



INSTRUMENTE PORTABILE DE TESTARE ȘI MĂSURARE

Despre GRUPUL CHAUVIN ARNOUX

Fondat în 1893 la Paris, în Franța, **CHAUVIN ARNOUX** a știut să-și dezvolte de-a lungul anilor expertiza în proiectarea, fabricarea și comercializarea aparatelor de măsură destinate profesioniștilor.

De la instrumente portabile la echipamente electrice fixe și performanțe energetice, de la cunoașterea perfectă a întregului lanț al procesului termic la metrologia industrială, oferta grupului **CHAUVIN ARNOUX** răspunde oricărei probleme a clientului, în toate sectoarele acoperite (meșteșugărie, industrie, administrație etc.).

CHAUVIN ARNOUX este un actor principal pe piața aparatelor de măsură, în Franța și la nivel internațional.

Câteva cifre

- 10 filiale în toată lumea
- 1 000 colaboratori
- 8 locații de producție
- 6 birouri de studii în întreaga lume
- 11% din cifra de afaceri investită în cercetare-dezvoltare
- 100 milioane euro cifră de afaceri

Partenerul dvs.:

- performanțe energetice
- controale regulamentare
- măsurători de mediu
- supravegherea și dimensionarea instalațiilor



Fabricat în Franța

Societate familială de origine franceză, Chauvin Arnoux concepe și fabrică 80% din produsele sale în birourile de cercetare și locațiile de producție pe care le posedă grupul. Cele trei locații din Normandia și cea din Meyzieu, lângă Lyon, produc plăci electronice, piese mecanice, senzori de temperatură și asigură asamblarea aparatelor de măsură ale tuturor mărcilor grupului.

6 societăți experte în măsurători în cadrul unui singur Grup



Instrumente portabile pentru măsurători electrice și ale mărimilor fizice



Soluții de contorizare și relee automate pentru medii critice



Senzori și soluții de reglare pentru procesele industriale



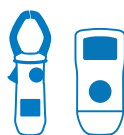
Metrologie și controale regulamentare. Prestații de măsurare (zgomot, aer, apă)



Senzori optici pentru controlul calității în laborator și al proceselor pe linie



Măsurarea calității produselor agroalimentare, prin procedeul fluorescenței și infraroșu



MULTIMETRE

- Clești multimetru 4
- Multimetre. 6



TESTERE

- Tester de tensiune cu LED. 10
- Testere digitale 10



MĂSURĂTORI FIZICE

- Termometre de contact 11
- Termohigrometre 12
- Măsurarea nivelului de CO₂/temperaturii/umidității 12
- Luxmetre 13
- Termoanemometre 13



ELECTROCHIMIE

- Testere de pH și de temperatură 14
- Conductometru 14
- pH-metru portabil. 15



TERMOGRAFIE

- Camere termice DiaCAM2 16



CONTROL ȘI SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

- Testere de izolație digitale 18/22-25
- Testere pentru instalații electrice 18/20
- Testere de împământare 2P și 3P 19
- Testere de împământare 3P și 4P și de rezistivitate 26
- Testere de împământare și de rezistivitate 26
- Set pentru împământare și rezistivitate 26
- Testere de împământare și de rezistivitate și adaptor pentru măsurarea împământării pe piloni. 27
- Clești de împământare 28
- Localizator de cabluri și conducte metalice 29
- Microohmmetre 30
- Logometru 31



PUTERE, ENERGIE, PERTURBAȚII

- Analizoare de rețea și de energie trifazată. 32
- Înregistratoare de putere și energie 34



OSCILOSCOAPE

- Osciloscoape portabile. 36



MĂSURĂTORI DE CURENT

- Măsurători de curent c.a. și c.a./c.c. 38
- Măsurători pe osciloscop. 39
- Ampermetre cu senzori flexibili 40
- Senzori de curent flexibili. 41



SOFTWARE PENTRU PRELUCRAREA DATELOR

- Software DataView 42



ACCESORII

- Cabluri de măsurare, accesorii de protecție și de transport 42



Multimetre digitale cu clește

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



**3 serii de clești pentru 3 domenii de măsurare:
descoperiți gama noastră și alegeți-vă cleștele!**

F200

600 A_{AC} / 900 A_{DC}
Ø inserare 34 mm

F400

1 000 A_{AC} / 1 500 A_{DC}
Ø inserare 48 mm

F600

2 000 A_{AC} / 3 000 A_{DC}
Ø inserare 60 mm

Tensiuni până la 1.000 V + Rezistență, continuitate prin
semnal acustic + **TrueInRush**

F201 / F401

Aplicații
„Curent alternativ”

Esentialul pentru
instalații și
echipamente
alimentate de
la rețea

F203 / F403 / F603

Aplicații „Curent
alternativ sau
continuu”

Intensitate c.c.
Temperatură
Funcție adaptor
ΔREL

F205 / F405 / F605

Aplicații „mixte
c.a.+c.c.” + control
și întreținere

Puteri
THD
ΔREL
Min./Max./Vârf
Rotația fazelor

F407 / F607

Aplicații „mixte
c.a.+c.c.” + analiză
și expertiză

Puteri
Armonice
Zgomot de rețea
Înregistrare
Software PC

TrueInRush
Inovația CHAUVIN ARNOUX

Datorită funcției TrueInRush, cleștele determină automat natura semnalului și nivelul curentului în instalație, apoi adaptează algoritmul și priza de măsurare pentru a capta supracurentul ce urmează.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F603	F605	F607
Referință	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120963	P01120965	P01120967
Caracteristici										
Inserare	Ø 34 mm			Ø 48 mm			Ø 60 mm			
Afișaj	LCD	LCD cu retroiluminare		LCD cu retroiluminare			LCD cu retroiluminare			
Rezoluție	6.000 puncte			10.000 puncte			10.000 puncte			
Număr de valori afișate	1			1		3		1		3
Tip de achiziție	Valoare efectivă [C.a.]	Valoare efectivă [C.a.]/c.c.	Valoare efectivă [C.a., c.a.+c.c.]/c.c.	Valoare efectivă [C.a.]	Valoare efectivă [C.a.]/c.c.	Valoare efectivă [C.a., c.a.+c.c.]/c.c.		Valoare efectivă [C.a.]/c.c.	Valoare efectivă [C.a., c.a.+c.c.]/c.c	
Calibrări automate (interval automat)	Da			Da			Da			
Detectie automată c.a./c.c.	Da			Da			Da			
A c.a.	Între 0,15 A și 600 A (900 A vârf)			1.000 A			2.000 A (3.000 A vârf)			
A c.c.	Între 0,15 A și 900 A vârf			1.500 A vârf			3.000 A			
A c.a.+c.c.	Între 0,15 A și 600 A (900 A vârf)			1.000 A (1.500 A vârf)					2.000 A (3.000 A vârf)	
Cea mai bună precizie	1%L + 3 pct			1%L + 3 pct			1%L + 3 pct			
V c.a.	Între 0,15 V și 1.000 V (1.400 V vârf)			1.000 V			1.000 V			
V c.c.	Între 0,15 V și 1.400 V			1.400 V			1.400 V			
V c.a.+c.c.	0.15 și 1.000 V (1.400 V vârf)			1.000 A (1.400 A vârf)					1.000 A (1.400 A vârf)	
Precizie	1% R + 3 pct.			1 % R + 3 pct.			1 % R + 3 pct.			
Frecvența în V/in I				Da / -			Da / Da			
Rezistență	60 kΩ			100 kΩ			100 kΩ			
Continuitate cu semnal acustic	Reglabilă între 1 și 599 Ω			Reglabilă între 1 și 999 Ω			Reglabilă între 1 și 999 Ω			
Testare diode (joncțiune semiconductoare)	Da			Da			Da			
Adaptor	Da			Da			Da			
Puteri monofazate și totale trifazate	Da			Da					Da	
Temperatură (tip K)	°C: Între -60,0 și +1.000,0 °C °F: Între -76,0 și +1.832 °			°C: Între -60,0 și +1.000,0 °C °F: Între -76,0 și +1.832 °			°C: Între -60,0 și +1.000,0 °C °F: Între -76,0 și +1.832 °			
active (W)			Da				Da		Da	
reactive (VAR)			Da				Da		Da	
aparente (VA)			Da				Da		Da	
PF / DPF			Da/Nu			Da / -	Da / Da			Da / Da
Analiza armonicelor THD _v / THD _i			Da / Da			Da / Da		Da / Da		
Analiza frecvențială			Nu			Nu	Rangul 25			Rangul 25
Rotația fazelor (metoda cu 2 fire)			Da			Da			Da	
Funcții										
Măsurarea supracurenților	Da			Da			Da			
Demararea motorului (Inrush)	Da			Da			Da			
Evoluția sarcinii (TrueInrush)	Da			Da			Da			
Reținere	Da			Da			Da			
Min./MAX.	Da			Da			Da			
Vârf+/Vârf-	Da			Da			Da			
RElativ ΔX / Diferențial ΔX/X(%)	Da			Da		Da		Da		
Oprire automată	Da			Da			Da			
Înregistrarea datelor							Da			
Interfața de comunicare							Bluetooth			
Securitate electrică conform 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			
Alimentare	1 x 9 V LF22			4 x 1.5 V AA			4 x 1.5 V AA			
Dimensiuni și masă	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g			111 x 296 x 41 mm / 640 g			
Garanție	3 ani									

Pachetul de livrare

	F201 / F203	F401 / F403 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 1 set de cabluri din PVC (negru/roșu) cu sondă de verificare solidă fișă tată cu banană Ø 4 mm, izolată și cotită	x1			
 1 set de cabluri din PVC (negru/roșu) fișă tată cu banană Ø 4 mm, izolată și cotită fișă tată cu banană Ø 4 mm, izolată și dreaptă		x1	x1	x1
 2 sonde de verificare (negru/roșu) fișă mamă Ø 4 mm izolată		x1	x1	x1
 1 clește crocodil negru, de siguranță			x1	x2
 1 termocuplu cu fir, cu conectare cu banane Ø 4 mm, izolate, cu spațierea de 19 și integrat	x1	x1		
 1 baterie de 9 V 6LR61 4 baterii de 1,5 V LR03 pentru cleștii F400/600	x1	x1	x1	x1
 Geantă MultiFix 120x245x60 mm clește F200 120x320x60 mm clești F400/600	x1	x1	x1	x1



Multimetre digitale Valoare eficace c.a., c.a./c.c.

Simplu de utilizat, accesibile chiar și pentru utilizatorii necunoscători, B-ASYC MTX 203 și MTX 204 sunt, totodată, performante.



600 V
CAT IV

IP
54

		MTX 203	MTX 204
Cod		MTX203-Z	MTX204-Z
Afișaj		6.000 pct	6.000 pct
Achiziție		Valori eficace c.a.	Valori eficace c.a./c.c.
Ritm de măsurare		2 măs./secundă	
Calibrări automate (interval automat)/decuplabil			Da/Da
V c.c.	Etaloane	6 V/60 V/600 V	
	Precizie tipică	0,2 % +2 pct.	
	Rezoluție	Între 0,01 V și 1 V	0,001 V
V c.a.	Etaloane	6 V/60 V/600 V/750 V	0,6 - 750 V
	Rezoluție	Între 0,001 V și 1 V	0,5 % + 4 pct.
	Bandă de trecere	1 kHz	
VLow c.a. (Impedanță scăzută + Filtru trece-jos)	Etaloane	6 V/60 V/600 V/750 V	0,5 % + 4 pct.
	Rezoluție	Între 0,001 V și 1 V	0,001 V
V c.a. + c.c.	Etaloane		
	Rezoluție		1% + 4 pct.
A c.c.	Etaloane	600 μA/6 mA/60 mA/600 mA/6 A/10 A	600 μA/60 mA/6 A
	Rezoluție	0,1 μA - 0,01 A	0,1 μA
A c.a.	Etaloane	600 μA/6 mA/60 mA/600 mA/6A/10A	600 μA/60 mA/6A
	Rezoluție	0,1 μA - 0,01 A	0,1 μA
A c.a. + c.c.	Etaloane		600 μA/60 mA/6A
	Rezoluție		0,1 μA
Rezistență	Etaloane	600/6 k/60 k/600 k/6 M/60 MΩ	
	Rezoluție	Între 0,1 W și 0,01 MΩ	
Continuitate sonoră		Da	600 Ω
Frecvență și raport ciclic		Între 2 Hz și 1 kHz	
Testare diode		Da	
Hz	Etaloane	Nu	Între 2 Hz și 1 kHz
	Rezoluție		0,001 Hz
Capacitate	Etaloane	1 nF/10 nF/100 nF/10 μF/100 μF/1 mF/10 mF/100 mF	
	Rezoluție	Între 0,001 nF și 10 μF	
T°	Etaloane	-55 °C ... +1.200 °C	Nu
	Rezoluție	0,1 °C	Nu
Hold		Da	
Min/Max (100 ms)		Nu	Da
Măsurare diferențială (DX)/Relativă (DX/X%)		Nu	Da
Stingere automată		Da (decuplabilă)	
Alimentare		2x1,5 V - tip AA	
Dimensiuni/masă		170x80x50 mm/320 g	

Util: ecran retroiluminat și lanternă



Practic: teacă antișoc și magnetizată cu aranjarea cablurilor și suport cu 3 poziții



Pachetul de livrare

MTX 203 : 1 teacă antișoc, 2 cabluri de 1,5 drepte/sondă de verificare, 1 termocuplu K flexibil cu adaptor Ø4 mm, 1 exemplar instrucțiuni de exploatare pe hârtie, 2 baterii de 1,5 V tip AA.

MTX 204 : 1 teacă antișoc, 2 cabluri de 1,5 drepte/sondă de verificare, 1 exemplar instrucțiuni de exploatare pe hârtie, 2 baterii de 1,5 V tip AA.

Accesorii

Accesoriu MULTIFIX	P01102100Z
Sondă de tensiune SHT40KV	P01102097
Adaptor + sondă de temperatură TK (MTX 203).....	P01102107Z
Clește CMS.....	HX0064
Set de 2 sonde de verificare magnetizate.....	P01103058Z
Siguranță fuzibilă F1000V 10 A, 10x38 mm (x5).....	P01297096
F1000V 0,63 A, 6,3x32 mm (x5).....	P01297098

Multimetre digitale din gama ASYC IV

IP
67



	MTX 3290	MTX 3291 *
Cod	MTX3290	MTX3291
Tensiuni c.c., c.a. și c.a.+c.c. (etalon)	Între 60 mV și 600 V	
Precizie c.c.	0,3 %	0,05 %
Bandă de trecere c.a., c.a.+c.c.	20 kHz	100 kHz
Curent c.c., c.a. și c.a.+c.c. (etalon)	600 μ A - 10 A/20 A (30 s max)*	
Precizie c.c.	1,2 %	0,08 %
Frecvență (etalon)	Între 60 Hz și 600 kHz	
Rezistență (etalon)	600 Ω - 60 M Ω	
Continuitate sonoră	600 Ω SEMNAL < 30 Ω $\pm$ 5 Ω < 5 V	
Testare diode	3 V rezoluție 1 mV	
Capacități (etalon)	6 nF - 60 mF	
Temperatură PT100/1000	Între -200 și +800°C	
Temperatură TK/TJ		
Alte funcții		
Supraveghere	MAX/MIN/MEDIU cu marcaj temporal sau VÂRF $\pm$, pe toate pozițiile principale	
REL	Valoare relativă REL+ afișaj secundar pentru valoarea măsurată de referință*	
Filtru PWM	Trece jos 300 Hz de ordinul al 4-lea pentru măsurarea pe un variator de motor asincron	
Funcție clește cu ieșire în V și citire directă	Integrarea raportului 1/1, 1/10, 1/100/1/1.000 mV/A	
Funcții sau măsurători secundare	dBm și putere activă VA, raport ciclic +/- și lățime impuls*	
SPEC		
GRAPH		
Zero central	Bargraf selectabil sau automat* în V c.c. și I c.c.	
Memoria măsurătorilor		
Caracteristici generale		
Tip de afișaj	LCD cu retroiluminare* și înălțimea cifrelor de 14 mm Afișaj dublu 60.000 puncte* sau 6.000 puncte	
Interfețe PC	Conector USB optic și software SX-DMM	
Alimentare	4 baterii AA sau Ni-MH	
Siguranță	Siguranță în conformitate cu IEC 61010-1 1000 V-CAT-III/600 V CAT-IV* sau 600 V CAT-III/300 V CAT-IV – Siguranță conform IEC 61010-2-033	
Mediu	Depozitare între -20 °C și +70 °C – Utilizare între -10 °C și +55 °C	
Caracteristici mecanice	Dimensiuni (L x a x h): 196 x 90 x 47,1 mm – Masă: 570 g	
Garanție	3 ani	

Pachetul de livrare

- **MTX 3290:** livrat cu 4 baterii alcaline de 1,5 V, 1 cablu de 1,5 m drept/drept roșu, 1 cablu de 1,5 m drept/drept negru, 1 sondă de verificare CAT-IV 1 kV roșie, 1 sondă de verificare CAT-IV 1 kV neagră, 1 instrucțiune de utilizare pe CD și 1 ghid de inițiere pe hârtie
- **MTX 3291:** livrat cu 4 baterii alcaline de 1,5 V, 1 cablu de 1,5 m drept/drept roșu, 1 cablu de 1,5 m drept/drept negru, 1 sondă de verificare CAT-IV 1 kV roșie, 1 sondă de verificare CAT-IV 1 kV neagră, 1 instrucțiune de utilizare pe CD și 1 ghid de inițiere pe hârtie, în plus cu 1 geantă, 1 cablu USB și instrucțiuni de programare de la distanță SCPI și 1 software SX-DMM

Accesorii

- Software de calibrare MTX 329X grafic color. > **HX0059B**
- Set 4 baterii Ni-MH > **HX0051B**
- Încărcător extern MTX 328X, MTX 329X (4 baterii incluse). > **HX0053B**
- Set de transport DMM digital MTX. > **HX0052B**
- Set de transport DMM grafic color > **HX0052C**
- Software de calibrare MTX 3290 și MTX 3291. > **P01196770**





MULTIMETRE

Multimetre digitale valoare eficace c.a., c.c., c.a.+c.c.

Polivalența pentru utilizarea pe teren.

600 V
CAT IV

IP
54



		C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Cod		P01196773	P01196775	P01196777
Afișaj		2 x 6.000 puncte retroiluminat		
Bargraf		61 + 2 elemente, bimodal (scară completă/zero central)		
Achiziție		Valori eficace c.a./c.c.	Valori eficace c.a./c.c./c.a.+c.c.	
Ritm de măsurare		5 măsurători/secundă		
Calibrări automate (interval automat)/decuplabil		Da / Da		
Detectare automată c.a./c.c.		Da	Nu	
V c.c.	Etaloane	600 mV/ 6 V/60 V/600 V/1.000 V		
	Precizie tipică	0,2% +2 pct		
	Rezoluție	Între 0,1 mV și 1 V		
V c.a.	Etaloane	600 mV/6 V/60 V/600 V/1.000 V		
	Rezoluție	Între 0,1 mV și 1 V		
	Bandă de trecere	Între 40 Hz și 10 kHz		
VLow c.a. (impedanță scăzută + filtru trece-jos)	Etaloane	600 mV/6 V/60 V/600 V/1.000 V		
	Rezoluție	Între 0,1 mV și 1 V		
V c.a. + c.c.	Etaloane		60 mV/600 mV/6 V/60 V/600 V/1.000 V	
	Rezoluție		Între 0,01 mV și 1 V	
A c.c.	Etaloane	6 A/10 A (20 A/30 s)		
	Rezoluție	Între 0,001 A și 0,01 A		
		Curent de ionizare: Între 0,2 µA și 20,0 µA		
A c.a.	Etaloane	6 A/10 A		
	Rezoluție	Între 0,001 A și 0,01 A		
A c.a. + c.c.	Etaloane	6 000 µA/60 mA/600 mA/6 A/10 A (20 A/30 s)		
	Rezoluție	Între 1 µA și 0,01 A		
Rezistență	Etaloane	6 000 µA/60 mA/600 mA/6 A/10 A (20 A/30 s)		
	Rezoluție	Între 1 µA și 0,01 A		
		Între 1 µA și 0,01 A		
Continuitate sonoră	Etaloane	600 Ω/6 000 Ω/60 kΩ/600 kΩ/6 MΩ/60 MΩ		
	Rezoluție	Între 0,1 Ω și 0,1 MΩ		
Testare diode		Da		
Hz	Etaloane	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Rezoluție	Între 0,1 Hz și 10 Hz		
Capacitate	Etaloane	6 nF/60 nF/600 nF/6 µF/60 µF/600 µF/6 mF/60 mF		
	Rezoluție	Între 0,001 nF (1 pF) și 10 µF		
T°	Etaloane	Între -59,6 °C și +1200 °C Între -4 °F și +2192 °F		Între -59,6 °C și +1200 °C Între -4 °F și +2192 °F
	Rezoluție	0,1° - 1 °		0,1° - 1 °
Reținere		Da		
Min / Max (100 ms)		Da		
Vârf+/Vârf- (1 ms)		Nu		Da
Măsurare diferențială (ΔX)/Relativă (ΔX/X%)		Nu		Da
Stingere automată		Da (decuplabilă)		
Alimentare		1 x 9 V		
Dimensiuni/masă		90 x 190 x 45/400 g		

Pachetul de livrare

1 multimetru C.A 5270 livrat cu un set de cabluri cu banane, un set de sonde de verificare, o baterie de 9 V și un CD care conține instrucțiunile de utilizare și ghidul de inițiere rapidă.

