila 10 GW/20 var ila 10 Gvar/20 VA ila 10 GVA
Enerji	4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=1018)
Faz	cos φ, tan φ, PF
Armonikler	50 sırasına dek
Ek fonksiyonlar	
Faz sırası	Bağlantı geçerliliği ekranı
Min/Maks	Tüm büyüklükler üzerinde
Kayıt	
Numune alımı/Edinim yok/Birleştirme	128 num./dönem - 5 ölçüm/s - 1mn ila 1 sa
Hafıza	8 Gb SD kartı (32 Gb'ye dek SD-HC kartı)
İletişim	Ethernet, Bluetooth, Wifi ve USB
Besleme	Dahili otomatik besleme 94 ila 1.000 V @ 50-60 Hz & 400 Hz/DC
Elektrik emniyeti	IEC 61010 1.000 V CAT IV
Mekanik özellikler	
Ebatlar	245 x 270 x 180 mm
Ağırlık	< 4 kg
Koruma göstergesi	IP 67

PEL için pensler

Bkz. sayfa 24

Reeling Box Kablo sarıcı

PEL'inizin ölçüm kablolarını yerleştirmek için.



Referans	P01102149
----------	-----------

Teslimat durumu

PEL 105 aşağıdakiler ile birlikte teslim edilir:

- 3 m uzunluğunda 5 adet siyah silikon kablo, sağ tek/sağ tek, 5 adet siyah krokodil pens 1.000 V CAT IV, 1 adet piyon/halka takımı,
- 4 AmpFlex® IP 67 A196A 3 m uzunluğunda, 1 adet sızdırmaz kapak takımı, 1 adet SD kartı, 1 adet USB kablosu, 1 çanta, 1 adet güvenlik fişi, 1 adet çabuk çalıştırma kılavuzu ve bir adet çalıştırma kılavuzu içeren USB anahtarı.

Aksesuarlar

PEL için pensler (Bkz. sayfa 24)

Tıpa takımı IP67	P01102147
Direk tespit kiti	P01102146
DataView® Yazılımı	P01102095
Krokodil pens kiti (x 5)	P01102099
Piyon/halka takımı	P01102080
5A adaptör	P01101959
Kordon kiti (x 5) BB196	P01295479
Reeling Box	P01102149
Adaptör E3N	P01102081
Sektör bloğu PA30	P01102057



İzolasyonlu kanalları ile portatif osiloskop

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE



Teslimat durumu

C sürümü: 1 adet 1/10 600V prob, 1 adet adaptör BNC/tekli, 1 adet timsah ağızlı ve prob uçlu tek kablo takımı, 1 sensör adaptörü, 1 adet 6'lı NiMh format AA pil takımı, 1 adet "eller serbest" taşıma kayışı, kullanım kitapçığını içeren 1 adet CD Rom ve 1 programlama kılavuzu ile birlikte teslim edilen osiloskop.

CK sürümü: C sürümü ile aynı, ancak fazladan şunlara sahip: 1 adet izolasyonlu optik USB kablosu ve SX-METRO/P yazılımı ve USB kablusunun sürücülerini içeren 1 adet CD-ROM.

Referanss

OX5022-C: 1 osiloskop 2x20MHz

OX5022-CK: 1 osiloskop 2x20MHz + USB bağlantısı

OX5042-C: 1 osiloskop 2x40MHz

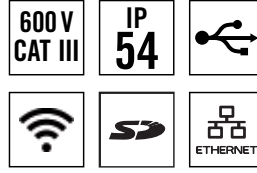
OX5042-CK: 1 osiloskop 2x40MHz + USB bağlantısı

	OX 5022	OX 5042
Geçiş bandı	20 ve 40 MHz	
Kanal (sayı / tip)	2 kanal	
Emniyet IEC 61010	1 000 V CAT II - 600 V CAT III	
Analog veya dengi ekran	Hayır	
Monocup dijital numune alımı	50 M/s	
Tekrarlı mod	2 G/s	
Dikey çözünürlük	9 bit	
Geçici akım algılama (Glitch)	> 20 ns	
Ölçeğe koyma / Fiziksel birim	●/●	
PC iletişim / Ethernet USB	●	
Şebeke beslemesi / Pil	●/●	
Entegre mod	Harmonikler ve multimetre	
Osiloskop Özellikleri		
Maks. giriş hassasiyeti	5 mV/böl.	
Maks. giriş şiddeti	200 V/böl.	
Analog filtre	1,5 MHz, 5 kHz	
Zaman tabanı (bölüme göre)	25 ns - 200 s	
Roll Modu / XY Modu	●/●	
Bellek derinliği	2,5 k / yol	
Edinim hafızası	2 Mb hafıza	
Referans eğimleri numarası veya ekran matematik değerleri	2	
Zarf / Ortalamalama modları	●/●	
SPO (Smart Persistence Oscilloscope)	-	
Otomatik ölçümler/İmleçler	19/●	
Hesaplama fonksiyonları + - / x / : / İlerlemeler	●/●/●	
Kanal seçimi ile otomatik ayar	●	
Diğer fonksiyonlar		
TRMS multimetre	50 kHz	
Harmonik analizi	31 sıra	
Eşik kaydediciler (kanal sayısı)	2	
Güç ölçümü / Güç harmonikleri	●	
Genel Özellikler		
Ekran rengi	3.5"	

