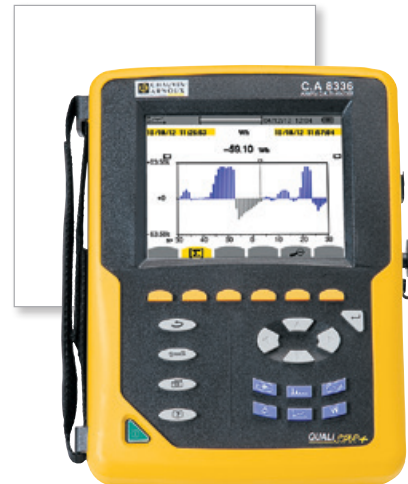




Catalogus



Over de GROEP CHAUVIN ARNOUX

Het in 1893 in de Franse hoofdstad Parijs opgerichte bedrijf **CHAUVIN ARNOUX** is er in de loop van de eeuwen in geslaagd om zijn deskundigheid op het gebied van het ontwerp, de vervaardiging en de verkoop van meetinstrumenten voor professionele gebruikers te ontwikkelen.

Van portable instrumenten tot vaste elektrische apparatuur en van energieprestaties en de beheersing van de gehele thermische procesketen tot de industriële metrologie beantwoordt het aanbod van de groep **CHAUVIN ARNOUX** aan alle problemen waar de klant mee geconfronteerd kan worden in iedere sector (ambachtelijke sector, industrie, overheid...).

« *CHAUVIN ARNOUX is een belangrijke partij op de Franse en internationale markt van meetapparatuur.* »

Uw partner:

- energieprestaties
- reglementaire controles
- omgevingsmetingen
- supervisie en dimensionering van installaties.

Enkele cijfers

- 10 filialen wereldwijd
- 900 medewerkers
- 6 productiesites
- 6 onderzoeksafdelingen wereldwijd
- 11% van de omzet wordt geïnvesteerd in R&D
- een omzet van 100 miljoen euro



4 deskundige firma's
op meetgebied in een Groep

Multimeters

- Digitale multimeter tangen 4
- Digitale multimeters 6

Oscilloscopen

- Portable oscilloscopen 9

Controle en elektrische veiligheid

- De veiligheid van de installaties beoordelen 10
- Controllers van elektrische installaties 11
- Isolering- en continuïteitcontrollers 12
- Isoleringscontrollers 14
- Controllers voor aarde en specifieke weerstand 16
- Set aarde en specifieke weerstand 16
- Controllers voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmeting op mast 17
- Aardklemmen en lus controllers 18
- Localisator voor kabels en metalen leidingen 19
- Micro-ohmmeters 20
- Eenfase verhoudingsmeter 21

Vermogen, energie, storingen

- Storingssymptomen op een elektriciteitsnet 22
- Registreerapparatuur voor vermogen en energie 24
- Registreerapparatuur voor procesdata 26

Omgevingsmetingen

- Thermische camera 27
- Tachografen 27

Stroommetingen

- AC en AC/DC stroommetingen 28
- Metingen op oscilloscoop 29
- Ampèremeters met flexibele sensoren 30
- Flexibele stroomsensoren 31

Test- en meetaccessoires

- Meetsnoeren 32
- Accessoires voor bescherming en transport 34

- Index 35

Testapparaten en multimeters

Digitale multimetertangen

3 series tangen voor 3 meetgebieden:
ontdek ons assortiment en kies uw tang!

F200
600 A_{AC} / 900 A_{DC}

F400
1 000 A_{AC} / 1 500 A_{DC}

F600
2 000 A_{AC} / 3 000 A_{DC}

Spanning tot 1.000V + Weerstand, geluidscontinuïteit + **TrueInRush**

F201 / F401 / F601

Toepassingen "Wisselstroom"

Het essentiële voor de installaties en apparatuur die op netspanning werken.

