CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

metrix®

MỤC LỤC

DỤNG CỤ ĐO LƯỜNG VÀ KIỂM TRA CẦM TAY

Measure up

CHAUVIN ARNOUX GROUP

Giới thiệu
TẬP ĐOÀN CHAUVIN ARNOUX

Được thành lập tại Paris, Pháp vào năm 1893, kể từ đó **Chauvin Arnoux** đã trải qua nhiều thế kỷ phát triển chuyên môn trong việc thiết kế, sản xuất và tiếp thị các dụng cụ đo lường đến các chuyên gia.

Từ thiết bị cầm tay đến thiết bị điện cố định và hệ thống hiệu suất năng lượng, từ kiểm soát toàn bộ quy trình nhiệt đến đo lường công nghiệp, **Chauvin Arnoux** cung cấp các thiết bị đáp ứng mọi yêu cầu của khách hàng trên tất cả các lĩnh vực (thợ điện, công nghiệp, cơ quan chính phủ, ...).

"CHAUVIN ARNOUX là một thương hiệu hàng đầu trong thị trường thiết bị đo tại Pháp và quốc tế."

Đối tác của bạn:
- Hiệu suất năng lượng
- Kiểm tra hiệu chỉnh
- Đo kiểm môi trường
- Giám sát thi công.

Một vài con số

- *10 công ty con trên toàn thế giới*
- *900 nhân viên*
- *6 xưởng sản xuất*
- *6 trung tâm R&D trên toàn thế giới*
- *11% doanh thu đầu tư vào R&D*
- *Doanh thu 100 triệu euro*

CONCEPTION FABRICATION FRANÇAISE

Sản xuất tại Pháp

Các công ty thành viên tại Pháp của Chauvin Arnoux thiết kế và sản xuất 80% sản phẩm của mình tại trung tâm R&D và các xưởng sản xuất của tập đoàn. Có 3 xưởng tại Normandy và xưởng tại Meyzieu, gần Lyon, sản xuất bo mạch, các bộ phận cơ khí và cảm biến nhiệt độ, ngoài ra còn lắp ráp các dụng cụ đo lường cho tất cả các thương hiệu của Tập đoàn.

5 công ty chuyên gia
về đo lường trong một Tập Đoàn

CHAUVIN ARNOUX (CHAUVIN ARNOUX GROUP)
Thiết bị kiểm tra và đo lường cầm tay

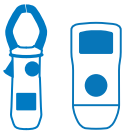
ENERDIS (CHAUVIN ARNOUX GROUP)
Đo lường và hiệu suất năng lượng

PYRO CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX GROUP)
Nhiệt độ trong quy trình công nghiệp

MANUMESURE (CHAUVIN ARNOUX GROUP)
Đo và kiểm tra theo quy định

CHAUVIN ARNOUX INDATECH
Thiết kế của Máy cảm biến quang học được dùng để kiểm soát chất lượng trong phòng thí nghiệm và xử lý trực tuyến.

Nội dung



ĐỒNG HỒ VẠN NĂNG

• Ampe kìm 4
• Đồng hồ vạn năng 6

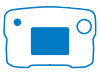
THIẾT BỊ KIỂM TRA

• Thiết bị kiểm tra điện áp LED 8
• Thiết bị kiểm tra số 8

ĐO VẬT LÝ

• Máy đo nhiệt độ tiếp xúc. 9
• Máy đo nhiệt độ, độ ẩm 10
• Máy đo CO_2, nhiệt độ, độ ẩm 10
• Lux kế 11
• Máy đo nhiệt độ, đo gió 11

KIỂM TRA VÀ AN TOÀN ĐIỆN



• Đánh giá an toàn lắp đặt 12
• Máy kiểm tra lắp đặt điện 13
• Máy kiểm tra cách điện. 14
• Máy kiểm tra điện trở đất và điện trở suất 18
• Bộ kít kiểm tra điện trở đất và điện trở suất. 18
• Máy kiểm tra điện trở đất và điện trở suất có bộ tiếp hợp đo đất 19
• Đầu kẹp nối đất. 20
• Máy dò cáp và đường dây kim loại 21
• Máy đo điện trở thấp micro ôm. 22
• Máy đo tỷ số 23

CÔNG SUẤT, NĂNG LƯỢNG, NHIỄU

• Máy phân tích công suất 3 pha 24
• Máy ghi công suất và năng lượng 26

MÁY HIỆN SÓNG

• Máy hiện song cầm tay. 28

CURRENT MEASUREMENTS / ĐO DÒNG

• Đo dòng AC và dòng AC/DC 30
• Đo với máy hiện sóng. 31
• Ampe kế với cảm biến linh hoạt 32
• Cảm biến dòng linh hoạt. 33

PHẦN MỀM XỬ LÝ DỮ LIỆU

• Phần mềm xem dữ liệu 34

PHỤ KIỆN

• Đầu đo, bộ bảo vệ và phụ kiện vận chuyển 34

ĐO MÔI TRƯỜNG

• Camera đo nhiệt 36

CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

Tìm thêm tin tức và tài liệu tại
www.chauvin-arnoux.com

metrix®

Đo vạn năng

Ampe kìm vạn năng kỹ thuật số

1000 V CAT IV | IP 54 | True InRush

3 dòng Ampe kìm với 3 phạm vi đo:
Hãy khám phá và lựa chọn Ampe kìm cho bạn!

F200	F400	F600
600 A_{AC} / 900 A_{DC} Đường kính kẹp Ø 34 mm	1,000 A_{AC} / 1,500 A_{DC} Đường kính kẹp Ø 48 mm	2,000 A_{AC} / 3,000 A_{DC} Đường kính kẹp Ø 60 mm

Điện áp đo đến 1,000 V + Điện trở, thông mạch
+ True InRush

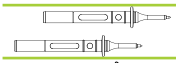
F201 / F401	F203 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
Điện AC	**Điện AC hoặc DC**	**Điện AC+DC hỗn hợp + kiểm tra và bảo trì**	**Điện AC+DC hỗn hợp + phân tích và thẩm định**
Tất cả những gì bạn cần cho việc lắp đặt và cho các thiết bị sử dụng điện	Dòng DC Nhiệt độ Chức năng mở rộng ΔREL	Công suất THD ΔREL Giá trị Min/Max/ Peak Chiều quay pha	Công suất Sóng hài Gợn xoay chiều Ghi dữ liệu Phần mềm trên máy tính

True InRush
Đổi mới của CHAUVIN ARNOUX

Nhờ có tính năng TrueInRush, kìm đo tự động xác định dạng tín hiệu và cấp dòng khi lắp đặt, sau đó tương thích thuật toán với qui trình đo để ghi nhận sự tăng dòng kế tiếp.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F603	F605	F607
Mã hiệu	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120963	P01120965	P01120967
Thông số kỹ thuật										
Đường kính kẹp	Ø 34 mm			Ø 48 mm				Ø 60 mm		
Màn hình	LCD	LCD (có đèn nền)		LCD (có đèn nền)				LCD (có đèn nền)		
Hiển thị giá trị đo	đến 6,000			đến 10,000				đến 10,000		
Số giá trị đo hiển thị	1			1			3	1		3
Loại giá trị đo thu được	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	
Chức năng tự động chọn dải đo	có			có				có		
Tự động nhận dạng AC/DC	có			có				có		
AAC	0.15 to 600 A (giá trị đỉnh 900 A)			1 000 A				2,000 A (giá trị đỉnh 3,000 A)		
ADC	0.15 đến 900 A (giá trị đỉnh)			giá trị đỉnh 1,500 A				3,000 A		
AAC+DC	0.15 đến 600 A (đỉnh 900 A)			1,000 A (đỉnh 1,500 A)				2,000 A (đỉnh 3,000 A)		
Độ chính xác tốt nhất	1 % R + 3 số			1 % R + 3 số				1 % R + 3 số		
VAC	0.15 đến 1,000 A (đỉnh 1,400 A)			1,000 V				1,000 V		
VDC	0.15 đến 1,400 V			1,400 V				1,400 V		
VAC+DC	0.15 - 1,000 V (đỉnh 1,400 V)			1,000 V (đỉnh 1,400 A)				1,000 V (đỉnh 1,400 V)		
Độ chính xác tốt nhất	1% R + 3 số			1 % R + 3 số				1 % R + 3 số		
Tần số của V / I	có / -			có / -				có / có		
Điện trở	60 kΩ			100 kΩ				100 kΩ		
Thông mạch (báo hiệu âm thanh)	điều chỉnh được từ 1 Ω đến 599 Ω			điều chỉnh được từ 1 Ω đến 999 Ω				điều chỉnh được từ 1 Ω đến 999 Ω		
Kiểm tra diod (lớp chuyển tiếp bán dẫn)	có			có				có		
Chức năng mở rộng	có				có			có		
Công suất 1 pha và tổng 3 pha	có			có					có	
nhiệt độ (đầu đo loại K)	°C: -60.0 đến +1,000.0 °C °F: -76.0 đến +1,832 °F			°C: -60.0 đến +1,000.0 °C °F: -76.0 đến +1,832 °F				°C: -60.0 đến 1,000.0 °C °F: -76.0 đến +1,832 °F		
hiệu dụng (W)			có			có			có	
phản kháng (VAR)			có			có			có	
biểu kiến (VA)			có			có			có	
FP / DPF			có / không			có / -	có / có		có / -	có / có
Phân tích sóng hài THDf / THDr			có / có			có / có			có / có	
Phân tích tần số			không			không	25 mức			25 mức
Chiều quay pha (phương pháp 2 dây)			có			có			có	
Các chức năng										
Đo quá dòng	có			có				có		
Dòng khởi động của mô tơ	có			có				có		
Tải phát triển (TrueInrush)	có			có				có		
Giữ giá trị hiển thị (Hold)	có			có				có		
Min / MAX	có			có				có		
Giá trị đỉnh + / - (Peak+ / Peak-)			có	có				có		
Vi sai ΔX		có			có	có		có		
Tỷ đối ΔX / X(%)		có			có	có		có		
Tự động tắt nguồn	có			có				có		
Ghi dữ liệu							có			có
Giao tiếp dữ liệu							Bluetooth			Bluetooth
An toàn điện theo tiêu chuẩn IEC 61010	600V CAT IV			1,000 V CAT IV - 1,000 V CAT III				1,000 V CAT IV - 1,000 V CAT III		
Nguồn hoạt động	1 x 9 V LF22			4 x 1.5 V AA				4 x 1.5 V AA		
Kích thước / Khối lượng	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g		
Bảo hành	3 năm									

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

	F201 / F203	F401 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
1 bộ dây cáp PVC (đen/ đỏ) được tích hợp với đầu đo đực cách ly hình chuối có Ø4mm dạng khủyu	x1			
1 bộ dây cáp PVC (đen/ đỏ) Giắc cắm đực cách ly hình chuối có Ø4mm dạng khủyu Giắc cắm đực cách ly hình chuối có Ø4mm dạng thẳng		x1	x1	x1
 **2 que đo (đen/ đỏ) Giắc cắm cái cách ly có Ø 4 mm**		x1	x1	x1
1 kẹp cá sấu an toàn màu đen			x1	x2
1 dây cặp nhiệt tích hợp đầu nối cách ly hình chuối Ø 4 mm với khoảng cách 19mm	x1	x1		
1 Pin 9V 6LR61 cho kìm F400 4 Pin 1.5V LR03 cho kìm F600	x1	x1	x1	x1
Túi đựng Multifix 120 x 245 x 600 mm cho kìm F200 120 x320 x 60 mm cho kìm F400/600	x1	x1	x1	x1

Đồng hồ vạn năng

Đồng hồ vạn năng số đo TRMS AC, DC và AC+DC

Sử dụng đa năng

600 V CAT IV | IP 54

		MTX 203	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Mã tham chiếu		**MTX203-Z**	**P01196773**	**P01196775**	**P01196777**
Hiển thị		6000 số đếm	2 x 6,000 số đếm, đèn nền		
Màn hình Bargraph		Không	61+ 2 phần tử, chế độ song song (full scale / central zero)		
Thu thập		TRMS AC	TRMS AC /DC	TRMS AC / DC / AC+DC	
Tốc độ đo		2 lần đo/giây	5 lần đo/giây		
Dải tự động/ Không hoạt động		Có/Có			
Dò dòng AC/DC tự động		Không	Có	No/ Không	
V_{DC}	Dải	6 V / 60 V / 600 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	
	Độ chính xác	0.2% + 2 số đếm		0.9%+ 2 số đếm	
	Độ phân giải	0.01 V đến 1 V	0.1 mV đến 1 V	0.01 mV đến 1V	
V AC	Dải	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	
	Độ phân giải	0.001V đến 1V	0.1mV đến 1V		0.01mV đến 1V
	Băng thông	1 kHz	40 Hz đến 3 kHz	40 Hz đến 10 kHz	
$V_{Low\ AC}$ (Trở kháng thấp + Lọc thông thấp)	Dải	6 V / 60 V / 600 V / 750 V	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V		
	Độ phân giải	0.001 V đến 1 V	0.1 mV đến 1 V		
$V_{AC + DC}$	Dải			60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	
	Độ phân giải			0.01 mV ~ 1 V	
A_{DC}	Dải	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)	
	Độ phân giải	0.1 µA~ 0.01A	0.001 A ~ 0.01 A	1 µA ~ 0.01 A	
				Dòng điện ion hóa 0.2 µA đến 20.0 µA	
A_{AC}	Dải	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)	
	Độ phân giải	0.1 µA ~ 0.01A	0.001 A~ 0.01 A	1 µA ~ 0.01 A	
$A_{AC + DC}$	Dải			6,000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Độ phân giải			1 µA ~ 0.01 A	
Điện trở	Dải	600 / 6 k / 60 k / 600 k / 6 M / 60 MΩ	600 Ω / 6,000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ		
	Độ phân giải	0.1 Ω~ 0.01 MΩ	0.1 Ω ~ 0.01 MΩ		
Âm thanh liên tục		Có			
Kiểm tra diode		Có			
Hz	Dải	Không	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Độ phân giải		0.1 Hz đến 10 Hz		
Điện dung	Dải	1nF/10nF/100nF/10µF/ 100µF/1mF/10mF/100mF	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Độ phân giải	0.001 nF đến 10 µF	0.001 nF (1 pF) đến 10 µF		
Nhiệt độ	Dải	-55°C đến +1,200°C	-59.6 °C đến +1,200 °C -4 °F đến +2,192 °F		-59.6 °C đến +1,200 °C -4 °F đến +2,192 °F
	Résolution	0.1 °C	0.1° đến 1		0.1° đến 1
Giữ		Có	Có		
Tối thiểu/ Tối đa (100ms)		Không	Có		
Đỉnh+/Đỉnh- (1ms)		Không			Có
Đo vi sai (ΔX) / Tỷ đối (ΔX/X%)/		Không			Có
Tự động tắt nguồn		Có (không hoạt động)			
Nguồn điện		2 x 1.5 V AA	1 x 9 V		
Kích thước/ Trọng lượng		170 x 80 x 50 mm / 320g	90 x 190 x 45 / 400 g		

Trạng thái giao hàng

MTX 203: 1 vỏ chống va đập, dây thẳng 1,5 m / đầu dò màu đỏ CAT III 600 V, dây thẳng 1,5 m / Đầu dò màu đen CAT III 600 V, 1 Cặp nhiệt loại K với adapter 4 mm, hướng dẫn sử dụng, 2 x 1,5 V AA pin.

Đồng hồ vạn năng C.A 5270 cung cấp bao gồm một bộ dây dẫn banana, một bộ đầu dò, một pin 9 V và đĩa CD hướng dẫn sử dụng và hướng dẫn khởi động.

C.A 5273: thêm bộ cảm biến nhiệt độ loại K

C.A 5275: thêm túi xách và bộ chuyển đổi Multifix

C.A 5277: thêm cảm biến nhiệt độ cặp nhiệt độ loại K, một túi và một bộ chuyển đổi Multifix

Phụ kiện

Phụ kiện MULTIFIX	**P01102100Z**
Đầu dò điện áp SHT40KV	**P01102097**
Bộ chuyển đổi +Đầu dò nhiệt độ TK	**P01102107Z**
Kẹp CMS	**HX0064**
Bộ 2 đầu dò từ hóa	**P01103058Z**
Cầu chì F1000 V 10 A, 10 x 38 mm	**P01297096**
F1000 V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x 5)	**P01297098**