Yalıtımlı yollu alan osiloskopları

Scopix IV - 5'i 1 arada aletler:

- > Osiloskop
- > FFT
- > Mültimeetre
- > Harmonik logger ve analiz edici
- > Wattmetre



YENİ
ÜRÜN

	OX 9062	OX 9102	OX 9104	OX 9304
İnsan-makine ara-yüzü				
Ekran tipi	LCD 7" WVGA TFT renkli dokunmatik 800x480- LED geri aydınlatma (ayarlanabilir bekleme geçiş)			
Farklı görüntüleme modu	Ekranı reel 2 500 edinim noktası - İnterpolasyonlu vektörler			
Eğrilerin ekranda görüntülenmesi	4 eğri + +4 referans - Split Screen & Full Screen modları			
Ekran kumandaları	Dokunmatik ekran - ANDROID tipi ikonlar ve grafik kumandaları - kişiselleştirilebilir kanal rengi			
Dil seçenekleri	Tam 15 dil, menü ve çevrim içi destek			
Osiloskop modu				
Dikey sapma				
Geçiş bandı	60 MHz	100 MHz	100 MHz	300 MHz
Kanal sayısı	Yalıtımlı 2 yol			
Giriş empedansı	1M Ω $\pm$ %0,5 , yaklaşık 12 pF			
Maksimum giriş gerilimi	600V/KAT III (Probix ile 1.000 V) - 50 ila 400 Hz - Probix güvenlik soketleri			
Düşey hassasiyet	Düşey zoom modunda 2,5mV-200 V/böl. değerinden ve 156 μ V/böl değerine dek 16 kalibre (12 bit dönüştürücü) - Keskinlik $\pm$ %2			
Düşey zoom	"One Click Winzoom" sistemi (12 bit dönüştürücü ve ekranda doğrudan grafiksel zoom) - x16 maks.			
Sonda faktörleri (Probix değil)	1/10/100/1000 veya herhangi bir ölçeğe ayarlama - Ölçüm ünitesinin tanımı			
Yatay sapma				
Tarama hızı	1ns/div ila 200s/div. arası 35 kalibre, hassasiyet $\pm$ [50ppm+500ps] - 100ms ila 200s/div arası Mode Roll			
Yatay zoom	"One Click Winzoom" sistemi (doğrudan ekran üzerinden grafik zoom) x1 ila x5 veya x100 - 100kpt/kanal hafıza			
Devreye alma				
Mod	Tüm kanallar üzerinde: Otomatik, devreye giren, tek darbe, otomatik seviye %50			
Tipi	Cephe, Empülsiyon genişliği (16 ns - 20s), gecikme (48 ns - 20 s), sayım (3 ila 16 384 olay) Trigger'in pozisyonunun sürekli ayarı			
Eşleştirme	AC, DC GND, HFR, LFR, gürlüğü - 64ns ila 15s arasında ayarlanabilir Seviye ve Hold-Off			
Hassasiyet	$\leq$ 1,2 bölme DC 300 MHz'a dek			
Sayısal bellek				
Maksimum örnekleme	Her kanal üzerinde mono vuruş olarak 2,5Gé/s (ETS'de maks. 100Gé/s)			
Dikey çözünürlük	12 bit (dikey çözünürlük %0,025)			
Bellek derinliği	Kanal başına 100 Kpts nokta ve yönetici üzerinde dosya viewer'i			
Kullanıcı belleği	Dahili: Dosyaların stoklanması için 1 Gb: Çizim, metin, konfigürasyon, mat. fonksiyonları			
Dosya yönetimi	Sistem hafızası: .pdf baskı dosyaları, .png görsel dosyaları			
GLITCH modu	Süre $\leq$ 2ns - Min/Maks 500 000 çift			
Görüntüleme modları	Zarf, vektör, birikim-, Ortalama (2 ila 64 arası faktörler) - XY (vektör) ve Y(f)=FFT			
Diğer fonksiyonlar				
AUTOSET	Kanal tanıma özelliği ile, 5 s süreden az tamamlanma - Frekans > 30 Hz			
FFT analizörü ve MATH fonksiyonları	FFT (Lin veya Log) Ölçüm imleçleri ile 2.500 nokta - Fonksiyon +, -, x, / ve matematik fonksiyonları düzenleyici			
İmleçler	2 veya 3 imleç: AUTO (otomatik) ölçüm ile aynı anda V ve T: T1, T2, Dt, 1/Dt, dBV, Ph			
Otomatik ölçümler	Kanal başına dalga formu 20 otomatik ölçümlerle eş zamanlı ve kaydırma ile eş zamanlı 4 kanal			
Müli-metre modu				
Genel Özellikler	2 veya 4 kanal - 8000 nokta min/maks/frekans/göreceli - TRMS - Logger'de zaman etiketli grafik kaydı			
AC, DC, AC + DC gerilimler	600 mV ila 600 VRMS, 800mV ila 800 VDC - kesin değer VDC +/- (0,5% +25 D) - geçiş bandı 200kHz			
Direnç	80 Ω ila 32M Ω - kesinlik %0,5 L+25D - Hızlı devamlılık testi <10ms			
Diğer ölçümler	Sıcaklık (HX0035=TCK, HX0036=Pt100)/ 5nF ila 5mF arası kapasite / Frekans 200kHz / Gösterge ışığı testi 3,3V			
Mono ve trifaz güç	Aktif, Reaktif, Görünür Güçler ve U ve I ölçümleriyle eş zamanlı Güç Faktörü			
Armonik analizör modu				
Birden fazla yollu analiz	2 veya 4 (modele göre), 63 sıra, otomatik veya manuel modda 40 ila 450Hz arasında temel frekans			
Aynı anda ölçümler	Toplam Vrms, THD ve seçilen sıra (% temel, faz, frekans, Vrms)			
Logger modu				
Edinim	Süre: 20000s - Aralık: 0,2 s - Dosyalar: 100000 ölçüm			
Genel açıklamalar				
Konfigürasyon hafızaları	Ağ donanımına göre sınırlı değil - Değişken dosya boyutu			
Baskı	Ethernet/Wifi üzerinden, .png formatında ağ yazıcısı			
PC iletişimi - yazılım bağlantısı	Ethernet (100 taban T), WiFi-USB (cihaz, 12Mbps) - PC için uygulama yazılımı "ScopeNet"			
Yazılımlar	PC: Ethernet ve USB, ScopeNet (uzaktan veri edinimi idaresi, imleçler ve otomatik ölçümler)			
Şebeke beslemesi	Li-iyon tip pil (6.900mAh-40 Wh) - 8 saate dek şarjsız kullanım - Ayarlanabilir bekleme geçiş modu			
Güvenlik / Elektromanyetik uyumluluk	Adaptör/2 saatte hızlı şarj edici, Standart 98-264V/50/60Hz			
Mekanik özellikler	CEI 61010-2-30, 2010'a göre güvenlik - 600V KAT-III/1000V KAT-II - EN 61326-1, 2010'a göre Elektromanyetik uyumluluk			
Sipariş için referans	OX9062	OX9102	OX9104	OX9304