F203 / F403 / F603

Toepassingen "wissel- of gelijkstroom"

Stroomsterkte DC
Temperatuur
Functie adapter
ΔREL

F205 / F405 / F605

Toepassing "gemengd AC+DC" + controle en serviceonderhoud

Vermogen
THD
ΔREL
Min/Max/Peak
Faseverandering

F407 / F607

Toepassingen «gemengd AC+DC» + Analyse en expertise

Vermogen
Harmonischen
Ripple
Automatische
Software PC



De functie Adapter

Voor het uitbreiden van de mogelijkheden van het apparaat door het gebruik van meetsondes (luxmeter, T° I/R, snelheidsmeter,...) met spanningsuitgang (AC of DC). Een slim systeem zorgt dat men rechtstreeks de gemeten grootte kan aflezen.

De faseverandering

Voor het bepalen van de fasevolgorde kan men zich door het gebruik van een «2 draden» systeem met microprocessor ontdoen van de spanningen en storingen die men ontmoet bij apparaten met weerstands- of capaciteitstechnologieën, bij het gebruik van veiligheidsaccessoires (handschoenen, matten,...) of een afsluittransformator.

Ripple (rimpelfactor)

De ripple is een parameter waarmee de kwaliteit van het gladstrijken in getallen uitgedrukt kan worden in geval van gelijkgerichte stroom. Hoe lager de rimpelfactor, hoe effectiever het gladstrijken. In geval van een schakelende voeding bevat de spanning een rimpelspanning, met name met een hoge frequentie. Deze ripple is schadelijk voor elektronische apparatuur en moet tot een minimum beperkt worden.

Serie F400

Laagspanningstoepassingen voor lage en middelhoge vermogens

- 1000 AAC (of AC+DC)/1400 ADC
- Omklemmingsdiameter 48mm
- TRMS verzameling
- Functie Truelnrush

Serie F600

Laagspanningstoepassingen met hoog vermogen

- 2000 AAC (of AC+DC)/3000 ADC
- Omklemmingsdiameter 60mm
- TRMS verzameling
- Functie Truelnrush



True *InRush*

1000 V CAT IV



	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607
Referentie	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120961	P01120963	P01120965	P01120967
Technische gegevens											
Omklemming	Ø 34 mm			Ø 48 mm				Ø 60 mm			
Weergave	LCD	LCD met achtergrondverlichting		LCD met achtergrondverlichting				LCD met achtergrondverlichting			
Resolutie	6000 punten			10000 punten				10000 punten			
Aantal weergegeven waarden	1			1		3		1		3	
Type verzameling	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC		TRMS [AC]	TRMS [AC]/DC	TRMS [AC, AC+DC]/DC	
Automatische ijkingen (Autorange)	Ja			Ja				Ja			
Automatische detectie AC/DC	Ja			Ja				-	Ja		
AAC	0,15 tot 600 A (900 A piek)			1000 A				2000 A (3000 A piek)			
ADC	0,15 tot 900 A piek			1500 A piek				3000 A			
AAC+DC	0,15 tot 600 A (900 A piek)			1000 A (1500 A piek)				2000 A (3000 A piek)			
Beste precisie	1% L + 3 punten			1% L + 3 punten				1% L + 3 punten			
VAC	0,15 tot 1000 V (1400 V piek)			1000 V				1000 V			
VDC	0,15 tot 1400 V			1400 V				1400 V			
VAC+DC	0,15 tot 1000 V (1400 V piek)			1000 A (1400 A piek)				1000 A (1400 A piek)			
Precisie	1% L + 3 punten			1% L + 3 punten				1% L + 3 punten			
Frequentie in V / in I				Ja / -				Ja / Ja			
Weerstand	60 kΩ			100 kΩ				100 kΩ			
Duur geluidssignaal	Instelbaar tussen 1 Ω en 599 Ω			Instelbaar tussen 1 Ω en 599 Ω				Instelbaar tussen 1 Ω en 599 Ω			
Diodetest (koppeling halfgeleider)	Ja			Ja				Ja			
Adaptateur	Ja			Ja				Ja			
Eenfase vermogens en Totaal driefasen	Ja			Ja				Ja			
Temperatuur (type K) actief (W) reactief (VAR) zichtbaar (VA)	°C: -60,0 tot +1000,0°C / °F: -76,0 tot +1832 °F			°C: -60,0 tot +1000,0°C / °F: -76,0 tot +1832 °F				°C: -60,0 tot 1000,0°C / °F: -76,0 tot +1832 °F			
FP / DPF	Ja / Nee			Ja / - Ja / Ja				Ja / - Ja / Ja			
Analyse harmonischen	THD _r / THD _v			Ja / Ja				Ja / Ja			
Frequentieanalyse	Nee			Nee				Rij 25			
Faseverandering (methode 2 draden)	Ja			Ja				Ja			
Functies											
Meting overspanning	Ja			Ja				Ja			
Start motor (Inrush)	Ja			Ja				Ja			
Laadontwikkeling (Truelnrush)	Ja			Ja				Ja			
Hold	Ja			Ja				Ja			
Min / MAX	Ja			Ja				Ja			
Peak+ / Peak-	Ja			Ja				Ja			
RElatief ΔX Differentieel ΔX / X(%)	Ja Ja			Ja Ja Ja Ja				Ja Ja			
Auto Power Off	Ja			Ja				Ja			
Dataregistratie				Ja				Ja			
Communicatie-interface				Bluetooth				Bluetooth			
Elektrische veiligheid volgens IEC 61010	600 V CAT IV			1000 V CAT IV - 1000 V CAT III				1000 V CAT IV - 1000 V CAT III			
Stroomvoorziening	1 x 9 V LF22			4 x 1,5 V AA				4 x 1,5 V AA			
Afmetingen & Massa	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g			
Garantie	3 jaar										