C.A 5273: având în plus un senzor de temperatură K

C.A 5275: având în plus o geantă și un adaptor Multifix

C.A 5277: având în plus un senzor de temperatură cu termocuplu K, o geantă și un adaptor Multifix

Accesorii

Accesoriu MULTIFIX	P01102100Z
Sondă de tensiune SHT40KV	P01102097
Adaptor + sondă de temperatură TK	P01102107Z
Clește CMS	HX0064
Set de 2 sonde de verificare magnetizate	P01103058Z
Siguranță fuzibilă F1 000 V 10 A, 10 x 38 mm (x5)	P01297096
F1000 V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x5)	P01297098

Digital multimeters



	CA 5292	CA 5292BT	CA 5293	CA 5293BT
Cod pentru varianta standard	P01196802		P01196813	
Cod pentru varianta cu comunicații Bluetooth		P01196802 		P01196813 
Tensiuni c.c., c.a. și c.a.+c.c. (etalon)	Între 100 mV și 1.000 V			
Precizie c.c.	0,03 %		0,02 %	
Bandă de trecere c.a., c.a.+c.c.	100 kHz		200 kHz	
Curent c.c., c.a. și c.a.+c.c. (etalon)	1.000 μA - 10 A/20 A (30 s max)			
Precizie c.c.	0,01 %			
Frecvență (etalon)	Între 10 Hz și 5 MHz			
Rezistență (etalon)	100 Ω - 100 MΩ			
Continuitate sonoră	1.000 Ω SEMNAL < 20 Ω < 3,5 V			
Testare diode	Diodă 0 -2,6 V <1 mA+Diodă Zener sau LED 0-20 V <11 mA			
Capacități (etalon)	1 nF - 10 mF			
Temperatură PT100/1000	- 200 °C - 800 °C			
Temperatură TK/TJ	- 40 ... + 1.200 °C			
Alte funcții				
Supraveghere	SUPRAVEG. MAX/MIN/MEDIE cu marcaj temporal sau VÂRF ±, pe toate pozițiile principale			
REL	Valoare relativă REF-delta unitate sau pe 3 afișaje + valoarea principală			
Filtru PWM	Trece jos 300 Hz de ordinul al 4-lea pentru măsurarea pe un variator de motor asincron			
Funcție clește cu ieșire în V și citire directă	Raport parametrizabil Ax			
Funcții sau măsurători secundare	3 măsurători + măsurătoarea principală			
SPEC	Afișaj toleranță de măsurare + Smin + Smax			
GRAPH	Tendința măsurătorilor principale < 60 s + Zoom + Cursor			
Zero central	Bargraf automat de tendințe			
Memoria măsurătorilor	1.000		6.500	
Caracteristici generale				
Tip de afișaj	Grafic color (70x52) cu retroiluminare, fundal negru pe 4 afișaje 100.000 puncte			
Interfețe PC	Conector USB optic sau Bluetooth (opțional) – software SX-DMM			
Alimentare	Încărcător sau 4 baterii AA sau Ni-MH			
Siguranță	Siguranță conform IEC 61010-1 1000 V CAT-III/600 V CAT-IV Siguranță conform IEC 61010-2-033			
Mediu	Depozitare între -20 °C și +70 °C – Utilizare între 0 °C și 40 °C			
Caracteristici mecanice	Dimensiuni (L x a x h): 196 x 90 x 47,1 mm – Masă: 570 g			
Garanție	3 ani			

Accessories

- Software de calibrare MTX 329X grafic color > **HX0059B**
- Set 4 baterii Ni-MH > **HX0051B**
- Încărcător extern MTX 328X, MTX 329X (4 baterii incluse) > **HX0053B**
- Set de transport DMM digital MTX. > **HX0052B**
- Set de transport DMM grafic color > **HX0052C**

State at delivery

- **MCA 5292, CA 5292BT și CA 5293, CA 5293BT:** livrate cu 1 geantă, 4 acum. NIMH 2.400 mAh 1,5 V, 1 încărcător, 1 cordon 1,5 m drept/drept roșu, 1 cordon drept/drept negru, 1 sondă de verificare CA T-IV 1 kV roșie, 1 sondă de verificare CA T-IV 1 kV neagră, 1 cablu optic USB+software SX-DMM, 1 instrucțiune de utilizare pe CD, 1 instrucțiune pentru comenzile de programare SCPI și 1 ghid de inițiere pe hârtie





TESTERE

Detector de tensiune (DDT/VAT)

1000 V
CAT IV

IP
65



C.A 773	
Cod	P01191773
Afișaj	LED-uri+ Afișaj digital retroiluminat
Detectarea tensiunii (DDT)	
Tensiune	1,0 V - 299,0 V c.a./c.c. 300 V - 1.000 V c.a./1.400 V c.c.
Frecvență Impedanță	C.c., 162/3 la 800 Hz
Curent de vârf max.	> 500 kΩ
Indicarea polarității	3,5 mA RMS
Indicarea redundanță a tensiunii periculoase	Da
Detectarea tensiunii fantomă	Da (prin comutarea sarcinii de impedanță mică)
Declanșarea protecției diferențiale	Da (prin comutarea sarcinii de impedanță mică) (30 A aprox. la 230 V)
Reperarea fazei/nulului	Dincolo de 50 V (45-65 Hz) Dincolo de 150 V (162/3-45 Hz)
Continuitate și rezistență	
Prag de declanșare a sirenei	100 Ω tipic (150 Ω max.)
Test de continuitate extinsă (Rezistență)	0,5 Ω - 2,999 kΩ
Curent de testare/Tensiune circuit deschis	≤1 mA/≤3,3 V
Rotația fazelor	Metoda cu 2 fire la microprocesor
Tensiune între faze	50 V ≤ U ≤ 1.000 V c.a. (45-400 Hz)
Sirenă	Bip discontinuu pentru detectarea tensiunii Bip continuu pentru continuitate
Norme și siguranță electrică	IEC 61243-3:2009, EN61243-3:2010, IEC 61010 1000 V CAT IV
Gradul de protecție al învelișului	IP65
Condiții climatice	-15 °C ... +45 °C (clasa N)
Autonomie	> 2.500 măsurători de 10 s
Dimensiuni/masă	228x60x39 mm (fără vârf măsurare) 350 g aprox.

Pachetul de livrare

- **C.A 773** livrat cu 1 instrucțiuni de exploatare în 5 limbi, 2 baterii de 1,5 V LR06/AA, 1 set de sonde de verificare amovibile Ø2 mm cu capac de siguranță din cristal, 1 protecție pentru sondă, 1 curea velcro.

Accesorii și piese de schimb pentru C.A 773:

Sonde de verificare CAT IV pentru DDT.....	P01102123Z
Sonde de verificare Ø2 mm pentru DDT.....	P01102124Z
Sonde de verificare Ø4 mm pentru DDT.....	P01102125Z
Protecție sonde pentru DDT	P01102126Z
Sonde IP2X CAT IV pentru DDT	P01102127Z
Sonde IP2X Ø4 mm pentru DDT	P01102128Z
Geantă MultiFix 120x320x60 mm.....	P01298076

Testere digitale

600 V
CAT III

IP
54



C.A 757	
Cod	P01191757
Testarea intensităților	
Plaja de măsurare prin intermediul senzorului de curent	de la 500 mA la 300 A (2 etaloane)
Rezoluție	de la 0,01 A la 0,1 A
Tensiune c.c.	
Plaja de măsurare	3 mV - 1.000 V - 4 etaloane
Rezoluție	de la 1 mV la 1 V
Tensiune c.c.	
Plaja de măsurare	100 mV - 1.000 V - 4 etaloane
Rezoluție	de la 1 mV la 1 V
Frecvență de utilizare	C.c. și 50/60 Hz
Impedanță	10 MΩ
Detectarea tensiunii fără contact	Sub 230 V 50 / 60 Hz, la o distanță de circa 5 cm
Testare sonoră a continuității	R ≤ 30 Ω
Testarea rezistenței	
Plaja de măsurare	0,3 Ω - 30 MΩ - 6 etaloane
Rezoluție	0,1 Ω - 0,01 MΩ
Testarea capacității	
Plaja de măsurare	Între 400 pF și 30 mF
Rezoluție	Între 0,001 nF și 0,01 mF
Standarde	600 V CAT-III, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-032, IEC 61010-033
Alimentare	2 baterii de 1,5 V LR03
Autonomie	100 ore cu baterii alcaline - Punerea în stare de veghe automată după 10 minute
Dimensiuni/masă	180 x 52 x 45 mm/200 g

Pachetul de livrare

- **C.A 757** livrat cu 1 set de sonde de verificare fine CAT-III/IV (roșu/negru), 2 baterii alcaline 1,5 V LR03, 1 senzor MiniFlex® (cu lungimea circuitului de 250 mm), 1 curea velcro

Piese de schimb pentru C.A 757

Sonde de verificare roșu/negru CAT-III/IV	P01102152Z
Sonde de verificare roșu/negru Ø 2 mm, CAT-II.....	P01102153Z
Sonde de verificare roșu/negru Ø 4 mm, CAT-II.....	P01102154Z
Curea velcro x5	P01102113
Baterie alcalină de 1,5 V LR3/AAA (x1).....	P01296032
Geantă compatibilă pentru accesoriile MultiFix,	
120 x 200 x 60	P01298074
Accesoriu de fixare MultiFix	P01102100Z
MA101-250, senzor de curent pentru C.A 757.....	P01120591



Termometre de contact înregistratoare

- > Termocupluri J, K, T, N, E, R, S (C.A 1821 și C.A 1822)
- > Sonde rezistive Pt100, Pt1000 (C.A 1823)
- > Compacte și magnetizate, pentru utilizarea fixă sau portabilă
- > Înregistrare a până la 1 milion de puncte



	C.A 1821 P01654821	C.A 1822 P01654822	C.A 1823 P01654823
Cod			
Senzor	J, K, T, N, E, R, S		Pt100, Pt1000
Nr. de intrări			
Plajă	- 250 °C - 1.767 °C		- 100 °C - 400 °C
Rezoluție	$\theta < 1.000\text{ °C}$: 0,1 °C și $\theta \geq 1.000\text{ °C}$: 1 °C		0,1 °C
Precizie	$\pm (0,1\% L + 0,6\text{ °C})$		$\pm (0,4\% L + 0,3\text{ °C})$
Funcții	Min., Max., RETINERE, Alarmer		
Înregistrare	Declanșare și oprire manuală pe produs - Înregistrare programată		
Alarmer	Alertă vizuală la depășirea pragului, configurabilă prin Data Logger Transfer Înregistrare care poate fi declanșată la pragul de alarmă		
Autonomie	1.000 h (modul portabil) 800 h (pentru C.A 1823/3 ani de înregistrare (bază de măsurare 15 minute)		
Protecție	IP54		
Fixare	Cutia dispune de: un magnet, un sistem de agățare pe perete și o fantă pentru agățarea produsului. Compatibil cu accesoriul Multifix.		
Conectare	C.A 1821 și C.A 1822: compensat miniatură mamă - C.A 1823: pol plan cu 3 puncte		
Dimensiuni/masă	150 x 72 x 32 mm/260 g cu baterii		

Pachetul de livrare

Produse livrate cu geantă de transport, baterii, 1 cablu USB, 1 releveu al măsurătorilor și un ghid de inițiere rapidă (instrucțiunile complete și software-ul Data Logger Transfer sunt disponibile pe site-ul web Chauvin Arnoux)

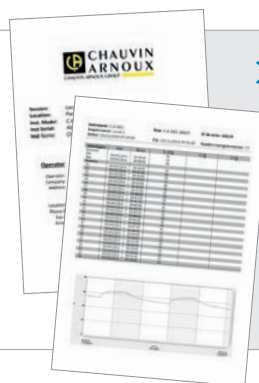
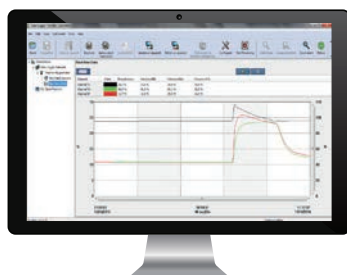


Accesorii și piese de schimb

Măner pentru prelungitorul CK.....	P03652912
Conector pentru cuplul K	P03652925
Senzori de temperatură pentru C.A 1800	voir page 34
Teacă antișoc + Multifix.....	P01654252
Multifix.....	P01102100Z
Adaptor de rețea	P01651023
Geantă de transport	P01298075
Servietă metalică	P01298071
Software DataView	P01102095
Modem Bluetooth BLE/USB pentru PC.....	P01654253
Baterii NiMH AA / LR6 x4 + încărcător.....	HX0053



Data Logger Transfer,
software-ul
pentru
analizarea
datelor dvs.



> Crearea automată a rapoartelor



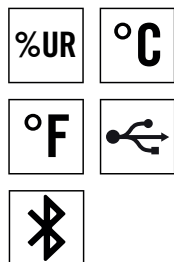
**Exportabile
în format
Word**

Editarea și arhivarea sunt, astfel, simplificate.



MĂSURĂTORI FIZICE

Termohigrometre



	C.A. 1246
Cod	P01654246
Interval de umiditate relativă	între 3,0 și 98,0 % UR
Precizie umiditate relativă	între 10 și 90 % UR: $\pm (2 \% \text{ UR} \pm 1 \text{ pct})$ în afara acestui interval: $\pm (4 \% \text{ UR} \pm 1 \text{ pct})$
Interval de temperaturi	Între - 10,0 și + 60,0 °C
Precizia temperaturii	Între 10 și 40 °C: $\pm (0,5 \text{ °C} \pm 1 \text{ pct})$ în afara acestui interval: $\pm (0,032 \times (T-25) \pm 1 \text{ pct})$ / T = temperatura în °C
Interval punct de rouă și precizie	Punct de rouă: între - 20,0 și +60,0 °Ctd Precizie: 1,5 °C
Funcții	Min., Max., REȚINERE, Alarmer
Înregistrare	Declanșare și oprire manuală pe produs - Înregistrare programată
Alarmer	Alertă vizuală la depășirea pragului, configurabilă prin Data Logger Transfer Înregistrare care poate fi declanșată la pragul de alarmă
Autonomie	1.000 ore (modul portabil)/3 ani de înregistrare (baza de măsurare 15 minute)
Indice de protecție	IP54
Fixare	Cutia dispune de: un magnet, un sistem de agățare pe perete și o fantă pentru agățarea produsului. Compatibil cu accesoriul Multifix.
Dimensiuni/masă	187 x 72 x 32 mm/260 g

Pachetul de livrare

C.A. 1246, produs livrat cu geantă de transport, baterii, 1 cablu USB, 1 releveu al măsurătorilor și un ghid de inițiere rapidă (instrucțiunile complete și software-ul Data Logger Transfer sunt disponibile pe site-ul web Chauvin Arnoux)



Accesorii și piese de schimb



Cartuș cu sare 75 % UR	P01156401
Cartuș cu sare 33 % UR	P01156402
Teacă antișoc + Multifix	P01654252
Multifix	P01102100Z
Adaptor de rețea	P01651023
Geantă de transport	P01298075
Servietă metalică	P01298071
Software DataView	P01102095
Modem Bluetooth BLE/USB pentru PC	P01654253
Baterii NiMH AA / LR 6 x4 + încărcător	HX0053

Înregistrator CO2 - Temperatură - Umiditate



	CO2	Temperatură	Umiditate
Interval de măsurare	0 - 5.000 ppm	- 10 °C ... + 60 °C	5 - 95 % UR
Precizie	$\pm 50 \text{ ppm} \pm 3 \% \text{ L}$	$\pm 0,5 \text{ °C}$	$\pm 2 \% \text{ UR}$
Rezoluție	1 ppm	0,1 °C	0,1 % UR



	C.A. 1510	C.A. 1510 negru
Cod	P01651011	P01651010
Ritmuri de înregistrare	Personalizabil de la 1 minut la 2 ore	
Memorie	Peste 1 milion de puncte	
Sirenă și unități	Da / °C sau °F	
Retroiluminare/Reținere/Min Max	Da	
Dimensiuni/masă	125 x 65,5 x 32 mm/190 g cu baterii	
Alimentare	Baterii: 2 x 1,5 V LR6 sau acumulator reîncărcabil Cuplarea la rețea este posibilă grație adaptorului de rețea/micro USB furnizat ca dotare standard	
Interfețe	2 moduri de comunicare posibile: legătură wireless Bluetooth și legătură USB, produsul fiind astfel recunoscut ca o cheie USB, pentru facilitarea transferului fișierelor	
Fixare	Cutia C.A. 1510 dispune de: un magnet, un sistem de agățare pe perete și o fantă pentru agățare. Un suport de perete cu protecție antifurt (lacățele nu sunt furnizate) este disponibil ca accesoriu, Un suport de birou (furnizat standard împreună cu C.A. 1510W)	

Pachetul de livrare

C.A. 1510 alb, Produs livrat în cutie de carton, cu baterii, adaptor de rețea USB, 1 cablu USB-micro USB, un suport de birou, ghid de inițiere rapidă, 1 CD-ROM cu instrucțiunile de utilizare și software-ul de exploatare a datelor.

C.A. 1510 negru, Livrat în servietă, cu baterii, adaptor de rețea USB, 1 cablu USB, ghid de inițiere rapidă, 1 CD-ROM cu instrucțiunile de utilizare și software-ul de exploatare a datelor.

Accesorii și piese de schimb

Suport de perete negru	P01651024
------------------------------	-----------

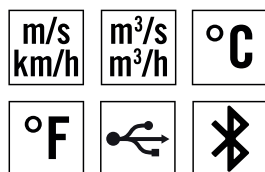


Suport de perete



Set de Calibrare, livrat cu software-ul de reglare

Termo-anemometre



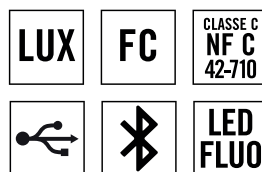
	C.A. 1227
Cod	P01654227
Senzor de viteză/debit de aer	Elice cu detecție optică
Interval de viteze ale aerului	Între 0,25 m/s și 35,0 m/s (49,0 - 6.890,0 fpm)
Precizia vitezei aerului	± 3 % L ± 4 pct
Interval debit de aer	0 - 2.999 m³/h
Precizie debit de aer	± 8 % L
Interval T °C / °F	- 20 ... + 50 °C / - 4 ... + 122 °F
Precizie T °C	Între 0 și 50 °C: ± 0,8 °C Între -20 și 0 °C: ± 1,6 °C
Funcții	Min., Max., REȚINERE, Medie
Înregistrare	Declanșare și oprire manuală pe produs Înregistrare programată
Memorie	Peste 1 milion de puncte
Alimentare	- Baterii alcaline: 3 x 1,5 V LR6 sau acumulator reîncărcabil NIMH - Cuplare la rețea prin adaptorul de rețea/micro USB (opțional)
Autonomie	200 ore (modul portabil)/8 zile de înregistrare (baza de măsurare 15 minute)
Dimensiuni	Cutie: 150 x 72 x 32 mm Senzor: 160 x 80 x 38 mm Cablul spiralat: 24 - 120 cm
Masă	aproximativ 400 g
Indice de protecție	Cutie IP40
Temperatură/Umiditate de funcționare	-10 ... +60 °C - 10 - 90 % UR
Standarde	IEC 61010-1 - IEC 61326-1

Pachetul de livrare



C.A. 1227, produs livrat cu geantă de transport, 3 baterii alcaline AA de 1,5 V, cablu USB, 1 releveu al măsurătorilor și un ghid de inițiere rapidă (instrucțiunile complete și software-ul Data Logger Transfer sunt disponibile pe site-ul web Chauvin Arnoux)

Luxmetre



	C.A. 1110
Cod	P01654110
Interval de măsurare	Între 0,1 și 200.000 lx Între 0,01 și 18.580 fc
Precizie în modul standard	
Bec cu incandescență	± 3 % din citire
LED	± 6 % din citire (3.000 K și 6.000 K)
Becuri fluorescente	± 9 % din citire
Precizie în modul de compensare	
Mode LED	± 4 % din citire (la 4.000 K)
Mode Fluo	± 4 % din citire (tip F11, 4.000 K)
Funcții	Min., Max., REȚINERE, Medie
Înregistrare	Declanșare și oprire manuală pe produs Înregistrare programată
Modul MAP	Funcția MAP permite realizarea unei cartografieri a iluminării pe o suprafață sau într-un local. Astfel, valorile iluminării sunt salvate în același fișier.
Memoire	Peste 1 milion de puncte
Alimentare	- Baterii alcaline: 3 x 1,5 V LR6 sau acumulator reîncărcabil NIMH - Cuplare la rețea prin adaptorul de rețea/micro USB (opțional)
Autonomie	500 ore (modul portabil)/3 ani de înregistrare (baza de măsurare 15 minute)
Dimensiuni	Cutie: 150 x 72 x 32 mm Senzor: 67 x 64 x 35 mm (cu capac de protecție) Cablul spiralat: 24 - 120 cm
Masă	345 g cu baterii
Indice de protecție	Cutie IP50
Temperatură/Umiditate de funcționare	-10 ... +60 °C - 10 - 90 % UR
Standarde	Clasa C conform standardului NF C 42-710

Pachetul de livrare

C.A. 1110, produs livrat cu geantă de transport, 3 baterii alcaline AA de 1,5 V, cablu USB, 1 releveu al măsurătorilor și un ghid de inițiere rapidă (instrucțiunile complete și software-ul Data Logger Transfer sunt disponibile pe site-ul web Chauvin Arnoux).