SCOPIX IV teslimat durumu

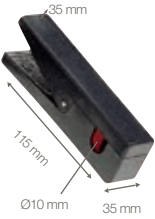
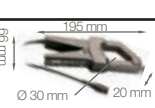
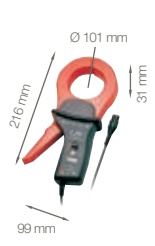
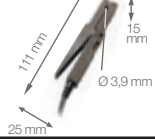
1 adet SCOPIX IV osiloskop, bir taşıma çantası, 1 adet adaptör / şarj cihazı PA40W-2 ve 1 adet güç kablosu, 2P EURO, 1 adet Li-Ion pil takımı, 1 adet stile, 1 adet Ethernet kablosu, 1 adet USB kablosu, 2 adet emniyet kordonu (kırmızı, siyah), 2 adet Ø4mm test probası (kırmızı, siyah), modellere göre 2 veya 4 adet voltaj probu, 1 adet μ Sd kartı, 1 adet USB / μ Sd adaptör, 1 adet taşıma kapağı, 1 adet PROBIX TEKLİ SOKET, veri aktarma yazılımı ScopeNet'i kullanmak için 1 adet USB kurulum prosedürü CD-ROM'u, 1 adet CD üzerinde .pdf formatında kullanım kılavuzu(5'den fazla dil), 1adet kağıt baskı başlangıç kılavuzu ve 1 adet güvenlik kartı 20 dilde.