Multimeters

Digitale multimeter TRMS AC, tot 6.000 punten

De ergonomische en multifunctionele multimeter B-ASYC zijn te gebruiken voor alle traditionele metingen

IEC 61010-2-033
600 V CAT III

IP
54



NIEUW



	MTX 202	MTX 203	Précision de base
Referentie	MTX202-Z	MTX203-Z	
Technische gegevens			
Resolutie	4.000 punten	6.000 punten	
Wisselspanning (10MΩ of 500kΩ)	0,4V tot 600V	0,6V tot 750V	0,5% +4D
Gelijkspanning (10MΩ)	0,4V tot 600V	0,6V tot 1.000V	0,2% +2D
Wissel-/gelijkstroom	-	10μA tot 6.000μA	0,5% +5D
Wissel-/gelijkstroom	-	6mA tot 600mA	0,5% +5D
Wissel-/gelijkstroom	0,02A tot 10A	0,002A tot 10A	1% +5D
Bandbreedte wisselstroom TRMS	1kHz bij spanning en stroom		-
Test diode/resolutie	3V/0,001V		10%
Temperatuur met thermokoppel K (°C/°F)	-55°C tot +1.200°C		2%
Weerstand	1Ω tot 40MΩ	1Ω tot 60MΩ	0,5% +5D
Continuïteit	400Ω - piep <50Ω	600Ω - piep <50Ω	-
Capaciteit	1nF tot 100mF		2% +5D
Waterdichtheid	IP54		-
Veiligheid	IEC61010-2-033 600V CAT III		-
Stroomvoorziening	2 x 1,5V AA/LR6/NEDA15A		-
Afmetingen / Gewicht	170x80x50mm/320g		-
Garantie	2 jaar		-

Handig: scherm met achtergrondverlichting en zaklamp



Praktijk: schokwerende hoes met magneet en opbergmogelijkheid voor de snoeren en standaard met 3 standen



Leveringstoestand

MTX 202 en MTX 203:

- 1 schokwerende hoes
- 1 snoer 1,5m recht/Rode meetpen CAT III 600V,
- 1 snoer 1,5m recht/Zwarte meetpen CAT III 600V,
- 1 soepel thermokoppel K met adapter Ø4mm,
- 1 papieren gebruikshandleiding,
- 2 batterijen 1,5V AA.