Accesorii și piese de schimb pour C.A. 1227 și C.A. 1110

Set de conuri pentru măsurarea debitului la elice pentru C.A. 1227 (secțiunea circulară Ø 210 mm și pătrată 346 x 346 mm)P01654250
Senzor cu elice Ø 80 mm pentru C.A. 1227P01654251
Teacă antișoc + MultifixP01654252
MultifixP01102100Z
Adaptor de rețeaP01651023

Geantă de transportP01298075
Servietă metalicăP01298071
Software DataViewP01102095
Modem Bluetooth BLE/USB pentru PCP01654253
Baterii NIMH AA / LR 6 x4 + încărcătorHX0053



Tester de pH/temperatură etanș CA 10001

IP 65 pH Redox °C °F



	pH	Temperatură
Cod	P01710015	
Interval de măsurare	0.00 – 14.00 pH	0,0 – 60,0 °C 32,0 – 140,0 °F
Rezoluție	0.01 pH	0.1 °C / 0.1 °F
Eroare	± 0.1 pH	± 1 °C / ± 2 °F
Etalonare	Automată; 1, 2 sau 3 puncte;ampoane memorate	
Electrod interșanjabil	Nu	
Alimentare/Durată de viață	2 baterii CR2032 3 V/> 100 ore	
Stingere automată	După 20 minute de nefolosire	
Dimensiuni/masă	227x36x20 mm/65 g	
Mediu	Domeniu de utilizare/0 - 50 °C, umiditate relativă 80% max Domeniu de păstrare - 10 - 50 °C, umiditate relativă 90% max	
Garanție	1 an	

> Etalonare în 3 puncte, automată și extrem de simplă: câștigați timp!

> Detectarea valorilor pH-ului compensate pentru temperatură (ATC)

Pachetul de livrare

Două baterii CR2032 3 V, un flacon de păstrare pentru electrod, o instrucțiune de exploatare în mai multe limbi, un atestat de verificare.

ACCESORII

Soluție tampon de pH 1,68 (NIST)*, 125 ml	P01700105
Soluție tampon de pH 4,01 (NIST), 125 ml	P01700106
Soluție tampon de pH 7,00 (NIST), 125 ml	P01700107
Soluție tampon de pH 9,18 (NIST), 125 ml	P01700108
Soluție tampon de pH 10,01 (NIST), 125 ml	P01700109
Lot de 3 pahare din plastic	P01710056

* Soluție livrată cu un certificat de calitate ce garantează conformitatea cu standardele NIST (National Institute of Standards and Technology) și DIN 19266.

Conductometru CA 10141

Parametri măsurați:
conductivitate, TDS
(Total Dissolved Solids),
rezistivitate, salinitate,
temperatură (°C sau °F)

IP 67 Conductivitate TDS Rezistivitate Salinitate °C °F



	CA 10141
Cod	P01710020
Interval de măsurare (numai aparatul)	0,050 μS/cm - 500,0 mS/cm
Rezoluție (R)	0,001 - 0,1 (în funcție de domeniu)
Eroare intrinsecă (numai aparatul)	±0,5% ±R
TDS	
Interval de măsurare (numai aparatul)	0,001 mg/l - 499,9 g/l
Rezoluție (R)	0,001 - 0,1 (în funcție de domeniu)
Eroare intrinsecă (numai aparatul)	±0,5% ±R
Rezistivitate	
Interval de măsurare (numai aparatul)	2,000 Ω.cm - 19,99 MΩ.cm
Rezoluție (R)	0,001 - 0,01 (în funcție de domeniu)
Eroare intrinsecă (numai aparatul)	±0,5% ±R
Salinitate	
Interval de măsurare (numai aparatul)	2,0 - 42,0 psu
Rezoluție (R)	0,1
Eroare intrinsecă (numai aparatul)	±0,5% ±R
Temperatură	
Interval de măsurare (numai aparatul)	- 10 ... +120 °C (14 - 248 °F)
Rezoluție (R)	0,1 °C (0,1 °F)
Eroare intrinsecă (numai aparatul)	< 0,4 °C (<0,7 °F)
Temperatură de referință disponibilă	20/25 °C (68/77 °F)
Etalonare	1 punct, 6 etaloane de conductivitate predefinită (modificabile de către utilizator); Revenire posibilă la o etalonare implicită
Compensarea temperaturii	
Mod de compensare a temperaturii	Automat (ATC) sau manual (MTC) liniar, neliniar
Senzor de conductivitate	
Tip	XCP4ST1 (furnizat), senzor de conductivitate 4 poli cu sondă de temperatură integrată (Pt 1000)
Conector	DIN 8 pini, cablu 1 m
Stocarea datelor	
Memorie	> 100.000 măsurători
Intrare senzor	DIN 8 pini (adaptoare pentru BNC, S7 și jack opțional)
Interfața de comunicare	Micro-USB de tip B (periferic USB) 12 Mbit/s
Alimentarea	
Număr-Tip	4 baterii de 1,5 V alcaline AA sau LR06
Stingere automată	După 3, 10 sau 15 min de neutilizare (reglabil)
Indice de protecție	IP67
Dimensiuni (cu teacă)	211x127x54 mm
Greutate (fără senzor)	600 g
Garanție (numai aparatul)	2 ani

Pachet de livrare CA 10141

CA 10141 livrat în servietă ranforsată cu: 1 celulă de conductivitate cu 4 poli și sondă de temperatură integrată XCP4ST1, 4 baterii de 1,5 V LR06, 1 teacă de protecție montată pe aparat, 1 soluție de conductivitate 1.408 μS/cm, 1 pahar de laborator din plastic, 1 cablu USB-micro USB, 1 curelușă de articulație

Accesorii și piese de schimb CA 10141

Soluție etalon de conductivitate 147 μS/cm	P01700117
Soluție etalon de conductivitate 1.408 μS/cm	P01700118

pH-metru portabil etanș CA 10101

C.A 10101 asigură o citire foarte comodă, datorită ecranului LCD foarte mare, cu afișaje multiple și permite, la cerere, stocarea a peste 100.000 valori cu dată și oră (software pentru PC inclus)

IP
67

DATA
LOGGER



SPECIFICAȚII	Parametri de măsurare	
Cod	P01710010	
Interval de măsurare (numai aparatul)	pH	-2,00 - 16,00 pH*
	Redox	±199,9 mV -1999 to -200 and +200 to +1999 mV
	Temperatură	-10,0 - +120,0 °C/14,0 - 248,0 °F
Rezoluție (R)	pH	0,01 pH
	Redox	0,1 mV 1 mV
	Temperatură	0,1 °C/0,1 °F
Eroare intrinsecă a aparatului (fără electrod)	pH	±0,01 pH ±R
	Redox	±0,1 mV ±R ± 1 mV ± r
	Temperatură	< 0,4 °C/< 0,7 °F
Etalonare	pH	Automată, până în 3 puncte, 3 grupe de soluții etalon predefinite (modificabile)
	Redox	Automată, 1 punct, două valori ale soluțiilor etalon predefinite (modificabile)
Compensarea temperaturii	Automată (ATC) sau manuală (MTC), -10 °C ... +120 °C (14 °F - 248 °F)	
Electrod	pH	XRGST1 (furnizat), electrod combinat de pH, cu senzor de temperatură integrat (PT1000), conector DIN 8 pini
		XRPTST1 (opțional), electrod ORP combinat, cu senzor de temperatură integrat (PT1000), conector DIN 8 pini
Stocarea datelor	Data și ora	Da
	Memorie	> 100.000 măsurători
Conectori	Intrare senzor	DIN 8 pini (adaptoare pentru BNC, S7 și jack opțional)
	Interfața de comunicare	Micro-USB de tip B (periferic USB)
Baterii/Durată de viață	4 baterii alcaline de 1,5 V AA sau LR6/Circa 300 ore de utilizare continuă Stingere automată după 3, 10 sau 15 min de nefolosire (reglabilă)	
Indice IP	IP67	
Condiții de mediu	Domeniu de păstrare (fără baterii, electrozi, soluții tampon)	-20 ... + 70 °C
	Domeniu de utilizare	-10 ... +55 °C
Dimensiuni (cu teacă)	211x127x54 mm	
Greutate (fără electrod)	600 g	
Garanție (numai aparatul)	2 ani	

* Adaptoare de conectare pentru sonde pH/redox și de temperatură Chauvin Arnoux

Pachet de livrare

1 pH-metru C.A 10101 livrat în servietă ranforsată cu 1 electrod de pH combinat, cu senzor de temperatură integrat XRGST1, 4 baterii alcaline AA sau LR6, 1 teacă de protecție montată pe aparat, 2 soluții tampon (conformitate cu NIST/DIN) gata de folosire cu pH 4,01 și 7,00, 2 pahare din plastic, 1 cablu USB - micro USB, 1 curelușă de articulație, ghiduri de inițiere rapidă (câte unul per limbă).

ACCESORII ȘI PIESE DE SCHIMB

XRGST1 Electrod combinat de pH, cu senzor de temperatură integrat..... **P01710051**
 XRPTST1 Electrod ORP combinat, cu senzor de temperatură integrat..... **P01710052**
 Soluție tampon de pH 1,68 (NIST)**, 125 ml..... **P01700105**
 Soluție tampon de pH 4,01 (NIST), 125 ml..... **P01700106**
 Soluție tampon de pH 7,00 (NIST), 125 ml..... **P01700107**
 Soluție tampon de pH 9,18 (NIST), 125 ml..... **P01700108**

Soluție tampon de pH 10,01 (NIST), 125 ml..... **P01700109**
 Soluție tampon de ORP 220 mV, 125 ml **P01700114**
 Soluție tampon de ORP 468 mV, 125 ml **P01700115**
 Teacă antișoc..... **P01710050**
 Lot de 3 pahare **P01710056**
 Adaptor DIN 8 pini la BNC și jack***..... **P01295501**
 Adaptor DIN 8 pini la S7 și jack..... **P01295502**

** Livrat cu un certificat de calitate ce garantează conformitatea cu standardele NIST (National Institute of Standards and Technology) și DIN 19266

*** Adaptoare de conectare pentru sonde pH/redox și de temperatură Chauvin Arnoux



Camere termice C.A 1950 și C.A 1954, acordul perfect între performanță și tehnologie!

DiaCAM 2

IP
54



120
X
160

80
X
80



Puncte forte

- > O autonomie excepțională
- > Rapiditate: pornire în 3 secunde
- > Un tabel al emisivităților, care poate fi completat după dorință
- > Posibilitatea de a redenumi imaginile și termogramele în funcție de locație
- > Salvarea și stocarea în memorie a configurațiilor, în funcție de aplicație
- > Adnotare vocală pentru înregistrarea în direct a comentariilor pe imagine
- > Conectivitate cu clești de curent și multimetre: simultan toate măsurătorile necesare
- > Comunicare prin Bluetooth™
- > Software de analiză și creare a rapoartelor CamReport
- > Capac de protecție integrat

Citiți acest cod

Înregistrare vocală,
datorită căștii Bluetooth
livrate ca dotare standard



Înregistrare vocală

Înregistrare vocală, datorită
căștii Bluetooth livrate ca
dotare standard



Recuperare simultană prin Bluetooth a măsurătorilor efectuate cu:

- multimetre sau clești (curent etc.)
- termometre, termohigrometre (temperatura
mediului, umiditate, punct de rouă etc.)



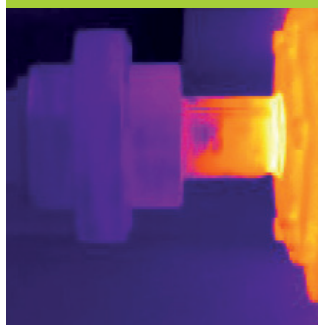
APLICAȚII

Detectați rapid și simplu toate defecțiunile termice!

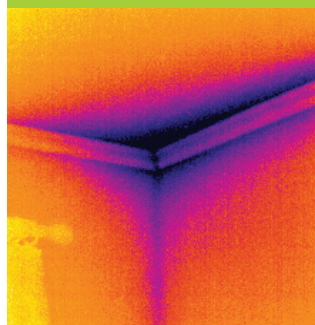
Inspecții electrice



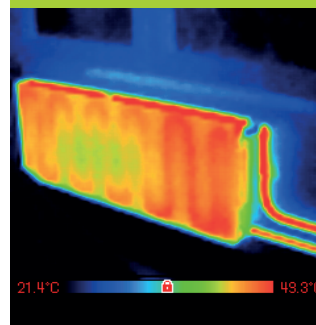
Inspecții termice



Inspecții mecanice Clădiri



Inspeția radiatoarelor



	C.A 1950	C.A 1954
Cod	P01651901	P01651904
Detector	80 x 80	120 x 160
Sensibilitate (NETD)	80 mK la 30 °C (0,08 °C la 30 °C)	
Plajă de temperaturi	-20 °C ... +250 °C	
Precizie	±2 °C sau ±2% din valoarea citită	
Câmp de vizualizare	20° x 20°	28° x 38°
IFOV (rezoluție spațială)	4,4 mrad	4,1 mrad
Focalizare	Fixă	
Imagine reală	Da	
Instrumente de măsurare	1 cursor manual, detectare automată Min Max, profil de temperatură, izotermă	
Parametri reglabili	Emisivitate, temperatura mediului, distanța, umiditatea relativă	
Comentarii vocale	Da, prin Bluetooth (cască furnizată)	
Conectivitate	Clești F407, F607, MTX 3292, MTX 3293, produse de măsurare a mediului (C.A 1821, C.A 1822, C.A 1823, C.A 1246)	
Memorie	Pe card micro SD 2 GB (aproximativ 4.000 imagini) amovibil până la 32 GB	
Autonomie	13 h 30 min	9 h
Tip	Baterii reîncărcabile NiMH cu autodescărcare slabă sau baterii alcaline	
Indice de protecție	IP54	
Rezistență	Cădere de la 2 metri	
Dimensiuni și masă	225x125x83/700 g cu acumulatori	

Pachetul de livrare

CA 1950 și C.A 1954 sunt livrate în servietă ranforsată, cu 4 baterii NiMH și 1 încărcător de baterii, 1 card micro SD HD, 1 cablu USB, 1 cască Bluetooth, software-ul CAmReport pe CD, instrucțiuni de exploatare și un relevu al măsurătorilor.



CEL MAI BUN
SOFTWARE
PENTRU ANALIZARE
TERMOGRAFIILOR



Software CAmReport inclus



Software-ul CAmReport este furnizat ca dotare standard, împreună cu camerele C.A 1950 și C.A 1954.

Fiind complet, oferă toate funcționalitățile pentru o analiză fiabilă a rezultatelor:



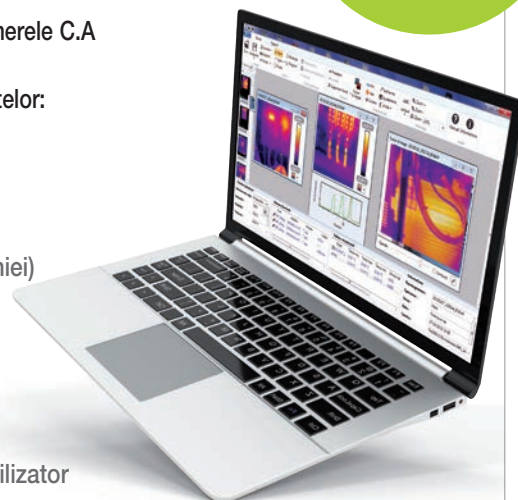
Puncte forte



- Cursoare (afișarea automată a temperaturii în punctul ales)
- Profil termic (afișarea automată a temperaturilor Min/Max/Med ale liniei)
- Un pătrat sau un cerc pentru analiza per zonă
- Tabelele cu rezultate afișează automat și rapid toate informațiile/instrumentele de analizare a termogramei



- Poligoane și polilinii, pentru o analiză mai precisă a anumitor zone ale termogramei
- Tabelul standard al emisivităților, care poate fi completat de către utilizator
- Modele de rapoarte gata de utilizare și personalizabile



Crearea rapoartelor este automată, în funcție de diversele modele disponibile



CONTROL ȘI SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

Tester de izolație digital CA 6528

Cod	CA 6528 P01140838
Tensiune	
Gamă de măsurare/Rezoluție	1-700V / 1V
Precizie/Impedanță de intrare	±1,2% L ±1 pct în c.a.+c.c.; ±1% L ±1 pct în c.c./25 MΩ
Frecvență de utilizare	C.c.; 30-440 Hz
Izolație	
Tensiune de testare	250-500-1.000 V
Gamă la tensiunea de testare maximă	11 GΩ
Gamă de măsurare	250 V: 50 kΩ - 4,2 GΩ/500 V: 100 kΩ - 4,2 GΩ/1.000 V: 200 kΩ-11 GΩ
Precizie	50 kΩ-3,999/1 kΩ; (0,2) 3,6-39,99 MΩ/10 kΩ; 36-399,9 MΩ/100 kΩ; 360-4200 MΩ/1 MΩ; (1 kV) 3,6-11,00 GΩ/10 MΩ
Gamă de măsurare/Rezoluție	0,05-399,9 MΩ: ±1,5% L ±10 pct 360-4.200 MΩ: ±4% L ±10 pct; ±4% L ±5 pct (la 1.000 V) 3,6-11 GΩ: ±10% L ±10 pct
Cronometru (mm:ss)	10 s - 39 min 59 s
Alarme	1 prag/tensiune de încercare
Continuitate	
Gamă de măsurare	0,02 Ω-40 Ω (200 mA)
Precizie/Tensiune în circuit deschis	±1,2% L ±3 pct/6 V c.c. <U<9 V c.c.
Curent de măsurare	≥200 mA (până la 2 Ω)
Praguri de continuitate (bip rapid)	2 Ω/1 Ω
Compensarea cablurilor	până la 5 Ω
Rezistență	
Gamă de măsurare/Rezoluție	1-399,9 Ω/0,1 Ω -360-2.999 Ω/1 Ω-3,60-39,99 kΩ/10 Ω-36,0-420,0 kΩ/100 Ω
Precizie	±1,2% L ±3 pct
Caracteristici generale	
Afișajul	2x4.000 pct
Alimentare/Stingere automată	6x baterii LR 6 sau AA/10 min dezactivabilă
Autonomie	1.000 măsurători: la 1 MΩ@ 1 kV (5 s ON/25 s OFF); >3.000 măsurători de continuitate (5 s ON/25 s OFF) la 1 Ω
Dimensiuni CA T/greutate/indice IP	218x95x63 mm/760 g/IP40
CEM/Siguranță electrică	IEC 61326-1/IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 și IEC 61010-2-034/600V CA T-IV
Conformitate cu standardele	IEC 61557 părțile 1, 2, 4 și 10



PRODUS
NOU*

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

IP
40

Pachetul de livrare

CA 6528 livrat în geantă mâini libere, ce cuprinde: 2 cordoane de siguranță - 1 roșu și 1 negru, 1 clește crocodil roșu, 1 sondă de verificare neagră, 1 teacă de protecție montată pe aparat, 6 x baterii LR6 sau AA, 1 fișă de siguranță, 1 ghid de inițiere rapidă, 1 atestat de verificare

Accesorii și piese de schimb

Set de cabluri de siguranță roșu și negru 1,5 m	P01295289Z
Clește crocodil roșu +negru	P01295457Z
Sondă de verificare roșie +neagră	P01295454Z
Braț pentru măsurarea continuității	P01102084A

*Disponibil în curând

Tester pentru instalații CA 6011

- Dedicat controlului continuității conductorilor de protecție la împământare
- Configurare dublă: tester de continuitate solidar pe rolă și tester de continuitate separat pe încheietura mâinii

300 V
CAT III

IP
40



IEC
61557-4



Pachetul de livrare

CA 6011 SET livrat cu: 1 cureauă elastică ce permite fixarea cutiei de măsurare pe încheietura mâinii, 1 centură ventrală +1 cureauă de umăr, 1 rolă „Cable Reeler N°01” cu 1 cablu PVC verde 30 m, 1 cablu spirală PVC negru 3,5 m, 1 clește crocodil verde cu dușie banană Ø4 mm, 1 sondă de verificare neagră turnată, 1 cablu PVC verde 0,50 m, 1 set de 4 baterii alcaline 1,5 V LR06

Accesorii și piese de schimb

Rolă pentru cablu nr. 1 30 m.....	P01295492
Braț pentru măsurarea continuității.....	P01102084A