AKIM ÖLÇÜMLERİ

AC ve AC/DC akım kllamları



	Seri	Model	Çok düşük akım	Düşük akım	Orta akım	Yüksek akım	~ AC	DC	Akım	Gerilim	Kablolar + güvenlik fişi ø4mm (3)	Dişi duylar ø4mm	BNC konektörü (eskişkoplar)	Transformasyon oranı (giriş/çıkış)	Aşırı gerilimlere karşı korumalı çıkış	Otomatik sıfır DC	Güç ölçümü (düşük faz farkı)	Geçiş bandı (Hz olarak frekansa)	Standart kesimlik	Sipariş vermek için	
AC		MINI 01		2 - 150 A			●		0,15 A AC			●		1000/1	●			48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5 %	P01051101Z	
		MINI 02	50 mA - 100 A				●		0,1 A AC			●		1000/1	●		●	48 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01051102Z	
		MINI 03		1 - 100 A			●			0,1 V AC			●		1 A / 1 mV				≤ 2 %	P01051103Z	
		MINI 05	5 mA - 10 A 1 - 100 A				●			10 V A AC 0,1 V AC			●		1 mA/1 mV 1 A/1 mV				48 Hz... 500 Hz	≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z
		MINI 09		1 - 150 A			●			15 V DC			●		1 A/100 mV				≤ 4 %	P01051109Z	
		MINI 102		0,05 A - 200 A			●			0,2 Aac			●		1000/1				48 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01106102
		MINI 103		0,1 A - 200 A			●				0,2 V AC			●		1 A / 1 mV				48 Hz... 10 kHz	≤ 1,5 %
		MN08		0,5 - 240 A			●			0,2 A AC			●		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120401
		MN09		0,5 - 240 A			●			0,2 A AC			●		1000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120402
		MN11		0,5 - 240 A			●			0,2 A AC			●		1000/1	●			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120404
		MN12		0,5 - 240 A			●			2 V AC			●		1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120405
		MN13		0,5 - 240 A			●			2 V AC			●		1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120406
		MN14		0,5 - 240 A			●			0,2 V AC			●		1 A/1 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120416
		MN39		0,1 - 24 A 0,5 - 240 A			●			2 V AC 2 V AC			●		1 A/100 mV 1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120408
		MN73		10 mA - 2,4 A 100 mA - 240 A			●			2 V AC 2 V AC			●		1 mA/1 mV 1 A/10 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421
		MN89		0,5 - 240 A			●			20 V DC ⁽²⁾			●		1 A/100 mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415
		Y1N		4 A - 600 A			●			0,5 A AC			●		1000/1	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A
			C100		0,1 A - 1200 A			●			1 A AC			●		1000/1				30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %
C103				0,1 A - 1200 A			●			1 A AC			●		1000/1	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5 %	P01120303
C122				1 A - 1200 A			●			5 A AC			●		1000/5	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120306
C148				1 - 300 A 1 - 600 A 1 - 1200 A			●			5 A AC			●		250/5 500/5 1000/5	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 %	P01120307
C173				1 mA - 1,2 A 0,01 - 12 A 0,1 - 120 A 1 - 1200 A			●			1 V AC			●		1 A/1 V 10 A/1 V 100 A/1 V 1000 A/1 V				10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 %	P01120309
	D30CN			1 - 3600 A			●		1 A AC			●		3000/1	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120064	
	D36N			1 - 3600 A			●		3 A AC			●		3000/3	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5 %	P01120055A	
AC/DC		K1		1 mA - 4,5 A DC 1 mA - 3 A RMS 1 mA - 4,5 A tepe			●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V tepe			●		1 mA/1 mV				DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067A
		K2		100 µA - 450 mA DC 100 µA - 300 mA RMS 100 µA - 450 A tepe			●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V tepe			●		1 mA/10 mV				DC... 1,5 kHz	≤ 1 %	P01120074A
		E1N		0,05 - 2 A DC 0,05 - 1,5 A AC 0,5 - 150 A AC/DC			●	●		2 V DC 1,5 V AC 150 mV AC/DC			●		1 A/1 V 1 A/1 mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A
		E6N		5 mA - 2 A DC 5 mA - 1,5 A AC 20 mA - 80 A AC/DC			●	●		2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC			●		1 A/1 V 1 A/10 mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A

(1) Üst değer, maksimum nominal değer (2) %20 sine karşılık gelir (3) Diyotlar tarafından şekle konulan AC sinyali (3) Kordon + K serisi için Ø 4mm emniyet fişli elektronik kutu, 19 mm ara bağlantı.