Accessoires

Accessoire MULTIFIX	P01102100Z
Spanningssonde SHT40KV	P01102097
Adapter +temperatuursonde TK	P01102107Z
Tang CMS	HX0064
Set van 2 meetpennen met magneet	P01103058Z
Zekering F1000V 10A, 10x38mm (x5)	P01297096
F1000V 0,63A, 6,3x32mm (x5)	P01297098



Accessoire Multifix

Met het accessoire Multifix kunnen de multimeters vervoerd en bevestigd worden voor een beter gebruiksgemak.



Spanningssonde SHT40KV

Maximale toegekende spanning: 40 kVDC, 28 kVeff of 40 kVpiek
Verdelingsverhouding (ingang/uitgang): 1 kV/1V



Thermokoppel SK

Voor temperatuurmeting tussen -50°C en +120°C

Digitale multimeters TRMS AC, DC, AC+DC

Categorie IV voor de veiligheid,
veelzijdigheid voor een gebruik in
de praktijk



	C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Referentie	P01196771	P01196773	P01196775	P01196777
Display	6000 punten	2x6000 punten met achtergrondverlichting		
Staafdiagram	61+2 elementen	61+2 elementen in 2 modi (volledige schaal/centrale nul)		
Verzamelen	TRMS AC/DC		TRMS AC/DC/AC+DC	
Meetsnelheid	5 metingen/seconde			
Automatische ijkingen (Autorange)/Ontkoppelbaar	Ja/Nee		Ja/Ja	
Automatische detectie AC/DC	Ja		Nee	
V _{DC}	Kalibers	600mV/6V/60V/600V/1000V		60mV/600mV/6V/60V/600V/1000V
	Typische precisie	0,2% +2 punten		0,09% +2 punten
	Resolutie	0,1mV tot 1V		0,01mV tot 1V
V _{AC}	Kalibers	600mV/6V/60V/600V/1000V		60mV/600mV/6V/60V/600V/1000V
	Resolutie	0,1mV tot 1V		0,01mV tot 1V
	Bandbreedte	40Hz tot 3kHz		40Hz tot 10kHz
V _{Low AC} (Lage impedantie + Laagdoorlaatfilter)	Kalibers	600mV/6V/60V/600V/1000V		
	Resolutie	0,1mV tot 1V		
V _{AC + DC}	Kalibers	60mV/600mV/6V/60V/600V/1000V		
	Resolutie	0,01mV tot 1V		
A _{DC}	Kalibers	6A/10A (20A/30 s)	6000µA/60mA/600mA/6A/10A (20A/30 s)	
	Resolutie	0,001A tot 0,01A	1µA tot 0,01A	
A _{AC}	Kalibers	6A/10A	6000µA/60mA/600mA 6A/10A (20A/30 s)	
	Resolutie	0,001A tot 0,01A	1µA tot 0,01A	
A _{AC + DC}	Kalibers	6000µA/60mA/600mA 6A/10A (20A/30 s)		
	Resolutie	1µA tot 0,01A		
Bestendig	Kalibers	600 Ω/6000 Ω/60kΩ/600kΩ/6MΩ/60MΩ		
	Resolutie	0,1 Ω tot 0,1MΩ		
Duur geluidssignaal	Ja			
Diodetest	Ja			
Hz	Kalibers	600Hz/6kHz/50kHz		
	Resolutie	0,1Hz tot 10Hz		
Vermogen	Kalibers	6nF/60nF/600nF/6µF/60µF/600µF/6mF/60mF		
	Resolutie	0,001nF (1pF) tot 10µF		
T°	Kalibers	-59,6°C tot +1200°C -4°F tot 2192°F		-59,6°C tot +1200°C -4°F tot 2192°F
	Resolutie	0,1° tot 1°		0,1° tot 1°
Hold	Ja			
Min/MAX (100ms)	Nee	Ja		
Peak+/Peak- (1ms)		Nee		Ja
Differentiaalmeting (X)/RELatief (DX/X%)		Nee		Ja
Automatische uitschakeling	Ja (ontkoppelbaar)			
Stroomvoorziening	1x9V			
Afmetingen/Massa	90x190x45/400g			

Leveringstoestand

1 multimeter C.A 5270 geleverd met een set banaansnoeren, een set meetpennen, een batterij 9 V en een CD met daarop de gebruikshandleiding en de startgids.