IP 67

Đồng hồ vạn năng số ASYC IV

Đồng hồ vạn năng đầu tiên với màn hình đồ họa màu

	MTX 3290	MTX 3291 *	MTX 3292	MTX 3293
Mã tham chiếu	**MTX3290**	**MTX3291**	**MTX3292** **MTX3292-BT**	**MTX3293** **MTX3293-BT**
Điện áp DC, AC và AC+DC	60 mV đến 600 V		100 mV đến 1,000 V	
Độ chính xác DC	0.3 %	0.05 %	0.03 %	0.02 %
Băng thông AC và AC+DC	20 kHz	100 kHz	100 kHz	200 kHz
Dòng DC,AC và Ac+DC	600 µA đến 10 A / 20 A (30 giây tối đa)*		1,000 µA đến 10 A /20 A (30 giây tối đa.)	
Độ chính xác DC	1.2 %	0.08 %	0.01 %	
Tần số/ (Fari)/	60 Hz đến 600 kHz		10 Hz đến 5 MHz	
Điện trở	600 Ω đến 60 MΩ		100 Ω đến 100 MΩ	
Còi báo liên tục	600 Ω tín hiệu < 30 Ω ±5 Ω < 5 V		1,000 Ω SIGNAL < 20 Ω < 3.5 V	
Thử đi-ốt	3V với độ phân giải 1mV		Diode 0 -2.6 V < 1 mA + Zener diode or LED 0-20 V < 11 mA	
Điện dung	6 nF đến 60 mF		1 nF đến 10 mF	
Nhiệt độ Pt100/1000	-200 °C đến 800 °C			
Nhiệt độ TK/TJ			-40 to +1,200 °C/ -40 đến +1,200 °C	
Chức năng khác				
Giám sát	Thời gian / ngày đóng dấu MAX / MIN / AVG hoặc PEAK ±, trên tất cả các vị trí chính		Thời gian / ngày đóng dấu MAX / MIN / AVG hoặc PEAK ±, trên tất cả các vị trí chính	
REL	REL giá trị tương đối + hiển thị thứ cấp của giá trị tham chiếu đo được *		Giá trị tương đối đơn vị REF- hoặc trên 3 hiển thị + đo chính	
Bộ Lọc PWM	300 Hz thông thấp, Thứ 4 để đo trên động cơ không đồng bộ tốc độ thay đổi			
Chức năng kẹp điện áp đầu ra, đọc trực tiếp	Tích hợp tỷ lệ 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000 mV/A		Tỷ lệ cài đặt được Ax	
Chức năng thứ cấp hoặc phép đo	dBm và công suất điện trở VA, Chu kỳ +/-, và độ rộng xung*		3 phép đo+ Phép đo chính	
Thông số kỹ thuật			Hiển thị dung sai đo + Smin + Smax	
GRAPH			Xu hướng đo chính <60 s + Phóng to + Con trỏ	
Về zero ở giữa	Bargraph có thể lựa chọn hoặc tự động * cho VDC và I DC		Bargraph xu hướng tự động	
Lưu trữ phép đo			1,000	6,500
Thông số chung				
Loại màn hình	Màn hình LCD có đèn nền, chiều cao 14 mm màn hình hiển thị đôi 60,000 lần đếm * hoặc 6000 lần đếm		Màn hình màu đồ họa (70 x 52) với đèn nền, màn hình đèn nền đen 100.000 lần đếm x 4	
Giao tiếp PC		Bộ nối quang USb và phần mềm SX-DMM	Bộ nối quang USB hoặc Bluetooth (option)- Phần mềm SX-DMM	
Nguồn điện	Pin 4AA hoặc Pin sạc Ni-MH		Bộ sạc hoặc pin 4 AA hoặc pin sạc Ni-MH	
An toàn	Tiêu chuẩn IEC61010-1 1000 V CAT III / 600 V CAT IV* or 600V CAT III / 300V CAT IV - Tiêu chuẩn IEC 61010-2-033		Tiêu chuẩn IEC61010-1 1000 V CAT III / 600 V CAT IV Tiêu chuẩn IEC 61010-2-033	
Môi trường	Bảo quản -20 °C to +70 °C Hoạt động -10 °C to +55 °C		Bảo quản -20 °C to +70 °C –Hoạt động 0 °C to +40 °C	
Thông số vật lý	Kích thước (L x W x H): 196 x 90 x 47.1 mm –Trọng lượng 570 g			
Bảo hành	3 năm			

Trạng thái giao hàng

- **MTX 3290:** cung cấp bao gồm pin kiềm 4 x 1.5 V, cáp thẳng màu đỏ 1,5 m, cáp thẳng màu đen 1,5 m, đầu dò CAT IV màu đỏ, đầu dò CAT IV màu đen 1 kV, 1 CD hướng dẫn sử dụng và 1 bản in hướng dẫn khởi động.
- **MTX 3291:** cung cấp bao gồm pin sạc alkaline 4 x 1,5 V, cáp thẳng màu đỏ 1,5 m, cáp thẳng màu đen 1,5 m, đầu dò CAT IV màu đỏ , đầu dò CAT IV 1 kV màu đen, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng và 1 bản in hướng dẫn khởi động, túi đựng, cáp USB, sách hướng dẫn lập trình từ xa SCPI và phần mềm SX-DMM
- **MTX 3292 và MTX 3293:** cung cấp bao gồm túi đựng, pin sạc 4 x 2400mAH 1.5V NI-MH, bộ sạc, dây thẳng đỏ/ cáp thẳng 1.5m, cáp thẳng 1,5m / thẳng màu đen, 1 đầu dò màu đỏ CAT IV 1 kV, 1 đầu dò màu đen CAT IV 1kV, 1 cáp quang USB + phần mềm SX-DMM, đĩa CD hướng dẫn sử dụng, hướng dẫn lập trình SCPI và bản in hướng dẫn khởi động

Phụ kiện

- Phần mềm hiệu chuẩn màu đồ họa MTX 329X . . . . . > **HX0059B**
- Bộ pin 4 pin Ni-MH . . . . . > **HX0051B**
- Bộ sạc bên ngoài MTX 328X và MTX 329X (kèm theo 4 pin) . . . > **HX0053B**
- Bộ dụng đồng hồ vạn năng số MTX DMM . . . . . > **HX0052B**
- Bộ vận chuyển màu đồ họa DMM . . . . . > **HX0052C**
- Phần mềm hiệu chuẩn MTX 3290 và MTX 3291 . . . . . > **P01196770**

Máy kiểm tra

Máy kiểm tra điện áp LED

600 V CAT III | IP 54

	TX01
Mã tham chiếu	**TX0001-Z**
Điện áp kiểm tra	12V đến 690V (7 đi-ốt)
Âm báo	U > 50 V
Nhận biết pha	Nháy đi-ốt "Ph" nếu U>100V~
Tần số hoạt động	DC … 400 Hz
Kiểm tra cực	"+" and "-" diodes/đi-ốt "+" và"-"
Báo liên tục	Có
Điện trở	2 kΩ đến 300 kΩ (3 đi-ốt)
Nguồn điện	1 x 9 V 6F22
An toàn điện	600 V CAT III
Kích thước/ Trọng lượng	193 x 47 x 36 mm / 170 g
Khác	Cáp trong 1,2 m với đầu dò Ø 2 mm + Đầu dò Ø 2 mm có thể tháo rời

Cung cấp bao gồm

TX0001-Z :
Cung cấp bao gồm đầu dò có thể tháo rời, 1 pin 9V và hướng dẫn sử dụng

Phụ kiện thay thế

Đầu dò màu đỏ..... **P01103061Z**

Máy đo số

600 V CAT III | IP 54

	C.A 755	C.A 757
Mã tham chiếu	**P01191755**	**P01191757**
Kiểm tra dòng		
Dải đo qua cảm biến dòng	flexible	500 mA đến 300 A (2 dải)
Độ phân giải		0.01 A to 0.1 A/ 0.01A đến 0.1A
Điện áp DC		
Dải đo	3 mV đến 1,000 V – 4 dải	
Độ phân giải	1 mV đến 1 V	
Điện áp AC		
Dải đo	100 mV đến 1,000 V – 4 dải	
Độ phân giải	1 mV đến 1 V	
Tần số hoạt động	DC và 50/60 Hz	
Tổng trở	10 MΩ	
Phát hiện điện áp không tiếp xúc	230 V 50/60 Hz ở khoảng cách gần 5 cm	
Còi báo liên tục	R ≤ 30 Ω	
Kiểm tra điện trở		
Dải đo	0.3 Ω đến 30 MΩ – 6 dải	
Độ phân giải	0.1 Ω đến 0.01 MΩ	
Kiểm tra điện dung		
Dải đo	400 pF đến 30 mF	
Độ phân dải	0.001 nF đến 0.01 mF	
Tiêu chuẩn	600 V CAT III, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-032, IEC 61010-033	
Nguồn điện	2 Pin 1.5 V LR03	
Tuổi thọ pin	100 giờ với pin alkaline, Chế độ giữ tự động sau 10 phút	
Kích thước/ Trọng lượng	180 x 52 x 45 mm / 200 g	

Cung cấp bao gồm

- **C.A 755** cung cấp bao gồm 1 bộ đầu dò CAT III / IV (đỏ/đen), 2 pin alkaline 1.5 V LR03
- **C.A 757** cung cấp bao gồm 1 bộ đầu dò CAT III / IV (đỏ/ đen), 2 pin alkaline 1.5 V, 1 cảm biến MiniFlex®(chiều dài lặp 250mm), 1 Velcro strap

Phụ kiện/ Linh kiện thay thế

cho C.A 745 N & C.A 755 / C.A 757

Đầu dò đỏ/đen CAT III/IV **P01102152Z**
Đầu dò đỏ/ đen Ø 2 mm CAT II **P01102153Z**
Đầu dò đỏ/ đen Ø 4 mm CAT II **P01102154Z**
Bộ tiếp hợp C.A 753 cho đui 2P+E..... **P01191748Z**
Velcro strap x 5 ..... **P01102113**
Pin kiềm 1.5 V LR3/AAA (x 1)..... **P01296032**
Túi đựng phụ kiện MultiFix, 120 x 200 x 60..... **P01298074**
Phụ kiện mounting MultiFix **P01102100Z**
Cảm biến dòng cho C.A 757 MA101-250 ..... **P01120591**

Đo vật lý

Bộ ghi máy đo nhiệt độ tiếp xúc

> Cặp nhiệt loại J, K, T, N, E, R và S (C.A 1821 & C.A 1822)
> Đầu dò điện trở Pt100 và Pt1000 (C.A 1823)
> Nhỏ gọn và từ hóa cho việc sử dụng cố định hoặc cầm tay
> Có thể ghi lên tới 1 triệu điểm

°C °F

	C.A 1821	C.A 1822	C.A 1823
Mã tham chiếu	**P01654821**	**P01654822**	**P01654823**
Cảm biến	J, K, T, N, E, R, S		Pt100, Pt1000
Số đầu vào	1	2	1
Dải	-250 °C đến 1,767 °C		-100 °C đến 400 °C
Độ phân giải	θ < 1,000 °C: 0.1°C và θ ≥ 1,000 °C: 1°C		0.1 °C
Độ chính xác	± (0.1 % giá trị đọc + 0.6 °C)		± (0,4 % giá trị đọc+ 0.3 °C)/
Chức năng	Nhỏ nhất/ Lớn nhất/ Giữ/ Báo động		
Ghi	Khởi động và dừng thủ công trên máy- Ghi có lập trình		
Báo động	Báo động hiển thị nếu quá ngưỡng xác định qua bộ chuyển đổi ghi dữ liệu, Ghi có thể kích hoạt trên ngưỡng báo động		
Tuổi thọ pin	1.000 giờ (chế độ cầm tay) hoặc 800 giờ (đối với C.A 1823) / 3 năm ghi (đo cơ sở: 15 phút) /		
Cấp bảo vệ	IP54		
Khuôn	Hộp đựng được trang bị một nam châm, một hệ thống treo tường và một khe để đặt sản phẩm.Tương thích với phụ kiện Multifix .		
Bộ nối	C.A 1821 and C.A 1822: đầu cái - C.A 1823: đầu nối phẳng 3 điểm		
Kích thước/ Trọng lượng	150 x 72 x 32 mm / 260 g avec piles		

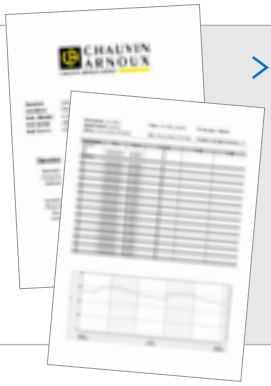
Cung cấp bao gồm

Máy cung cấp bao gồm túi đựng, Pin, 1 cáp USB, 1 báo cáo đo và 1 HDSD nhanh (hướng dẫn sử dụng và phần mềm Data Logger Transfer có sẵn trên trang web Chauvin Arnoux)

Phụ kiện và linh kiện thay thế

Cần điều khiển để mở rộng CK	**P03652912**
Đầu nối cho cặp nhiệt loại K	**P03652925**
Cảm biến nhiệt độ cho C.A 1800	**voir page 34**
Vỏ chống va đập + Multifix	**P01654252**
Multifix	**P01102100Z**
Bộ điều hợp nguồn điện	**P01651023**
Túi đựng	**P01298075**
Hộp kim loại	**P01298071**
Phần mềm Dataview	**P01102095**
BLE / USB Bluetooth modern cho máy tính xác tay	**P01654253**
4 x pin NiMH AA / LR6 + Bộ sạc	**HX0053**

Data Logger transfer, **phần mềm phân tích dữ liệu**



> Tự động tạo báo cáo

Đầu ra định dạng Word

Điều này đơn giản hóa việc chỉnh sửa và lưu trữ.

Đo vật lý

Máy đo nhiệt độ, độ ẩm

	C.A 1246
Mã tham chiếu	**P01654246**
Dải độ ẩm tương đối	3.0 đến 98.0 %RH
Độ chính xác độ ẩm tương đối	10 đến 90 %RH: ± (2 %RH ± 1 ct) Ngoài dải này: ± (4 %RH ± 1 ct)
Dải nhiệt độ	- 10.0 đến +60.0°C
Độ chính xác nhiệt độ	10 đến 40°C: ± (0.5°C ± 1 ct) Ngoài dải này: ± (0.032 x (T-25) ± 1 ct) / T= Nhiệt độ bằng °C
Dải đo và độ chính xác điểm sương	Điểm sương: - 20.0 à +60.0 °Ctd Độ chính xác: 1.5°C
Chức năng	Nhỏ nhất, lớn nhất, giữ, báo động
Ghi	Khởi động/dừng bằng tay, ghi có lập trình
Báo động	Báo động hiển thị khi quá ngưỡng danh định qua Data Logger Transfer, ghi có thể được kích hoạt trên ngưỡng báo động
Tuổi thọ pin	Tuổi thọ pin 1.000 giờ (chế độ cầm tay) / 3 năm khi ghi (đo mỗi 15 phút)
Cấp bảo vệ	IP54
Giá	Hộp đựng được trang bị một nam châm, một hệ thống treo tường và một khe để đặt sản phẩm. Tương thích với phụ kiện Multifix .
Kích thước/ Trọng lượng	187 x 72 x 32 mm / 260 g

Cung cấp bao gồm

C.A 1246, Cung cấp bao gồm túi đựng, pin, cáp USB, báo cáo đo và hướng dẫn sử dụng nhanh.(toàn bộ HDSD và phần mềm Datalogger Transfer có sẵn trên trang web của Chauvin Arnoux)

Phụ kiện và linh kiện thay thế

Hộp muối RH% 75%	**P01156401**
Hộp muối RH 33%	**P01156402**
Vỏ chống va đập + Multifix	**P01654252**
Multifix	**P01102100Z**
Bộ điều hợp chính	**P01651023**
Túi đựng	**P01298075**
Hộp kim loại	**P01298071**
Phần mềm Dataview	**P01102095**
Bluetooth BLE / USB modem cho PC	**P01654253**
4 x pin NiMH AA / LR6 + Bộ sạc	**HX0053**

CO_2, Ghi nhiệt độ, đổ ẩm

	CO2	Nhiệt độ	Độ ẩm
Dải đo	0 đến 5,000 ppm	-10°C đến +60°C	5 đến 95% RH
Độ chính xác	± 50 ppm ±3% R	±0.5°C	± 2% RH
Độ phân giải	1 ppm	0.1° C	0.1% RH

	Trắng C.A1510	Đen C.A 1510
Mã tham chiếu	**P01651011**	**P01651010**
Quãng ghi	Có thể điều chỉnh từ 1 phút đến 2 giờ	
Lưu trữ	Hơn 1 triệu điểm	
Máy rung âm và đơn vị	Có/ °C hoặc °F	
Đèn nền/ Giữ/ nhỏ nhất/ lớn nhất	Có	
Kích thước/ Khối lượng	125 x 65.5 x 32 mm / 190 g với Pin	
Nguồn điện	Pin: 2 x 1.5V LR6 hoặc pin sạc Có thể kết nối với bộ sạc / micro USB được cung cấp theo tiêu chuẩn	
Giao diện	2 chế độ liên lạc: liên kết không dây Bluetooth và kết nối USB. Sản phẩm sau đó được nhận dạng như USB để chuyển các tập tin đơn giản	
Giá	C.A 1510 Hộp đựng được trang bị một nam châm, một hệ thống treo tường và một khe để đặt sản phẩm. Bộ phận gắn tường chống trộm có sẵn như một phụ kiện (Không gồm khóa móc). Một máy tính để bàn đứng cũng có sẵn (được cung cấp theo tiêu chuẩn với C.A 1510W)	

Cung cấp bao gồm

C.A 1510 Trắng, được đựng trong hộp bìa cứng với pin, 1 bộ chuyển đổi nguồn USB, 1 cáp USB, giá để bàn, hướng dẫn khởi động nhanh, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng và phần mềm xử lý dữ liệu.

C.A 1510 đen, đựng trong hộp, có pin, bộ tiếp hợp USB, cáp USB, hướng dẫn khởi động nhanh, 1 CD-ROM hướng dẫn sử dụng và phần mềm xử lý dữ liệu

Phụ kiện và linh kiện thay thế

Giá gắn tường màu đen..... **P01651024**

Giá gắn tường màu đen

Bộ hiệu chuẩn cung cấp có kèm theo phần mềm hiệu chuẩn

Máy đo gió, đo nhiệt độ

m/s km/h | m³/s m³/h | °C | °F | USB | Bluetooth

	C.A 1227
Mã tham chiếu	**P01654227**
Tốc độ không khí/ Cảm biến lưu lượng	Cánh quạt có dò quang
Dải vận tốc gió	0.25 m/s đến 35.0 m/s (49.0 đến 6890.0 fpm)
Độ chính xác vận tốc gió	± 3 % R ± 4 số đếm
Dải lưu lượng	/0 đến 2,999 m3/h
Độ chính xác lưu lượng	± 8 % R
Dải nhiệt độ °C/°F	- 20 đến +50 °C / -4 đến +122 °F
Độ chính xác nhiệt độ °C	0 đến 50 °C: ± 0.8 °C -20 đến 0 °C: ± 1.6 °C
Chức năng	Nhỏ nhất, lớn nhất, giữ, trung bình
Ghi	Khởi động và dừng bằng tay/ Ghi có lập trình
Lưu trữ dữ liệu	Hơn 1 triệu điểm
Nguồn điện	- Pin lithium alkaline 3 x 1.5V hoặc pin sạc NiMH - Kết nối qua cổng USB / adapter micro USB (tùy chọn mua thêm)
Tuổi thọ pin	200 giờ (chế độ cầm tay) / 8 ngày ghi (quãng đo 15 phút)
Kích thước	Vỏ: 150 x 72 x 32 mm Cảm biến: 160 x 80 x 38 mm Cáo xoắn ốc: 24 đến 120 cm
Trọng lượng	Xấp xỉ 400g
Cấp bảo vệ	Vỏ tiêu chuẩn IP40
Nhiệt độ độ ẩm hoạt động	-10 đến +60 ° C / 10 đến 90 % RH
Tiêu chuẩn	IEC 61010-1 - IEC 61326-1

Cung cấp bao gồm

C.A 1227, Cung cấp bao gồm túi đựng, 3 pin kiềm 1.5V, cáp USB, báo cáo đo và hướng dẫn sử dụng nhanh.(toàn bộ HDSD và phần mềm Datalogger Transfer có sẵn trên trang web của Chauvin Arnoux)

Lux kế

LUX | FC | CLASS C NF C 42-710 | USB | Bluetooth | LED FLUO

	C.A 1110
Mã tham chiếu	**P01654110**
Dải đo	0.1 đến 200,000 lx 0.01 đến 18,580 fc
Độ chính xác chế độ đo tiêu chuẩn	
Đèn dây tóc	± 3 % giá trị đọc
LED	± 6 % giá trị đọc (3,000 K and 6,000 K)
Đèn neon	± 9 % giá trị đọc
Độ chính xác chế độ bù	
Chế độ LED	± 4 % giá trị đọc (ở 4,000 K)
Chế độ Fluo	± 4 % giá trị đọc (loại F11, 4,000 K)
Chức năng	Nhỏ nhất, lớn nhất, giữ, trung bình
Ghi	Khởi động và dừng thủ công trên máy- Ghi có lập trình
Chế độ MAP	Chức năng MAP có thể được sử dụng để ánh xạ ánh sáng trên bề mặt hoặc trong phòng. Các phép đo chiếu sáng được lưu trữ trong cùng một tệp
Lưu trữ dữ liệu	Hơn 1 triệu điểm
Nguồn điện	Pin: 3 x 1.5V LR6 hoặc pin sạc Bộ nối chính / Bộ adapter micro USB (tùy chọn mua thêm)
Tuổi thọ pin	500 giờ (chế độ cầm tay) / 3 năm để ghi (quãng đo 15 phút) /
Kích thước	Hộp: 150 x 72 x 32 mm Cảm biến: 67 x 64 x 35 mm (có vỏ bảo vệ) Spiral cable: 24 to 120 cm/
Trọng lượng	345g có Pin
Cấp bảo vệ	Hộp IP50
Nhiệt độ và độ ẩm hoạt động	10 đến +60 °C - 10 đến 90 % RH
Tiêu chuẩn	Class C theo tiêu chuẩn NF C 42-710

Cung cấp bao gồm

C.A 1110 Cung cấp có kèm túi đựng, 3 Pin alkaline 1.5V, cáp USB , báo cáo đo và hướng dẫn sử dụng nhanh (Toàn bộ HDSD và phần mềm Data Logger Transfer có sẵn trên trang web của Chauvin Arnoux).