AC/DC akım ölçümleri

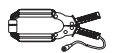
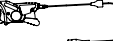


AC/
DC

		Giriş ⁽¹⁾					Çıkış/Bağlantılar				Özgün özellikler							
Seri	Model	Çok düşük akım	Düşük akım	Orta akım	Yüksek akım	~ AC	~ DC	Akım	Gerilim	Kablolar + güvenli fiş 04mm (2)	Dişi duylar 04mm	BNC konektörü (osiloskoplar)	Transformasyon oranı (giriş / çıkış)	Aşırı gerilimlere karşı korumalı çıkış	Otomatik sıfır DC	Geçiş bandı (Hz olarak frekans)	Standart kesinlik	Sipariş vermek için
	PAC10		0,5 - 400 A AC 0,5 - 600 A DC			●	●		600 mV AC/DC	●			1 A/1 mV			DC... 5 kHz	≤ 2 %	P01120070
	PAC11		0,2 - 40 A AC 0,4 - 60 A AC 0,5 - 400 A AC 0,5 - 600 A DC			●	●		600 mV AC/DC	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●	DC... 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120068
	PAC20		0,5 - 1000 A AC 0,5 - 1400 A DC			●	●		1,4 V AC/DC	●			1 A/1 mV			DC... 5 kHz	≤ 2 %	P01120071
	PAC21		0,2 - 100 A AC 0,4 - 150 A DC 0,5 - 1000 A AC 0,5 - 1400 A DC			●	●		1,4 V AC/DC	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●	DC... 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2,5 %	P01120069

(1) Üst değer, maksimum nominal değer in %120'sine karşılık gelir, (2) K serisi için, 19 mm ara bağlantı, 04mm emniyet fişli elektrik dolabı + kablo.

Osiloskop için akım Klampları

Osiloskop için akım Klampları			Giriş					Çıkış/Bağlantılar					Özgün özellikler					Sipariş vermek için	
			Ölçüm kapsamı ⁽¹⁾					Akım	Gerilim	Kablolar + güvenlik fişi 04mm (3)	Dişi duylar 04mm	BNC konektörü (osiloskoplar)	Transformasyon oranı (giriş/çıkış)	Aşırı gerilimlere karşı korumalı çıkış	Otomatik sıfır DC	Güç ölçümü (düşük faz farkı)	Geçiş bandı (Hz olarak frekans)		Standart kesinlik
			Çok düşük akım	Düşük akım	Orta akım	Yüksek akım	~ AC												
AC		MN60		0,1 A - 60 A tepe 0,5 A - 600 A tepe		●		6 V tepe			●	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV				40 Hz - 40 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120409	
		Y7N		1 A - 1200 A tepe		●		1,2 V tepe			●	1 mA / 1 mV				5 Hz - 10 kHz	≤ 2 %	P01120075	
		C160		0,1 A - 30 A tepe 1 A - 300 A tepe 1 A - 2000 A tepe		●		3 V tepe 3 V tepe 2 V tepe			●	10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V				10 Hz - 100 kHz	≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 %	P01120308	
		D38N		1 A - 90 A tepe 1 A - 900 A tepe 1 A - 9000 A tepe		●		10 V A AC 0,1 V AC			●	1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV				30 Hz - 50 kHz	≤ 2 %	P01120057A	
		MA200 30-300/3 (17 cm)		0,5 A ... 45 A tepe 0,5 A ... 450 A tepe		●		4,5 V tepe			●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz - 1 MHz faz kayması - 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120570	
		MA200 30-300/3 (25 cm)		0,5 A ... 45 A tepe 0,5 A ... 450 A tepe		●		4,5 V tepe			●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz - 1 MHz faz kayması - 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120571	
		MA200 30-300/3 (35 cm)		5 A ... 4500 A tepe		●		4,5 V tepe			●	1 mV/A				5 Hz - 1 MHz faz kayması - 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120572	
AC/DC		E3N		0,05 A - 10 A tepe 1 A - 100 A tepe		●	●	1 V tepe			●	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV				DC - 100 kHz	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A	
		PAC12		0,2 A - 60 A tepe 0,4 A - 60 A DC 0,5 A - 600 A tepe 0,5 A - 600 A DC		●	●	600 mV tepe			●	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		●		DC - 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120072	
		PAC22		0,2 A - 150 A tepe 0,4 A - 150 A DC 0,5 A - 1400 A tepe 0,5 A - 1400 A DC		●	●	1,4 V tepe			●	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		●		DC - 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2,5 %	P01120073	
		MH60		0,01 A - 140A tepe		●	●	1,4 V tepe			●	10 mV/A		●		DC - 1 MHz	≤ 1,5 %	P01120612	

(1) Üst değer, maksimum nominal değer in %120'sine karşılık gelir, (3) AmpFLEX serisi için, 19 mm ara bağlantı, 04mm emniyet fişli elektrik dolabı + kablo.