C.A 5271 standaard leveringstoestand

C.A 5273 met bovendien een thermokoppel K temperatuursensor

C.A 5275 met bovendien een tas en een Multifix adapter

C.A 5277 met thermokoppel K temperatuursensor, een tas en een Multifix adapter

Test en universele controle



Digitale multimeters Assortiment ASYC IV

De eerste multimeters met een grafisch kleurenscherm



REFERENTIES	MTX 3290	MTX 3291 *	MTX 3292	MTX 3293
	MTX3290	MTX3291	MTX3292 MTX3292-BT Bluetooth	MTX3293 MTX3293-BT Bluetooth
DC, AC en AC+DC spanning	60mV tot 1000V		100mV tot 1000V	
Precisie DC	0,3%	0,05%	0,03%	0,02%
Bandbreedte AC, AC+DC	20kHz	100kHz	100kHz	200kHz
AC, DC, AC+DC stroom	600µA tot 10A/20A (max. 30s)*		1000µA tot 10A/20A (max. 30s)	
Precisie DC	0,08%		0,01%	
Frequentie	60Hz tot 600kHz		10Hz tot 5 MHz	
Weerstand	600 Ω tot 60 MΩ		100 Ω tot 100 MΩ	
Duur geluidssignaal	600 'Ω SIGNAAL < 30 'Ω ± 5 'Ω < 5V		1000 'Ω SIGNAAL < 20 'Ω < 3.5V	
Diodetest	3V resolutie 1mV		Diode 0 -2,6V< 1mA+Diode Zener of led 0-20V< 11mA	
Capaciteiten	6nF tot 60mF		1nF tot 10mF	
Temperatuur PT100/1000	-200°C tot 800°C			
Temperatuur TK/TJ	-		-40 tot +1200°C	
ANDERE FUNCTIES				
Toezicht	MAX/MIN/AVG met tijdsaanduiding of PEAK ± , over alle hoofdposities		TOEZ. MAX/MIN/AVG met tijdsaanduiding of PEAK ± , over alle hoofdposities	
REL	Relatieve waarde REL + secundaire display de gemeten referentiewaarde*		Relatieve waarde REF - delta eenheid of 3 displays + hoofdmeting	
MLI filter	Laagdoorlaatfilter 300Hz 4 ^o orde voor meting op snelheidsregelaar van een asynchrone motor			
Tangfunctie uitgang V Functie tang uitgang rechtstreeks aflezen	Integratie van de verhouding 1/1 ,1/10,1/100,1/1000mV/A		Instelbare verhouding Ax	
Secundaire functies of Metingen	dBm en weerstandsvermogen V A, cyclische verhouding +/-, en impulsbreedte*		3 metingen + hoofdmeting	
SPEC	-		Weergave meettolerantie + Smin + Smax	
GRAPH	-		Trend van de hoofdmetingen < 60 s + Zoom + Cursor	
Centrale nul	Selecteerbare of automatische* balk in VDC en I DC		Automatische balk trend	
Meetgeheugen	-		1000	6500
ALGEMENE KENMERKEN				
Type weergave	LCD met achtergrondverlichting* en hoogte digits 14 mm Dubbele display 60.000 punten* of 6000 punten		Grafisch kleurenscherm (70 x 52) met achtergrondverlichting, zwarte ondergrond op 4 displays 100.000 punten	
PC interfaces	-	Optische USB connector & software SX-DMM	Optische USB of Bluetooth connector (optie) – software SX-DMM	
Stroomvoorziening	4 AA batterijen of Ni-MH accu's		Acculader of 4 AA batterijen of Ni-MH accu's	
Veiligheid/EMC	Veiligheid volgens IEC 61010-1.1000V-CAT III/600V CAT IV* OF 600V CAT III/300V CAT IV – Veiligheid volgens IEC 61010-2-033		Veiligheid volgens IEC 61010-1 1000V-CAT III/600V CAT IV – Veiligheid volgens IEC 61010-2-033	
Omgeving	Opslag -20°C tot +70°C – Gebruik -10°C tot +40°C		SOpslag -20°C tot +70°C – Gebruik 0°C tot +40°C	
Mechanische kenmerken	Afmetingen (L x D x H): 196 x 90 x 47.1 mm – Gewicht: 570 g			
Garantie	3 jaar			