Cod	CA 6011 P01299926
Afișajul	2.000 puncte cu retroiluminare bicoloră
Continuitate	
Plaja de măsurare	0,00 Ω/ 2,00 Ω 2,00 Ω / 20,00 Ω
Rezoluție	10 mΩ
Curent de măsurare	200 mA 20 mA
Tensiune în circuit deschis	cu inversare automată a polarității
Rezistență	±(4 V c.c. <U<6 V c.c.)
Plaja de măsurare	1,0 Ω - 200,0 Ω
Rezoluție	100 mΩ
Curent de măsurare	10 mA
Tensiune în circuit deschis	±(4 V c.c. <U<6 V c.c.)
Prag de stabilire a continuității	Programabil 1 Ω sau 2 Ω
Compensarea rezistenței cablurilor	Da
Indicarea conformității/neconformității testului	Vizuală, sonoră și /sau vibratoare configurabilă
Conformitate normativă	IEC61557-1&IEC61557-4 IEC61010-1, IEC61010-2-030 300V CA T-IV
Punere automată în stare de veghe	10 minute/dezactivabilă
Autonomie	30.000 măsurători în condiții reale 4.500 conform protocolului IEC 61557-4
Alimentarea	4 baterii de 1,5 V AA/ LR6
Dimensiuni (aparat + rolă)	225x185x135 mm
Masă	CA 6011 singur: 350 g Rolă cu cablu de 30 m: 1,2 kg

CA 6422 și CA 6424 Testere de împământare

600 V
CAT IV

IP
65

IEC
61557



PRODUS
NOU*



	CA 6422	CA 6424
Cod	P01127012	P01127014
Tensiune (UHE)		
Gamă	-	0,1-600 V
Rezoluție	-	0,1 V
Precizie	-	±(1%L +1pct)
Rezistență 2P		
Gamă	0,05-99,99 Ω/80,0-999,9 Ω/0,800-9,999 kΩ/8,00-50,00 kΩ	
Rezoluție	0,01 Ω/1 Ω/10 Ω/100 Ω	
Precizie	±(2%L +10 pct)/±(2%L +2 pct)/±(2%L +1 pct)/±(2%L +1 pct)	
Compensarea cablurilor	-	până la 5 Ω
stența de împământare 3P		
Gamă	0,5 Ω-2,000 kΩ	0,5 Ω-50,00 kΩ
Rezoluție	0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω	0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω/10 Ω
Precizie	±(1%L +10 pct)/±(1%L +2 pct)/±(1%L +1 pct)	
Frecvență de măsurare	128 Hz sau 256 Hz	
Tensiune în gol	±10 V vârf	
Mod de măsurare	Măsurare singulară sau permanentă	
Memorare		Registre RE@62%; RE@52%; RE@72%
Calcularea mediei	-	calcularea mediei și a % de diferență față de medie
Măsurarea rezistenței țărșului RH		
Gamă	-	0,05-9,999 kΩ/8-49,99 kΩ
Rezoluție	-	1 Ω/10 Ω
Precizie	-	±(10%L +1pct)
Măsurarea tensiunii USE	Nu	
Gamă	-	0,10-99,99 V c.a./80,0-600 V c.a.
Rezoluție	-	0,01 V/0,1 V
Precizie	-	±(2%L +2 pct)
Rezistența de curent (prin cleștele opțional G72)		
Gamă		0,5-999,9 mA/0,800-9,999 A/8,00-60,00 A
Rezoluție		0,1/1/10 mA
Precizie		±(1%L +4 pct)/±(1%L +2 pct)
Afișaj		LCD Custom 206 segmente, retroiluminat
Mod de măsurare	R 2P (Ω), R 3P (Ω)	V, I, R 2P (Ω), R 3P (Ω)
Alimentarea	6x baterii LR6 sau AA	6 x acumulatori NiMH, timp de încărcare circa 6 h
Încărcător	-	Intern prin adaptor de rețea/USB furnizat
Stingere automată	-	Dezactivabilă
Autonomie	>2.000 măsurători de împământare 3P la 100 Ω	>1.500 măsurători de împământare 3P la 100 Ω
Dimensiuni/masă		223x126x70 mm/1 kg
Mediu		Utilizare: -10 ... +50 °C/Depozitare: -40 ... +70 °C (fără baterii sau acumulatori)
Protecție		Până la 600 V, între oricare dintre cele 3 bome de intrare
Indice IP/IK		IP65 conform IEC 60529/IK04 conform IEC 50102
Testare la cădere		1 metru conform IEC 61010-1
Standarde/siguranță electrică		Compatibilitate electromagnetă: IEC 61326-1; IEC 61010-2-030/600V CA T-IV
Conformitate cu IEC 61557		IEC 61557-1 și IEC 61557-4

*Disponibil în curând

Pachetul de livrare

CA 6422 livrat cu 6 baterii LR6 tip AAA, 1 ghid de inițiere rapidă, 1 fișă de siguranță, 1 raport de testare cu releveul măsurătorilor, instrucțiuni de utilizare descărcabile

CA 6424 livrat cu 1 geantă de transport, 6 baterii NiMH, 1 alimentare USB 2 A, 1 cablu de alimentare micro-USB, 1 ghid de inițiere rapidă în mai multe limbi, 1 fișă de siguranță, 1 fișă cu informații despre baterie, raport de testare cu releveul măsurătorilor, instrucțiuni de utilizare descărcabile

Accesorii și piese de schimb

Sac de transport	P01298006
Clește ampermetric G72	P01120872
Curea în 4 puncte pentru mâini libere	HX0302
Set de împământare 15 m	P01102017
Set de împământare expert 50 m	P01102021



Tester pentru instalații

Testarea siguranței electrice a instalațiilor

Descoperiți noul nostru tester pentru instalații electrice C.A 6133

- > Măsurarea împământării prin metoda țărș și buclă
- > Măsurarea continuității la 0,2 A
- > Verificarea izolației
- > Testarea DDR: curent și timp de declanșare
- > Secvențe de teste automate
- > Memorarea testelor
- > Aplicația ANDROID pentru generarea rapoartelor
- > Alimentare cu baterii reîncărcabile de la rețea, priză USB sau de la priză pentru brichetă

600 V
CAT III

IP
54



Auto
Script



Un aparat conectat!

Aplicația ANDROID IT-Report permite transferarea rezultatelor testelor memorate în C.A 6133 pe o tabletă sau pe un smartphone, prin Bluetooth. Astfel, sunt generate rapoartele testelor, care sunt apoi expediate prin poșta electronică sau, pur și simplu, stocate în vederea procesării ulterioare.



Pachetul de livrare

• C.A 6133 :

livrat cu 1 geantă de transport care conține:

- 1 curea în jurul gâtului
- 1 cablu triplu de rețea - priză EURO
- 3 cabluri de siguranță
- 3 clești crocodil
- 1 sondă de verificare
- 1 alimentare USB de 2A + 1 cablu USB
- 6 baterii Ni MH (C.A 6133)
- 1 raport de testare cu releveul măsurătorilor



Cod

• C.A 6133P01146013



C.A 6133	
CONTINUITATE/REZISTENȚĂ	
Gamă/Rezoluție/Precizie	0,00 - 9,99 Ω — Compensarea cablurilor până la 5 Ω ; $I > = 200$ mA/0,01 $\Omega/\pm(2\% L + 2 \text{ pct})$
Gamă/Rezoluție/Precizie	1 - 9.999 Ω • 10,00 - 99,99 k Ω /1 Ω • 10 $\Omega/\pm(1\% L + 5 \text{ pct})$
IZOLAȚIE	
Tensiune nominală	Utest: 250 V/500 V/1.000 V
Gamă/Rezoluție/Precizie	0,01 - 999,9 M Ω /10 k Ω • 100 k $\Omega/\pm(3\% L + 3 \text{ pct})$
Curent de scurtcircuit	≤ 3 mA
ÎMPĂMÂNTARE 3P	
Gamă/Rezoluție/Precizie	0,50-99,99 Ω /0,01 $\Omega/\pm(2\% L + 10 \text{ pct})$ 100,0 - 999,9 Ω /0,1 $\Omega/\pm(2\% L + 5 \text{ pct})$ 1.000 - 2.000 Ω /1 $\Omega/\pm(2\% L + 5 \text{ pct})$
IMPEDANȚA CIRCUITELOR (Zs (L-PE) și Zi (L-N sau L-L))	
Tensiune instalație/Frecv.	90 - 550 V/45 - 65 Hz
Modul curent mare cu separare (TRIP) Zs (L-PE) și Zi (L-N sau L-L) Gamă/Rezoluție/Precizie	Curent de măsurare 300 mA; 0,1 - 0,9 Ω • 1,0 - 399,9 Ω /0,1 $\Omega/\pm(2 \text{ pct})$ • $\pm(5\% L + 2 \text{ pct})$
Modul fără separare (NO TRIP) (numai Zs (L-PE))	Curent de măsurare: 12 mA • 1 - 19 Ω • 20 - 39 Ω 40 - 2.000 Ω /1 $\Omega/\pm(2 \text{ pct})$ • $\pm(15\% L + 3 \text{ pct})$ • $\pm(5\% L + 2 \text{ pct})$
Calcularea curentului de scurtcircuit Ik (PFC (Zs)), I Sc PSSC (Zi)	1 - 999 A, 1 - 9.999 A
DIFERENȚIALE TIPURILE AC și A	
Tensiune instalație/Frecvență	90 - 450 V; 45 - 65 Hz
I Δ n	30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 650 mA
Test de nedeclanșare	300 ms
Modul pantă (30 mA)	12 mA (U Δ /0,3 - 1,06xI Δ n în pași de 3,3%xI Δ n
Măsurarea timpului de declanșare: Gamă/Rezoluție/Precizie	Impuls: 5 - 300 ms/0,1 ms/ ± 2 ms
Secvența de teste automate	DDR, Buclă-DDR-Izolație
ALTE MĂSURĂTORI	
Curent prin cleștele MN73A	Etalon 2A: 10,0 mA - 2.400 mA, Etalon 200 A: 1,00 - 200 A
Tensiune	2,0 - 550,0 V c.a./0,1 V/ $\pm(1\%L + 2 \text{ pct})$;
Gamă/Rezoluție/Precizie	0,0 - 800,0 V c.c./0,1 V/ $\pm(1\%L + 2 \text{ pct})$
Frecvență	30,0 - 999,9 Hz/0,1 Hz/ $\pm(0,1\% L + 1 \text{ pct})$
Gamă/Rezoluție/Precizie	Tensiune > 2 V
Rotația fazelor	45 - 550 V/45 - 65 Hz
CARACTERISTICI GENERALE	
Afișaj	LCD 231 segmente cu retroiluminare albastră
Memorie/Comunicație	30 locații x 99 teste/Bluetooth clasa 1; distanță > 10 m
Alimentare/Autonomie	6 acumulatori NiMH reîncărcabili de la rețea < 6 ore, USB sau priză brichetă/1.700 măsurători de continuitate la 1 Ω
Dimensiuni/masă	Aproximativ 223x126x70 mm/700 g
Indice de protecție/CEM	IP54; IK04/CEM: IEC 61326-1
Siguranță electrică	IEC 61010-1; IEC 61010-2-030; IEC 61010-2-034, 600 V CAT III, 300 V CAT II (încărcător)/Conformitate cu IEC 61557 părțile 1,2,3,4,5,6,7,10

Accesorii și piese de schimb

Sonde de telecomandă tip 4 P01102157
Clește de curent tip MN73A pentru C.A 6133 P01120439

Testere pentru instalații



C.A 6116N

C.A 6117

CONTINUITATE/REZISTENȚĂ	
I nominal/Gamă/Rezoluție	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (1,5 % din valoare + 2 pct)
Gamă/Rezoluție/Precizie	12 mA / 39,99 Ω și 399,9 Ω / 0,01 și 0,1 Ω / ± (1,5 % din valoare + 5 pct) cu bip sonor
IZOLAȚIE	
Tensiune nominală	U de testare: 50/100/250/500/1.000 V c.c.
Gamă/Precizie de bază	0,01 MΩ - 2 GΩ Ω/10 kΩ - 1 MΩ / ± (5 % din valoare + 3 pct)
Curent de scurtcircuit	≤ 3 mA
ÎMPĂMĂNTARE	
ÎMPĂMĂNTARE 3P Gamă/Rezoluție/Precizie	0,50 Ω - 40 Ω/0,01 Ω/±(2 % din valoare + 10 pct) • 40 Ω - 15 kΩ/0,1 Ω - 1 Ω / ± (2 % din valoare + 2 pct)
Altele	Măsurarea rezistenței țărșurilor auxiliari RH și RS (până la 40 kΩ)
Ufk	Conform SEV 3569
ÎMPĂMĂNTARE 1P SELECTIVĂ Gamă/Rezoluție/Precizie	0,50 Ω - 39,99 Ω - 40 Ω - 399,9 Ω/0,01 Ω - 0,1 Ω/±(10 % din valoare + 10 pct) (ISel prin clește)
IMPEDANȚA CIRCUITELOR (Zi (L-PE) și Zs (L-N sau L-L)) – ÎMPĂMĂNTARE SUB TENSIUNE 1P	
ÎMPĂMĂNTARE SUB TENSIUNE Tensiune instalație/Frecv.	Între 90 și 500 V/între 15,8 și 17,5 Hz - între 45 și 65 Hz
Modul curent mare cu separare (TRIP) Zs (L-PE) și Zi (L-N sau L-L) Gamă/Rezoluție/Precizie	Curent de testare max.: 7,5 A (0,050) 0,100 Ω - 0,5 Ω/0,001 Ω/±(10 % din valoare + 20 pct) • 0,5 Ω - 3,999 Ω/0,001 Ω/±(5 % din valoare + 20 pct) 3,999 - 39,99 Ω/0,01 Ω/±(5 % din valoare + 2 pct) • 40,0 Ω - 399,9 Ω/0,1 Ω/±(5 % din valoare + 2 pct)
Modul fără separare (NO TRIP) (numai Zs (L-PE))	Curent de testare: 6 mA - 9 mA - 12 mA (la alegere) • 0,20 Ω - 0,99 Ω/0,01 Ω/±(15 % din valoare + 10 pct) 1,00 - 1,99 Ω/0,01 Ω/±(15 % din valoare + 3 pct) • 2,00 - 39,99 Ω/0,01 Ω/±(10 % din valoare + 3 pct) 40,00 Ω - 399,9 Ω/0,1 Ω/±(5 % din valoare + 2 pct) • 400 - 3.999 Ω/1 Ω/± (5 % din valoare + 2 pct)
Calculare curent de scurtcircuit Ik (PFC (Zs)) , I Sc PSSC (Zi)	Curent de scurgere și de scurtcircuit: Între 0,1 A și 20 kA
Tabelul siguranțelor fuzibile încorporate	Da
Cădere de tensiune ΔV % (Zi)	-40% ... +40%
Altele	Măsurarea componentelor rezistive și inductive ale impedențelor Zs și Zi
DIFERENȚIALE TIPURILE AC și A	
Tensiune instalație/Frecvență	Între 90 V și 500 V/între 15,8 Hz și 17,5 Hz și între 45 Hz și 65 Hz
IΔn	6/30/100/300/500/650/1.000 mA (90 V - 280 V) sau variabilă 6/10/30/100/300/500 mA (280 V - 550 V) sau variabilă
Test de nedeclanșare	Testare în pantă și în impuls
Modul pantă	la ½ IΔn - Durata: 1.000 ms sau 2.000 ms
Măsurarea timpului de declanșare:	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf) / 0,3 x IΔn - 1,06 x IΔn în pași de 3,3 % x IΔn
Gamă/Rezoluție/Precizie	0,2 - 0,5 x IΔn (Uf) / 0,5 x IΔn / 2 x IΔn (selectiv) / 5 x IΔn
DIFERENȚIALE TIPUL B	
Tensiune instalație/Frecvență	Între 90 V și 280 V/între 15,8 Hz și 17,5 Hz și între 45 Hz și 65 Hz
IΔn: pantă/impuls 2 x IΔn impuls 4 x IΔn	6/10/30/100/300/500 mA 6/10/30/100 mA în impuls 4 IΔn Durată: 150 ms în 4 x IΔn sau 300 ms în 2 x IΔn
Testare în modul pantă	De la 0,2 x IΔn la 2,2 x IΔn
Test de declanșare: 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
ALTE MĂSURĂTORI	
Curent prin cleștele C177A	5,0 mA - 199,9 A (C177A)
Curent prin cleștele MN77	(1 mA*) 5,0 mA - 19,99 A
Tensiune	0 - 550 V c.a./c.c./c.c. și 15,8 - 450 Hz
Frecvență	Între 15,8 și 500 Hz
Rotăția fazelor	20 - 500 V c.a.
Putere activă	Între 0 și 110 kW monofazat - între 0 și 330 kW trifazat - Vizualizarea formei de undă simultan pentru tensiune și curent
Armonice	Tensiune și curent/până la rangul 50/THD-F/THD-R
CARACTERISTICI GENERALE	
Afișaj	Ecran grafic LCD mare, color, de 5,7", retroiluminat, 320x240 puncte
Memorie/Comunicație	1.000 teste/prin USB pentru transferul de date și crearea rapoartelor
Alimentare/Autonomie	Baterie reîncărcabilă cu ioni de litiu 10,8 V nominal 5,8 Ah/până la 30 ore
Dimensiuni/masă	280x190x128 mm/2,2 kg
Indice de protecție/CEM	IP53/IK04/IEC 61326-1
Siguranță electrică	IEC 61010 -1 - 600 V CAT III - 300 V CAT IV - IEC 61557

*dacă este conectată o tensiune pe aparat.

Pachetul de livrare

• C.A 6116N • C.A 6117 :

1 tester livrat cu o sacoșă de transport, 1 bloc de rețea/încărcător tip 2, 1 pachet de baterii cu ioni de litiu, 1 cablu USB A/B 1,50 m - 3 cabluri de siguranță (roșu, albastru și verde), 3 sonde de verificare Ø4 mm (roșie, albastră și verde), 3 clești crocodil (roșu, albastru și verde), 2 cabluri de siguranță cotite-drepte de 3 m (roșu și negru), 1 cablu triplu de rețea Euro, 1 cablu de rețea 2P EURO, 1 sondă pentru telecomandă, 1 curea de mână, 1 peliculă de protecție, împotriva zgărierurilor montată pe aparat, 1 curea în 4 puncte pentru, mâini libere, 1 software pentru exportul datelor ICT pe CD-ROM, 6 instrucțiuni de exploatare pe CD (câte unul pentru fiecare limbă), 1 fișă de siguranță în 20 limbi.

Referințe

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

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





Testere de izolație și continuitate

Descoperiți gama noastră noi:

- > Tensiune de încercare de 10 V - 1.000 V/200 GΩ
- > Moduri Manual, Blocare, Timer și rapoarte PI/DAR
- > Pass/Indicator vizual roșu/verde
- > Continuitate 200 mA/20 mA cu protecție activă fără siguranță fuzibilă
- > Măsurarea V (TRMS & C.C.), F, Ω, kΩ, C și a lungimii cablurilor
- > Modul ΔRel și alarme configurabile
- > Memorarea măsurătorilor

600 V
CAT IV

IP
54

IEC
61557



TRMS



Aplicații:

C.A. 6536

Speciale

Cu o tensiune de încercare variabilă între 10 V și 100 V în pași de 1 V, acest model este destinat aplicațiilor speciale în domenii precum, aviația, ingineria spațială și apărarea. Adeseori este necesară o tensiune de încercare scăzută și respectarea strictă a valorii programate.

C.A. 6532

Telecomunicații

Adaptat pentru măsurările pe liniile telefonice:

- Verifică izolațiile la 50 V sau la 100 V
- Funcții specifice: măsurarea rezistenței, capacității, curentului de fugă și tensiunii c.a.
- Măsurarea diferenței de rezistență a 2 fire ale unei perechi, datorită funcției ΔREL.
- Afișarea lungimii unei linii testate, datorită programării capacității liniare în nF/km.

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

Întreținerea industrială

Testarea periodică a izolației instalațiilor și echipamentelor permite prevenirea incidentelor, prin implementarea unei întrețineri preventive ce vizează detectarea îmbătrânirii și degradării premature a caracteristicilor izolației:

- Măsurarea izolației pe o durată programată
- Alarme și indicatorul luminos Pass/Fail (C.A. 6526)
- Rapoartele PI, DAR pentru a determina calitatea izolației, care au avantajul de a fi doar puțin influențate de temperatură
- Memorarea în vedere a comparării istoricului măsurătorilor.

C.A. 6534

Electronică

Datorită gamei sale largi de tensiuni de încercare, cuprinsă între 10 V și 500 V, acest model acoperă specificul cerințelor din industria electronică, atât în domeniul curenților slabi, cât și în cel al etajelor de putere. Intervalul său de măsurare este de 2 kΩ – 50 GΩ. Cu electrozii adecvați, tensiunile de încercare de 10 V și 100 V permit acoperirea aplicațiilor de testare a descărcării electrostatice.

Accesorii

Sonda telecomenzii separate este un accesoriu realizat special pentru a facilita și accelera testările izolației pe teren.

- O simplă apăsare pe butonul galben al sondei declanșează măsurarea izolației.
- Dotată cu un dispozitiv luminos, această sondă iluminează eficient punctul de măsurare.
- Datorită retroiluminării ecranului testerului, rezultatele măsurătorilor sunt vizibile în orice moment, inclusiv în locurile lipsite de lumină.