MiniFlex® AC akım için hortum sondalar

MA110, MA130

600 V CAT IV	1000 V CAT III	80 mA	3000 A _{AC}	4 kalibre	IP 67
-----------------	-------------------	-------	----------------------	--------------	----------



Diğer ebatlar için:
Bizimle iletişime geçin

Diğer ebatlar için:
Bizimle iletişime geçin

MA200

600 V CAT IV	1000 V CAT III	1 MHz
-----------------	-------------------	-------



MA110 modeli

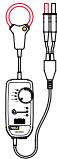
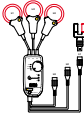
20mA'dan itibaren ölçüm
Ø4mm dişi muz fişler ile donatılmış tüm ölçüm cihazlarının veya multimetrelerin alternatif voltaj girişine bağlanır (mVAC / VAC).

A130 üç faz model

BNC fişleri ile donatılmış ölçüm cihazlarının, güç analiz edicilerin, kaydedicilerin alternatif voltaj girişlerine bağlanır (mVAC / VAC).

MA200 üç faz model

Bir BNC çıkışı ile donatılmıştır, tüm osiloskop tiplerine bağlanır. Yüksek bir geçiş bandı sunar.

Seri	Model	Giriş					Çıkış - Bağlantı elemanı					Özellikler					Referans		
		Ölçme alanı ⁽¹⁾																	
		Çok düşük akım	Düşük akım	Ortalama akım	Güçlü akım	Alternatif	Doğru	Akım	Gerilim	Kablo + güvenlik fişleri ø4mm	Dişi duylar ø4mm	BNC konektörü (koaksiyel)	Transformasyon raporu (giriş/çıkış)	Aşırı gerilimlere karşı korumalı çıkış	Sıfır DC otomatik	Güç ölçümü (düşük faz kayması)	Bant genişliği (Hz frekansı)	Standart açıklama	
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC	(2)				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	
	MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC	(2)				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120661
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC	(2)				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120662
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V AC					100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,5 A...45 A PIEK 0,5 A...450 A PIEK					4,5 V PIEK					100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A...45 A PIEK 0,5 A...450 A PIEK					4,5 V PIEK					100 mV/A 10 mV/A				5Hz... 1MHz	≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4500 A PIEK					4,5 V PIEK					1 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120572

(1) Üst değer, maksimum nominal değer in %120'sine karşılık gelir. (2) Kordon + Ø4mm elektronik güvenlik fişleri kutusu, 19 mm aralıkla.



Enerji kalitesi ve tesisat takibi

Fonksiyonlar

- > Bir PC'ye bağlı veya Bluetooth üzerinden bağlı cihazların tüm fonksiyonlarının konfigürasyonu
- > Kaydedilen ölçüm verilerinin alınması
- > Ölçüm dosyalarının kaydedilmesi
- > Kaydedilen dosyaların açılması
- > Rapor işleme ve oluşturma (EN50160)
- > Bir Excel tablosuna aktarım
- > .pdf formatında dışa aktarım
- > Veri tabanı yönetimi

Ek bilgi

DataView® yazılımı:

- > PC'ye bağlantısı sırasında cihazı otomatik olarak tanıyor ve ilgili menüyü açıyor. Kullanıcı, kaydedilen verilere ve konfigürasyonlarına doğrudan erişime sahiptir.
- > Yürürlükte bulunan normlar ile uyumlu ve hızlı bir yazım için önceden belirlenmiş çok sayıda rapor modeline sahiptir. Kullanıcı, ihtiyaçlarına göre kendi modellerini oluşturabilir ve doğrudan kendi yorumlarını ekleyebilir.



DataView performansları hakkında daha fazla bilgi için, **bu kodu okutun.**



Referans P01102095



TEST VE ÖLÇÜM AKSESUARLARI

Chauvin Arnoux aksesuar seçimi

- > Ø 4 mm tekli soket aksesuarlar
- > Sıcaklık ölçümü
- > Elektrik şebekelerinin kontrolü
- > Koruma, muhafaza + nakliye

Chauvin Arnoux aksesuar seçenekleri hakkında daha fazla bilgi için, **bu kodu okutun.**



... fonksiyona göre

A

AC ampermetre mini-kısaçlar	p.30
Aksesuarlar:	
• 4 mm tekli soket	p.32-33
• Taşıma (kılıf, çanta, torba)	p.34
• Koruma (kılıf, çanta, torba)	p.34
AmpFlex®	p.32
AmpFlex® kısaçları	p.29
ASYC IV dijital multimetreler	p.07

C

CO ₂ / Sıcaklık / Nem ölçümü	p.10
---	------

D

DataView® yazılımı	p.16/25/34
Dijital arazi osiloskopları	p.28/29
Dijital test ediciler	p.8
Dijital yalıtım kontrolörleri	p.16-17