Leveringstoestand

- **MTX 3290** : geleverd met 4 alkaline batterijen 1,5V, 1 snoer 1,5m recht/recht rood, 1 snoer 1,5m recht/recht zwart, 1 rode meetpen CAT IV 1kV, 1 zwarte meetpen CAT IV 1kV, 1 gebruikshandleiding op CD en 1 papieren startgids.
- **MTX 3291** : geleverd met 4 alkaline batterijen 1,5V, 1 snoer 1,5m recht/recht rood, 1 snoer 1,5m recht/recht zwart, 1 rode meetpen CAT IV 1kV, 1 zwarte meetpen CAT IV 1kV, 1 gebruikshandleiding op CD en 1 papieren startgids, met bovendien 1 tas, 1 USB-snoer en een handleiding voor programmering op afstand SCPI en 1 software SX-DMM.
- **MTX 3292** en **MTX 3293** : geleverd met 1 tas, 4 NI-MH accu's 2400mAh 1,5V, 1 acculader, 1 snoer 1,5m recht/recht rood, 1 snoer 1,5m recht/recht zwart, 1 rode meetpen CAT IV 1kV, 1 zwarte meetpen CAT IV 1kV, 1 optisch USB-snoer+ software SX-DMM, 1 gebruikshandleiding op CD, 1 handleiding met programmeerbediening SCPI en 1 papieren startgids.

Accessoires

- IJkingssoftware MTX329X Grafisch kleurenscherm. **HX0059B**
- Set 4 Ni-MH accu's. **HX0051B**
- Externe oplader, inclusief 4 accu's **HX0053B**
- Transportset DMM MTX digitaal. **HX0052B**
- Transportset DMM grafisch kleurenscherm. **HX0052C**
- IJkingssoftware MTX 3290 /MTX3291. **P01196770**