Referințe P01102092A

Software DataView®

Modulul Megohmmeter Transfer al software-ului **DataView®** recunoaște automat aparatul la conectarea sa la PC și lansează meniul corespunzător. Acesta, prezentat sub formă de arbore, îi oferă utilizatorului acces direct la datele înregistrate în aparat, la configurarea sa etc. Celelalte funcții disponibile sunt:

- Lansarea testelor de la distanță
- Afișarea în timp real
- Rapoartele DAR și PI
- Trasarea grafică a testelor
- Generarea rapoartelor privind măsurarea



Referințe P01102095



	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 6536
Referințe	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836
Aplicații	Întreținerea industrială			Telecomunicații	Electronică	Speciale
Tensiune						
Gamă de măsurare/Rezoluție	0,3 V-399,9 V/0,1 V; 400 V-700 V/1 V					
Precizie/Impedanță de intrare	+/- (3%+2 pct)/400 kΩ					
Frecvență de utilizare	C.c.; 15,3-800 Hz					
Frecvență						
Gamă de măsurare/Rezoluție/ Precizie		15,3 Hz-399,9 Hz/0,1 Hz/+/- (0,5%+2 pct); 400-800 Hz/1 Hz/+/- (1%+1 pct)				
IZOLAȚIE						
Tensiune de testare	250-500-1.000 V	50-100-250-500-1.000 V		50-100 V	10-25-100-250-500 V	10-100 V în pași de 1 V
Gamă la tensiunea de testare maximă	40 GΩ	200 GΩ		20 GΩ	50 GΩ	20 GΩ
Conformitate cu standardul IEC61557-2	2 GΩ		2 GΩ		2 GΩ	
Gamă de măsurare: 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				
Tensiune de încercare variabilă						10 V à 100 V
Gamă de măsurare/Rezoluție	10 ⁽¹⁾ -999 kΩ și 1,000-3,999 MΩ/1 kΩ; 4,00-39,99 MΩ/10 kΩ; 40,0-399,9 MΩ/100 kΩ; 400-3.999 MΩ/1 MΩ; 4,00-39,99 GΩ/10 MΩ; 40,0-200 GΩ/100 MΩ					
Precizie	± (3 % + 2 pct) ⁽²⁾					± (3 % + 2 pct) ⁽³⁾
Tensiune de testare (I < 1 mA)	-0 % + 20 %					± 0,5 V
Afișarea tensiunii de testare	± (3 % + 3 pct)					± (3 % + 3 pct)
Afișarea curentului de încercare/a rezoluției		0,01 μA - 39,99 μA / 10 nA; 40,0-399,9 μA / 100 nA; 0,400-2,000 mA/ 1 μA				
Precizia pentru curentul de încercare		± (10 % + 3 pct)				
Raport PI/DAR		10 min / 1 min - 1 min / 30 s				
Cronometru (mm:ss)	0:00-39:00					
Timp de descărcare (la 25 V)	< 2 s/μF					
Alarmer		2 praguri fixe + 1 prag programabil				
Continuitate						
Gama de măsurare a continuității	0,01 Ω-10 Ω (200 mA)	0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) ; 0 - 100,0 Ω (20 mA)				
Precizie/Tensiune în circuit deschis	' +/- (2% +/- 2 pct) />= 6 V					
Curent de măsurare	-0%+4%					
Praguri de continuitate (bip rapid)	2 Ω fix	2 Ω, 1 Ω, prag programabil				
Compensare cabluri	până la 9,99 Ω					
Rezistență						
Gamă de măsurare/Rezoluție/ Precizie		0-3.999 Ω/1 Ω; 4,00 kΩ-39,99 kΩ/10 Ω +/- (3%+2 pct) 40,0 kΩ-399,9 kΩ/100 Ω; 400 kΩ-1.000 kΩ/1 kΩ +/- (3%+2 pct)				
Capacitate						
Gamă de măsurare/Rezoluție			0,1 nF-399,9 nF/0,1 nF 400 nF-3.999 nF/1 nF 4,00 μF-10,0 μF/10 nF +/- (3%+2 pct)			
Precizie						
Lungimea liniei			0 - 100 km			
Caracteristici generale						
Afișaj	2x4.000 pct + bargraf logaritm					
Memorare		300 mesures	1.300 măsurători			
Comunicații			Bluetooth® clasa a 2-a			
Alimentare/Stingere automată	6 x baterii LR6(AA)/5 min, poate fi dezactivată					
Autonomie	1.500/2.500/6.000 măsurători (4): U _N x 1 kΩ la U _N (5 s PORNT/55 s OPRIT); 3.000 măsurători de continuitate (5 s PORNT/55 s OPRIT)					
Dimensiuni (h x l x l)/Masă/Index IP	211x108x60 mm/850 g/IP54/IK04					
CEM/Siguranță electrică	IEC61326-1/IEC61010-1 și IEC61010-2-030, 600 V CAT IV					
Conformitate cu standardele	IEC61557 părțile 1, 2, 4 și 10					

(1): 2 kΩ pentru modelele C.A6532-C.A6534-C.A6536 - (2): se adaugă: 10 V: 1% per 0,1 GΩ; 25 V: 0,4% per 0,1 GΩ; 50 V: 2% per GΩ; 100 V: 1% per GΩ; 250 V: 0,4% per GΩ; 500 V: 0,2% per GΩ; 1.000 V: 0,1% per GΩ - (3): se adaugă 10%/U_N per 100 MΩ - (4): în funcție de model.

Accesorii

Sondă de telecomandă tip 3.	P01102092A	2 cabluri de siguranță cotite-drepte (roșu și negru) de 1,50 m	P01295453Z
Braț pentru măsurarea continuității	P01102084A	2 clești crocodil (roșu și negru)	P01295457Z
Termometru + termocuplu K, C.A 861	P01650101Z	2 sonde de verificare (roșie și neagră)	P01295454Z
Termohigrometru C.A 846	P01156301Z	2 cârlige de prins firele (roșu și negru)	P01102053Z
Adaptor USB - Bluetooth	P01102112	Geantă de transport și pentru folosirea cu mâinile libere	P01298049
Software DataView®	P01102095		

Pachetul de livrare

- **C.A 6522 și C.A 6524** sunt livrate cu o geantă de transport pentru folosirea cu mâinile libere, 2 cabluri de siguranță cotite-drepte (roșu și negru) de 1,50 m, un clește roșu crocodil, o sondă neagră de verificare, 6 baterii LR6 sau AA, un CD cu instrucțiuni de exploatare în mai multe limbi, un ghid de inițiere rapidă și o fișă tehnică de siguranță în mai multe limbi.
- **C.A 6526**, idem + un CD care cuprinde software-ul Megohmmeter Transfer
- **C.A 6532 et C.A 6534**, și C.A 6534, idem C.A 6526 + 2 cârlige de prins firele (roșu și negru)
- **C.A 6536**, idem C.A 6524 + 2 cârlige de prins firele (roșu și negru).



Exemplu pentru C.A 6532



CONTROL ȘI SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

IP
53

Controlere de izolație digitale



	C.A 6541	C.A 6543	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
	Măsurare cantitativă și calitativă	Salvarea măsurătorilor Baterie reîncărcabilă	Izolație și curent de fugă	Izolație, capacitate, curent	Stocare și comunicații	„Profesioniștii” întreținerii preventive
Referință	P01138901	P01138902	P01139704	P01139701	P01139702	P01139703
Tensiune	între 1 și 1.000 V c.a./c.c.		între 1 și 5.100 V c.a./c.c.			
Izolație	50/100/250/500/1000 VDC		500/1.000/ 2.500/5.000 V c.c. + variabil de la 50 V la 5.100 V c.c. (în trepte de 10 sau 100 V)			
Gama	Între 2 kΩ și 4 TΩ		Între 10 kΩ și 10 TΩ			
Continuitate	Între 0,01 și 40 Ω (sirenă + comp. cabluri)					
Rezistență	Între 0,01 și 400 kΩ					
Capacitate	Între 0,005 și 4,999 μF		Între 0,001 și 49,99 μF			
Curent			Între 0,001 nA și 3.000 μA			
Modul pantă de tensiune						5 trepte
R calcul. (Temp. ref.)						Da
Alarmer	Da					
Afișare netezire	Da		Nu	Da		
Cronometru	Da					
Temp de testare prog.	Da					
Rapoarte de calitate	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	stocarea eșantioanelor		Nu	stocarea eșantioanelor		vizualizare pe ecran
Memorie		128 kB		4 kB	128 kB	
Comunicații		bidirecționale	Nu		bidirecționale	
Alimentare	8 baterii LR14	baterie NiMH				
Siguranță	IEC 61010-1 Cat. III 600 V IEC 61557		IEC 61010-1 Cat. III 1000 V (Cat. I, 2,500 V)- IEC 61557			
Afișaj	LCD gigant + bargraf		LCD gigant + bargraf			grafic
Retroiluminare	Da					
Dimensiuni	240x185x110mm		270x250x180mm			
Masă	3,4kg		4,3kg			
Software PC	Nu	Dataview® (opțional)	Nu	Nu	Dataview® (opțional)	
Pachetul de livrare	Casetă de transport ce conține: 3 cabluri de lungime 1,5 m (dintre care unul protejat), 3 clești crocodil, 1 sondă de verificare + baterii sau cordon de alimentare		Casetă de transport ce conține: 3 cabluri ÎT cu lungimea 3 m cu clești crocodil mari (dintre care unul protejat), 1 cablu cu mufe suprapuse (35 cm) + 1 cordon de alimentare			

Software DataView® pentru C.A 6543, C.A 6547 și C.A 6549

DataView®: Instrument indispensabil pentru configurare, efectuarea măsurătorilor, vizualizarea datelor în timp real, recuperarea datelor înregistrate și crearea rapoartelor de măsurare standard sau personalizate **P01102095**

Accesorii și piese de schimb

Termo-higrometru C.A 1246
pentru C.A 6505/6545/6547/6549 **P01654246**
Termometru C.A 1821 **P01654821**
Sonde de comandă separată pentru CA 6541/CA6543 **P01101935**

Controlere de izolație digitale

- > Plajă largă de măsurare, de la 10 k Ω la 30 T Ω :
 - Curent de sarcină de 5 mA
 - Ecran LCD mare, retroiluminat, cu afișaj digital, bargraf și grafic R(t)+u(t), i(t), i(u)
 - Calculare automată a rapoartelor DAR/PI/DD/ Δ R (ppm/V)
- > 3 filtre pentru optimizarea stabilității măsurărilor



	C.A 6550	C.A 6555
Referință	P01139705	P01139706
Tensiune	10KV	15KV
Izolație	500/1000/2500/5000/10000V	500/1000/2500/5000/10000/15000V
Gama	Între 10 k Ω și 25 T Ω	Între 10 k Ω și 30 T Ω
Continuitate	da	da
Rezistență	da	da
Capacitate	0,001-9,999 μ F/10,00-19,99 μ F	da
Curent	Curent de fugă de la 0 la 8 mA	da
Modul pantă de tensiune	3 pante preconfigurabile	da
R calcul. (Temp. ref.)	da	da
Alarme	da	da
Afișare netezire	da	da
Cronometru	da	da
Timp de testare prog.	da	da
Rapoarte de calitate	DAR/PI/DD/ Δ R (ppm/V)	da
R(t)	vizualizare pe ecran	da
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Afișare grafică a curbelor	da
Memorie	256 kB până la 80.000 înregistrări	da
Comunicații	Port opto-izolat pentru legătura USB și RS232	da
Alimentare	Baterii NiMH reîncărcabile de la tensiunea externă	da
Siguranță	1000 V CAT IV - IEC61010-1 și IEC61557	da
Retroiluminare	da	da
Dimensiuni	340x300x200mm	da
Masă	6,2kg	da

Pachetul de livrare

livrate cu 1 sacoșă cu 2 cabluri de siguranță de 3 m prevăzute cu o fișă ÎT la fiecare capăt (roșu/albastru), 1 cablu de siguranță protejat de 3 m prevăzut cu o fișă ÎT la un capăt și o fișă ÎT cu mufe suprapuse la celălalt capăt (negru), 3 clești crocodil (roșu, albastru, negru), 2 sonde de verificare (roșu/negru) CAT IV 1000 V pentru măsurarea tensiunii, 1 cablu albastru cu mufe suprapuse, 1 cordon de alimentare de la rețea de 2 m, 1 software DataView®, 1 cablu optic de comunicații/USB, 1 exemplar instrucțiuni de exploatare în 5 limbi pe CD-ROM

Accesorii

3 cabluri de 3 m ÎT croco pentru 10/15 Kv.	P01295466
Cablu 8 m ÎT croco albastru	P01295468
Cablu 8 m ÎT croco roșu	P01295469
Cablu 8 m ÎT croco negru	P01295470
Cablu 15 m ÎT croco albastru	P01295471
Cablu 15 m ÎT croco roșu	P01295472
Cablu 15 m ÎT croco negru	P01295473
3 cabluri de 3 m ÎT pentru 10/15 kV	P01295465
Cablu 50 cm ÎT albastru cu mufe suprapuse	P01295467
2 sonde de verificare roșu/negru	P01295454Z
3 clești crocodil roșu/albastru/negru	P01103062
Casetă de transport	P01298066



CONTROL ȘI SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

Controlere de împământare și de rezistivitate



		C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470N	C.A 6471
Referință		P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
Metoda 3P	Gama	Între 0,01 și 2.000 Ω		Între 0,01 Ω și 99,99 k Ω	
	Rezoluție	10m Ω /100m Ω /1 Ω		Între 0,01 și 100 Ω	
	Frecvența de măsurare	128Hz		Între 41 și 513 Hz	
	Măsurarea cuplajului	da		da	
Metoda 4P	Gama	Între 0,01 și 2.000 Ω		Între 0,001 Ω și 99,99 k Ω	
	Rezoluție	10 m Ω /100 m Ω /1 Ω		Între 0,001 și 100 Ω	
	4P selectiv			da	
Măsurarea împământării cu 2 clești	Gama	nu		Între 0,01 și 500 Ω	
	Rezoluție			Între 0,01 și 1 Ω	
	Frecvența de măsurare			Auto: 1.367 Hz manual: 128 Hz, 1.367 Hz, 1.611 Hz, 1.758 Hz	
Rezistivitate	Metoda de testare	Wenner și Schlumberger		Wenner și Schlumberger cu calculare automată	
	Gama	Între 0,01 și 99,9 k Ω		Între 0,01 și 99,9 k Ω	
	Frecvența de măsurare	128Hz		Între 41 și 128 Hz	
Măsurarea rezistenței în c.c.	Tip de măsurare	nu		2 sau 4 fire	
	Gama			Între 0,12 Ω și 99,9 k Ω	Între 0,001 Ω și 99,9 k Ω
	Curent de măsurare			> 200 mA c.c.	
Memorie		nu		512 poziții în memorie	
Comunicații		nu		Legătură optică/USB	
Dimensiuni/masă		273x247x127mm/2,8kg/3,3kg		272x250x128mm/3kg/3,2kg	
Siguranță		50V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557		50V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557	

Pachetul de livrare

- C.A 6460:** livrat cu 8 baterii 1,5 V LR6 și 1 exemplar instrucțiuni de exploatare în 5 limbi
- C.A 6462:** livrat cu 1 cablu de rețea pentru reîncărcare și 1 exemplar instrucțiuni de exploatare în 5 limbi
- C.A 6470N:** livrat cu 1 încărcător de la rețeaua externă, software pentru exportul datelor + cablu de comunicații optic/USB, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare (câte unul în fiecare limbă) pe CD-ROM, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare simplificate (câte unul în fiecare limbă), 5 etichete descriptive (câte una în fiecare limbă).
- C.A 6471:** livrat cu 1 încărcător de la rețeaua externă, software pentru exportul datelor + cablu de comunicații optic/USB, 2 clești C182 cu 2 cabluri de siguranță, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare (câte unul în fiecare limbă) pe CD-ROM, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare simplificate (câte unul în fiecare limbă), 5 etichete descriptive (câte una în fiecare limbă), 1 casetă de transport.

Accesorii

C.A 6471

- Clește MN82 (dia. 20 mm) (livrat cu 1 cablu de 2 m pentru racordarea bornei de intrare-ieșire). **P01120452**
- Clește C182 (dia. 20 mm) (livrat cu 1 cablu de 2 m pentru racordarea bornei de intrare-ieșire). **P01120333**

Set pentru împământare și rezistivitate (set 100 m)

Cod.: P01102024

Sacoșă compartimentată cu loc pentru controler, ce conține: 4 țărui în „T”, 4 bobine de cablu (100 m roșu, 100 m albastru, 100 m verde, 30 m negru), 1 rolă de cablu 10 m verde, 1 ciocan, 5 adaptoare cosă/fișă banană Ø4 mm



Set de împământare standard, metoda 3P

Set 50 m - Cod: P01102021

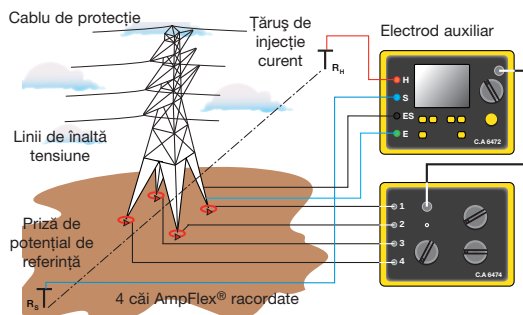
Valiză de transport ce conține: 2 țărui în „T”, 2 bobine de cablu (50 m roșu, 50 m albastru), 1 rolă de cablu 10 m verde, 1 ciocan, 5 adaptoare cosă/fișă banană Ø4 mm

Set 100 m - Cod: P01102022

Valiză de transport ce conține: 2 țărui în „T”, 2 bobine de cablu (100 m roșu, 100 m albastru), 1 rolă de cablu 10 m verde, 1 ciocan, 5 adaptoare cosă cu furcă/fișă banană Ø4 mm

Pentru C.A 6471 și C.A 6470N

- Software pentru editarea rapoartelor Dataview® **P01102095**
- Adaptor pentru reîncărcarea de la priză de brichetă **P01102036**
- Cablu de comunicații optic/RS **P01295252**
- Cordon de alimentare de la rețea Marea Britanie **P01295253**
- Set de 10 siguranțe fuzibile
- F 0,63 A - 250 V - 5x20 mm - 1,5 kA **AT0094**
- Adaptor pentru reîncărcarea bateriei de la rețea **P01102035**
- Pachet de baterii **P01296021**
- Cablu de comunicații optic/USB **HX0056-Z**



Tester de împământare și de rezistivitate și adaptor pentru măsurarea împământării pe piloni



C.A 6472 permite realizarea unei analize complete și rapide a tuturor configurațiilor de împământare. Asociat cu accesoriul său C.A 6474, oferă posibilitatea de a măsura rezistența de împământare a unui pilon.