Phụ kiện và linh kiện thay thế cho C.A 1227 & C.A 1110

Bộ Cones để đo lưu lượng vane cho C.A 1227 (mặt cắt hình tròn Ø 210 mm và mặt cắt hình chữ nhật 346 x 346 mm) ..**P01654250**
Ø Ống kính 80mm cho C.A 1227.....**P01654251**
Vỏ chống va đập + Multifix.....**P01654252**
Multifix **P01102100Z**
Bộ điều hợp nguồn điện.....**P01651023**

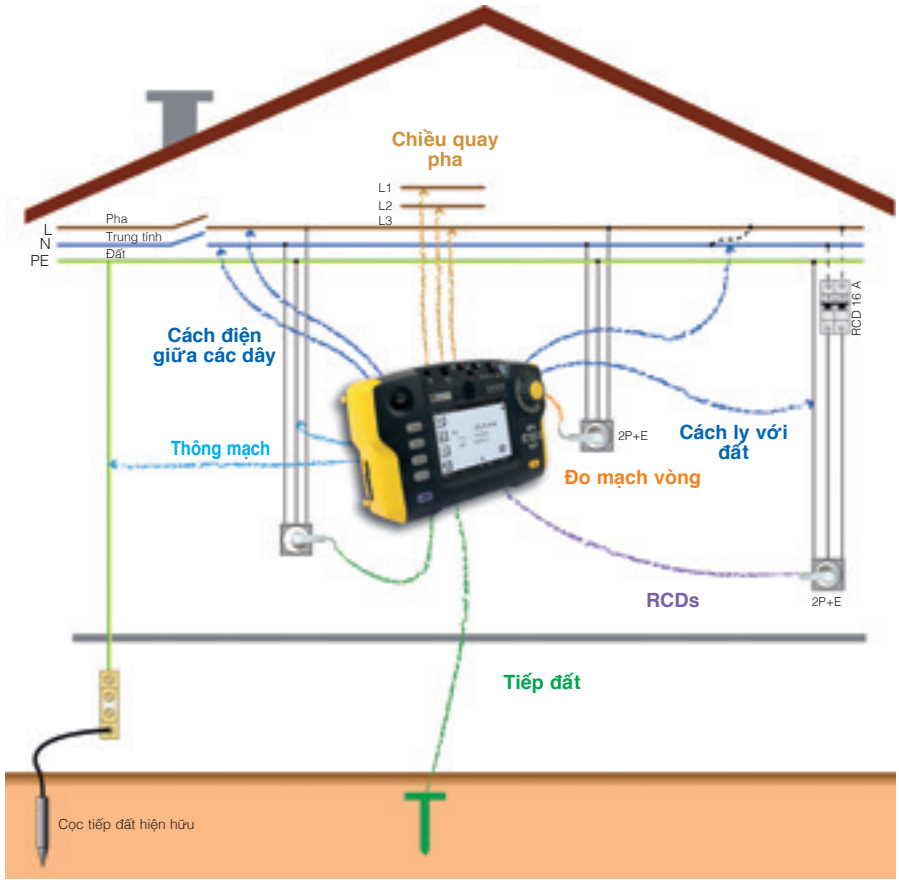
Túi đựng **P01298075**
Hộp kim loại.....**P01298071**
Phần mềm xem dữ liệu **P01102095**
Bluetooth BLE / USB modem cho máy tính.....**P01654253**
4 x pin NiMH AA / LR6 + Bộ sạc.....**HX0053**

Kiểm tra và an toàn điện

Đánh giá an toàn cài đặt

Đo theo tiêu chuẩn đo lường Châu Âu :
IEC 60364,
EN 61557,
NF C 15-100,
VDE 0100,
NIN/NIV,
IEE 17th.

Cảm biến cài đặt điện cho phép các thợ điện chứng nhận sự an toàn của cơ sở hạ tầng mà họ chịu trách nhiệm, bất kể môi trường.



Cách điện (IEC/EN 61557-2) Đo không có điệp áp

Tại sao đo cách điện?

- Để kiểm tra dây dẫn không có hư hỏng.
- Để kiểm tra cách điện dây dẫn nối đất

Điện áp cài đặt	Điện áp kiểm tra	Cách điện cần thiết
< 50 V	250 V	≥ 250 kΩ
50 V đến 500 V	500 V	≥ 500 kΩ ou ≥ 1 MΩ Phụ thuộc vào tiêu chuẩn
> 500 V	1000 V	≥ 1 MΩ

EARTH (IEC/EN 61557-5)

Tại sao đo đất và làm thế nào để đo đất?

- Sử dụng phương pháp với (TT và mạng IT impedant)
- Giá trị Ra phải càng thấp càng tốt cho phép dòng lỗi chảy đi vào đất

Thứ tự pha (IEC/EN 61557-7)

Làm thế nào để nhận biết pha khác nhau trong mạng ba pha?

- Bằng chỉ dẫn cụ thể về chiều xoay của pha

Liên tục/ Liên kết (IEC/EN 61557-4) (I ≥ 200 mA)

Tại sao kiểm tra liên kết?

- Một dây dẫn PE trong điều kiện tốt kết nối chính xác với tấm đất sẽ cho phép các dòng lỗi chạy vào đất.

RCDs (IEC/EN 61557-6)

Tại sao kiểm tra RCDs?

- Để kiểm hoạt động của thiết bị bảo về dòng dò
  - Suốt quá trình kiểm tra = IΔN
  - Ít hơn 300 ms
    Cho loại tiêu chuẩn và 500ms cho RCDs được chọn, ở dòng nằm giữa IΔN/2 và IΔN.

MẠCH VÒNG (IEC/EN 61557-3)

Tại sao đo vòng lặp?

- Để đo dư đất mà không có stakes
- Để tính toán dòng ngắn mạch, đo kích cỡ của thiết bị an toàn
- Để kiểm tra điện áp lỗi (với kết nối đầu dò)

Kiểm tra cài đặt

600 V CAT III | IP 53 | USB

	C.A 6116N	C.A 6117
Kết nối / điện trở		
Định mức/ Dải/ Độ phân giải	I > 200 mA / 39.99 W / 0.01 W / ± (1.5 % giá trị đọc + 2 số đếm) 12 mA / 39.99 W và 399.9 W / 0.01 và 0.1 W /± (1.5 % giá trị đọc + 5 số đếm) có âm thanh	
Accuracy/ Dải/ Độ phân giải/ Độ chính xác	4 kW / 1 W / ±(1.5 % giá trị đọc + 5 số đếm) • 40 kW - 400 kW / 10 W - 100 W / ±(1.5 % giá trị đọc + 2 số đếm)	
Cách điện		
Điện áp định mức	Kiểm tra U: 50 /100 / 250 / 500 / 1,000 V DC	
Dải/ Độ chính xác cơ bản	0.01 MW đến 2 GW / 10 kW đến1 MW / ±(5 % giá trị đọc + 3 số đếm)	
Dòng ngắn mạch	3 mA	
Đất		
Đất 3P **Dải/ Độ Phân dải/ Độ chính xác**	0.50 Ω đến 40 Ω / 0.01 Ω / ±(2 % giá trị đọc + 10 số đếm) • 40 Ω đến 15 kΩ / 0.1 Ω đến 1 Ω / ±(2 % giá trị đọc + 2 số đếm), 15 kΩ đến 40 kΩ / 10 Ω / ±(10 % giá trị đọc + 2 số đếm)	
Khác	Đo điện trở của Stakes bắt buộc RH&RS (up to 40 kΩ)	
Ufk	Phù hợp với SEV 3569	
Đất chọn 1P **Dải/ Độ Phân dải/ Độ chính xác**	0.50 Ω đến 39.99 Ω - 40 Ω đến 399.9 Ω / 0.01 Ω – 0.1 Ω / ±(10 % giá trị đọc + 10 cts) (ISel bằng kẹp)	
Tổng trở lặp (Zi (L-PE) và nối đất Zs (L-N or L-L) – 1P		
Nối đất Điện áp và tần số lắp đặt	90 đến 500 V / 15.8 đến 17.5 Hz - 45 đến 65 Hz	
Chế độ Dòng cao TRIP **Zs (L-PE) & Zi (L-N or L-L)** **Dải/ Độ Phân dải/ Độ chính xác**	Dòng kiểm tra cực đại: 7.5 A (0.050) 0.100 Ω đến 0.5 Ω / 0.001 Ω / ± (10 % giá trị đọc + 20 số đếm) • 0.5 Ω đến 3.999 Ω / 0.001 Ω / ± (5% giá trị đọc + 20 số đếm) 3.999 đến 39.99 Ω / 0.01 Ω / ± (5 % giá trị đọc + 2 số đếm) • 40.0 Ω đến 399.99 Ω / 0.1 Ω / ± (5% giá trị đọc + 2 số đếm)	
Chế độ không TRIP **(chỉ Zs (L-PE))**	Dòng kiểm tra: 6 mA – 9 mA – 12 mA (yêu cầu) • 0.20 Ω đến 0.99 Ω / 0.01 Ω / ± (15 % giá trị đọc + 10 số đếm) 1.00 đến 1.99 Ω / 0.01 Ω / ± (15 % giá trị đọc + 3 số đếm) • 2.00 đến 39.99 Ω / 0.01Ω / ± (10 % giá trị đọc + 3 số đếm) 40.00 Ω đến 399.9 Ω / 0.1 Ω / ± (5 % giá trị đọc + 2 số đếm) • 400 đến 3,999 Ω / 1 Ω / ± (5 % giá trị đọc + 2 số đếm)	
Tính toán dòng ngắn mạch Ik **(PFC (Zs)) , I Sc PSCC (Zi)**	Dòng sự cố và ngắn mạch 0.1 A to 20 kA	
Khung cầu chì tích hợp		Có
Sụt áp ΔV%(Zi)/		-40 % đến +40 %
Khác	Đo các thành phần điện trở và điện kháng của các trở kháng Z và Zi	
Kiểu AC và A RCDs		
Điện áp và tần số lắp đặt	90 V đến 500 V / 15.8 Hz đến 17.5 Hz và 45 Hz to 65 Hz	
IΔn	6/30/100/300/500/650/1000 mA (90 V - 280 V) hoặc 6/10/30/100/300/500 mA (280 V - 550 V) hoặc kiểm tra dốc và xung	
Kiểm tra no-trip	Ở ½ IΔn – Thời gian: 1,000 ms hoặc 2,000 ms	
Chế độ dốc	0.2đến 0.5 x IΔn (Uf) / 0.3 x IΔn đến 1.06 x IΔn in increments of 3.3 % x IΔn	
Đo thời gian tác động **Dải/ Độ Phân dải/ Độ chính xác**	0.2 đến 0.5 x IΔn (Uf) / 0.5 x IΔn / 2 x IΔn (chọn lọc) / 5 x IΔn Xung: 0 đến 500 ms / 0.1 và 1 ms / 2 ms, Chế độ dốc: 10 đến 200 ms / 0.1 ms / 2 ms	
TYPE B RCDs		
Dải/ Độ Phân dải/ Độ chính xác		90 V đến 280 V / 15.8 Hz đến 17.5 Hz và 45 Hz đến 65 Hz
Dốc / xung 2 x IΔn **xung 4 x IΔn**		6/10/30/100/300/500 mA 6/10/30/100 mA với xung 4 IΔn Thời gian: 150 ms trong 4 x IΔn hoặc 300 ms với 2 x IΔn
Kiểm chế độ dốc		0.2 x IΔn đến 2,2 x IΔn
Thời gian tác động : 2 x IΔn **4 x IΔn**		IΔN ≤ 200 mA: 2.2 x 2 x IΔn IΔN > 200 mA: 1.1 x 2 x IΔn IΔN ≤ 100 mA: 2.2 x 4 IΔN
Đo khác		
Đo dòng bằng kẹp C177A	5.0 mA đến 199.9 A (C177A)	
Đo dòng bằng kẹp MN77	(1 mA*) 5.0 mA đến 19.99 A	
Điện áp	0 đến 550 VAC/DC / DC và 15.8 đến 450 Hz	
Tần số	15.8 đến 500 Hz	
Thứ tự pha	20 đến 500 VAC	
Công suất tác dụng	0 đến 110 kW đơn pha - 0 đến 330 kW ba pha - Hiển thị đồng thời các dạng sóng điện áp và dòng điện	
Sóng hài	Điện áp và dòng điện / lên đến bậc thứ 50 / THD-F /THD-R	
Thông số chung		
Màn hình	Màn hình đồ họa màu 5.7" có đèn nền, 320x240 điểm	
Lưu trữ/ Giao tiếp	1000 phép thử/ qua USB để truyền dữ liệu và làm báo cáo	
Nguồn điện: Pin sạc	Lithium-ion 10.8 V định mức 5.8 AH	
Tuổi thọ Pin	Lên đến 30 giờ	
Kích thước/ trọng lượng	280 x 190 x 128 mm / 2,2 kg	
Cấp bảo vệ	IP 53 / IK04	
EMC	IEC 61326-1	
An toàn điện	IEC 61010 -1 – 600 V CAT III – 300 V CAT IV – IEC 61557	

* Nếu có 1 điện áp được kết nối vào thiết bị

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

• C.A 6116N • C.A 6117 :

1 thiết bị được giao với 1 túi đựng, 1 bộ sạc, 1 pin Li-Ion, 1 dây USB (chuẩn A/B) dài 1,80 m, 1 dây đo 3 chấu-3 dây: đỏ, xanh dương, xanh lá, 3 que đo Ø 4mm (đỏ, xanh dương, xanh lá), 3 kẹp cá sấu (đỏ, xanh dương, xanh lá), 2 dây đo dài 3m (đỏ, đen), 1 cáp nguồn 3 chấu (chuẩn Euro), 1 cáp nguồn 2 chấu (chuẩn Euro), 1 que đo từ xa, 1 dây gài cổ tay, 1 miếng dán bảo vệ màn hình, 1 dây đeo máy, 1 đĩa CD phần mềm ICT, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng, 1 giấy chỉ dẫn an toàn 20 ngôn ngữ.

Mã hiệu

- C.A 6116N..... **P01145455 X***
- C.A 6117..... **P01145460 X***

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

Kiểm tra điện và An toàn điện

Thiết bị đo điện trở cách điện và thông mạch

Khám phá dòng sản phẩm mới:

> Điện áp kiểm tra từ 10 V đến 1,000 V / 200 GΩ
> Chế độ: chỉnh tay, khóa, thời gian và hệ số PI / DAR
> Đèn báo kiểm tra Pass / Fail: đỏ / xanh
> Thông mạch 200 mA / 20 mA bảo vệ hoạt động không cần cầu chì
> Đo V (TRMS & DC), F, Ω, kΩ, C và chiều dài dây
> Chế độ ΔRel & cấu hình cảnh báo
> Lưu trữ các phép đo trong bộ nhớ

600 V CAT IV | IP 54 | IEC 61557 | TRMS

Lựa chọn thiết bị phù hợp với nhu cầu của bạn:

C.A 6536

Cho các ứng dụng "đặc biệt"

Với điện áp kiểm tra thay đổi từ 10 V đến 100 V với 1 V cho mỗi lần thay đổi, thiết bị này được thiết kế cho các ứng dụng đặc biệt trong các lĩnh vực như điện tử ngành hàng không, vũ trụ và quốc phòng, thường đòi hỏi một điện áp kiểm tra thấp và tuân thủ nghiêm ngặt các giá trị được lập trình.

C.A 6532

Các ứng dụng "viễn thông"

- Kiểm tra cách điện tại 50 V hoặc 100 V
- Các chức năng đặc biệt: đo điện trở, điện dung, dòng rò & điện áp AC.
- Đo sự khác biệt điện trở giữa 2 dây trong 1 đôi dây bằng chức năng ΔREL.
- Hiển thị chiều dài của dây được kiểm tra, nhờ vào lập trình điện dung tuyến tính nF/km.

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

Các ứng dụng "bảo trì công nghiệp"

Kiểm tra cách điện định kỳ của hệ thống và thiết bị giúp ngăn ngừa các sự cố, phát hiện được sự lão hóa và suy giảm chất lượng cách điện:

- Đo cách điện trong 1 khoảng thời gian được lập trình
- Đèn báo: cảnh báo và chỉ thị Pass/Fail (C.A 6526)
- Hệ số PI & DAR để xác định chất lượng của vật liệu cách nhiệt, với lợi thế là không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ
- Bộ nhớ lưu trữ để so sánh các phép đo.