Oscilloscopen



Portable oscilloscoop met geïsoleerde wegen



	OX 5022	OX 5042
Interface man-machine		
Type weergave	TFT kleur 3"5 – Resolutie 320x240 – Achtergrondverlichting LED	
Weergavemodus	2500 werkelijke verweringspunten op het beeldscherm	
Weergave van de krommen op het beeldscherm	2 krommen +2 referenties +geheugenspoor of wiskundige berekening	
Bestellingen	Directe afstellingen aan de voorzijde & menu's op het beeldscherm via browser (hoofd & secundair zonder "verborgen menu's")	
Ingebouwde interactieve hulp	15 talen: Frans, Engels, Duits, Spaans, Italiaans...	
Oscilloscoopmodus/Verticale afwijking		
Bandbreedte	20MHz	40MHz
Begrenzer bandbreedte	1,5MHz, 5kHz	
Aantal wegen	2 volledig geïsoleerde wegen	
Ingangsimpedantie	1MΩ ±0,5%, ca. 17 pF	
Max. ingangsspanning	600V CAT III – Derating -20dB per tential vanaf 100kHz	
Verticale gevoeligheid	5mV tot 200mV/vakje	
Horizontale afwijking		
Scansnelheid	Van 25ns/vakje tot 200 s/vakje – Roll-modus van 100ms tot 200 s/vakje	
Horizontale zoom	Zoomcoëfficiënt: x1, x2, x5	
Ontkoppeling		
Modus	Automatisch, ontkoppeld, één slag & Roll ontkoppeld	
Type	Front, Impulsbreedte (20ns – 20 s)	
Koppeling	AC of DC (afhankelijk van de koppeling van de ontkoppelingweg), rejecties HF, LF of geluid	
Gevoeligheid	≤1,2 vakje c-c tot 20MHz	≤1,2 vakje c-c tot 40MHz
Digitaal geheugen		
Maximale monsterneming	2 GS/s in ETS – 50 MS/s met één monster op iedere weg	
Verticale resolutie	8 bits	
Diepte geheugen	2500 punten per weg	
Geheugen gebruiker	2Mb voor opslag van de bestanden: spoor (.trc), tekst, (.txt), configuratie (.cfg), bestanden van afbeeldingen (.bmp)	
GLITCH-modus	Duur ≥20ns – 1250 koppels Min/Max	
Weergavefuncties	Omhulling, Middelen (Factoren 2 tot 64) en XY (vector)	
Andere functies		
WISKUNDIGE functies	Omkering weg, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen (regelbare schaalinstelling)	
Metingen d.m.v. cursors	2 cursors: V, T, dV, dt gelijktijdig – Weergave resolutie 4 digits	
Automatische metingen	18 tijdelijke metingen of niveaumetingen en fasemeting	
Multimetermodus		
Algemene eigenschappen	2 wegen, weergave 8000 punten +min/max staafdiagram – Grafische registratie van 2700 metingen (5min tot 1 maand)	
Werkwijzen	Absolute of relatieve weergave (absoluut, afwijking, ref, ref%) – Surveillance (onmiddellijk, Min, Max, Avg)	
AC, DC, AC+DC spanning	Bereik van 600mV tot 600 VRMS, 800mV tot 800 VDC – precisie VDC 1%L+10D – bandbreedte op 50kHz	
Bestendig	Bereik van 80 Ω tot 32MΩ - precisie 1%L+30D – Snelle continuïteitstest 10ms	
Capaciteiten	Bereik van 5nF tot 5mF – basisprecisie 2%L+10D	
Andere metingen	Frequentie, draaisnelheid, Diodetest 3,3V, temperatuurmeting (d.m.v. Thermo-element K en infrarode sonde)	
Vermogen		
Metingen	Actief eenfase en evenwichtig driefasen vermogen (met of zonder nulleider), gelijktijdige weergave van de stroom	
Modus Analysator harmonischen		
Meerwegsanalyse	2 wegen, 31 rijen, frequentie van de grondtoon van 40 tot 450Hz	
Gelijktijdige metingen	Totale VRMS, THD en geselecteerde rij (%grondtoon, fase, frequentie, V _{RMS})	
Algemene specificaties		
Schermpkopie	Tot 100 bestanden in het standaard formaat ".bmp", weer te geven op het instrument	
Communicatie PC	Interface USB optisch geïsoleerd – Applicatiesoftware voor PC "SX-Metro" als optie (CK versie)	
Stroomvoorziening	6 batterijen type LR6 of 6 AA accu's type NiMh – Autonomie tot 8.30 uur – Universele netadapter los van de wegen – Snel opladen in 3u	
Veiligheid/EMC	Veiligheid volgens IEC61010-1 Ed3 – 600V CAT III – EMC volgens EN61000-3, 2001 & EN61326-1, 2006	
Mechanische kenmerken	214x110x57mm – 1,2kg met accu's – gegoten kastje van elastomeer, beschermingsindex IP54	
Garantie	3 jaar	

Leveringstoestand

Versie C: 1 oscilloscoop geleverd met 1 sonde 1/10 600V, 1 adapter BNC/Banaan, 1 set banaansnoer met meetpunten en krokodilkleem, 1 netadapter, 1 set van 6 NiMh accu's formaat AA, 1 "handsfree" transporttas, 1 CD Rom met daarop 1 gebruikshandleiding en 1 programmeerhandleiding.