E

Elektrik şebekesi kontrolörleri	p.13
Esnek akım sensörleri	p.31/33
Esnek sensörlü dijital ampermetreler	p.32

G

Güç ve enerji kaydediciler	p.26-27
----------------------------	---------

I

Işık ölçerler	p.11
İzolasyon ve süreklilik kontrolörleri	p.14-15

K

Kablo bulucu	p.21
Kısaçlar:	
• AC ampermetre kısaçları	p.25/26/31
• AC/DC ampermetre kısaçları	p.25/31
• Dijital multimetre kısaçları	p.04/05
• Toprak ve döngü kontrolörü kısaçları	p.25
Kontakt termometreleri	p.9

L

LED'li gerilim test edici	p.8
---------------------------	-----

M

Megohmmetreler (bkz. İzolasyon Kontrolörleri)	
Mikroohmmetreler	p.22

O

Oran ölçer	p.23
------------	------

P

Power Analyser Transfer Yazılımı	p.25
----------------------------------	------

R

Reeling box	p.25
-------------	------

T

Termik kameralar	p.36
Termo-anemometre	p.11
Termo-higrometreler	p.10
Test ediciler	p.8
Toprak ve direnç kiti	p.18
Toprak ve direnç kontrolörleri	p.18
Toprak ve direnç kontrolörleri ve pylonlar	
TRMS dijital multimetreler	p.06

U

Üç fazlı ağlar için elektrik enerji analizörleri üzerinde toprak ölçümleri için adaptör	p.24-25
---	---------

... ürüne göre

A

A110/130	Esnek akım sensörleri	p.32
A193-450/A193-800	AmpFlex® kısaçları	p.25/26
A196	AmpFlex® kısaçları	p.25/26
Ø4mm tek soket aksesuarları		p.34-35
Taşıma ve koruma aksesuarları		p.34
AmpFlex®	Esnek akım sensörleri	p.32

C

C100 ila C173	AC ampermetre kısaçları	p.30-31
C193	AC ampermetre kaskacı	p.25/26
C.A 1110	Işık ölçer	p.11
C.A 1227	Termo-anemometre	p.11
C.A 1246	Termo-higrometreler	p.10
C.A 1510	CO ₂ - Sıcaklık - Nem kaydedici	p.10
C.A 1821/1822/1823	Kaydedici temas termometreleri	p.09
C.A 1950/1954	Termik kamera	p.36
C.A 5273/5275/5277	TRMS multimetreler	p.06
C.A 6116N/6117	Şebeke kontrolörleri	p.13
C.A 6240/6250	Mikro-ohmmetreler	p.22
C.A 6292	Mikro-ohmmetreler	p.22
C.A 6416/6417	Toprak ve döngü kontrolörü kısaçları	p.20
C.A 6460/6462/6470N/6471	Toprak ve direnç kontrolörleri	p.18
C.A 6472/6474	Toprak ve direnç kontrolörleri ve pylonlar üzerinde toprak ölçümleri için adaptör	p.19
C.A 6505	Dijital yalıtım kontrolörü	p.21
C.A 6532/6534/6536	Yalıtım ve süreklilik kontrolörleri	p.14-15
C.A 6541/6543/6545/6547/6549	Dijital yalıtım kontrolörleri	p.16
C.A 6550/6555	Dijital yalıtım kontrolörleri	p.17
C.A 6681	Kablo bulucu	p.21
C.A 755/757	Dijital test ediciler	p.08
C.A 8331/8333/8336	Üç faz şebekeler için, elektrikli enerji analizörler	p.24-25

D

DataView	Yazılımı	sf.16/25/34
D30CN/D36N	AC ampermetre kısaçları	p.32
D38N	AC ampermetre kaskacı	p.33
DTR 8510	Tek fazlı oran ölçer	p.23

E

E1N/E6N	AC/DC ampermetre kısaçları	p.30
E3N	AC/DC ampermetre kaskacı	p.26/31

F

F201/203/205	Dijital multimetre kısaçları	p.04-05
F401/403/405/F407	Dijital multimetre kısaçları	p.04-05
F603/605/F607	Dijital multimetre kısaçları	p.04-05

J

J93	AC/DC ampermetre kaskacı	p.25/26
-----	--------------------------	---------

K

Toprak ve direnç kiti		p.18
K1/K2	AC/DC ampermetre kısaçları	p.30

M

MA 100	Esnek akım sensörleri	p.33
MA193	AC ampermetre kısaçları	p.25/26
MA 200	Esnek akım sensörleri	p.31/33
MA400D/MA4000D	Esnek akım sensörleri	p.32
MINI 01/02/03/05/09/102/103	AC ampermetre mini-kısaçları	p.30
MN60	AC ampermetre kaskacı	p.31
MN 08 ila MN 89	AC ampermetre kısaçları	p.30
MN93/93A	AC ampermetre kısaçları	p.25/26
MTX 203	TRMS dijital multimetreler	p.06
MTX 3290/3291/3292/3293	Dijital multimetreler	p.07