C.A 6534

Các ứng dụng "điện tử"

Nhờ phạm vi rộng của điện áp kiểm tra (10 V - 500 V), thiết bị này đáp ứng các yêu cầu cụ thể của ngành công nghiệp điện tử, cho cả các ứng dụng dòng thấp và tầng công suất. Dải đo của nó từ 2 kΩ đến 50 GΩ. Với điện cực phụ thích hợp, điện áp thử nghiệm 10 V và 100 V cũng có thể được sử dụng cho các ứng dụng phóng tĩnh điện.

Que đo điều khiển từ xa

Que đo điều khiển từ xa là một phụ kiện đặc biệt được phát triển để thực hiện công tác kiểm tra đơn giản và nhanh hơn

- Kích hoạt đo đơn giản bằng cách nhấn (1 lần) vào nút đo màu vàng.
- Được trang bị đèn pin, que đo có thể chiếu sáng các điểm đo.
- Nhờ vào màn hình có đèn nền trên thiết bị, kết quả đo dễ dàng đọc được tại mọi thời điểm, ngay cả những nơi có ánh sáng yếu.

Mã hiệu	P01102092A

DataView®

Phần mềm **DataView®**, với module truyền dữ liệu tích hợp, máy tính tự động nhận biết thiết bị khi kết nối và mở các menu tương ứng. Menu dạng cây cho phép người dùng truy cập trực tiếp vào dữ liệu lưu trong thiết bị và cấu hình của nó Các chức năng khác có sẵn là:

- Kích hoạt các bài kiểm tra từ xa
- Hiển thị thời gian thực
- Thông số DAR và PI tham chiếu
- In các kết quả đo
- Tạo các báo cáo đo

Mã hiệu	P01102095

	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 6536
Mã hiệu	**P01140822**	**P01140824**	**P01140826**	**P01140832**	**P01140834**	**P01140836**
Ứng dụng	Bảo trì công nghiệp			Viễn thông	Điện tử	Đặc biệt
Điện áp						
Dải đo / Độ phân giải	0.3V - 399.9 V / 0.1 V; 400V-700V / 1V					
Độ chính xác / Trở kháng ngõ vào	+/- (3% + 2 số) / 400 kΩ					
Tần số làm việc	DC; 15.3 - 800 Hz					
Tần số						
Dải đo / Độ phân giải / Độ chính xác		"15.3 Hz- 399.9 Hz / 0.1 Hz / +/- (0.5% + 2 số) ; 400-800 Hz / 1 Hz / +/- (1% +1 số)"				
CÁCH ĐIỆN						
Điện áp kiểm tra	250-500-1,000V	50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V		50 - 100 V	10 - 25 - 100 - 250 - 500 V	10 to 100V in 1V increments
Dải đo tại điện áp kiểm tra lớn nhất	40 GΩ	200 GΩ		20 GΩ	50 GΩ	20 GΩ
Theo tiêu chuẩn IEC 61557-2		2 GΩ		2 GΩ		2 GΩ
Dải đo: 10 V					2 kΩ - 1 GΩ	2 kΩ - 2 GΩ
25 V					5 kΩ-2 GΩ	(U_N/5) kΩ - (U_N/5) GΩ
50 V		10 kΩ-10 GΩ		10 kΩ-10 GΩ		
100 V		20 kΩ-20 GΩ		20 kΩ-20 GΩ	20 kΩ-10 GΩ	20 kΩ-20 GΩ
250 V	50 kΩ-10 GΩ	50 kΩ-50 GΩ			50 kΩ-25 GΩ	
500 V	100 kΩ-20 GΩ	100 kΩ-100 GΩ			100 kΩ-50 GΩ	
1,000 V	200 kΩ-40 GΩ	200 kΩ-200 GΩ				
Điện áp kiểm tra thay đổi được						10 V to 100 V
Dải đo / Độ phân giải	10(1)-999 kΩ và 1,000-3,999 MΩ / 1 kΩ ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 40,0-399,9 MΩ / 100 kΩ ; 400 - 3999 MΩ / 1 MΩ ; 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ					
Độ chính xác	± (3 % + 2 số)(2)					± (3 % + 2 số)(3)
Điện áp kiểm tra (I < 1 mA)	-0 % + 20 %					± 0,5 V
Điện áp kiểm tra hiển thị	± (3 % + 3 số)					± (3 % + 3 số)
Dòng kiểm tra hiển thị / độ phân giải		0,01 µA - 39,99 µA / 10 nA ; 40,0-399,9 µA / 100 nA ; 0,400-2,000 mA/ 1 µA				
Độ chính xác của dòng kiểm tra		± (10 % + 3 số)				
Hệ số PI/DAR		10 mn / 1 mn - 1 mn / 30 s				
Thời gian (phút:giây)	0:00 - 39:59					
Thời gian xả (tại 25 V)	< 2 s/µF					
Các cảnh báo	2 giá trị ngưỡng cố định + 1 giá trị ngưỡng tự thiết lập					
Thông mạch						
Dải đo	0,00 Ω-10,00 Ω (200 mA)	0,00 Ω-10,00 Ω (200 mA) ; 0,0 -100,0 Ω (20 mA)				
Độ chính xác / điện áp hở mạch	± (2 % + 2 số) / ≥ 6 V					
Dòng đo	-0%+4%					
Giá trị ngưỡng (tiếng beep nhanh)	2 Ω (cố định)	2 Ω, 1 Ω,2Ω, 1Ω, tự thiết lập				
Bù điện trở dây	lên đến 9,99 Ω					
Điện trở						
Dải đo / Độ phân giải / Độ chính xác		0-3999 Ω / 1 Ω ; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / ± (3 % + 2 số) 40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω ; 400 kΩ-1 000 kΩ / 1 kΩ / ± (3 % + 2 cts)				
Điện dung						
Dải đo / Độ phân giải			0,1 nF-399,9 nF / 0,1 nF 400 nF-3999 nF / 1 nF 4,00 µF-10,0 µF / 10 nF			
Độ chính xác			± (3 % + 2 số)			
Chiều dài dây				0-100 km		
Thông số kỹ thuật chung						
Màn hình	2 x 4,000 số + đồ thị logarit					
Lưu trữ		300 phép đo	1,300 phép đo			
Giao tiếp			Bluetooth® Classe II			
Nguồn hoạt động / Tự động tắt máy	6 pin x LR6(AA) / 5 phút không hoạt động					
Thời gian dùng pin	1,500/2,500/6,000 phép đo (4): UN x 1 kΩ @ UN (5s mở / 55 s tắt); 3,000 phép đo thông mạch (5s mở / 55 s tắt)					
Kích thước (hxwxd) / Khối lượng / Cấp IP	211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04					
Tương thích điện từ / An toàn điện	IEC 61326-1 / IEC 61010-1 và IEC 61010-2-030, 600V CAT IV					
Theo tiêu chuẩn	IEC 61557 phần 1, 2, 4 & 10					

(1) : 2 kΩ cho C.A 6532 - C.A 6534 - C.A 6536 – (2): cộng thêm: 10 V: 1% trên mỗi 0.1 GΩ ; 25 V: 0.4% trên mỗi 0.1GΩ ; 50 V: 2% trên mỗi GΩ; 100 V: 1% trên mỗi GΩ; 250 V : 0.4% trên mỗi GΩ; 500 V: 0.2% trên mỗi GΩ; 1,000 V: 0.1% trên mỗi GΩ – (3): 10%/UN cộng thêm trên mỗi 100 MΩ – (4): tùy vào model.

Phụ kiện và linh kiện thay thế

Que đo thông mạch	**P01102084A**	2 kẹp cá sấu (đỏ & đen)	**P01295457Z**
C.A 861 (máy đo nhiệt) + đầu đo nhiệt K	**P01650101Z**	2 que đo (đỏ & đen)	**P01295454Z**
C.A 846 (máy đo nhiệt-ẩm)	**P01156301Z**	2 cái quấn dây (đỏ & đen)	**P01102053Z**
Bộ phát Bluetooth gắn cổng USB	**P01102112**	Túi đựng máy	**P01298049**
2 dây đo 1.5 m (đỏ & đen)	**P01295453Z**		

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

- **C.A 6522 & C.A 6524:** phụ kiện theo máy gồm: 1 túi đựng máy, 2 dây đo 1.5 m (đỏ & đen), 1 kẹp cá sấu (đỏ), 1 que đo (đen), 6 pin LR6 hoặc AA, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng đa ngôn ngữ, 1 hướng dẫn nhanh, 1 giấy hướng dẫn an toàn đa ngôn ngữ.
- **C.A 6526**, như trên + 1 CD phần mềm Megohmmeter Transfer.
- **C.A 6532 & C.A 6534,** như C.A 6526 + 2 cái quấn dây (đỏ & đen).
- **C.A 6536**, như C.A 6524 + 2 cái quấn dây (đỏ & đen).

Ví dụ cho C.A 6532

Thiết bị đo điện trở cách điện

IP 53

600 V CAT III | 600 V CAT III | 1000 V CAT III | 600 V CAT IV

Thiết bị đo điện trở cách điện

	C.A 6541	C.A 6543	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
	Định lượng và đo lường chất lượng	*Lưu phép đo Pin sạc*	*Cách điện & dòng rò*	*Cách điện, điện dung, dòng điện*	*Lưu trữ và giao tiếp*	*Cho các chuyên gia bảo trì*
Mã hiệu	**P01138901**	**P01138902**	**P01139704**	**P01139701**	**P01139702**	**P01139703**
Điện áp	1 đến 1000 $V_{AC/DC}$		1 đến 5100 $V_{AC/DC}$			
Cách điện	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V_{DC}		500/1000/2,500/5000 V_{DC} + thay đổi từ 50 V đến 5100 V_{DC} (10 hoặc 100 V mỗi lần thay đổi)			
Dải đo	2 kΩ đến 4 TΩ		10 kΩ đến 10 TΩ			
Thông mạch	0,01 - 40 Ω (báo âm thanh + bù điện trở dây)					
Điện trở	0,01 đến 400 kΩ					
Điện dung	0,005 đến 4,999 µF		0,001 đến 49,99 µF			
Dòng điện			0,001 nA đến 3000 µA			
Chế độ thay đổi điện áp						5 bước
Tính R (tham chiếu T°)						có
Cảnh báo	có					
Làm tròn giá trị	có		không	có		
Đồng hồ bấm giờ	có					
Thiết lập thời gian đo	có					
Hệ số chất lượng	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	stockage des échantillons		không	lưu mẫu		hiển thị trên màn hình
Bộ nhớ		128 ko		4 ko	128 ko	
Giao tiếp		2 chiều	không		2 chiều	
Nguồn hoạt động	8 pin x LR14	pin sạc NiMH				
An toàn điện	IEC 61010-1 Cat. III 600 V IEC 61557	IEC 61010-1 Cat. III 1000 V (Cat. I, 2,500 V)- IEC 61557				
Màn hình	màn hình LCD + thang đo chia vạch	màn hình LCD + thang đo chia vạch				đồ họa
Đèn nền màn hình	có					
Kích thước	240 x 185 x 110 mm	270 x 250 x 180 mm				
Khối lượng	3,4 kg	4,3 kg				
Phần mềm trên máy tính	không	DataView® (tùy chọn)	không	không	DataView® (tùy chọn)	DataView® (tùy chọn)
Phụ kiện kèm theo	1 túi đựng gồm: 3 dây đo dài 1.5 m (có vỏ bọc), 3 kẹp cá sấu, 1 que đo + pin hoặc dây nguồn	1 túi đựng gồm: 3 dây đo HV dài 3 m với kẹp cá sâu lớn (có vỏ bọc), 1 dây nối có jack cắm phụ (35 cm) + 1 dây nguồn				

DataView® phần mềm cho C.A 6543, C.A 6547 và C.A 6549

DataView® :
Công cụ cần thiết để cấu hình và thực hiện các phép đo, xem dữ liệu trong thời gian thực, khôi phục dữ liệu ghi lại và tạo ra tiêu chuẩn hoặc tùy chỉnh các báo cáo đo lường ..... **> P01102095**

Phụ kiện và linh kiện thay thế

Máy đo nhiệt độ độ ẩm C.A 1246 C.A 6505/6545/6547/6549 ..... **P01654246**
Máy đo nhiệt độ C.A 1821 ..... **P01654821**
Đầu dò điều khiển từ xa cho CA 6541/CA6543..... **P01101935**

Thiết bị đo điện trở cách điện kỹ thuật số

> Dải đo rộng từ 10 kΩ đến 30 TΩ
  - Dòng nạp 5 mA
  - Màn hình LCD rộng có đèn nền, hiển thị số, thang đo vạch và đồ thị R(t)+u(t), i(t) và i(u)
  - Tự động tính toán hệ số DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)

> 3 bộ lọc để tối ưu hóa ổn định cho phép đo

1000 V CAT IV

IP 54

	C.A 6550	C.A 6555
Mã hiệu	**P01139705**	**P01139706**
Điện áp	10 kV	15 kV
Cách điện	500/1000/2500/5000/10000 V	500/1000/2500/5000/10000/15000 V
Dải đo	10 kΩ đến 25 TΩ	10 kΩ đến 30 TΩ
Thông mạch	có	
Điện dung	0,001 - 9,999 µF / 10,00 - 49,99 µF	
Dòng điện	Dòng rò từ 0 đến 10 mA	
Chế độ thay đổi điện áp	3 mức được cấu hình trước	
Tính R (tham chiếu T°)	có	
Cảnh báo	có	
Làm tròn giá trị	có	
Đồng hồ bấm giờ	có	
Thiết lập thời gian đo	có	
Hệ số chất lượng	DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)	
R(t)	hiển thị trên màn hình	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	đồ thị dạng sóng	
Bộ nhớ	256 kB, lên đến 80,000 giá trị	
Giao tiếp	cổng quang cho kết nối USB & RS232	
Nguồn hoạt động	pin sạc NiMH với nguồn điện ngoài	
An toàn điện	1,000 V Cat. IV - IEC 61010-1 và IEC 61557	
Đèn nền màn hình	có	
Kích thước	340 x 300 x 200 mm	
Khối lượng	6.2 kg	

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

Thiết bị đi kèm với 1 túi đựng :

- 2 dây đo HV 3m (đỏ / xanh dương),
- 1 dây đo HV 3m,
- 1 đầu có jack cắm phụ (đen),
- 3 kẹp cá sấu (đỏ, xanh dương, đen),
- 2 que đo CAT IV 1000 V (đỏ, đen) để đo điện áp,
- 1 dây đo với jack cắm phụ (xanh dương),
- 1 dây nguồn dài 2 m, phần mềm DataView®,
- 1 cáp truyền dữ liệu quang / USB,
- 1 CD hướng dẫn sử dụng (5 ngôn ngữ).

Các phụ kiện (mua thêm)

3 dây đo HV với kẹp cá sấu (10/15 kV) . . . > **P01295466**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 8m, xanh dương . . > **P01295468**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 8m, đỏ . . . . . > **P01295469**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 8m, đen . . . . . > **P01295470**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 15m, xanh dương . > **P01295471**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 15m, đỏ . . . . . > **P01295472**
Dây đo HV với kẹp cá sấu, 15m, đen . . . . . > **P01295473**
3 dây đo HV 3 m (10/15 kV) . . . . . > **P01295465**
Dây HV 50 cm với jack cắm phụ . . . . . > **P01295467**
2 que đo đỏ/đen . . . . . > **P01295454Z**
3 kẹp cá sấu: đỏ/xanh dương/đen . . . . . > **P01103062**
Túi đựng . . . . . > **P01298066**

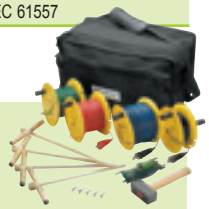
Kiểm tra điện và An toàn điện

Thiết bị đo điện trở tiếp đất và điện trở suất đất

		C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470N	C.A 6471
Mã hiệu		**P01126501**	**P01126502**	**P01126506**	**P01126505**
Đo 3 cực	**Dải đo**	0.01 đến 2,000 Ω		0.01 Ω đến 99.99 kΩ	
	Độ phân giải	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0.01 đến 100 Ω	
	Tần số đo	128 Hz		41 đến 513 Hz	
	Đo ghép hợp	có		có	
Đo 4 cực	**Dải đo**	0.01 đến 2,000 Ω		0.001 Ω đến 99.99 kΩ	
	Độ phân giải	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0.001 đến 100 Ω	
	4 cực lựa chọn				có
Đo với 2 kẹp đo	**Dải đo**	không			0.01 đến 500 Ω
	Độ phân giải				0.01 đến 1 Ω
	Tần số đo				Tự động: 1367 Hz Chỉnh tay: 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz
Đo điện trở suất	**Phương pháp đo**	Wenner và Schlumberger		Wenner và Schlumberger, tự động tính điện trở suất	
	Dải đo	0,01 đến 99,9 kΩ		0.01 đến 99.9 kΩ	
	Tần số đo	128 Hz		41 đến 128 Hz	
Đo điện trở DC	**Kiểu đo**	không		2 hoặc 4 dây	
	Dải đo			0.12 Ω đến 99.9 kΩ	0.001 Ω đến 99.9 kΩ
	Dòng đo			> 200 mA DC	
Bộ nhớ		không		512 địa chỉ nhớ	
Giao tiếp dữ liệu		không		Quang - USB	
Kích thước / khối lượng		273 x 247 x 127 mm / 2.8 kg / 3.3 kg		272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3.2 kg	
An toàn điện		50 V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557		50 V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557	

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

- **C.A 6460:** 8 pin x 1.5 V LR6, 1 hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ
- **C.A 6462:** 1 dây nguồn, 1 hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ
- **C.A 6470N:** 1 bộ sạc, 1 đĩa CD phần mềm Data export + 1 cáp quang / USB,
  1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ,
  5 hướng dẫn sử dụng đơn giản (5 ngôn ngữ khác nhau),
  5 nhãn mô tả thiết bị (5 ngôn ngữ khác nhau).
- **C.A 6471:** 1 bộ sạc, 1 đĩa CD phần mềm Data export + 1 cáp quang / USB,
  2 kẹp đo C182 với 2 dây đo, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ,
  5 hướng dẫn sử dụng đơn giản (5 ngôn ngữ khác nhau)
  5 nhãn mô tả thiết bị (5 ngôn ngữ khác nhau), 1 túi đựng.