	C.A 6472	Accesoriu C.A 6474
Referință	P01126504	P01126510
Caracteristici		
Măsurători	Împământare/Împământare selectivă/Rezistivitate/Cuplaj/Continuitate/Potențialul solului/Împământarea pilonilor (cu C.A 6474)	Împământarea globală a pilonilor Rezistența de împământare a fiecărui picior al pilonului Impedanța globală a liniei Calitatea conexiunii cablului de protecție
Tip	Metode: 3P/4P/4P cu clește/2 clești	Măsurare activă (injecție cu C.A 6472) Măsurare pasivă (utilizarea curenților de perturbație)
Gama de măsurare	Între 0,001 și 100 kΩ (etaloane automate)	
Tensiune în gol	16 V sau 32 V (la alegere)	
Frecvență	Între 41 Hz și 5.078 Hz	
Baleiaj în frecvență	Da	
Măsurarea rezistenței țărușilor auxiliari	Da: Între 0,01 Ω și 100 kΩ	
Tensiunea perturbațiilor		
Măsurare	0,00 și 65,0 V	
Eliminare tensiuni parazite	Da	
Alimentare	Baterie reîncărcabilă NiMH	Alimentat de C.A 6472
Afișaj	3 afișaje LCD digitale	Furnizate de C.A 6472
Memorare	512 poziții în memorie	Furnizate de C.A 6472
Ieșire comunicații	Legătură optică/USB	
Siguranță	IEC 61010 & IEC 61557	
Dimensiuni/masă	272x250x128mm/3,2kg	272x250x128mm/2,3kg

Pachetul de livrare

- **C.A 6472:** livrat cu adaptor de rețea + cablu de rețea bifilar pentru reîncărcarea bateriei de la rețea, software pentru exportul datelor + cablu de comunicații optic/USB, 2 clești C182, 2 cabluri de siguranță, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare (câte unul în fiecare limbă) pe CD-ROM, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare simplificate (câte unul în fiecare limbă), 5 etichete de identificare (câte una în fiecare limbă), 1 sacoșă de transport.
- **C.A 6474:** livrat cu o sacoșă de transport a accesoriilor, ce conține 1 cablu de legătură, 6 cabluri BNC/BNC cu lungimea de 15 m, 4 senzori de curent flexibili (AmpFlex®) cu lungimea de 5 m, 1 set de 12 inele de identificare pentru AmpFlex®, 2 cabluri (5 m verde, 5 m negru) cu fișe de siguranță pe rolă, 5 adaptoare cosă cu furcă/fișă banană Ø4 mm, 3 cleme, 1 circuit de calibrare, 5 exemplare instrucțiuni de exploatare și 5 etichete caracteristice, fiecare într-o altă limbă

Set pentru împământare și rezistivitate (set 100 m)
(vezi pagina 16)



Accesorii

C.A 6472

- Clește MN82 (dia. 20 mm) (livrat cu 1 cablu de 2 m pentru racordarea bornei de intrare-ieșire) **P01120452**
- Clește C182 (dia. 20 mm) (livrat cu 1 cablu de 2 m pentru racordarea bornei de intrare-ieșire) **P01120333**

Pentru C.A 6472 și C.A 6474:

- Cablu de legătură C.A 6472-C.A 6474 **P01295271**
- Cablu BNC/BNC 15 m **P01295272**

- Senzor de curent flexibil AmpFlex® 5 m pentru C.A 6474 . . **P01120550**
- Set de 12 inele de identificare AmpFlex® **P01102045**
- Set de 3 cleme **P01102046**
- Cablu verde 5 m pentru C.A 6474
(racordare bornă de ieșire) **P01295291**
- Cablu negru 5 m pentru C.A 6474
(racordare bornă de intrare-ieșire) **P01295292**
- Adaptoare cosă cu furcă/fișă banană **P01102028**
- Circuit de etalonare **P01295294**
- Senzori de curent flexibili AmpFlex® : alte lungimi sunt disponibile la cerere



Clești de împământare și testere de circuit

Descoperiți C.A 6418,
clește de împământare cu
cap alungit



IP
40



	C.A 6416	C.A 6417	C.A 6418
Cod	P01122015	P01122016	P01122018
Caracteristici			
Ohmmetru de circuit	Domenii de măsurare (W)/Rezoluție (W)/Precizie		
	Afișaj pe 1.500 puncte		Afișaj pe 1.200 puncte
	0,010 - 0,099/0,001/±1,5% ±0,01 Ω		0,010 - 0,099/0,001 ±1,5% L ±0,01 Ω
	Între 0,10 și 0,99/0,01/±1,5% ±2 r		0,10 - 0,99/0,01/±1,5% L ±2r
	Între 1,0 și 49,9/0,1/±1,5% ±r		1,0 - 49,9/0,1/±1,5% L ±2r
	Între 50,0 și 99,5/0,5/±2% ±r		50,0 - 149/1/±2,5% L ±2r
	Între 100 și 199/1/±3% ±r		150 - 245/5/±5% L ±2r
	Între 200 și 395/5/±5% ±r		250 - 440/10/±10% L ±2r
	Între 400 și 590/10/±10% ±r		450 - 640/10/±15% L ±2r
	600 - 1.150/50/Aprox. 20%		650 - 1.200/50/±20% L ±2r
Frecvență	1.200 - 1.500/50/Aprox. 25%		
	Frecvență de măsurare 2.083 Hz/Frecvență de transpunere 50, 60, 128 sau 2.083 Hz		Frecvența de măsurare 2.083 Hz
Măsurarea inductanței circuitului	Domenii de măsurare (μH)/Rezoluție (μH)/Precizie		
	Între 10 și 100/1/±5%±r		
	Între 100 și 500/1/±3%±r		
Tensiune de contact (calcul)	Domenii de măsurare (V)/Rezoluție (V)		
	Între 0,1 și 4,9/0,1		
	Între 5,0 și 49,5/0,5		
	Între 50,0 și 75,0/1		
Ampermetru Domenii de măsurare (A)/ Rezoluție (A)/Precizie Afișaj pe 4.000 puncte	Între 0,200 și 0,999 mA/1 μA/±2% ±50 μA		0,5 - 9,995 mA/50 μA/±2% L ±200 μA
	Între 1,000 și 2,990 mA - între 3,00 și 9,99 mA/10 μA/±2% ±50 μA		10,00 - 99,90 mA/100 μA/±2% L ±r
	10,00 - 29,90 mA - 30,0 - 99,9 mA/100 μA/±2% ±r		100,00 - 299,0 mA/1 mA/±2% L ±r
	100,0 - 299,0 mA - 0,300 - 0,990 A/1 mA/±2% ±r		0,300 - 2,990 A/10mA/±2% L ±r
	1,000 - 2,990 A - 3,00 - 39,99 A/10 mA/±2% ±r		3,00 - 20,00 A/100 mA/±2% ±r
Configurare			
Moduri	Standard sau avansat		Standard
Alarmer	Configurabile în Z, V și A		Configurabile în Z, I
Sirenă	Activă		
HOLD	Manual sau PRE-HOLD automat		
Stingere automată	Activă/Inactivă		
Caracteristici generale			
Afișaj	OLED cu 152 segmente. Suprafață activă 48x39 mm		
Inserare maximă	Ø 35 mm		ø32 mm - LxH: 30x40mm/20x55 mm
Memorare	300 măsurători cu oră și dată	2.000 măsurători cu oră și dată	300 măsurători cu oră și dată
Comunicații	Bluetooth clasa a 2-a		
Alimentare	4 baterii alcaline 1,5 V, LR6 (AA) sau 4 baterii Ni-MH		
Autonomie	1.440 măsurători de câte 30 secunde		2.440 măsurători de câte 30 secunde
Calibrare	Automată la pornire		
Siguranță electrică	IEC 61010 600 V CAT IV		IEC 61010 100 V CAT IV, 150 V CAT III
Etanșeitate	IP40		
Dimensiuni	55x95x262 mm		56x106x300 mm
Masă	Circa 935 g cu baterii		Circa 1,2kg cu baterii

Pachetul de livrare

- **C.A 6416** : 1 clește livrat într-o valiză de transport cu 4 baterii 1,5 V, 1 CD ce conține instrucțiunile de exploatare în 5 limbi, 1 curelușă de încheietură
- **C.A 6417** : 1 clește livrat într-o valiză de transport cu 4 baterii de 1,5 V, 1 CD cu instrucțiunile de exploatare în 5 limbi și software-ul cu driver simplificat GTT, 1 curelușă de încheietură
- **C.A 6418** : 1 clește livrat într-o valiză de transport cu 4 baterii 1,5 V, 1 CD-ROM ce conține instrucțiunile de exploatare în 5 limbi, 1 curelușă de încheietură, 1 ghid de inițiere rapidă, 1 fișă tehnică de siguranță în mai multe limbi, 1 certificat de verificare

Accesorii

- Circuit de calibrare CL1 P01122301
- DataView P01102095
- Servietă P01298080
- Două alveole din spumă pentru C.A 6418 consultați-ne



Localizator de cabluri și conducte metalice

**Localizarea cablurilor care
nu pot fi văzute cu ochiul liber!**

Fiind format dintr-un emițător și un receptor,
LOCAT N indică în formă numerică, vizuală și
sonoră prezența cablurilor sau a conductelor
pentru urmărirea intuitivă a parcursului acestora.

**300 V
CAT III**

Emițător



Receptor



C.A. 6681 LOCAT-N	
Referință	P01141626
Emițător C.A. 6681E	
Ecran	Ecran LCD cu afișarea funcțiilor și bargraf
Frecvența semnalului de ieșire	125 kHz
Domeniul de măsurare a tensiunii externe	12 - 600 V c.a./c.c.
Funcții	Codare numerică a semnalelor pentru identificarea ușoară a semnalului, cod selectabil al semnalului de emisie, funcție lanternă
Alimentare	1 baterie de 9 V
Dimensiuni	190 x 89 x 42,5 mm
Greutate	420 g cu baterie
Siguranță electrică	300V CAT III
Receptor C.A. 6681R	
Ecran	LCD cu retroiluminare cu afișarea funcțiilor și bargraf, cod de emisie, starea bateriilor în receptor și emițător
Adâncimea de detectare	
> Aplicație unipolară	0 - 2 m
> Aplicație bipolară	0 - 0,5 m
> Linie de reacție inversă simplă	Până la 2,5 m
Identificarea tensiunii rețelei	Aproximativ 0 - 0,4 m
Funcții	Oprire automată, reglare automată sau manuală a sensibilității de recepție, funcție lanternă
Alimentare	6 baterii de 1,5 V AAA
Dimensiuni	241,5 x 78 x 38,5 mm
Greutate	360 g cu baterii

Pachetul de livrare

• **C.A. 6681 LOCAT-N** : livrate în servietă cu 1 set de cabluri roșu/negru, fișă banană izolată de 4 mm tată dreaptă/tată cotită, 1 set de 2 clești crocodil, 1 țâruș de împământare, 1 baterie de 9 V, 6 baterii de 1,5 V tip AAA, 1 adaptor, 1 adaptor de măsurare pentru duliie B22 (baionetă), 1 adaptor pentru duliie E14 (cu filet), 1 adaptor pentru priză de rețea și 1 instrucțiune de exploatare în 5 limbi.

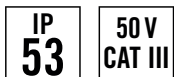




CONTROL ȘI SIGURANȚĂ ELECTRICĂ

Microohmmetre

- > Metoda de măsurare cu 4 fire
- > Curent de testare până la 10 A
- > Rezoluție 0,1 - 1 $\mu\Omega$



Pachetul de livrare

- **C.A 6240:** CA 6240 livrat cu 1 geantă, 1 set de 2 clești Kelvin 10 A cu cablu de 3 m, 1 cablu de alimentare de 1,8 m rețea 2P europeană, 1 software de export al datelor, 1 cablu optic de comunicații/USB
- **C.A 6255:** livrat cu o geantă, 1 set de cabluri de 3 m terminate cu clești Kelvin, 1 cablu de alimentare Euro de la rețea de 2 m, 1 CD-ROM cu software-ul de transfer al datelor MOT (Micro-Ohmmeter Transfert), 1 cablu de comunicații RS 232, 1 CD-ROM cu instrucțiunile de utilizare în 9 limbi.

	C.A 6240	C.A 6255
	Măsurarea rezistențelor mici	
Cod	P01143200	P01143221
Metoda de măsurare	Metoda cu 4 fire	
Rezistență	De la 5 $\mu\Omega$ la 400,0 Ω	De la 1 $\mu\Omega$ la 2.500 Ω
Rezoluție	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
Precizie	0,25 %	0,05 %
Curent	De la 10 mA la 10 A	De la 1 mA la 10 A
Inversarea sensului curentului	Da	Nu, dar asigură compensarea automată a curenților paraziți
Mod de măsurare	Normal	Selfic, aselfic, aselfic cu declanșare automată
Compensarea temperaturii	Nu	Manual sau cu sonda Pt 100
Alimentare	Baterie reîncărcabilă NiMH	
Siguranță	IEC61010-1/Cat III 50 V	
Dimensiuni	270 x 250 x 180 mm	
Masă	4,5 kg	4 kg
Memorie	100 măsurători	1.500 măsurători

Accesorii

Sonde de verificare duble 1A (x2)	P01102056
Clește Kelvin mini (set de 2)	P01101783



- > Test permanent la 100 A și până la 120 s la 200 A
- > Curent de testare până la 200 A
- > Rezistențe de la 0,1 $\mu\Omega$ la 1 Ω
- > Măsurători securizate: metoda cu 2 laturi la împământare (BSG)
- > Memorie până la 8.000 rezultate ale măsurătorilor



	C.A 6292
Cod	P01143300
Curent de testare	Programabil între 20 și 200 A
Rezistență	0,1 $\mu\Omega$ - 2 m Ω 2 - 200 m Ω 200 m Ω - 1 Ω
Rezoluție	0,1 $\mu\Omega$ (max. 200 A) 10 $\mu\Omega$ (max. 25 A la 200 m Ω) 1 m Ω (max. 5 A la 1 Ω)
Tensiune de ieșire	10 V c.a.: 4,2 V la 200 A/220 V c.a.: 8,6 V la 200 A
Rezistență de sarcină maximă	100 V c.a.: 20 m Ω la 200 A/220 V c.a.: 42 m Ω la 200 A
Metoda de măsurare	4 borne de conectare, tip Kelvin
Mod de testare	Normal sau cu 2 laturi la împământare (BSG)
Durată test	Reglabilă de la 5 la 120 s la 200 A/nelimitată sub 100 A
Memorie	Până la 8.000 rezultate ale măsurătorilor
Interfață	USB 2.0
Software	DataView®
Alimentare	Între 100 și 240 V c.a. - 50/60 Hz
Dimensiuni	502 x 394 x 190 mm
Masă	aprox. 13 kg
Temperatură de depozitare	-10 °C ... + 70 °C
Umiditate	95 % UR
Protecție	Protejat împotriva supratensiunilor, scurtcircuitelor, supraîncălzirii, supratensiunii la bornele de ieșire
Indice de protecție	IP54
Siguranță electrică	IEC 61010-1

Măsurarea curentului cu cleștele MR6292 opțional

	MR6292
Cod	P01120470
Domeniu de măsurare	1,0 - 50,0 Ac.c.
Rezoluție	0,1 mA
Eroare intrinsecă	$\pm (1,5 \% + 2 \text{ pct})$
Semnal de ieșire	10 mV/A c.c.
Impedanță de încărcare	> 100 k Ω /100 pF
Influența poziției conductorului în falci	0,50%

Accesorii/Piese de schimb

1 set de 2 cabluri Kelvin de 15 m (roșu/negru) cu conexiuni tip cleme	P01295487
1 clește de curent MR 6292 pentru C.A 6292	P01120470
1 set de 2 cabluri Kelvin de 6 m (roșu/negru) cu conexiuni tip cleme	P01295486
1 cablu de împământare verde cu clește crocodil	P01295488
1 set de 5 siguranțe fuzibile temporizate 15 A 250 V 5x20 mm	P01297101
1 cablu USB-A USB-B L1,5 m	P01295293

Pachetul de livrare

C.A 6292 livrat cu:

o valiză care conține: 1 set de 2 cabluri Kelvin de 6 m (roșu/negru) cu conexiuni de tip clemă, 1 cablu de împământare de 3 m verde cu 1 clește crocodil, 1 cablu USB de 1,5 m, 1 siguranță fuzibilă temporizată 15 A 250 V montată în aparat, 1 cablu de rețea european, 1 instrucțiune de utilizare în 5 limbi pe CD, 1 CD cu software-ul DataView.



Logometru

- > Măsurarea raportului de transformare a transformatoarelor de putere, de tensiune și de curent
- > Stocare până la 10.000 rezultate ale măsurătorilor

50V
CAT III

IP
53



DTR 8510

Logometru digital pentru transformatoare

Referință	P01157702	
Gama rapoartelor (TT/TP)	Automat: de la 0,8000 la 8.000:1	
Precizie (TT/TP)	Gama de rapoarte	Precizie (% din citire)
	între 0,8000 și 9,9999	±0,2%
	între 10,000 și 999,99	±0,1%
	între 1.000,0 și 4.999,9	±0,2%
Gama rapoartelor (TC)	între 5.000,0 și 8.000,0	±0,25%
	Gamă automată: între 0,8000 și 1.000,0	
	±0,5% L	
	Modul TT/TP: 32 Vrms max	
Precizie (TC)	Modul TC: Nivel automat între 0 și 1 A, între 0,1 și 4,5 Vrms	
Semnal de excitație	Gama: între 0 și 1.000 mA; Precizie: ±(2% L +2 mA)	
Afișare curent de excitație	70 Hz	
Frecvență de excitație	70 Hz	
Afișaj	LCD alfanumeric, 2 rânduri de câte 16 caractere, cu reglarea contrastului și a retroiluminării. Lizibil atât ziua, cât și noaptea	
Limbi disponibile	Franceză, engleză, spaniolă, italiană, germană, portugheză	
Metoda de măsurare	Conform standardului IEEE Std C57, 12.90™ -2006	
Alimentare	Două baterii reincărcabile de 12 V, NiMH, 1.650 mAh	
Autonomie	Până la 10 ore de funcționare continuă, alertă de terminarea bateriei	
Încărcător de baterie	Intrare universală (de la 90 la 264 Vrms), încărcător inteligent	
Timp de încărcare	< 4 ore pentru încărcarea completă	
Memorie	10.000 încercări	
Data/ora	Alimentare prin baterie dedicată, ceas pentru timpul real	
Comunicare	USB 2.0, izolație optică, 115,2 kB	
Software	Livră împreună cu software-ul de analiză DataView®	
Dimensiuni/masă	272x248x130 mm/3,7 kg	
Racordare	Conectori XLR	
Cabluri	Cabluri H și X ecranate, lungime 4,6 m (15 ft), prevăzute cu clești crocodil cu codificare prin culori	
Cutie	Cutie robustă din polipropilenă, UL 90V0	
Vibrații	IEC68-2-6 (între 1,5 mm și 55 Hz)	
Șoc	IEC68-2-27 (30G)	
Cădere	IEC68-2-32 (1 m)	
Clasă de protecție	IP40 capac deschis conform EN60529 IP53 capac închis conform EN60529	
Siguranță	EN61010-1, 50 V CAT-IV; grad de poluare 2	

Pachetul de livrare

DTR 8510 livrat cu :

1 casetă de transport care cuprinde 1 set de cabluri de 4,6 m cu clești crocodil, 1 încărcător extern de baterie cu cablu rețea, 1 cablu USB, 1 fișă de baterie NiMH, 1 instrucțiune de utilizare și 1 software DataView pe CD-ROM



PUTERE, ENERGIE, PERTURBAȚII

Analizoare de energie pentru rețelele trifazate

QUALI *STAR+*

- > 5 intrări de tensiune și 4 intrări de curent
- > Modul Inrush timp de 10 minute
- > Calcularea puterii deformante



1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

3U
4I

4U
4I

IP
53

IEC
61000-4-30

EN
50160

IP
67



	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8436
Cod	P01160511	P01160541	P01160591	P01160595
Număr de canale	3U/4I		4U/4I	
Număr de intrări	4V/3I		5V/4I	
IEC 61000-4-30	Rapoarte EN50160			
Tensiune (valoare eficace c.a.+c.c.)	Între 2 V și 1.000 V			
Divizor de tensiune	Până la 500 kV			
Curent (valoare eficace c.a.+c.c.)	MN93: 500 mA - 200 A c.a.; MN 93 A: ÎNTRE 0,005 A c.a. și 100 A c.a.			
Clește MN	1A - 1.000 A c.a.			
Clește C193	100 mA - 10.000 A c.a.			
Clești AmpFlex® sau MA	1 A - 1.300 A c.a./c.c.			
Clește PAC93	50 mA - 100 A c.a./c.c.			
Clește E3N	50 A - 3.500 A c.a. / 5.000 A c.c.			
J93	Până la 60 kA			
Divizor de curent	Între 40 Hz și 69 Hz			
Frecvență	W (P), VA (S), VAR (N, Q1, D), VAD, PF, DPF, cos f, tg f			
Puteri	W (P), VA (S), VAR (N, Q1, D), PF, DPF, cos f, tg f			W (P), VA (S), VAR (N, Q1, D), PF, DPF, cos f, tg f
Energii	Wh, VARh (Nh, Q1h, Dh), VAh			
Armonice	da			
THD	Da, de la rangul 0 la 50, fază			
Modul Expert		Da		
Tranzienți		50	210	
Scănteieri (Pst și Plt)	Pst		Pst și Plt	
Modul Inrush		Da pe 4 perioade	Da > 10 minute	
Dezechilibru			Da	
Înregistrare	Min./Max.		Da	
a unei selecții de parametri pe o eșantionare max.	Între 4 ore și 2 săptămâni	Între câteva zile și câteva săptămâni	Între 2 săptămâni și câțiva ani	
Alarmer		4.000, de 10 tipuri	10.000, de 40 tipuri	
Vârf		Da		
Reprezentare vectorială		Automată		
Afișaj		Ecran TFT color ¼ VGA 320 x 240 diagonala 148 mm		
Captură ecrane și curbe	12		50	
Siguranță electrică		IEC61010 1000 V CAT-III/600 V CAT-IV		
Indice de protecție		IP53/IK08		IP67
Limbi		Peste 27		
Autonomie		Până la 13 ore		
Interfață de comunicare		USB		
Alimentare		Baterie reîncărcabilă 9,6 V NiMH sau alimentare de la rețea		
Rapoarte EN50160		DA, cu software-ul DataView®		
Dimensiuni - Masă	240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg			270x250x180 mm/3,7 kg
Garanție	3 ani			

Pachetul de livrare

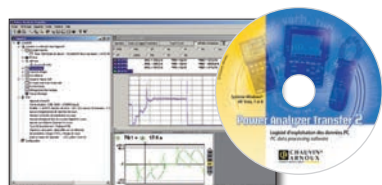
• **C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 8331** - Modele fără senzori: Un analizor Qualistar+ livrat cu o geantă pentru accesorii, 5 cabluri de tensiune cu banană 4 mm de 3 m, 5 clești crocodil, un set de marcare în 12 culori a cablurilor și intrărilor, o peliculă de protecție a ecranului împotriva zgărierilor (montată), un cablu USB, un cablu de rețea, un bloc de rețea, o fișă de siguranță, un CD cu modul de utilizare în mai multe limbi și un CD cu software-ul PC de returnare a datelor (Power Analyser Transfer).

• **C.A 8436** - 1 geantă nr. 22, 1 cablu de rețea IP67, 1 cablu USB, 5 cabluri de tensiune cu banană 4 mm de câte 3 m, 5 clești crocodil, 1 set de marcare în 12 culori a cablurilor și intrărilor, 1 peliculă de protecție a ecranului împotriva zgărierii (montată), 1 fișă tehnică de siguranță, 1 CD cu software-ul pentru PC de returnare a datelor Power Analyser Transfer.