O

OX 5022/5042	Dijital arazi osiloskopları	p.28
OX 9062/9102/9104/9304	Arazi osiloskopları	p.29

P

PAC10/11/12	AC/DC ampermetre kısaçları	p.31
PAC20/21/22	AC/DC ampermetre kısaçları	p.31
PAC93	AC/DC AC/DC ampermetre kısaçları	p.25
PEL 102/103/105	Güç ve enerji kaydedicileri	p.26-27
Power Analyser Transfer	Yazılımı	p.25

R

Reeling Box	Kablo sarıcı	p.25
-------------	--------------	------

T

TX01	LED'li gerilim test edici	p.08
------	---------------------------	------

Y

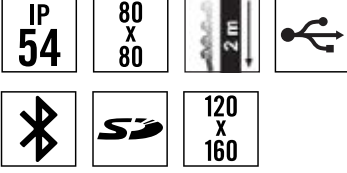
Y1N	AC ampermetre kaskacı	p.30
Y7N	AC ampermetre kaskacı	p.31



ORTAM ÖLÇÜMLERİ

YENİ ÜRÜN

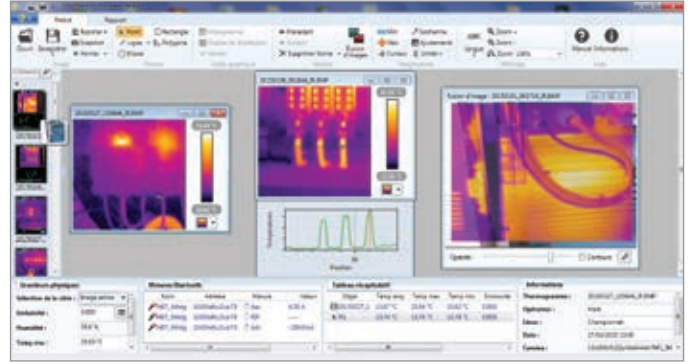
Termik kameralarımızı keşfedin!



	C.A 1950	C.A 1954
Referans	P01651901	P01651904
Sensör	80 x 80	120 x 160
Hassasiyet (NETD)	80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C)	
Isı aralığı	-20 °C ila +250 °C	
Keskinlik	±2 °C ou ±2 % de la lecture	
Görüş alanı	20° x 20°	28 ° x 38 °
IFOV (Alansal çözünürlük)	4,4 mrad	4,1 mrad
Fokaslama	Fixe	
Reel görüntü	Evet	
Ölçüm aletleri	1 curseur manuel, détection automatique Min Maks, Profil de température, Isotherme	
Parametre ayarları	Emissivité, température d'environnement, distance, humidité relative	
Sesli yorumlar	Evet par Bluetooth (oreillette fournie)	
Bağlanabilirlik	Pinces F407, F607, MTX 3292, MTX 3293, produits de mesure d'environnement (C.A 1821, C.A 1822, C.A 1823, C.A 1246)	
Hafıza	Sur carte micro SD 2 Go (environ 4000 images) amovible jusque 32 Go	
Şarjsız kullanım süresi	13 h 30	9 h
Tipi	Batteries rechargeables NiMH ila faible auto-décharge ou piles alcalines	
Koruma endeksi	IP 54	
Direnç	Chute ila 2 mètres	
Ebatlar ve kütle	225 x 125 x 83 / 700g avec accumulateurs	

Teslimat durumu

Kameralar, 4 adet NiMH pil ve 1 şarj aleti, 1 aet mikro SD HD kartı, 1 adet USB kablosu, 1 adet Bluetooth kulaklığı, CD ROM üzerinde CAmReport yazılımı, çalıştırma kılavuzları ve bir ölçüm dökümü içeren bir çanta içinde teslim edilir.



CamReport Yazılımı

CAmReport yazılımı, aşağıdaki imkanları sağlayan bir kullanıcı ara-yüzü ile donatılmıştır:

- Termogram analizi
- Sesli yorum veya bağlı ölçümlerin alınması
- Kaydedilen termik görüntülerin ve reel görüntülerin otomatik füzyonu
- .pdf veya .docx format ile dış aktarım için otomatik rapor oluşturma



CHAUVIN[®]
ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

metrix[®]

Chauvin Arnoux International

190, rue Championnet
75876 Paris Cedex 18 - FRANSA
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com
Tel. : +33 1 44 85 44 38
Faks : +33 1 46 27 95 59