Bộ phụ kiện đo tiếp đất (100 m)

Mã hiệu: P01102024

1 túi xách (có thể chứa máy đo): 4 cọc chữ **"T"**, 4 cuộn cáp (100 m đỏ, 100 m xanh dương, 100m xanh lá, 30 m đen), 1 cuộn cáp 10 m (xanh lá), 1 búa, 5 phích cắm hình nĩa Ø 4 mm

Bộ phụ kiện đo tiếp đất 3 cực tiêu chuẩn

Bộ 50 m Mã hiệu: P01102021

1 túi xách chứa: 2 "cọc chữ **"T"**,
2 cuộn cáp (50 m đỏ, 50 m xanh dương),
1 cuộn cáp 10 m (xanh lá), 1 búa, 5 phích cắm hình nĩa Ø 4 mm

Bộ 100 m Mã hiệu: P01102022

1 túi xách chứa: 2 "cọc chữ **"T"**,
2 cuộn cáp (100 m đỏ, 100 m xanh dương),
1 cuộn cáp 10 m (xanh lá), 1 búa, 5 phích cắm hình nĩa Ø 4 mm

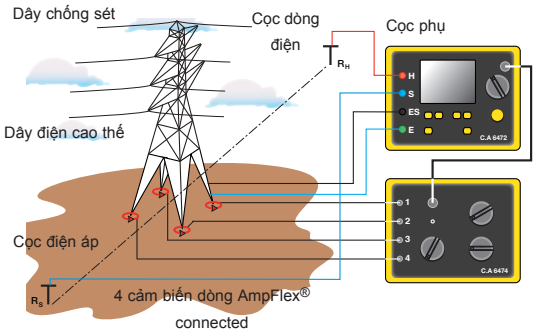
Các phụ kiện (mua thêm)

C.A 6471

- Kẹp đo MN82 clamp (đường kính kẹp 20mm) (với 1 dây đo 20m kết nối vào cực ES) **P01120452**
- Kẹp đo C182 clamp (đường kính kẹp 20mm) (với 1 dây đo 20m kết nối vào cực ES) **P01120333**

C.A 6471 và C.A 6470N

- Phần mềm Dataview **P01102058**
- Sạc pin sử dụng trên xe ô tô **P01102036**
- Cáp Quang / RS **P01295252**
- Cáp nguồn (phích cắm chuẩn GB) **P01295253**
- Bộ 10 cầu chì - F 0.63 A – 250 V – 5x20 mm – 1.5 kA **AT0094**
- Bộ sạc pin **P01102035**
- Bộ pin sạc **P01296021**
- Cáp Quang / USB **HX0056-Z**



Thiết bị đo điện trở tiếp đất và điện trở suất đất với bộ thiết bị phối hợp đo tiếp đất cột điện cao thế

C.A 6472 có thể sử dụng để thực hiện việc đo đạc nhanh nhưng đo đạc toàn bộ các cấu hình nối đất. Khi được sử dụng với C.A 6474, cho phép người sử dụng đo điện trở đất của cột điện cao thế.

	C.A 6472	Accessory C.A 6474
Mã hiệu	**P01126504**	**P01126510**
Thông số kỹ thuật		
Các phép đo	Tiếp đất / Tiếp đất lựa chọn / Điện trở suất đất / Ghép hợp / Thông mạch / Điện thế đất / Tiếp đất cột điện cao thế (với C.A 6474)	Tiếp đất tổng thể của cột điện Điện trở tiếp đất của mỗi chân cột Trở kháng tổng thể của đường dây Chất lượng kết nối của dây tiếp đất bảo vệ
Kiểu đo	3 cực / 4 cực / 4 cực kẹp đo / 2 kẹp	Đo chủ động (điều khiển bởi C.A 6472) Đo thụ động (sử dụng các dòng điện nhiễu)
Dải đo	0.001 đến 100 kΩ (tự động điều chỉnh)	
Điện áp không tải	16 V hoặc 32 V (theo yêu cầu)	
Tần số	41 Hz đến 5078 Hz	
Quét tần số	có	
Đo điện trở tiếp đất cọc phụ	có: 0.01 Ω đến 100 kΩ	
Điện áp nhiễu		
Dải đo	0,00 đến 65,0 V	
Lọc nhiễu	có	
Nguồn hoạt động	Pin sạc NiMH	C.A 6472 cấp nguồn
Màn hình	Màn hình LCD 3 dòng hiển thị	C.A 6472
Bộ nhớ	512 địa chỉ bộ nhớ	C.A 6472
Giao tiếp dữ liệu	Quang / USB	
An toàn điện	IEC 61010 & IEC 61557	
Kích thước / khối lượng	272 x 250 x 128 mm / 3.2 kg	272 x 250 x 128 mm / 2.3 kg

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

• **C.A 6472:** 1 bộ sạc, 1 đĩa CD phần mềm Data export + 1 cáp quang / USB, 2 kẹp đo C182 với 2 dây đo, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ, 5 hướng dẫn sử dụng đơn giản (5 ngôn ngữ khác nhau), 5 nhãn mô tả thiết bị (5 ngôn ngữ khác nhau), 1 túi đựng.
• **C.A 6474:** 1 túi phụ kiện gồm: 1 cáp kết nối (giữa C.A 6474 và C.A 6472), 6 cáp BNC/BNC 15 m, 4 cảm biến dòng AmpFlex® (loại mềm) dài 5 m, 1 bộ 12 vòng đánh dấu cho AmpFlex®, 2 cuộn cáp 5 m (xanh lá, đen), 5 phích cắm hình nĩa Ø 4 mm, 3 kẹp, 1 mạch vòng hiệu chuẩn, 5 sách hướng dẫn sử dụng và 5 nhãn thông số kỹ thuật (mỗi cái một ngôn ngữ).

Bộ phụ kiện đo tiếp đất (100m)
xem trang 18

Các phụ kiện (mua thêm)

C.A 6472

- Kẹp đo MN82 (đường kính 20mm) (với 1 dây đo 20m kết nối vào cực ES) **P01120452**
- Kẹp đo C182 clamp (đường kính kẹp 20mm) (với 1 dây đo 20m kết nối vào cực ES) **P01120333**

C.A 6472 và C.A 6474 :

- Cáp kết nối C.A 6472 – C.A 6474 . . . . . **P01295271**
- Cáp BNC / BNC 15 m **P01295272**
- Cảm biến dòng AmpFlex® dài 5m **P01120550**
- 1 bộ 12 vòng đánh dấu cho AmpFlex® **P01102045**
- Bộ 3 cái kẹp **P01102046**
- Cáp 5 m (xanh lá) cho C.A 6474 (nối vào cực E). **P01295291**
- Cáp 5 m (đen) cho C.A 6474 (nối vào cực ES). **P01295292**
- Bộ 5 phích cắm hình nĩa Ø 4 mm **P01102028**
- Mạch vòng hiệu chuẩn. **P01295294**
- Cảm biến dòng AmpFlex® : các chiều dài khác nhau theo yêu cầu khách hàng

Kẹp đo điện trở tiếp đất và kiểm tra mạch vòng

600 V CAT IV | IP 40

	C.A 6416	C.A 6417
Mã hiệu	**P01122015**	**P01122016**
Thông số kỹ thuật		
Đo điện trở mạch vòng Màn hình hiển thị đến giá trị 1,500	Dải đo (Ω) / Độ phân giải (Ω) / Độ chính xác	
	0.010 đến 0.099 / 0.001 / ±1.5 % ±0.01	
	0.10 đến 0.99 / 0.01 / ±1.5 % ±2 số đọc	
	1.0 đến 49.9 / 0.1 / ±1.5 % ± số đọc	
	50.0 đến 99.5 / 0.5 / ±2 % ± số đọc	
	100 đến 199 / 1 / ±3 % ± số đọc	
	200 đến 395 / 5 / ±5 % ± số đọc	
	400 đến 590 / 10 / ±10 % ± số đọc	
	600 đến 1150 / 50 / Approx. 20 %	
	1200 đến 1500 / 50 / Approx. 25 %	
Tần số	Tần số đo: 2083 Hz / Tần số chuyển mạch: 50, 60, 128 hoặc 2083 Hz	
Đo cảm kháng mạch vòng	Dải đo (µH) / Độ phân giải (µH) / Độ chính xác	
	10 đến 100 / 1 / ±5 %± số đọc	
	100 đến 500 / 1 / ±3 %± số đọc	
Điện áp tiếp xúc	Dải đo (V) / Độ phân giải (V)	
	0.1 đến 4.9 / 0.1	
	5.0 đến 49.5 / 0.5	
	50.0 đến 75.0 / 1	
Đo dòng Dải đo (A) / Độ phân giải (A) / Độ chính xác Màn hình hiển thị đến giá trị 4,000	Dải đo (A) / Độ phân giải (A) / Độ chính xác	
	0.200 đến 0.999 mA / 1 µA / ±2 % ±50 µA	
	1.000 đến 2.990 mA - 3.00 đến 9.99 mA / 10 µA / ±2 % ±50 µA	
	10.00 đến 29.90 mA - 30.0 đến 99.9 mA / 100 µA / ±2 %± số đọc	
	100.0 đến 299.0 mA - 0.300 đến 0.990 A / 1 mA / ±2 %± số đọc	
	1.000 đến 2.990 A - 3.00 đến 39.99 A / 10 mA / ±2 %± số đọc	
Cài đặt thiết bị		
Các chế độ	Tiêu chuẩn hoặc nâng cao	
Các cảnh báo	Có thể cấu hình trên Z, V và A	
Báo hiệu âm thanh	Kích hoạt	
Giữ giá trị hiển thị (HOLD)	Chỉnh tay hoặc tự động	
Tự động tắt nguồn	Kích hoạt / Không kích hoạt	
Thông số kỹ thuật chung		
Màn hình	OLED 152 đoạn. Khu vực làm việc 48 x 39 mm	
Đường kính kẹp tối đa	Ø 35 mm	
Bộ nhớ	300 phép đo (theo thời gian / ngày)	2,000 phép đo (theo thời gian / ngày)
Giao tiếp dữ liệu		Bluetooth Class 2
Nguồn hoạt động	4 pin 1.5 V LR6 (AA) hoặc 4 pin sạc Ni-MH	
Thời gian sử dụng pin	1440 phép đo (30 giây / phép đo)	
Cân chỉnh	Tự động mỗi khi mở máy	
An toàn điện	IEC 61010 600 V CAT IV	
Cấp bảo vệ	IP40	
Kích thước	55 x 95 x 262 mm	
Khối lượng	xấp xỉ 935 g với pin	

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

- **C.A 6416:** 1 kẹp đo kèm theo: 1 va li, 4 pin 1.5 V, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ
- **C.A 6417:** 1 kẹp đo kèm theo: 1 va li, 4 pin 1.5 V, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ và phần mềm GTT software

Các phụ kiện (mua thêm)

- Mạch vòng hiệu chuẩn CL1 . . . **P01122301**
- Phần mềm DataView **P01102095**
- Phát Bluetooth cắm USB . . **P01102112**
- Hộp cứng **P01298080**

Dò tìm cáp & ống kim loại ngầm

Định vị mạch điện đi ngầm!

Bao gồm một bộ phát và một bộ thu, LOCAT-N cung cấp các chỉ thị kỹ thuật số, hình ảnh mô phỏng và âm thanh của sự hiện diện của các loại cáp hoặc ống dẫn để bạn có thể dõi theo chúng bằng trực giác.

300 V
CAT III

Bộ phát Bộ thu

	C.A 6681 LOCAT-N
Mã hiệu	**P01141626**
Bộ phát C.A 6681E	
Màn hình	màn hình LCD, hiển thị các chức năng và đồ thị
Tần số tín hiệu ngõ ra	125 kHz
Dải đo điện áp ngoài	12 đến 600 $V_{AC/DC}$
Các chức năng	Mã hóa tín hiệu để dễ dàng nhận biết, chọn mã truyền, đèn pin
Nguồn hoạt động	pin 9 V
Kích thước	190 x 89 x 42.5 mm
Khối lượng	420 g (có pin)
An toàn điện	300 V CAT III
Bộ thu C.A 6681R	
Màn hình	màn hình LCD có đèn nền, hiển thị các chức năng và đồ thị, mã truyền, tình trạng pin của bộ truyền và bộ thu
Độ sâu dò tìm	
> Ứng dụng đơn cực	0 đến 2 m
> Ứng dụng 2 cực	0 đến 0,5 m
> Vòng dây đơn giản	lên đến 2.5 m
Nhận dạng điện áp	Xấp xỉ 0 đến 0.4 m
Các chức năng	Tự động tắt, chỉnh tay hoặc tự động điều chỉnh độ nhạy thu tín hiệu, đèn pin
Nguồn hoạt động	6 pin 1.5 V AAA
Kích thước	241.5 x 78 x 38.5 mm
Khối lượng	360 g (có pin)

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

• **C.A 6681 LOCAT-N:** 1 hộp cứng, 1 bộ 2 dây đo (đỏ, đen) phích cắm 4mm, 2 kẹp cá sấu , 1 cọc phụ tiếp đất, 1 pin 9 V, 6 pin 1.5 V AAA, 1 chuôi bóng đèn tròn loại gài (B22), 1 chuôi bóng đèn tròn loại vặn ren (E14), 1 dây đo có phích cắm điện 2 chấu tròn và 1 sách hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ

Kiểm tra an toàn điện

Máy đo điện trở thấp

> Phương pháp đo 4 dây
> Kiểm tra dòng lên đến 10A
> Độ phân giải 0.1 đến 1 µΩ

IP 53 | 50 V CAT III

Sản phẩm mới

	C.A 6240	C.A 6255
	Đo điện trở thấp	
Mã tham chiếu	**P01143200**	**P01143221**
Phương pháp đo	Đo 4 dây	
Điện trở	5 µΩ đến 400.0 Ω	1 µΩ đến 2,500 Ω
Độ phân giải	1 µΩ	0.1 µΩ
Độ chính xác	0.25 %	0.05 %
Dòng điện	10 mA đến 10 A	1 mA đến 10 A
Đảo chiều dòng điện	Có	Không nhưng bù tự động dòng lạc
Chế độ đo	Bình thường	Điện kháng, không điện kháng và không điệ kháng với cắt tự động
Bù nhiệt	Không	Thủ công hoặc với đầu dò Pt 100
Nguồn điện	Pin sạc NiMH	
An toàn	IEC 61010-1 / Cat III 50 V	
Kích thước	270 x 250 x 180 mm	
Trọng lượng	4.5 kg	4 kg
Lưu trữ dữ liệu	100 lần đo	1.500 lần đo

Cung cấp bao gồm

- **C.A 6420 :** CA 6240 cung cấp kèm theo túi đựng, bộ 2 kẹp Kelvin 10A cùng 3m cáp, dây nguồn Châu Âu 2P, Phần mềm xuất dữ liệu, 1 cáp quang/USB
- **C.A 6255 :** đi kèm với túi đựng, một bộ dây cáp dài 3 m đầu là kẹp Kelvin, dây nguồn Châu Âu 2 P, CD-ROM chứa phần mềm truyền dữ liệu MOT (Micro-Ohmeter Transfer), cáp truyền thông RS 232, CD-ROM hướng dẫn sử dụng bằng 9 ngôn ngữ.

Phụ kiện

Đầu dò đôi 1A (x 2)	**P01102056**
Kẹp Mini Kelvin (set of 2)	**P01101783**

> Kiểm tra liên tục ở 100 A và lên đến 120 giây ở 200 A
> Kiểm tra dòng điện đến 200 A
> Điện trở từ 0,1 µΩ đến 1 Ω
> Đo an toàn: Phương pháp BSG
> Lưu trữ đến 8.000 kết quả đo

IP 54 | BSG

	C.A 6292		
Mã tham chiếu	**P01143300**		
Dòng kiểm tra	Lập trình từ 20 đến 200A		
Điện trở	0.1 µΩ đến 2 mΩ	2 đến 200 mΩ	200 mΩ đến 1 Ω
Độ phân giải	0.1 µΩ (200 A tối đa)	10 µΩ (25 A tối đa ở 200 mΩ)	1 mΩ (5 A tối đa ở 1 Ω)
Điện áp ra	10 VAC: 4.2 V @ 200 A / 220 VAC: 8.6 V @ 200 A		
Điện trở tải tối đa	100 VAC: 20 mΩ @ 200 A / 220 VAC: 42 mΩ @ 200 A		
Phương pháp đo	4 đầu nối kiểu Kelvin		
Chế độ kiểm tra	Bình thường hoặc BSG		
Thời gian kiểm tra	Adjustable from 5 to 120s @200 A / unlimited below 100 A/ Điều chỉnh được từ 5 đến 120s @200A/ Không gới hạn dưới 100A		
Lưu dữ liệu	Up to 8,000 measurement results/ Lên đến 8000 Kết quả đo		
Giao diện	USB 2.0		
Phần mềm	DataView®		
Nguồn điện	100 to 240 VAC – 50/60 Hz		
Kích thước	502 x 394 x 190 mm		
Trọng lượng	Xấp xỉ 13kg		
Nhiệt độ lưu trữ	-10 °C to +70 °C		
Độ ẩm	95% RH		
Bảo vệ	Bảo vệ quá áp, ngắn mạch và sự cố điện trên cực đầu ra		
Cấp bảo vệ	IP54		
An toàn điện	IEC 61010-1		

Đo dòng với ampe kìm MR6292 (chọn mua thêm)

	MR6292
Mã tham chiếu	**P01120470**
Dải đo	1.0 - 50.0 ADC
Độ phân giải	0.1 mA
Sai số	± (1.5% + 2 cts)/ ± (1.5% + 2 số đếm)
tín hiệu đầu ra	10 mV / Adc
Tổng trở tải	>100 kΩ // 100 pF
Ảnh hưởng của vị trí dây dẫn trong hàm	0.50%

Phụ kiện/ Linh kiện thay thế

1 bộ 2 x 15 m Đầu nối Kelvin (màu đỏ / đen) nối kẹp có thể điều chỉnh được	**P01295487**
1 kẹp dòng MR 6292 cho C.A 6292	**P01120470**
1 bộ 2 x 6 m Đầu nối Kelvin (đỏ / đen) nối kẹp có thể điều chỉnh được	**P01295486**
1 dây cáp nối đất màu xanh với kẹp cá sấu	**P01295488**
1 bộ 5 cầu chì T 15A 250V 5x20mm	**P01297101**
1 cáp USB-A USB-B dài 1,5m	**P01295293**

Cung cấp bao gồm

C.A 6292 cung cấp kèm theo hộp đựng chứa 1 bộ 2 dây cáp Kelvin (màu đỏ / đen) 6 m với các đầu nối kẹp có thể điều chỉnh, 1 dây đất màu xanh lá cây dài 3m với kẹp cá sấu, 1 cáp USB 1,5m, 1 cầu chì T 15 A 250V gắn trên thiết bị, 1 dây cáp điện châu Âu , 1 hướng dẫn sử dụng bằng 5 thứ tiếng trên CD-ROM, 1 CD-ROM chứa phần mềm DataView.