Software

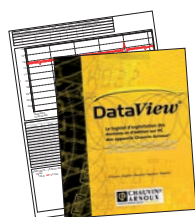
Prelucrarea măsurătorilor efectuate cu Qualistar se efectuează cu ajutorul a două software-uri: **Power Analyzer Transfer** ca dotare standard și **DataView**® opțional.



Power Analyzer Transfer

Pentru transferul datelor pe PC și comunicarea în timp real prin USB.

Furnizat împreună cu gama Qualistar+



DataView®

Software puternic de configurare, transfer și procesare a datelor măsurate, cu realizarea de rapoarte în conformitate cu standardele de calitate a tensiunii și raportul **EN 50160** (modelele C.A 8333/8230)

DataView® este compatibil cu alte produse Chauvin Arnoux® :

- Analizoare de putere C.A 8220 și C.A 8230
- Clești multimetru F407 și F607
- Și alte aparate de măsură

Cerințe minime pentru sistemul de prelucrare: Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 și 8

Referință	P01102095
-----------	-----------

Accesorii complementare

Adaptor E3N	P01102081
Bloc de rețea E3N	P01120047
Pachet de baterii	P01296024
Peliculă ecran Qualistar	P01102059
Set spioni-inele	P01102080
Set de 5 cabluri cu banană, 3 m IP67 (BB196)	P01295479
Geantă nr. 21	P01298055
Geantă nr. 22	P01298056
Cablu 1,5 m USB-A USB-B	P01295293
Cutie 5 A	P01101959
Clești crocodil blocabili (x5)	P01102099
Set de cabluri cu banane (x5), clești crocodil (x5) și 1 set de inele colorate	P01295483
Set de cabluri cu banane (x4), clești crocodil (x4) și 1 set de inele colorate	P01295476
Set de capace (C.A 8436)	P01102147
Bloc de rețea (C.A 8436)	P01102057

Accesorii pentru toate analizoarele Qualistar+

Adaptor de rețea

Adaptor PA31ER de alimentare prin fază de 1000 V



Cod	P01102150
-----	-----------

Accesoriu de depozitare

Rolă Reeling Box pentru depozitarea cablurilor de măsurare



Cod	P01102149
-----	-----------

Clește pentru Qualistar+



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Referință	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554	P01120554
Indice IP67	-	-	Da	-	-	Da	Da
Plaja de măsurare	între 100 mA și 10 kA c.a.						
Ø de inserare / lungime	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
Referință	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Plaja de măsurare	între 500 mA și 200 A c.a.	între 0,005 și 100 A c.a.	între 1 A și 1000 A c.a. între 1 A și 1300 A c.c.	între 1 A și 1000 A c.c.	între 50 mA și 10 A c.c. între 100 mA și 100 A c.c.	între 50 A și 3500 A c.a. între 50 A și 5000 A c.c.
Ø de inserare	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



PUTERE, ENERGIE, PERTURBAȚII

Înregistratoare de putere și de energie

- > Instalații monofazate, bifazate și trifazate
- > Montare fără întreruperea alimentării de la rețea
- > Analiza armonicelor până la rangul 50
- > Comunicație USB, Ethernet și Bluetooth
- > Recunoaștere automată a senzorilor conectați
- > Înregistrare pe card SD



	PEL102	PEL103
Cod pentru varianta standard	P01157152	P01157153
Cod pentru varianta cu 3 senzori de curent MA193	P01157150	P01157151
Afișaj	Fără	Cu afișaj digital triplu
Tipuri de instalare	Monofazat, bifazat, trifazat cu sau fără nul, precum și alte configurații specifice	
Număr de canale	3 intrări tensiune/3 intrări curent (curent de nul calculat)	
Utilizare		
Frecvențele rețelelor	C.c., 50 Hz, 60 Hz și 400 Hz	
Tensiune (Game de măsurare/ Cea mai bună precizie)	între 10,00 A și 1.000 A c.a./c.c. / +/- 0.2 % + 0.5 V	
Curent (în funcție de senzori) (game de măsurare/precizie maximă)	între 5 mA c.a. și 10 kA c.a./între 50 mA c.c. și 1,4 kA c.c./±0,5%	
Mărimi calculate		
Rapoarte	Până la 650.000 V/până la 25.000 A	
Putere	De la 10 W la 10 GW/de la 10 var la 10 G var/de la 10 VA la 10 GVA	
Energie	Până la 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=10 18)	
Fază	cos Φ, tan Φ, PF	
Armonice	Până la rangul 50	
Funcții suplimentare		
Ordine faze	Da	
Min/Max	Da	
Fixare	Magnet, agățat	
Înregistrare		
Eșantionare/Fără achiziție/Agregare	128 eșantioane/perioadă - 1 măsurătoare/s - de la 1 min la 60 min	
Memorie	Card SD, 8 GB (card SD-HC până la 32 GB)	
Comunicații	Ethernet și Bluetooth	
Alimentare	110 V - 250 V (+10%, -15%) la 50-60 Hz și 400 Hz	
Siguranță	IEC61010 600 V CAT-IV - 1.000 V CAT-III	
Specificații mecanice		
Dimensiuni	256x125x37 mm fără senzor	
Masă	900 g	950 g
Cutie	IP54, ETL	

Accesorii

Software DataVIEW®	P01102095
Sacoșă nr. 23	P01298078
Set cabluri/clești	P01295476
Set de fișe/inele	P01102080
Adaptor 5 A	P01101959
Adaptor de rețea	
PEL 100	P01102134
MultiFIX	P01102100Z
Cablu alimentare	
rețea	P01295174
Reeling Box	P01102149

Pachetul de livrare

- PEL102 și PEL103 : 4 cordoane de măsurare (banană dreaptă/banană dreaptă -3 m lungime - negru), 4 clești crocodil (negri), 1 card SD 2 GB, 1 set de spioni (pentru extremitățile cordoanelor și senzorilor de curent), 1 cablu alimentare rețea, 1 cablu USB (Tip A/Tip B), 1 sistem de fixare MultiFIX, 1 exemplar instrucțiuni de utilizare (pe CD), 1 sacoșă de transport, 1 fișă de securitate - 1 software PC (PEL Transfer), 1 ghid de inițiere rapidă, 1 adaptor SD MN (în funcție de model)



Adaptor de rețea PEL 100
pentru alimentarea automată a PEL prin canalul de măsurare a tensiunii



Clește pentru PEL



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Referință	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554	P01120554
Indice IP67	-	-	Da	-	-	Da	Da
Plaja de măsurare	între 200 mA și 10 kA c.a.						
Ø de inserare / lungime	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
Referință	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Plaja de măsurare	între 500 mA și 200 A c.a.	între 0,005 și 100 A c.a.	între 1 A și 1000 A c.a. / între 1 A și 1300 A c.c.	între 1 A și 1000 A c.c.	între 50 mA și 10 A c.a./c.c. / între 100 mA și 100 A c.a./c.c.	între 50 A și 3500 A c.a. / între 50 A și 5000 A c.a.
Ø de inserare	20 mm	20 mm	1 x Ø 39 mm / 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Înregistrator de putere și energie

- > Adaptat la amplasarea pe stâlpii de electricitate
- > Cutie pentru orice teren, rezistentă la șocuri, UV și la temperaturi ridicate
- > Autoalimentat de intrările sale de tensiune până la 1.000 V
- > Înregistrare continuă în pași de 200 ms
- > Măsurători conform standardului IEEE 1459



	PEL 105 P01157155
Referință	P01157155
Afișajul	Cu afișaj digital triplu, retroiluminat
Tipuri de instalare	Monofazat, bifazat, trifazat cu sau fără conductor de nul și multe alte configurații specifice
Număr de intrări	5 intrări de tensiune, 4 intrări de curent
Număr de canale	4 canale de tensiune, 4 canale de curent
Măsurători	
Frecvența rețelei	C.c., 50 Hz, 60 Hz și 400 Hz
Tensiune (game de măsurare/precizie maximă)	10,00 V - 1.000 V c.a. la 50/60 Hz sau 600 V c.a. la 400 Hz / 1.000 V c.c.
Curent (în funcție de senzori) (game de măsurare/precizie maximă)	5 mA c.a. - 10 kA c.a. / 50 mA c.c. - 5 kA c.c.
Mărimi calculate	
Divizoare	Până la 650.000 V / Până la 25.000 A
Putere	20 W - 10 GW / 20 VAR - 10 GVAR / 20 VA - 10 GVA
Energie	Până la 4E Wh / 4E Vah / 4E VARh (E=1018)
Fază	cos φ, tan φ, PF
Armonice	Până la rangul 50
Funcții suplimentare	
Ordinea fazelor	Afișarea validității bransamentului
Min/Max	Pentru toate mărimile
Înregistrare	
Eșantionare/Fără achiziție/Aggregare	128 eșantioane/perioadă - 5 măsurători/s - de la 1 min la 1 oră
Memorie	Card SD, 8 GB (card SD-HC până la 32 Go)
Comunicații	Ethernet, Bluetooth, WiFi și USB
Alimentare	Autoalimentare internă 94 - 1.000 V la 50-60 Hz și 400 Hz / c.c.
Siguranța electrică	IEC 61010 1.000 V CAT IV
Specificații mecanice	
Dimensiuni	245 x 270 x 180 mm
Masă	< 4 kg
Indice de protecție	IP 67

Clește pentru PEL

vezi pagina 26

Rolă Reeling Box
pentru depozitarea
cablurilor de măsurare.



Referință	P01102149
-----------	-----------

Pachetul de livrare

1 înregistrator PEL 105 livrat

cu 5 cabluri negre de 3 m, din silicon, banană dreaptă/banană dreaptă, 5 clești negri crocodil 1.000 V CAT IV, 1 set de marcaje/inele, 4 AmpFlex® IP 67 A196A de 3 m, 1 set de capace etanșe, 1 card SD, 1 cablu USB, o geantă, o fișă tehnică de siguranță, un ghid de inițiere rapidă și instrucțiuni de exploatare pe cheia USB.

Referințe și accesorii

Clește pentru PEL (vezi pagina 24)

Set de capace IP67	P01102147
Set de fixare pe stâlpii de electricitate	P01102146
Software DataVIEW®	P01102095
Set clești crocodil (x 5)	P01102099
Set de marcaje/inele	P01102080
Adaptor 5 A	P01101959
Set cabluri (x 5) BB196	P01295479
Reeling Box	P01102149
Adaptor E3N	P01102081
PA30	P01102057



Osciloscop portabil cu canale izolate

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE

	OX 5022	OX 5042
Banda de trecere	20 și 40 MHz	
Canale (număr/tip)	2 canale izolate	
Siguranță conform IEC 61010	1.000 V CAT II - 600 V CAT III	
Afișaj analogic sau echivalent	Nu	
Eșantionare digitală monoeșantion	50 megaeșantioane/s	
Modul repetitiv	2 gigașantioane/s	
Rezoluție verticală	9 biți	
Detecția tranzienților (Glitch)	> 20 ns	
Punere la scară/Unități fizice	•/•	
Comunicare cu PC/Ethernet, USB	•	
Alimentare de la rețea/Baterie	•/•	
Modul integrat	Armonice și multimetru	
Caracteristici osciloscop		
Sensibilitate de intrare maximă	5 mV/div	
Amplitudine de intrare maximă	200 V/div	
Filtru analogic	1,5 MHz, 5 kHz	
Bază de timp (pe diviziune)	25 ns - 200 s	
Modul derulare / Modul XY	•/•	
Capacitatea memoriei	•	
Memoria de achiziție	2,5 k/canal	
Nr. curbe de referință sau calcule pe ecran	2 MB de memorie	
Moduri înfășurătoare/Mediere	•/•	
SPO (Smart Persistence Oscilloscope - Osciloscop cu persistență inteligentă)	-	
Măsurători automate/Cursoare	•	
Funcții de calcul + - / x / : / Avansate	•/•/•	
Autosetare cu selectarea canalelor	•	
Alte funcții		
Multimetre TRMS	50 kHz	
Analiza armonicelor	31 ranguri	
Înregistratoare cu praguri (număr de canale)	•	
Măsurarea puterii/Armonicele puterii	•/•	
Caracteristici generale		
Ecran color	3,5"	



Pachetul de livrare

Versiunea C: 1 osciloscop livrat cu 1 sondă 1/10 600 V, 1 adaptor BNC/banană, 1 set de cablu cu banană, sondă de verificare și clești crocodil, 1 adaptor rețea, 1 set de 6 baterii NiMh format AA, 1 sacoșă de transport „mâini libere”, 1 CD ROM ce cuprinde 1 instrucțiune de utilizare și 1 instrucțiune de programare.

Versiunea CK: idem versiunea C, în plus cu 1 cablu optic cu USB izolat și 1 CD-ROM ce cuprinde software-ul SX-METRO/P și driverul cablului USB

Referințe

OX5022-C: 1 osciloscop 2x20 MHz
OX5022-CK: 1 osciloscop 2x20 MHz + USB de comunicație
OX5042-C: 1 osciloscop 2x40 MHz
OX5042-CK: 1 osciloscop 2x40 MHz + USB de comunicație

Osciloscop de teren cu canale izolate

Scopix IV - 5 instrumente în 1:

- > osciloscop
- > FFT
- > multimetru
- > înregistrator și analizor de armonice
- > wattmetru



Citiți acest cod cu smartphone-ul pentru a afla mai multe despre oferta Scopix®:



Magistrală Scopix - OX9302-BUS:

- > 2 canale izolate cu bandă de trecere 300 MHz
- > Pentru testarea integrității fizice a magistralei de teren

	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Familia	Magistrale de teren	Electronic	Electric	Industrial
Coduri	OX9302-BUS	OX9304	OX9104/OX9102	OX9062
Banda de trecere	300 MHz	300 MHz	100 MHz	60 MHz
Canale (număr/tip)	2 canale izolate	4 canale izolate	2 sau 4 canale izolate	2 canale izolate
Siguranță conform IEC 61010	CATII 1000 V/CATIII 600 V			
Eșantionare digitală monoeșantion	2,5 gigașantioane/s	2,5 gigașantioane/s	2,5 gigașantioane/s	2,5 gigașantioane/s
Modul repetitiv eșant. max.	100 gigașantioane/s	100 gigașantioane/s	100 gigașantioane/s	100 gigașantioane/s
Rezoluție verticală	12 biți	12 biți	12 biți	12 biți
Punere la scară/Unități fizice	•/•	•/•	•/•	•/•
Comunicare cu PC Ethernet/WiFi	•/-	•/•	•/•	•/•
Web server ScopeNet PC	•	•	•	•
Baterie Ni-MH/LI-ION	•/-	-/•	-/•	-/•
Caracteristici „osciloscop”				
Sensibilitate de intrare minimă	156 μV/div	156 μV/div	156 μV/div	156 μV/div
Amplitudine de intrare maximă	200 V/div	200 V/div	200 V/div	200 V/div
Filtru analogic	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz	15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz
Bază de timp (per diviziune)	1 ns-200 s	1 ns-200 s	1 ns-200 s	1 ns-200 s
Modul Roll/Modul XY	•/•	•/•	•/•	•/•
Capacitatea memoriei	100 k/canal	100 k/canal	100 k/canal	100 k/canal
Memoria de achiziție	> 2 GB pe card SD de orice format	> 2 GB pe card SD de orice format	> 2 GB pe card SD de orice format	> 2 GB pe card SD de orice format
Nr. curbe de referință sau calcule pe ecran	4	4	4	4
Măsurători automate/Cursoare	20/•			
Declanșare impuls lățime/număr	•/•	•/•	•/•	•/•
Hold-Off/Întârziere reglabilă	•/•	•/•	•/•	•/•
Funcții de calcul +/-x/-/avansate	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Autosetare cu selectarea canalelor	•	•	•	•
Alte funcții				
Analiza spectrală FFT - lin și log	12 biți/72 dB+formă de undă	12 biți/72 dB+formă de undă	12 biți/72 dB+formă de undă	12 biți/72 dB+formă de undă
Multimetre TRMS	200 kHz	200 kHz	200 kHz	200 kHz
Înregistrator	Înregistrare mod MULTIMETRU fișier 100 kpcpt			
Analiza armonicelor	63 ranguri	63 ranguri	63 ranguri	63 ranguri
Înregistratoare cu praguri (număr de canale)	2	4	2 sau 4	2
Măsurarea puterii/Armonicele puterii	•/-	•/-	•/-	•/-
Caracteristici generale				
Ecran LCD color 5,7/7/3,5"	7"	7"	7"	7"
Etalonare soft 100 % „cutie închisă”	•	•	•	•

Pachetul de livrare SCOPIX IV

1 osciloscop SCOPIX IV livrat cu geantă de transport, 1 bloc de rețea/încărcător PA40W-2 și 1 cablu de rețea 2P EURO, 1 set de baterii cu ioni de litiu, 1 stylus, 1 cablu Ethernet, 1 cablu USB, 2 cabluri de siguranță (roșu, negru), 2 sonde de verificare Ø4 mm (roșie, neagră), 2 sau 4 sonde de tensiune în funcție de model, 1 card μSD (8 GB), 1 adaptor USB/μSD, 1 curea de mână, 1 banană ProbiX, 1 procedură de instalare USB pentru utilizarea software-ului de export de date ScopeNet de pe CD, 1 fișier instrucțiuni de utilizare .pdf pe CD (> 5 limbi), 1 ghid de inițiere pe hârtie și 1 fișă tehnică de siguranță în 20 limbi

Pachetul de livrare MAGISTRALA SCOPIX

Magistrala SCOPIX livrată în geantă cu 1 adaptor/încărcător de rețea, 1 pachet de baterii LI-ION, 1 stylus, 2 sonde 1/10 ProbiX HX0130, 1 adaptor cu banană Ø4 mm ProbiX, 1 set de cabluri + sondă de verificare Ø4 mm cu banană, 1 cablu Ethernet, 1 cablu USB, 1 card μSD de 8 GB cu adaptor de card SD, carduri de racordare la magistrala HX0190 ET HX0191, 1 CD cu instrucțiuni de exploatare, instrucțiuni de programare, software-ul SX-BUS 2.0.

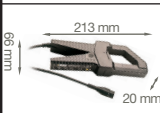
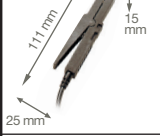


MĂSURĂTORI DE CURENT

Măsurători de curent c.a. și c.a./c.c.

Citiți acest cod
cu smartphone-ul
pentru a afla mai
multe despre clește:



Serie		Model	Curen t	Curen t	Curen t	Curen t	~ C.a. C.c.	Curen t	Tensi u	Cabl u fiș a d	Dul i	Con ec	Rap o (in tr a r e)	Ieș ir e c on tr a	Zero	Măsu r (de f a z a)	Band a (frec ven t)	Preci zi e	Pentru a comanda	
AC		MINI 01		Între 1 mA și 4,5 A vârf			●	0.15 A AC			●		1,000/1	●			48 Hz... 500 Hz	≤ 2.5 %	P01051101Z	
		MINI 02	50 mA și 100 A			●		0.15 A AC		●			1,000/1	●		●	48 Hz... 10 Hz	≤ 1 %	P01051102Z	
		MINI 03		1 și 100 A			●		0.1 V AC			●		1 A / 1 mV					≤ 2 %	P01051103Z
		MINI 05		5 mA și 10 A 1 și 100 A			●		10 V A AC 0.1 V AC			●		1 mA/1 mV 1 A/1 mV				48 Hz... 500 Hz	≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z
		MINI 09		1 și 150 A			●		15 V DC			●		1 A/100 mV					≤ 4 %	P01051109Z
		MN08		0.5 și 240 A					0.2 A AC			●		1,000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120401
		MN09		0.5 și 240 A					0.2 A AC		●			1,000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120402
		MN11		0.5 și 240 A					0.2 A AC		●			1,000/1	●			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120404
		MN12		0.5 și 240 A					2 V AC			●		1A/10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120405
		MN13		0.5 și 240 A					2 V AC					1A/10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120406
		MN14		0.5 și 240 A					0.2 V AC			●		1A/1mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120416
		MN39		0.1 și 24 A 0.5 și 240 A			●		2 V AC 2 V AC		●			1A/100mV 1A/10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120408
		MN73		10 mA și 2.4 A 100 mA și 240 A			●		2 V AC 2 V AC		●			1mA/1mV 1A/10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1 % ≤ 2 %	P01120421
		MN89		0.5 și 240 A			●		20 V DC ⁽²⁾		●			1A/100mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415
		Y1N		4 A și 600 A			●		0.5 A AC		●			1,000/1	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A
			C100		0.1 A și 1,200 A			●		1 A AC			●		1,000/1				30 Hz... 10 kHz	≤ 0.5 %
	C103			0.1 A și 1,200 A			●		1 A AC		●			1,000/1	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 0.5 %	P01120303
	C122			1 A și 1,200 A			●		5 A AC			●		1,000/5	●			30 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01120306
	C148			1 și 300 A 1 și 600 A 1 și 1,200 A			●		5 A AC			●		250/5 500/5 1,000/5	●			48 Hz... 1 kHz	≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 %	P01120307
	C173			1 mA și 1.2 A 0.01 și 12 A 0.1 și 120 A 1 și 1,200 A			●			1 V AC		●		1A/1V 10A/1V 100A/1V 1,000A/1V				10 Hz... 3 kHz	≤ 0.7 % ≤ 0.5 % ≤ 0.3 % ≤ 0.2 %	P01120309
		D30CN		1 și 3,600 A			●		1 A AC		●			3,000/1	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0.5 %	P01120064
		D36N		1 și 3,600 A			●		3 A AC			●		3,000/3	●		●	30 Hz... 5 kHz	≤ 0.5 %	P01120055A
AC/ DC		K1		1 mA și 4.5 A DC 1 mA și 3 A RMS 1 mA și 4.5 A vârf			●	●	4.5 V DC 3 V RMS 4.5 V vârf		●		1mA/1mV				DC... 2 kHz	≤ 1 %	P01120067	
		K2		100 μA și 450 mA DC 100 μA și 300 mA RMS 100 μA și 450 A vârf			●	●	4.5 V DC 3 V RMS 4.5 V vârf		●		1mA/10mV				DC... 1.5 kHz	≤ 1 %	P01120074	
		E1N		0.05 și 2 A DC 0.05 și 1.5 A AC 0.5 și 150 A AC/DC			●	●	2 V DC 1.5 V AC 150 mV AC/DC		●			1A/1V 1A/1mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1.5 %	P01120030A
		E6N		5 mA și 2 A DC 5 mA și 1.5 A AC 20 mA și 80 A AC/DC			●	●	2 V AC 1.5 V AC 0.8 V AC/DC		●			1A/1V 1A/10mV				DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A

(1) Valoarea superioară corespunde la 120% din valoarea nominală maximă. (2) Semnal c.a. remodelat de diode. (3) Cordon + cutie electronică cu fișe de siguranță Ø 4 mm, spațiere 19 mm, pentru seria K.