Máy đo tỉ số biến

> Đo tỉ số biến công suất, điện áp và dòng điện các máy biến điện
> Lưu trữ lên đến 10,000 kết quả đo.

50 V CAT III | IP 53 | USB

	DTR 8510	
	Thiết bị đo hệ số máy biến áp kỹ thuật số	
Mã hiệu	**P01143200**	
Dải đo (VT)	tự động: 0.8000 đến 8,000:1	
Độ chính xác (VT)	Dải đo	Độ chính xác (% của số đọc)
	0.8000 đến 9.9999	± 0.2%
	10.000 đến 999.99	± 0.1%
	1000.0 đến 4999.9	± 0.2%
	5000.0 đến 8000.0	± 0.25%
Dải đo (TC)	tự động: 0.8000 đến 1000.0	
Độ chính xác (TC)	± 0.5 % số đọc	
Tín hiệu kích từ	chế độ VT: 32 Vrms (tối đa) chế độ CT: cấp tự động từ 0 đến 1 A, 0.1 đến 4.5 Vrms	
Dòng điện kích từ hiển thị	0 đến 1,000 mA; độ chính xác: ± (2 % số đọc + 2 mA)	
Tần số kích từ	70 Hz	
Màn hình	Màn hình LCD hiển thị chữ & số, 2 dòng 16 ký tự, điều chỉnh được độ tương phản và đèn nền. Dễ dàng đọc trong mọi điều kiện ngày / đêm	
Các ngôn ngữ có trong máy	Pháp, Anh, Tây Ban Nha, Ý, Đức, Bồ Đào Nha	
Phương pháp đo	theo tiêu chuẩn IEEE Std C57, 12.90™ -2006	
Nguồn hoạt động	2 pin sạc: 12 V, NiMH, 1650 mAH	
Thời gian dùng pin	lên đến 10 giờ hoạt động liên tục, cảnh báo pin thấp	
Bộ sạc pin	điện áp ngõ vào 90 đến 264 Vrms, bộ sạc thông minh	
Thời gian sạc pin	< 4 h để sạc đầy	
Bộ nhớ	10,000 lần kiểm tra	
Ngày / giờ	nguồn nuôi bằng pin riêng, thời gian thực	
Giao tiếp thông tin	USB 2.0 - quang, 115.2 kB	
Phần mềm	phần mềm phân tích DataView®	
Kích thước / Khối lượng	272 x 248 x 130 mm / 3.7 kg	
Kết nối	XLR	
Dây đo	Dây đo H và X, dài 4.6 m (15 ft), được trang bị kẹp cá sấu phân biệt theo màu	
Vỏ thiết bị	Nhựa PP chắc chắn, theo tiêu chuẩn UL 90 V0	
Rung động	IEC 68-2-6 (1.5 mm tại 55 Hz)	
Va đập	IEC 68-2-27 (30 G)	
Rơi	IEC 68-2-32 (1 m)	
Cấp bảo vệ	IP 40 với nắp mở theo EN 60529 IP 53 với nắp đóng theo EN 60529	
An toàn điện	EN 61010-1, 50 V CAT IV; chống ô nhiễm: mức 2	

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

DTR 8510 kèm theo các phụ kiện:
1 túi xách chứa: 1 bộ dây đo dài 4.6 m với kẹp cá sấu, 1 bộ sạc pin ngoài, 1 cáp USB, 1 giấy thông số pin NiMH, 1 đĩa CD chứa phần mềm DataView và hướng dẫn sử dụng

Công suất, năng lượng, nhiễu

Máy phân tích công suất cho mạng 3 pha

QUALISTAR+

> 5 đầu vào điện áp và 4 đầu vào dòng điện
> Chế độ dòng khởi động trên 10 phút
> Tính toán công suất méo

1000 V CAT III | 600 V CAT IV | 3U 4I | 4U 4I | IP 53 | CEI 61000-4-30 | EN 50160

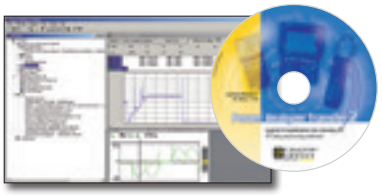
	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336
Mã đặt hàng	**P01160511**	**P01160541**	**P01160591**
Số kênh	3U / 4I		4U / 4I
Số đầu vào	4V / 3I		5V / 4I
IEC 61000-4-30		Báo cáo EN50160	
Điện áp (TRMS AC+DC)	2 V đến 1,000 V		
Voltage ratio/ Tỷ số điện áp	lên đến 500 kV		
Dòng điện (TRMS AC+DC)			
Kẹp MN	MN93: 500 mA đến 200 AAC; MN93A: 0.005 AAC đến 100 AAC		
Kẹp C193	1 A đến 1,000 AAC		
Kẹp AmpFlex@ hoặc MA	100 mA đến 10,000 AAC		
Kẹp PAC93	1 A đến 1,300 AAC/DC		
Kẹp E3N	50 mA đến 100 AAC/DC		
Tỷ số dòng điện	Up đến 60 kA		
Tần số	40 Hz đến 69 Hz		
Giá trị công suất	W (P), VA (S), var (N, Q1, D), VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ		
Giá trị năng lượng	Wh, varh (Nh, Q1h, Dh), VAh		
Sóng hài	Có		
THD	Có, từ 0 đến số 50, pha		
Chế độ chuyên gia		Có	
Quá độ nhất thời		50	210
Nhấp nháy (Pst and Plt)	Pst		Pst và Plt
Chế động khởi động		Có trên 4 giai đoạn	Có>10 phút
Mất cân pha	Có		
Ghi Min/Max	Có		
Chọn thông số đoTối thiểu/ Tối đa ở tốc độ lấy mẫu nhanh nhất	4 giờ đến 2 tuần	vài ngày đến vài tuần	2 tuần đến vài năm
Báo động		4000 của 10 loại khác nhau	10.000 của 40 loại khác nhau
Đỉnh	Có		
Đại diện vec tơ	Tự động		
Màn hình	Màn hình màu ¼ VGA TFT, 320 x 240, chéo 148 mm		
Màn hình và đường cong	12		50
An toàn điện	IEC 61010 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV		
Cấp bải vệ	IP53 / IK08		
Ngôn ngữ	More than 27/ Hơn 27		
Tuổi thọ pin	Lên đến 13 giờ		
Giao diện giao tiếp	USB		
Nguồn điện	Pin sạc 9.6 V NiMH hoặc nguồn điện		
Báo cáo EN50160		Có, với phần mềm DataView®	
Kích thước- Trọng lượng	240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg		
Bảo hành	3 năm		

Cung cấp bao gồm

• **C.A 8336 • C.A 8333** - **C.A 8331** - *Model không có cm bin* **:** Máy phân tích Qualistar + được cung cấp có kèm túi đựng phụ kiện, 5 cáp điện dài 3 m với kết nối banana 4 mm, 5 kẹp cá sấu, 12 linh kiện màu để xác định cáp và đầu vào, một phim chống trầy xước để bảo vệ màn hình, cáp USB, cáp nguồn, bộ nguồn, bảng dữ liệu an toàn, đĩa CD hướng dẫn sử dụng đa ngôn ngữ và đĩa CD chứa phần mềm lấy dữ liệu PC (Power Analyzer Transfer).

Phần mềm

Các phép đo được thực hiện bằng các thiết bị Qualistar có thể được xử lý bằng 2 phần mềm: Power Analyzer Transfer (tiêu chuẩn) & DataView (tùy chọn thêm).



Power Analyzer Transfer

Để chuyển dữ liệu đo sang 1 máy tính & giao tiếp theo thời gian thực thông qua cổng USB.

Hỗ trợ các thiết bị Qualistar+

DataView

Một phần mềm: cấu hình toàn diện, chuyển và xử lý dữ liệu trên máy tính, lập báo cáo theo các tiêu chuẩn chất lượng điện áp như tiêu chuẩn EN5010 (C.A 8333/8230)

DataView phù hợp với các thiết bị khác nhau của Chauvin Arnoux®:
- Thiết bị phân tích công suất C.A 8220 & C.A 8230
- Ampe kìm vạn năng F407 & F607
- và các thiết bị đo kiểm khác

Hệ điều hành tối thiểu: Windows® 7, 8 và 10.

Mã hiệu	P01102095

Phụ kiện bổ sung

Bộ tiếp hợp E3N	P01102081
Bộ nguồn E3N	P01120047
Pin	P01296024
Màn hình Qualistar	P01102059
Bộ insert và vòng	P01102080
Bộ 5 dây banana IP67 (BB196)	P01295479
Túi số 21	P01298055
Túi số 22	P01298056
Cáp USB-A USB-B	P01295293
Cầu chì 5 A	P01101959
Kẹp cá sấu có thể khóa (x5)	P01102099
Bộ bao gồm dây đo banana(x5) và kẹp cá sấu(x5) và bộ đai nhiều màu	P01295483
Bộ bao gồm dây dẫn banana(x4) và kẹp cá sấu(x4) và bộ đai nhiều màu	P01295476
Bộ đầu cắm (C.A 8435)	P01102147
Bộ nguồn (C.A 8335)	P01102057

Phụ kiện cho tất cả Model của Qualistar

Bộ chuyển đổi

Bộ chuyển đổi PA31ER cho nguồn 1000V qua pha

Mã hiệu	P01102150

Công cụ bảo quản

Hộp cuốn dây cáp đo

Mã hiệu	P01102149

Các kẹp đo dòng cho Qualistar+

	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Mã hiệu	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554	P01120554
Cấp bảo vệ IP67	-	-	có	-	-	có	có
Dải đo	100 mA đến 10k A_{ac}						
Ø kẹp / chiều dài	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 140 mm / 450 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV						

	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Mã hiệu	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Dải đo	500 mA đến 200 A_{ac}	0,005 A_{ac} đến 100 A_{ac}	1 A đến 1 000 A_{ac} 1 A đến 1 300 A_{dc}	1 A đến 1 000 A_{ac}	50 mA đến 10 $A_{ac/dc}$ 100 mA đến 100 $A_{ac/dc}$	50 đến 3 500 A_{ac} 50 đến 5 000 A_{ac}
Ø kẹp	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 IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Công suất, Năng lượng, Sự nhiễu điện

Thiết bị ghi dữ liệu công suất & năng lượng

> Kiểu lắp đặt: nguồn 1 pha, pha phụ và 3 pha
> Quá trình lắp đặt không cần ngắt nguồn điện chính
> Phân tích sóng hài lên đến 50 bậc
> Giao tiếp: Bluetooth, Ethernet & USB
> Tự động nhận dạng những cảm biến được kết nối
> Ghi dữ liệu trên thẻ SD

IP 54 | 1000 V CAT III | 600 V CAT IV | ETHERNET

	PEL102 (không kèm theo kẹp đo dòng)	PEL103 (không kèm theo kẹp đo dòng)
Mã hiệu	**P01157152**	**P01157153**
Màn hình	không có	Màn hình LCD kỹ thuật số
Kiểu lắp đặt	1 pha, pha phụ, 3 pha có hoặc không có trung tính và những dạng cấu hình đặc biệt khác	
Số kênh đo	3 điện áp đầu vào / 3 dòng điện đầu vào (dòng trung tính đã được tính vào)	
Các phép đo		
Tần số	DC, 50 Hz, 60 Hz & 400 Hz	
Điện áp (Dải đo / Độ chính xác tốt nhất)	10.00 đến 1000 $V_{AC/DC}$ / +/- 0.2 % + 0.5 V	
Dòng điện (tùy vào cảm biến dòng) (Dải đo / Độ chính xác tốt nhất)	từ 5 mAAC đến 10 kAAC / 50 mADC đến 1,4 kADC / ±0.5 %	
Các phép đo được tính toán		
Các hệ số	lên đến 650,000 V / lên đến 25,000 A	
Công suất	10 W đến 10 GW / 10 var đến 10 Gvar / 10 VA đến 10 GVA	
Năng lượng	lên đến 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 1018)	
Pha	cos φ, tan φ, PF	
Sóng hài	lên đến 50 bậc	
Các chức năng khác		
Thứ tự pha	có	
Min / Max	có	
Gá lắp thiết bị	Nam châm, móc treo	
Ghi dữ liệu		
Lấy mẫu / Tỷ lệ thu / Tổng hợp	128 mẫu/chu kỳ - 1 phép đo/s – từ 1 đến 60 phút	
Bộ nhớ	thẻ SD 8 GB (hỗ trợ thẻ SD-HC đến 32 GB)	
Giao tiếp dữ liệu	Ethernet & Bluetooth	
Nguồn hoạt động	110 V - 250 V (+10 %, -15 %) tại 50-60 Hz & 400 Hz	
An toàn điện	IEC 61010 600 V CAT IV – 1,000 V CAT III	
Thông số cơ học		
Kích thước	256 x 125 x 37 mm (không có cảm biến dòng)	
Khối lượng	900 g	950 g
Vỏ thiết bị	IP54 , ETL	

Các phụ kiện

Phần mềm DataVIEW®	**P01102095**
Túi 23	**P01298078**
Bộ dây đo/vòng màu	**P01295476**
Bộ vòng màu	**P01102080**
Bộ nối 5 A.	**P01101959**
Bộ nguồnPEL100	**P01102134**
MultiFIX	**P01102100Z**
Dây nguồn	**P01295174**
Hộp quấn dây	**P01102149**

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

• **PEL102** & **PEL103:** 4 dây đo dài 3 m (đen), 4 kẹp cá sấu (đen), 1 thẻ SD (8 GB), 1 bộ vòng màu đánh dấu dây, 1 dây nguồn, 1 cáp USB (A / B), 1 bộ gá thiết bị MultiFIX, 1 đĩa CD hướng dẫn sử dụng, 1 túi đựng, 1 giấy hướng dẫn an toàn, 1 đĩa CD phần mềm PEL Transfer, 1 hướng dẫn nhanh, 1 đầu đọc thẻ SD (tùy model).

PEL100 mains adapter
Để lấy nguồn hoạt động cho PEL từ các kênh đo điện áp

Các kẹp đo dòng cho PEL

	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Mã hiệu	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554	P01120554
Cấp bảo vệ IP67	-	-	có	-	-	có	có
Dải đo	200 mA đến 10k A_{ac}						
Ø kẹp / chiều dài	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 140 mm / 450 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV						

	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Mã hiệu	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Dải đo	500 mA đến 200 A_{ac}	0,005 A_{ac} đến 100 A_{ac}	1 A đến 1 000 A_{ac} 1 A đến 1 300 A_{dc}	1 A đến 1 000 A_{ac}	50 mA đến 10 $A_{ac/dc}$ 100 mA đến 100 $A_{ac/dc}$	50 đến 3 500 A_{ac} 50 đến 5 000 A_{ac}
Ø kẹp	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 IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Thiết bị ghi dữ liệu công suất & năng lượng

> Là thiết bị lý tưởng cho việc lắp đặt trên cột điện
> Vỏ thiết bị chống va đập, chống tia cực tím và chịu được nhiệt độ cao
> Tự cấp nguồn với điện áp đầu vào lên đến 1,000 V
> Liên tục ghi dữ liệu với khoảng thời gian ngắt quãng là 200ms
> Thực hiện phép đo phù hợp với tiêu chuẩn IEEE 1459

1000 V CAT IV | IP 67 | ETHERNET

	PEL 105
Mã hiệu	**P01157155**
Màn hình	Màn hình LCD kỹ thuật số, có đèn nền
Kiểu lắp đặt	1 pha, pha phụ, 3 pha có hoặc không có trung tính và những dạng cấu hình đặc biệt khác
Số ngõ vào	5 ngõ vào điện áp, 4 ngõ vào dòng điện
Số kênh đo	4 kênh điện áp, 4 kênh dòng điện
Các phép đo	
Tần số	DC, 50 Hz, 60 Hz & 400 Hz
Điện áp (Dải đo / Độ chính xác tốt nhất)	10.00 V đến 1,000 VAC @ 50/60 Hz, hoặc 600 VAC @ 400 Hz / 1,000 VDC
Dòng điện (tùy vào cảm biến dòng) (Dải đo / Độ chính xác tốt nhất)	5 mAAC đến 10 kAAC / 50 mADC đến 1.4 kADC
Các phép đo được tính toán	
Hệ số	lên đến 650,000 V / lên đến 25,000 A
Công suất	20 W đến 10 GW / 20 var đến 10 Gvar / 20 VA đến 10 GVA
Năng lượng	lên đến 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 1018)
Pha	cos φ, tan φ, PF
Thứ tự pha	Tự động chọn thứ tự pha
Sóng hài	lên đến 50 bậc
Các chức năng khác	
Thứ tự pha	chỉ thị trên kết nối hợp lệ
Min / Max	trên tất cả các số lượng
Ghi dữ liệu	
Lấy mẫu / Tỷ lệ thu / Tổng hợp	128 mẫu/chu kỳ - 1 phép đo/s – từ 1 đến 60 phút
Bộ nhớ	thẻ SD 8 GB (hỗ trợ thẻ SD-HC đến 32 GB)
Giao tiếp dữ liệu	Ethernet, Bluetooth, Wifi & USB
Nguồn hoạt động	Tự cấp nguồn từ 94 đến 1,000 V tại 50-60 Hz & 400 Hz / DC
An toàn điện	IEC 61010 1,000 V CAT IV
Thông số cơ học	
Kích thước	245 x 270 x 180 mm
Khối lượng	< 4 kg
Cấp bảo vệ	IP 67

Các kẹp đo dòng cho PEL

xem trang 26

Hộp quấn dây
Hộp quấn, sắp xếp gọn dây đo

Mã hiệu	P01102149

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

PEL 105 kèm theo các phụ kiện:

- 5 dây đo 3 m (đen) vỏ bọc silicone, 5 kẹp cá sấu 1,000 V CAT IV, 1 bộ vòng màu đánh dấu dây đo
- 4 cảm biến đo dòng AmpFLEX® IP67 A196 dài 3 m, 1 bộ nút đậy kín nước, 1 thẻ SD, 1 cáp USB, 1 túi đựng, 1 giấy hướng dẫn an toàn, 1 USB chứa 1 hướng dẫn nhanh & 1 hướng dẫn sử dụng.

Các phụ kiện (mua thêm)

Các kẹp đo dòng cho PEL - xem trang 24

Bộ nút đậy kín nước IP67	**P01102147**
Bộ gá thiết bị lên cột điện	**P01102146**
Phần mềm DataVIEW®	**P01102095**
5 kẹp cá sấu	**P01102099**
Bộ vòng màu đánh dấu	**P01102080**
Bộ nối 5 A	**P01101959**
5 dây đo BB196	**P01295479**
Hộp quấn dây	**P01102149**
Bộ nối cho kẹp đo E3N	**P01102081**
Bộ nguồn cho PA30	**P01102057**

Máy hiện sóng cầm tay

Máy hiện sóng cầm tay với các kênh được cách ly

600 V CAT III | IP 54 | HandScope

	OX 5022	OX 5042
Băng thông	20 and 40 MHZ	
Kênh (Số kênh/ loại)	2 kênh cách ly	
An toàn IEC61010	1000 V CAT II - 600 V CAT III	
Hiển thị tương tự hoặc tương đương	No	
Tốc độ lấy mẫu một lần số	50 MS/s	
Chế độ lặp	2 GS/s	
Độ phân giải dọc	9 bits	
Phát hiện thoáng qua (Glitch)	> 20 ns	
Đơn vị thang đo/ Vật lý	•/•	
Giao tiếp PC/ Ethernet USB	•	
Nguồn điện/ Pin	•/•	
Chế độ tích hợp	Sóng hài và đồng hồ vạn năng	
Thông số kỹ thuật máy hiện sóng		
Độ nhạy đầu vào tối đa	5 mV/div	
Biên độ đầu vào tối đa	200 V/div	
Lọc tương tự	1,5 MHz, 5 kHz	
Cơ sở thời gian (mỗi phần)	25 ns - 200 s	
Độ sâu bộ nhớ	•/•	
Bộ nhớ chuyển đổi	2,5 k/Kênh	
Số tham chiếu hay biểu đồ toán học trên màn hình	2 bộ nhớ	
Chế độ đường bao/ Trung bình	2	
SPO (Chế độ thông minh)	•/•	
Tự động đo/ Con trỏ tự động	-	
Chức năng tính toán: + - / x / : / Nâng cao	19/•	
tự động cài đặt với chọn kênh	•/•/•	
Chức năng khác		
Đồng hồ vạn năng TRMS	50 kHz	
Phân tích song hài	31 bậc	
Bộ ghi ngưỡng (số kênh)	2	
Đo công suất/ Công suất sóng hài	•	
Thông số chung		
Màn hình màu	3.5"	

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

Phiên bản C: 1 máy hiện sóng kèm theo: 1 que đo (1/10, 1000 V), 1 đầu chuyển BNC/Banana, 1 bộ dây đo, 1 bộ sạc, 1 bộ 6 pin sạc AA NiMh, 1 túi đựng, 1 đĩa CD: hướng dẫn sử dụng + lập trình

Phiên bản CK: giống phiên bản C cộng thêm 1 cáp USB-quang và 1 đĩa CD: phần mềm SX-METRO/P và driver cáp USB

Mã hiệu

OX5022-C: máy hiện sóng 2 x 20 MHz
OX5022-CK: máy hiện sóng, 2 x 20 MHz + giao tiếp USB
OX5042-C: máy hiện sóng 2 x 40 MHz
OX5042-CK: máy hiện sóng 2 x 40 MHz giao tiếp + USB

Máy hiện với kênh cách ly

Scopix IV- 5 thiết bị trong 1 :

> Máy ghiện sóng
> FFT
> Đồng hồ vạn năng
> Bộ ghi và phân tích sóng hài
> Đo oát

600 V CAT III | IP 54 | ETHERNET

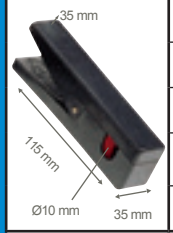
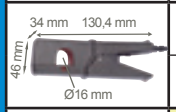
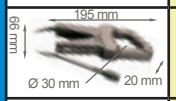
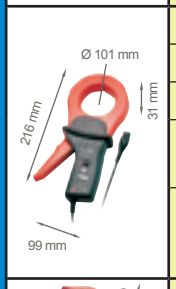
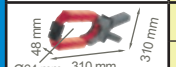
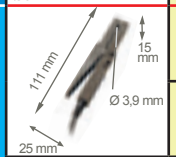
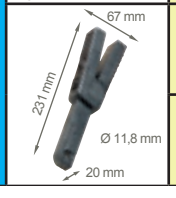
	OX 9062	OX 9102	OX 9104	OX 9304
Giao diện người dùng-máy				
Loại màn hình	LCD 7'' WVGA TFT couleur dalle tactile 800x480– Rétro-éclairage LED (mise en veille réglable)			
Chế độ hiển thị khác nhau	2 500 points d'acquisition réels à l'écran - Vecteurs avec Interpolation			
hiển thị biểu đồ trên màn hình	4 courbes + 4 références – Modes Split Screen & Full Screen			
Lệnh màn hình	Ecran tactile – icônes type ANDROID et commandes graphiques – couleur des voies personnalisables			
Chọn ngôn ngữ	15 langues complètes, menus & aide en ligne			
Chế độ máy hiện sóng				
Độ lệch đứng				
Độ rộng băng thông	60 MHz	100 MHz	100 MHz	300 MHz
	Giới hạn băng thông: 15 MHz, 1.5 MHz hoặc 5 kHz.			
Số kênh	2 kênh cách ly		4 kênh cách ly	
Trở kháng đầu vào	1 MΩ ± 0.5% , approx. 12 pF/1 MΩ ± 0.5% ,xấp xỉ 12 pF			
Điện áp đầu vào tối đa	600 V / CAT III (1.000 V với Probix) - 50 đến 400 Hz - Đầu nối an toàn Probix			
Độ nhạy dọc	16 Dải từ 2.5 mV-200 V / div và 156 µV / div ở chế độ zoom dọc (bộ chuyển đổi 12 bit) - Độ chính xác ± 2%			
Thu phóng dọc	Hệ thống "One Click Winzoom" (bộ chuyển đổi 12 bit và zoom trực tiếp trên màn hình) - x 16 max			
hệ số đầu dò (non-Probix)	1/10/100/1000 hoặc thang bất kỳ - Định nghĩa của đơn vị đo lường			
Độ lệch ngang				
Tốc độ quét	35 dải từ 1 ns / div đến 200 s / div, độ chính xác ± [50ppm + 500ps] - Chế độ cuộn từ 100ms đến 200 s / div			
Thu phóng ngang	Hệ thống " One Click Winzoom" (zoom trực tiếp trên màn hình) x 1 đến x 5 hoặc x 100 - bộ nhớ 100 kpts / kênh			
Kích hoạt				
Chế độ	Trên tất cả các kênh: tự động, kích hoạt, chụp một lần, mức tự động 50%			
Loại	Biên, độ rộng xung (16 ns-20 s), độ trễ (48 ns đến 20 s), đếm (3 đến 16,384 sự kiện) Điều chỉnh liên tục vị trí Trigger			
Coupling	AC, DC GND, HFR, LFR, nhiễu - Cấp độ và Hold-Off điều chỉnh từ 64 ns đến 15 s			
Độ nhạy	£ 1,2 phần p-p lên đến 300 MHz			
Lưu trữ dữ liệu số				
Tốc độ lấy mẫu tối đa	2,5 GS / s chế độ chụp một lần trên mỗi kênh (tối đa 100 GS / s trong chế độ ETS)			
Độ phân giải dọc	12 bit(độ phân giải dọc 0.025%)			
Chiều sâu bộ nhớ	100 kpts trên mỗi kênh và xem tập tin trong trình quản lý tệp			
Bộ nhớ người dùng **Quản lí tập tin**	Trong = 1 GB để lưu trữ tệp: theo dõi, văn bản, cấu hình, chức năng toán học, Bộ nhớ hệ thống: .pdf tệp in, tệp hình ảnh .png + Thẻ nhớ SD có dung lượng 2 GB, Thẻ nhớ SDHC 4-32 GB và SDXC> 32 GB			
Chế độ GLITCH	Thời gian £ 2 ns – 500,000 Min/Max pairs			
Chế độ hiển thị	Đường bao, vector, tích lũy, trung bình (yếu tố 2 đến 64) - XY (vector) và Y (f) = FFT			
Các chức năng khác				
Cài đặt tự động	Hoàn thành trong ít hơn 5 s, với sự nhận biết của các kênh - Tần số> 30 Hz			
Phân tích FFT và Chức năng MATH	/ FFT (Lin hoặc Log) trên 2.500 điểm với con trỏ đo +, -, x, / chức năng và trình soạn thảo chức năng toán học			
Con trỏ	2 hoặc 3 con trỏ: V và T cùng lúc với đo AUTO: T1, T2, Dt, 1 / Dt, dBV, Ph			
Tự động đo	Đồng thời là dạng sóng, 20 phép đo tự động trên mỗi kênh và trên tất cả 4 kênh cùng lúc với cuộn			
Chế độ đồng hồ vạn năng				
Thông số chung	2 hoặc 4 kênh - 8, 000 điểm cho min / max / tần số / tương đối - TRMS - Ghi hình có dấu thời gian / ngày tháng ở chế độ Logger			
Điện áp AC, DC và AC + DC	600 mV đến 600 VRMS, 800 mV đến 800 VDC - độ chính xác VDC +/- (0.5% + 25 D) - băng thông 200 kHz			
Điện trở	80 Ω đến 32 MΩ - độ chính xác 0.5% R + 25D – Kiểm tra liên kết nhanh <10 ms			
Đo khác	V/Nhiệt độ (HX0035 = KTC, HX0036 = Pt100) / Điện dung 5 nF đến 5 mF / Tần số 200 kHz / Kiểm tra diode 3.3 V			
Giá trị công suất 1 pha và 3 pha	Các giá trị công suất thuần, phản kháng và biểu kiến và hệ số công suất tại cùng thời điểm với đo U & I			
Chế độ phân tích sóng hài				
Phân tích đa kênh	2 hoặc 4 (tùy theo model), 63 order, tần số cơ bản từ 40 đến 450 Hz model tự động hoặc bằng tay			
Đo liên tục	Tổng Vrms, THD và thứ tự đã chọn (% cơ bản, pha, tần số, Vrms)			
Chế độ ghi				
Thu	Thời gian: 20,000 s – Quãng: 0.2 s – tệp: 100,000 phép đo			
Thông số chung				
Cấu hình bộ nhớ	Không giới hạn theo thiết bị ngoại vi - kích thước tệp biến đổi			
In	Máy in Network bằng định dạng.png qua Ethernet/Wifi			
Giao tiếp PC- liên kết phần mềm	Ethernet (100 BaseT), Wifi-USB (thiết bị, 12 Mbs) - Phần mềm ứng dụng "ScopeNet" cho PC			
Phần mềm	PC: Ethernet and et USB, ScopeNet (remote control, data retrieval, cursors and automatic measurements) / PC: Ethernet và et USB, ScopeNet (điều khiển từ xa, lấy dữ liệu, con trỏ và đo tự động)			
Nguồn điện	Thời lượng pin lên đến 8 giờ - Chế độ chờ có thể điều chỉnh Adapter / bộ sạc nhanh 2 giờ, Universal 98-264 V / 50/60 Hz			
An toàn /EMC	Safety as per IEC 61010-2-30, 2010 – 600V CAT III / 1000 V CAT II – EMC as per EN 61326-1, 2010			
Thông số cơ học	292.5 x 210.6 x 66.2 mm – 2.1 kg với Pin –bảo vệ IP54			
Mã đặt hàng	OX9062	OX9102	OX9104	OX9304

SCOPIX IV cung cấp bao gồm

1 Máy hiện song SCOPIX IV kèm theo túi đựng, bộ sạc nguồn PA40W-2 và cáp điện 2P EURO, pin Li-ion, 1 bút, 1 cáp Ethernet, 1 cáp USB, 2 dây an toàn (màu đỏ, màu đen), 2x đầu dò thử nghiệm 4 mm (màu đỏ, đen), 2 hoặc 4 đầu dò điện áp phụ thuộc vào model, thẻ 1 µSD (8 GB), 1 bộ sạc USB / µSD, 1 dây đeo cổ tay, 1 PROBIX BANANA, 1 USB chứa quy trình cài đặt để sử dụng phần mềm xuất khẩu dữ liệu ScopeNet trên CD-ROM, hướng dẫn sử dụng trên CD (> 5 ngôn ngữ), 1 hướng dẫn khởi động trên giấy và 1 bảng thông số bằng 20 ngôn ngữ.

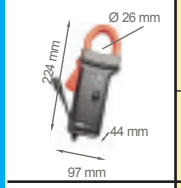
Đo dòng điện

Đo dòng điện AC & AC/DC

	Dòng sản phẩm	Model	Ngõ vào (1)						Ngõ ra / Kết nối					Chức năng riêng						Mã hiệu
			Dòng rất nhỏ	Dòng nhỏ	Dòng trung bình	Dòng lớn	~ AC	⎓ DC	Dòng điện	Điện áp	Dây đo + phích cắm ø 4 mm (3)	Phích cắm ø 4 mm (đầu cái)	Đầu BNC (các dao động ký)	Tỉ số biến đổi (ngõ vào / ra)	Ngõ ra bảo vệ quá áp	Tự động giá trị DC 0	Đo công suất (lệch pha thấp)	Băng tần (tần số - Hz)	Độ chính xác tiêu biểu	
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				48 Hz...500 Hz	≤ 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					≤ 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%	P01106103
		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 %	P01120301
		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 đỉnh			•	•		4.5 V DC 3 V RMS 4,5 V đỉnh	•			1 mA/1 mV				DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067A
		K2		100 µA - 450 mA DC 100 µA - 300 mA RMS 100 µA - 450 A đỉnh			•	•		4.5 V DC 3 V RMS 4,5 V đỉnh	•			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

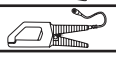
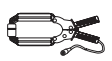
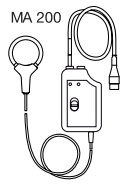
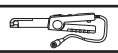
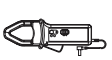
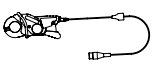
(1) Giá trị cao hơn 120% giá trị định mức tối đa. (2) Nắn lại tín hiệu sóng AC bằng diode. (3) Dây đo + bộ phận điện tử với phích cắm Ø 4 mm, 19 mm, cho dòng kẹp loại K

Đo dòng điện AC/DC

	Dòng sản phẩm	Model	Ngõ vào (1)						Ngõ ra / Kết nối					Chức năng riêng					Mã hiệu
			Dòng rất nhỏ	Dòng nhỏ	Dòng trung bình	Dòng lớn	~ AC	⎓ DC	Dòng điện	Điện áp	Dây đo + phích cắm ø 4 mm (3)	Phích cắm ø 4 mm (đầu cái)	Đầu BNC (các dao động ký)	Tỉ số biến đổi (ngõ vào / ra)	Ngõ ra bảo vệ quá áp	Tự động giá trị DC 0	Băng tần (tần số - Hz)	Độ chính xác tiêu biểu	
AC/DC		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 - 1,000 A AC 0.5 - 1,400 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 - 1,000 A AC 0.5 - 1,400 A DC			•	•		1,4 V AC/DC	•			1 A/10 mV 1 A/1 mV		•	DC... 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2,5 %	P01120069

(1) Giá trị cao hơn 120% giá trị định mức tối đa (2) Dây đo + bộ phận điện tử với phích cắm Ø 4 mm, 19 mm, cho dòng kẹp loại K

Đo dòng điện trên dao động ký

	Dòng sản phẩm	Model	Ngõ vào						Ngõ ra / Kết nối					Chức năng riêng						Mã hiệu
			Dây đo (1)																	
			Dòng rất nhỏ	Dòng nhỏ	Dòng trung bình	Dòng lớn	~ AC	DC	Dòng điện	Điện áp	Dây đo + phích cắm ø 4 mm (2)	Phích cắm ø 4 mm (đầu cái)	Đầu BNC (các dao động ký)	Tỉ số biến đổi (ngõ vào / ra)	Ngõ ra bảo vệ quá áp	Tự động giá trị DC 0	Đo công suất (lệch pha thấp)	Băng tần (tần số - Hz)	Độ chính xác tiêu biểu	
AC		MN60		0,1 A - 60 A đỉnh 0,5 A - 600 A đỉnh			•			6 V đỉnh			•	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV				40 Hz - 40 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120409
		Y7N		1 A - 1200 A đỉnh			•			1,2 V đỉnh			•	1 mA / 1 mV				5 Hz - 10 kHz	≤ 2 %	P01120075
		C160		0,1 A - 30 A đỉnh 1 A - 300 A đỉnh 1 A - 2000 A đỉnh			•			3 V đỉnh 3 V đỉnh 2 V đỉnh			•	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 đỉnh 1 A - 900 A đỉnh 1 A - 9000 A đỉnh			•			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 đỉnh 0,5 A ... 450 A đỉnh			•			4,5 V đỉnh			•	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz - 1 MHz lệch pha tại 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120570
		MA200 30-300/3 (25 cm)		0,5 A ... 45 A đỉnh 0,5 A ... 450 A đỉnh			•			4,5 V đỉnh			•	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz - 1 MHz lệch pha tại 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120571
		MA200 30-300/3 (35 cm)		5 A ... 4500 A đỉnh			•			4,5 V đỉnh			•	1 mV/A				5 Hz - 1 MHz lệch pha tại 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120572
AC/DC		E3N		0,05 A - 10 A đỉnh 1 A - 100 A đỉnh			•	•		1 V đỉnh			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV				DC - 100 kHz	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A
		PAC12		0,2 A - 60 A đỉnh 0,4 A - 60 A DC 0,5 A - 600 A đỉnh 0,5 A - 600 A DC			•	•		600 mV đỉnh			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		•		DC - 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120072
		PAC22		0,2 A - 150 A đỉnh 0,4 A - 150 A DC 0,5 A - 1400 A đỉnh 0,5 A - 1400 A DC			•	•		1,4 V đỉnh			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		•		DC - 10 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2,5 %	P01120073
		MH60		0,01 A - 140A đỉnh			•	•		1,4 V đỉnh			•	10 mV/A		•		DC - 1 MHz	≤ 1,5 %	P01120612