Măsurători de curent c.a. / c.c.



AC/ DC	Serie	Model	Curenți foarte slabi	Curenți slabi	Curenți medii	Curenți mari	~ c.a.	~ c.c.	Curenți mari	Tensiuni	Cabluri și fișă de siguranță	Dulii mamă	Conector BNC	Raport de transformare (intrare/ieșire)	Ieșire protejată contra supratensiunilor	Zero c.c. automat	Măsurare a puterii (defazaj)	Bandă de frecvență	Precizie	Pentru a comanda
		PAC15	0,5 - 400 A c.a. 0,5 - 600 A c.c.				●	●		600 mV c.a./c.c.	●			1 A/1 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 2 %	P01120115
		PAC16	0,5 - 40 A c.a. 0,5 - 60 A c.c. 0,5 - 400 A c.a. 0,5 - 600 A c.c.		●		●	●		600 mA c.a./c.c. 600 mV c.a./c.c.	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120116
		PAC17	0,5 - 40 A c.a. 0,5 - 60 A c.c. 0,5 - 400 A c.a. 0,5 - 600 A c.c.		●		●	●		600 mV vârf 600 mV vârf			●	1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120117
		PAC25	0,5 - 1.000 A c.a. 0,5 - 1.400 A c.c.				●	●		1,4 V c.a./c.c.	●			1 A/10 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 4 %	P01120125
		PAC26	0,5 - 100 A c.a. 0,5 - 150 A c.c. 0,5 - 1.000 A c.a. 0,5 - 1.400 A c.c.				●	●		1,5 V c.a./c.c. 1,4 V c.a./c.c.	●			1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120126
		PAC27	0,5 - 100 A c.a. 0,5 - 150 A c.c. 0,5 - 1.000 A c.a. 0,5 - 1.400 A c.c.				●	●		1,5 V vârf 1,4 V vârf			●	1 A/10 mV 1 A/1 mV		●		C.c... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120127

Măsurători pe osciloscop

Măsurători pe osciloscop			Intrare						Ieșire / racordări				Caracteristici specifice						Pentru a comanda	
			Plaja de măsurare ⁽¹⁾						Curent	Tensiune	Căblu + fișe de siguranță Ø4 mm Ø	Dulii mamă Ø4 mm	Conector BNC (coaxial)	Raport de transformare (Intrare / Ieșire)	Ieșire protejată contra supratensiunilor	Zero c.c. automat	Măsurarea puterii (defazaaj mc)	Bandă de trecere (frecvență în Hz)		Precizie tipică
			Curent foarte slab	Curent slab	Curent mediu	Curent mare	Alternativ	Continuu												
AC	Serie	Model																		
		MN60	Între 0,1 A și 60 A vârf Între 0,5 A și 600 A vârf						6 V vârf				●	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV				40 Hz și 40 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120409
		Y7N	Între 1 A și 1.200 A vârf						1.2 V vârf				●	1 mA / 1 mV				5 Hz și 10 kHz	≤ 2 %	P01120075
		C160	Între 0,1 A și 30 A vârf 1 A și 300 A vârf 1 A și 2.000 A vârf						3 V vârf 3 V vârf 2 V vârf				●	10 A / 1 V 100 A / 1 V 1.000 A / 1 V				10 Hz și 100 kHz	≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 %	P01120308
		D38N	Între 1 A și 90 A vârf Între 1 A și 900 A vârf Între 1 A și 9.000 A vârf						0.9 V vârf				●	1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0.1 mV				30 Hz și 50 kHz	≤ 2 %	P01120057A
		MA200 30-300/3 (17 cm)	Între 0,5 A...45 A vârf Între 0,5 A...450 A vârf						4.5 V vârf				●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz... 1MHz defazaaj la 1kHz ≤ 1.5	≤ 1 % + 0,3 A	P01120570
		MA200 30-300/3 (25 cm)	Între 0,5 A...45 A vârf Între 0,5 A...450 A vârf						4.5 V vârf				●	100 mV/A 10 mV/A				5 Hz... 1MHz defazaaj la 1kHz ≤ 1.5	≤ 1 % + 0,3 A	P01120571
		MA200 30-300/3 (35 cm)	Între 5 A...4.500 A vârf						4.5 V vârf				●	1 mV/A				5 Hz... 1MHz defazaaj la 1kHz ≤ 1.5	≤ 1 % + 0,3 A	P01120572
AC/ DC		E3N	Între 0,05 A și 10 A vârf Între 1 A și 100 A vârf						1 V vârf				●	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV				DC și 100kHz	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A
		MH60	Între 0.01 A și 140A vârf						1.4 V vârf				●	10 mV/A		●		DC și 1 MHz	≤ 1,5 %	P01120612

(1) Valoarea superioară corespunde la 120% din valoarea nominală maximă. (2) Cordon + cutie electronică cu fișă de siguranță Ø4 mm, spațiere 19 mm, pentru seria AmpFLEX



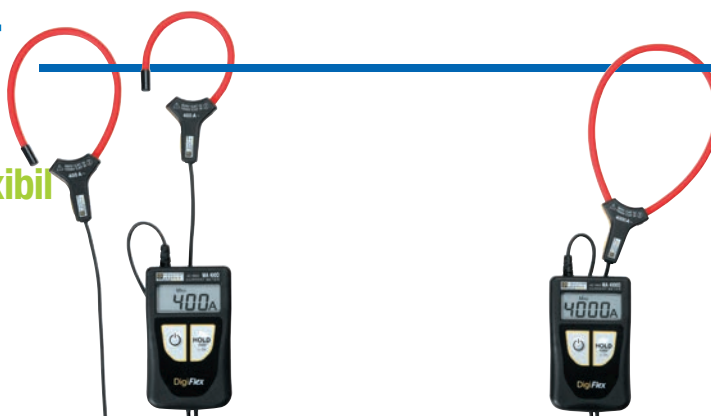
MĂSURĂTORI DE CURENT

Ampermetre digitale cu senzor flexibil

MA400D, MA 4000D

600 V
CAT IV

TRMS



	MA400D			MA4000D		
Referință	P01120575Z / P01120567Z			P01120577Z		
Gama de afișare	4 A c.a.	40 A c.a.	400 A c.a.	40 A c.a.	400 A c.a.	4.000 A c.a.
Domeniu de măsurare	0,020 A ...	4,00 A ...	40,0 A ...	0,01 A ...	40,0 A ...	400 A ...
	3,999 A	39,99 A	399,9 A	399,9 A	399,9 A	3.999 A
Rezoluție	1 mA	10 mA	100 mA	10 mA	100 mA	1 A
Precizie	± (2 % + 10 pct.) ± (1.5 % + 2 pct.) ± (1.5 % + 2 pct.)			± (2 % + 10 pct.) ± (1.5 % + 2 pct.) ± (1.5 % + 2 pct.)		
Ø de strângere/Lungime senzor	MA400D-170: Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250: Ø 70 mm / 250 mm			MA4000D-350: Ø 100 mm / 350 mm		
Bandă de trecere	10 Hz ... 3 kHz					
Alimentare	2 baterii 1,5 V AAA/LR					
Siguranță	IEC61010 CAT-IV 600 V					
Temperatură de utilizare	între 0°C și +50°C					
Masa aparatului	Aprox. 130 g					
Dimensiunile cutiei	100x60x20 mm					
Lungime cablu de legătură solidar	0,8 m					

Pachetul de livrare

1 senzor DigiFLEX livrat în blister cu 2 baterii AAA 1,5 V,
1 curea de fixare Velcro și o notă cu instrucțiuni de utilizare în 5 limbi

Accesorii și piese de schimb

Sacoșă 120x200x60	P01298074
Accesorii MULTIFIX	P01102100Z
Curea Velcro (set de 5)	P01102113

Sonde flexibile pentru curent c.a. AmpFlex®

1000 V
CAT IV

20 mA

30000 A AC

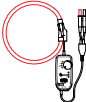
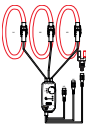
IP
67

4
intervale

Alte dimensiuni:
contactați-ne

A110,
A130



A110, A130		Intrare					Ieșire - Conectare					Specificații					Referință	
Serie	Model	Plaja de măsurare ⁽¹⁾																
		Curent foarte slab	Curent slab	Curent mediu	Curent mare	Alternativ	Continuu	Curent	Tensiune	Cablu + fișe de siguranță Ø 4 mm	Duli mamă ø 4 mm	Conector BNC (coaxial)	Raport de transformare (intrare/ieșire)	Ieșire protejată contra supratensiunilor	Zero c.c. automat	Măsurarea puterii (defazaj mic)	Bandă de trecere (frecvența în Hz)	Precizie tipică
	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 .. 3000 A						3 V AC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	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 .. 3000 A						3 V AC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	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 .. 30000 A						3 V AC	(2)			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 .. 3000 A						3 V AC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120633

(1) Valoarea superioară corespunde la 120 % din valoarea nominală maximă. (2) Cordon + cutie electronică cu fișe de siguranță Ø 4 mm, spațiere 19 mm.

Sonde flexibile pentru curent c.a. MiniFlex®

MA110, A130, MA200

600 V CAT IV	1000 V CAT III	20 mA	3000 A _{AC}	4 intervale	IP 67
-----------------	-------------------	-------	----------------------	----------------	----------



Modelul MA 110

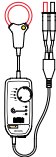
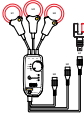
Măsoară începând de la 20 mA.
Se conectează la intrarea de tensiune alternativă (mVc.a. / Vc.a.) a oricărui multimetru sau aparat de măsură prevăzută cu fișe cu banană mamă de Ø4 mm.

Modelul A 130 trifazat

Se conectează la intrările de tensiune alternativă (mVc.a. / Vc.a.) ale oricărui analizor de putere, înregistrator sau aparat de măsură prevăzută cu fișe BNC.

Modelul MA 200 trifazat

Dispune de o ieșire BNC și se conectează la toate tipurile de osciloscopice. Oferă o bandă de trecere mărită.

		Intrare					Ieșire - Conectare				Specificații								
		Plaja de măsurare ⁽¹⁾																	
Serie	Model	Curent foarte slab	Curent slab	Curent mediu	Curent mare	Alternativ	Continuu	Curent	Tensiune	Cablu + fișe de siguranță Ø 4 mm	Duii mamă ø 4 mm	Conector BNC (coaxial)	Raport de transformare (intrare/ieșire)	Ieșire protejată contra supratensiunilor	Zero c.c. automat	Măsurarea puterii (defazaj mic)	Bandă de trecere (frecvența în Hz)	Precizie tipică	Referință
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V _{AC}	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	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 .. 3000 A						3 V _{AC}	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120661
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V _{AC}	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120662
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V _{AC}				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,5 A...45 AVARF 0,5 A...450 AVARF						4,5 V _{VARF}				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 AVARF 0,5 A...450 AVARF						4,5 V _{VARF}				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4500 AVARF						4,5 V _{VARF}				1 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120572

(1) Valoarea superioară corespunde la 120 % din valoarea nominală maximă. (2) Cordon + cutie electronică cu fișe de siguranță Ø 4 mm, spațiere 19 mm.



Calitatea energiei și monitorizarea instalațiilor



Citiți acest cod
cu smartphone-ul
pentru a afla mai
multe despre
performanțele
DataView



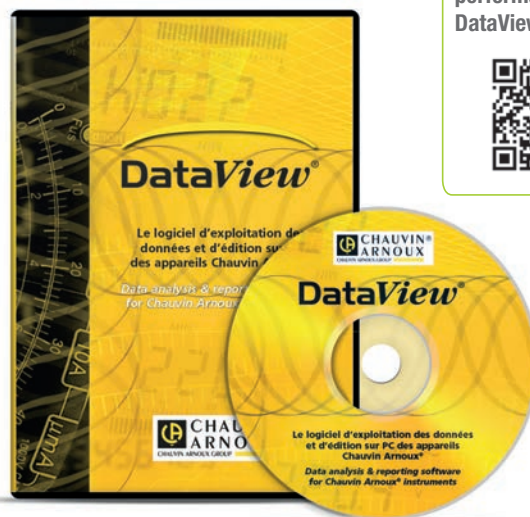
Funcționalități

- > Configurarea tuturor funcțiilor aparatelor conectate la un PC sau prin Bluetooth
- > Recuperarea datelor măsurătorilor înregistrate
- > Salvarea fișierelor de măsurare
- > Deschiderea fișierelor salvate
- > Procesarea și crearea rapoartelor (EN50160)
- > Export la un program de calcul tabelar Excel
- > Export în format .pdf
- > Gestionare bază de date

Informații suplimentare

Software-ul DataView®:

- > Recunoaște automat aparatul la conectarea sa la PC și lansează meniul corespunzător. Utilizatorul are astfel acces direct la configurarea sa și la datele înregistrate
- > Dispune de numeroase modele de rapoarte predefinite, pentru editarea rapidă și în conformitate cu standardele în vigoare. Utilizatorul își poate crea propriile modele, în funcție de nevoi și poate adăuga direct propriile comentarii



Cod	P01102095
-----	-----------



ACCESORII DE TESTARE ȘI MĂSURARE

Selectarea accesoriilor Chauvin Arnoux

- > Accesorii de conectare cu banană Ø4 mm
- > Măsurarea temperaturilor
- > Controlul instalațiilor electrice
- > Protecție, depozitare și transport

Citiți acest cod cu
smartphone-ul
pentru a afla mai
multe despre
selectarea
accesoriilor
Chauvin Arnoux



... după funcție

A

Accesorii:	
• conectoare cu banane Ø4 mm	p.42
• de protecție (etui, serviete, geți)	p.42
• de transport (etui, serviete, geți)	p.42
Ampermetre digitale cu senzor flexibil	p.40
AmpFlex®	p.29
Analizoare de energie electrică pentru rețelele trifazate	p.32-33

C

Camere termice	p.16-17
Clești AmpFlex®	p.29
Clești:	
• ampermetri c.a.	p.29-30
• ampermetri c.a./c.c.	p.25-31
• de împământare și testere de circuit	p.24
• multimetre digitale	p.04-05
Conductometru	p.14

D

Detector de tensiune	p.10
----------------------	------

I

Înregistratoare de putere și energie	p.34
--------------------------------------	------

L

Localizator de cabluri	p.29
Logometru	p.31
Luxmetre	p.13

M

Măsurarea nivelului de CO2/temperaturii/umidității	p.12
Megohmmetre (vezi Testere de izolație)	
Microohmmetre	p.30
Miniclești ampermetri c.a.	p.38
Multimetre digitale ASYC IV	p.08
Multimetre digitale TRMS	p.06

O

Osciloscop digitale de teren	p.36-37
------------------------------	---------

P

pH-metru	p.15
----------	------

R

Reeling box	p.33
-------------	------

S

Senzori de curent flexibili	p.40-41
Set pentru împământare și rezistivitate	p.27
Software DataView®	p.42
Software Power Analyser Transfer	p.33

T

Termo-anemometre	p.13
Termohigrometre	p.12
Termometre de contact	p.11
Tester de pH	p.14
Tester digital	p.10
Testere	p.10
Testere de împământare	p.19
Testere de împământare și de rezistivitate	p.26
Testere de împământare și de rezistivitate și adaptor pentru măsurarea împământării pe piloni	p.27
Testere de izolație digitale	p.20-21
Testere de izolație și de continuitate	p.18-19
Testere pentru instalații	p.16-17

... după produs

A

A110/130	Senzori de curent flexibili	p.40
A193-450/A193-800	Clești AmpFlex®	p.34
A196	Clești AmpFlex®	p.34
Accesorii de conectare cu banană Ø4 mm		p.42
Accesorii de transport și de protecție		p.42
AmpFlex®	Senzori de curent flexibili	p.40

C

C100 - C173	Clești ampermetri c.a.	p.38
C193	Clește ampermetric c.a.	p.34
CA10001	Tester de pH	p.14
CA10101	pH-metru	p.15
CA10141	Conductometru	p.14
CA1110	Luxmetre	p.13
CA1227	Termo-anemometre	p.13
CA1246	Termohigrometre	p.12
CA1510	Înregistrator CO2 - Temperatură - Umiditate	p.12
CA1821/1822/1823	Termometre de contact înregistratoare	p.11
CA1950/1954	Camăra termică	p.16-17
CA5273/5275/5277	Multimetre TRMS	p.08
CA6011	Tester pentru instalații	p.18
CA6116N/6117/6133	Testere pentru instalații	p.20-21
CA6240/6250	Microohmmetre	p.30
CA6292	Microohmmetre	p.30
CA6416/6417	Clești de împământare și testere de circuit	p.28
CA6422/6424	Tester de împământare	p.19
CA6460/6462/6470N/6471	Testere de împământare și de rezistivitate	p.26
CA6472/6474	Testere de împământare și de rezistivitate și adaptor pentru măsurarea împământării pe piloni	p.27
CA6505	Tester de izolație digital	p.21
CA6522/6524/6526/6532/6534/6536	Testere de izolație și de continuitate	p.22-23
CA6528	Tester de izolație	p.18
CA6541/6543/6545/6547/6549	Testere de izolație digitale	p.24
CA6550/6555	Testere de izolație digitale	p.25
CA6681	Localizator de cabluri	p.29
CA757	Tester digital	p.10
CA773	Detector de tensiune	p.10
CA8331/8333/8336/8436	Analizoare de energie electrică pentru rețelele trifazate	p.32-33

D

D30CN/D36N	Clești ampermetri c.a.	p.34
D38N	Clește ampermetric c.a.	p.34
DataView®	Software	p.38
DTR 8510	Logometru monofazat	p.31

E

E3N	Clește ampermetric c.a./c.c.	p.34
-----	------------------------------	------

F

F201/203/205	Multimetre digitale cu clește	p.04-05
F401/403/405/F407	Multimetre digitale cu clește	p.04-05
F603/605/F607	Multimetre digitale cu clește	p.04-05

J

J93	Clește ampermetric c.a./c.c.	p.34
-----	------------------------------	------

K

K1/ K2	Clești ampermetri c.a./c.c.	p.38
--------	-----------------------------	------

M

MA100	Senzori de curent flexibili	p.37
MA193	Clești ampermetri c.a.	p.29-30
MA200	Senzori de curent flexibili	p.39
MA400D/MA4000D	Senzori de curent flexibili	p.36
MINI 01/02/03/05/09/102/103	Miniclești ampermetri c.a.	p.38
MN08 - MN89	Clești ampermetri c.a.	p.38
MN60	Clește ampermetric c.a.	p.39
MN93/93A	Clești ampermetri c.a.	p.34
MTX203/204	Multimetre digitale TRMS	p.06
MTX3290/3291/3292/3293	Multimetre digitale	p.07

O

OX5022/5042	Osciloscop digitale de teren	p.36
OX9302-BUS/9062/9102/9104/9304	Osciloscop de teren	p.37

P

PAC15/16/17/25/26/27	Clești ampermetri c.a./c.c.	p.39
PAC93	Clești ampermetri c.a./c.c.	p.34
PEL102/103/105	Înregistratoare de putere și energie	p.34
Power Analyser Transfer	Software	p.33

R

Reeling box	Rolă de cablu	p.29
Set pentru împământare și rezistivitate		p.27

Y

Y1N	Clește ampermetric c.a.	p.34
Y7N	Clește ampermetric c.a.	p.35



Tester
de izolație
digital CA 6528

Tester pentru
instalații CA
6011



NOUTĂȚI



Testere de
împământare 2P și
3P CA 6422&CA 6424



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

 **CHAUVIN
ARNOUX**