(1) Giá trị cao hơn 120% giá trị định mức tối đa (2) Dây đo + bộ phận điện tử với phích cắm Ø 4 mm, 19 mm, cho dòng AmpIFLEX

Đo dòng điện

Đo dòng AC

MA400D, MA 4000D

600 V CAT IV | TRMS | 20 mA | MAX Hold

	MA400D-170 / MA400D-250			MA4000D-350		
Mã hiệu	P01120575Z / P01120567Z			P01120577Z		
Phạm vi hiển thị	4 A AC	40 A AC	400 A AC	40 A AC	400 A AC	4,000 A AC
Dải đo	0.020 A… 3.999 A	4.00 A… 39.99 A	40.0 A… 399.9 A	0.01 A… 39.99 A	40.0 A… 399.9 A	400 A… 3,999 A
Độ phân giải	1 mA	10 mA	100 mA	10 mA	100 mA	1 A
Độ chính xác	± (2 % + 10 số)	± (1.5 %+ 2 số)	± (1.5 %+ 2 số)	± (2 %+ 10 số)	± (1.5 %+ 2 số)	± (1.5 %+ 2 số)
Đường kính cảm biến / chiều dài	MA400D-170: Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250: Ø 70 mm / 250 mm			MA4000D-350: Ø 100 mm / 350 mm		
Băng tần	10 Hz … 3 kHz					
Nguồn hoạt động	2 pin 1.5 V AAA/LR3					
An toàn điện	IEC 61010 CAT IV 600V					
Nhiệt độ làm việc	0°C - +50°C					
Khối lượng	xấp xỉ 130 g					
Kích thước	100 x 60 x 20 mm					
Chiều dài dây kết nối	0.8 m					

Bộ thiết bị tiêu chuẩn

1 DigiFLEX kèm theo 2 pin 1.5V AAA,
1 dây đeo & 1 hướng dẫn sử dụng 5 ngôn ngữ

Phụ kiện & linh kiện thay thế

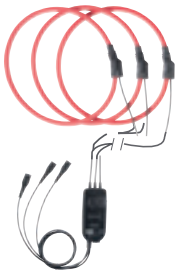
Túi 120 x 200 x 60 ..... **P01298074**
Kẹp giữ thiết bị đa năng **P01102100Z**
Dây đeo **P01102113**

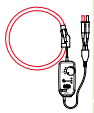
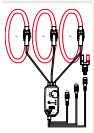
AmpFlex® ĐẦU DÒ LINH HOẠT ĐỂ ĐO DÒNG AC

1000 V CAT IV | 80 mA | 30000 AAC | IP 67 | 4 calibres

Kích thước khác
Liên hệ với chúng tôi

A110, A130



Dòng máy	Kiểu máy	ngõ vào – Dải đo: Dòng cực nhỏ	Dòng nhỏ	Dòng trung bình	Dòng cao	Dòng xoay chiều	Dòng 1 chiều	Ngõ ra – kết nối: Dòng điện	Điện áp	Đầu dò + phích cắm an toàn ø 4 mm	Đầu cắm cái ø 4 mm	Đầu nối BNC (đồng trục)	Chức năng đặc biệt: tỷ số chuyển đổi (đầu vào / đầu ra)	Đầu ra được bảo vệ chống quá áp	Tự động bảo vệ DC zero	đo công suất (độ dịch pha thấp)	Băng thông (tần số tính bằng Hz)	độ chính xác cơ bản	Mã đặt hàng
	A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm)	0.02 A - 3 A 0.5 A .. 30 A 0.5 A .. 300 A 0.5 A .. 3,000 A				■			3 VAC	■			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%	P01120630
	**A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)**	0.02 A - 3 A 0.5 A .. 30 A 0.5 A .. 300 A 0.5 A .. 3,000 A				■			3 VAC	■			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%	P01120631
	A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm)	0.05 A - 30 A 0.5 A .. 300 A 0.5 A .. 3000 A 0.5 A .. 30,000 A				■			3 VAC	■			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A				■	10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120632
	**A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)**	0.5 A .. 30 A 0.5 A .. 300 A 0.5 A .. 3,000 A				■			3 VAC	■			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				■	10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120633

MiniFlex® ĐẦU DÒ LINH HOẠT ĐỂ ĐO DÒNG AC

MA110, MA130

600 V CAT IV | 1000 V CAT III | 80 mA | 3000 Aac | 4 calibres | IP 67

MA200

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

MA110

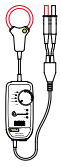
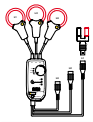
Đo dòng từ 20mA.
Có thể nối với ngõ vào điện áp AC (mVAC/ VAC) của bất kỳ vạn năng kế hoặc dụng cụ đo có trang bị phích cắm cái dạng quả chuối Ø 4 mm.

3 pha MA130

Có thể nối với ngõ vào điện áp AC (mVAC/ VAC) của bất kỳ máy phân tích, ghi công suất hoặc dụng cụ đo có trang bị đầu cắm BNC.

3 pha MA200

Trang bị với một ngõ ra BNC và có thể nối với tất cả các loại dao động ký.
Cung cấp băng thông cao.

Dòng máy	Kiểu máy	ngõ vào – Dải đo: Dòng cực nhỏ	Dòng nhỏ	Dòng trung bình	Dòng cao	Dòng xoay chiều	Dòng 1 chiều	Ngõ ra – kết nối: Dòng điện	Điện áp	Đầu dò + phích cắm an toàn ø 4 mm	Đầu cắm cái ø 4 mm	Đầu nối BNC (đồng trục)	Chức năng đặc biệt: tỷ số chuyển đổi (đầu vào / đầu ra)	Đầu ra được bảo vệ chống quá áp	Tự động bảo vệ DC zero	đo công suất (độ dịch pha thấp)	Băng thông (tần số tính bằng Hz)	độ chính xác cơ bản	Mã đặt hàng
	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 .. 3,000 A				■			3 Vac	■			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%	P01120660
	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 .. 3,000 A				■			3 Vac	■			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 .. 3,000 A				■			3 Vac	■			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 .. 3,000 A				■			3 Vac			■	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 Acrête 0.5 A...450 Apeak			■			4,5 Vpeak			■	100 mV/A 10 mV/A			■	5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0.5 A...45 Acrête 0.5 A...450 Apeak			■			4,5 Vpeak			■	100 mV/A 10 mV/A			■		≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4,500 Apeak			■			4,5 Vpeak			■	1 mV/A			■		≤ 1% + 0,3 A	P01120572

Phần mềm xử lí dữ liệu

Giám sát chất lượng điện và lắp đặt

PAT | PAT 2 | PEL TRANSFER | DATA LOGGER

Quét mã này để tìm hiểu thêm về các tính năng hiệu suất của DataView

Chức năng

> Cấu hình tất cả các chức năng của thiết bị kết nối với máy PC hoặc qua Bluetooth
> Phục hồi dữ liệu đo được ghi lại
> lưu các tệp tin đo lường
> Mở các tệp tin đã lưu
>Xử lý và tạo báo cáo (EN50160)
> Xuất ra một bảng tính Excel
> Xuất ở định dạng .pdf
> Quản lý cơ sở dữ liệu

Mã đặt hàng	P01102095

Thông tin thêm

Phần mềm Dataview® :

> Tự động nhận biết thiết bị được kết nối khi kết nối với PC và mở menu tương ứng. Sau đó, người dùng truy cập trực tiếp vào cấu hình và dữ liệu đã lưu
> Bao gồm một số lượng lớn các mẫu báo cáo được xác định trước cho dòng nhanh phù hợp với các tiêu chuẩn áp dụng. Người dùng có thể tạo các model riêng để phù hợp với nhu cầu và thêm ý kiến riêng trực tiếp

Phụ kiện Kiểm tra và đo

Lựa chọn phụ kiện Chauvin Arnoux

> Phụ kiện nối banana Ø 4 mm
> Nhiệt độ đo
> Kiểm tra lắp đặt điện
> Bảo vệ, lưu trữ và vận chuyển

Quét mã này để tìm hiểu thêm về phụ kiện Chauvin Arnoux

Phụ lục

Theo chức năng

A

Ampe kế số với cảm biến linh hoạt	trang 32
AmpFlex®	trang 32

B

Bộ Điện trở đất và điện trở suất	trang 18
Bộ ghi công suất và năng lượng	trang 26-27

C

Cảm biến dòng linh hoạt	trang 31/33
Camera đo nhiệt	trang 36

Đ

Định vị cáp	trang 21
Đo CO2 , Nhiệt độ, Độ ẩm	trang 10
Đồng hồ vạn năng số ASYC IV	trang 07
Đồng hồ vạn năng số TRMS	trang 6

H

Hộp cuốn dây	trang 25

K

Kẹp AmpFlex®	trang 29
Kẹp đo dòng AC mini	trang 30
Kẹp:	
- Kẹp đo dòng AC	trang 25/26/31
- Kẹp đo dòng AC/DC trang	25/31
- Kẹp đồng hồ vạn năng số	trang 4,5
- Kẹp kiểm tra đất và vòng lặp	trang 25
Kiểm tra cách điện	trang 13
Kiểm tra cách điện và liên kết	trang 14-15
Kiểm tra đất và điện trở suất	trang 18
Kiểm tra đất và điện trở suất với bộ tiếp hợp để đo cột đất	trang 19
Kiểm tra điện áp LED	trang 8

L

Lux kế	trang 11

M

Máy đo gió, đo nhiệt độ	trang 11
Máy đo nhiệt độ, độ ẩm	trang 10
Máy đo tỷ số	trang 23
Máy hiện sóng tại chỗ	trang 28,29
Máy kiểm tra	trang 8
Máy kiểm tra cách điện số	trang 16-17
Máy kiểm tra số	trang 8
Mêgôm kế (xem máy kiểm tra cách điện) máy đo điện trở nhỏ	trang 22

N

Nhiệt kế tiếp xúc	trang 9

P

Phần mềm DataView®	trang 16/25/34
Phần mềm phân tích chuyển đổi công suất	trang 25
Phân tích công suất cho mạng 3 pha.	trang 24-25
Phụ kiện:	
- Bộ nối banana Ø 4 mm	trang 32-33
- Dụng cụ vận chuyển (hộp mềm, hộp cứng, túi đựng).	trang 34
- Bảo vệ (Hộp mềm, hộp cứng, túi đựng)	trang 34

Theo sản phẩm

B

Bộ đất và điện trở suất	trang 18
Bộ ghi công suất, năng lượng PEL 102/103/105	trang 26-27

C

Cảm biến dòng linh hoạt A110/130	trang 32
Cảm biến dòng linh hoạt AmpFlex®	trang 32
Cảm biến dòng linh hoạt MA 100	trang 33
Cảm biến dòng linh hoạt MA 200	trang 31/33
Cảm biến dòng linh hoạt MA400D/MA4000D	trang 32
Camera đo nhiệt độ C.A 1950/1954	trang 36

Đ

Đồng hồ vạn năng số F201/203/205	trang 4-5
Đồng hồ vạn năng số F401/403/405/F407	trang 4-5
Đồng hồ vạn năng số F603/605/F607	trang 4-5
Đồng hồ vạn năng số MTX 3290/3291/3292/3293	trang 07
Đồng hồ vạn năng số TRMS MTX 203	trang 06
Đồng hồ vạn năng TRMS C.A 5273/5275/5277	trang 6

H

Hộp cuốn dây cáp	trang 25

K

Kẹp AmpFlex® A193-450/A193-800	trang 25/26
Kẹp AmpFlex® A196	trang 25/26
Kẹp đo dòng AC C100 đến C173	trang 30,31
Kẹp đo dòng AC C193	trang 25,26
Kẹp đo dòng AC D30CN / D36N	trang 32
Kẹp đo dòng AC D38N	trang 33
Kẹp đo dòng AC MA193	trang 25/26
Kẹp đo dòng AC MINI 01/02/03/05/09/102/103	trang 30
Kẹp đo dòng AC MN 08 đến MN 89	trang 30
Kẹp đo dòng AC MN60	trang 31
Kẹp đo dòng AC MN93/93A	trang 25/26
Kẹp đo dòng AC Y1N	trang 30
Kẹp đo dòng AC Y7N	trang 31
Kẹp đo dòng AC/DC E1N/E6N	trang 30
Kẹp đo dòng AC/DC E3N	trang 26/31
Kẹp đo dòng AC/DC J93	trang 25/26
Kẹp đo dòng AC/DC K1/ K2	trang 30
Kẹp đo dòng AC/DC PAC10/11/12	trang 31
Kẹp đo dòng AC/DC PAC20/21/22	trang 31
Kẹp đo dòng AC/DC PAC93	trang 25
Kẹp kiểm tra đất và vòng lặp C.A 6416/6417	trang 20
Kiểm tra điện áp LED TX01	trang 08

L

Lux kế C.A 1110	trang 11

M

Máy định vị cáp C.A 6681	trang 21
Máy đo điện trở nhỏ C.A 6240/6250	trang 22
Máy đo điện trở nhỏ C.A 6292	trang 22
Máy đo ghi nhiệt độ tiếp xúc C.A 1821/1822/1823	trang 9
Máy đo gió, đo nhiệt độ C.A 1227	trang 11
Máy đo nhiệt độ, độ ẩm C.A 1246	trang 10
Máy đo tỷ số đơn pha DTR 8510	trang 23
Máy ghi CO2, nhiệt độ, độ ẩm C.A 1510	trang 10
Máy hiện sóng số tại chỗ OX 5022/5042	trang 28
Máy hiện sóng tại chỗ OX 9062/9102/9104/9304	trang 29
Máy kiểm tra cách điện hiển thị số C.A 6550/6555	trang 17
Máy kiểm tra cách điện số C.A 6505	trang 21
Máy kiểm tra cách điện số C.A 6541/6543/6545/6547/6549	trang 16
Máy kiểm tra cách điện và liên kết C.A 6532/6534/6536	trang 14-15
Máy kiểm tra cài đặt C.A 6116N/6117	trang 13
Máy kiểm tra đất và điện trở suất C.A 6460/6462/6470N/6471	trang 18
Máy kiểm tra đất và điện trở suất với bộ tiếp hợp đo cột đất C.A 6472/6474,	trang 19
Máy kiểm tra số C.A 755/ 757	trang 8

P

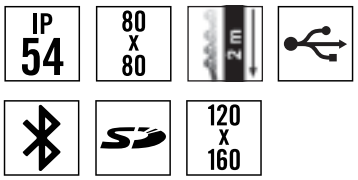
Phần mềm DataView®	trang 16/25/34
Phần mềm phân tích chuyển đổi công suất	trang 25
Phân tích công suất cho mạng 3 pha C.A 8331/8333/8336	trang 24-25
Phụ kiện nối banana Ø 4 mm	trang 34-35
Phụ kiện vận chuyển và bảo vệ	trang 34

CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

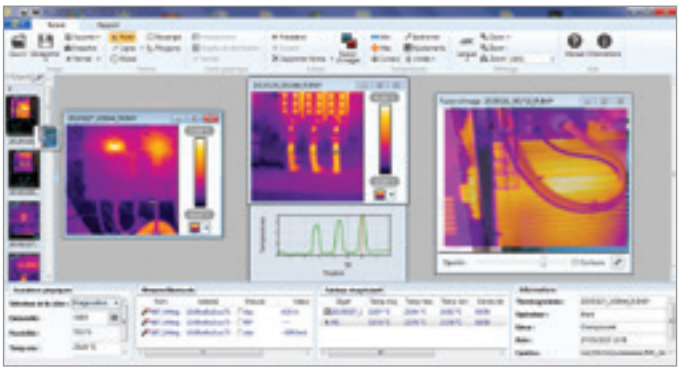
metrix®

Đo môi trường

Tìm hiểu camera đo nhiệt của chúng tôi!



C.A 1954
Thương mại hóa trong năm 2018



	C.A 1950	C.A 1954
Mã đặt hàng	**P01651901**	**P01651904**
Bộ dò	80 x 80	120 x 160
Độ nhạy	80 mK @ 30 °C (0.08 °C @ 30 °C)	
Dải nhiệt độ	-20 °C đến +250 °C	
Độ chính xác	±2 °C hoặc ±2 % giá trị đọc	
Trường nhìn	20° x 20°	28 ° x 38 °
IFOV Độ phân giải không gian	4.4 mrad	4.1 mrad
tiêu cự	Cố định	
hình ảnh thực	Có	
Công cụ đo	1 con trỏ thủ công, tự động phát hiện Min / Max, trạng thái nhiệt độ, Isotherm	
Cài đặt thông số	Độ phát xạ, nhiệt độ môi trường, khoảng cách, độ ẩm tương đối	
Bình luận bằng giọng nói	Có qua Bluetooth	
Kết nối	F407, F607, MTX 3292 & MTX 3293 kẹp, sản phẩm đo lường môi trường (C.A 1821, C.A 1822, C.A 1823, C.A 1246)	
Lưu trữ dữ liệu	Trên thẻ nhớ micro SD 2 GB (khoảng 4.000 hình ảnh), lên đến 32 GB trên thẻ nhớ	
tuổi thọ pin	13 giờ 30 phút	9 giờ
Type/ Loại	Pin sạc NiMH có pin tự xả thấp hoặc pin kiềm	
Cấp bảo vệ	IP 54	
Điện trở	Rơi từ độ cao 2m	
Kích thước và trọng lượng	225 x 125 x 83 / 700g với pin sạc	

Cung cấp bao gồm

Camera được cung cấp trong hộp cứng với 4 pin NiMH và bộ sạc pin, 1 thẻ mcro SD HD, 1 cáp USB, tai nghe Bluetooth 1, phần mềm CAmReport trên CD ROM, sách hướng dẫn sử dụng và báo cáo đo lường.

Phần mềm báo cáo CAm

Phần mềm CAmReport được trang bị một giao diện người dùng rất đơn giản:

- Phân tích nhiệt kế
- Phục hồi bình luận bằng giọng nói hoặc các phép đo kết nối
  Tự động kết hợp các bức ảnh nhiệt và thực được ghi lại đồng thời
- Tạo báo cáo tự động cho xuất ở định dạng .pdf hoặc .docx.

9061332100 - Ed. 2 - 2018 - Tài liệu không hợp đồng. Hình ảnh: Chauvin Arnoux Group. Thông số kỹ thuật phải được xác nhận trước khi đặt hàng.

CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

metrix®

Chauvin Arnoux International
190, rue Championnet
75876 Paris Cedex 18 - FRANCE
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com
tel: +33 1 44 85 44 38
fax: +33 1 46 27 95 59