Versie CK: idem als versie C met als extra 1 optische geïsoleerde USB-kabel en 1 CD-ROM met daarop de software SX-METRO/P en drivers van de USB-kabel

Referenties

- OX5022-C :** 1 oscilloscoop 2x20MHz
- OX5022-CK :** 1 oscilloscoop 2x20MHz +communicatie USB
- OX5042-C :** 1 oscilloscoop 2x40MHz
- OX5042-CK :** 1 oscilloscoop 2x40MHz +communicatie USB

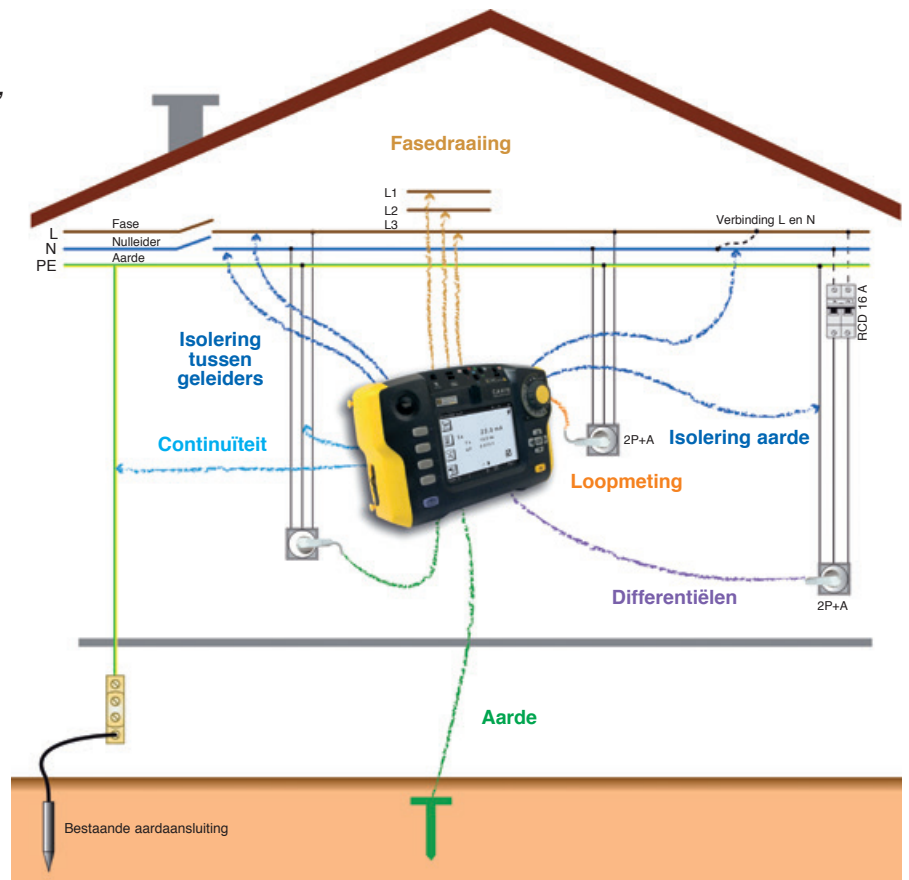


Controle en elektrische veiligheid

De veiligheid van uw installaties beoordelen

Metingen volgens de geldende Europese normen:
IEC60364, EN61557, NF C 15-100, VDE 0100, NIN/NIV, IEE 17th.

Met de controllers voor elektrische installaties kan de elektricien, ongeacht de omgeving, de veiligheid van de infrastructures die onder zijn verantwoordelijkheid vallen, waarborgen.



ISOLERING (IEC/EN61557-2) Meting zonder spanning

Waarom de isolering meten?

- Om te controleren of de geleiders geen mechanische beschadigingen hebben
- Om de isolering van de geleiders t.o.v. de aarde te controleren

Spanning van de installatie	Testspanning	Isolering nodig
< 50V	250V	≥250kΩ
50V tot 500V	500V	≥500kΩ of ≥1MΩ afhankelijk van de normen
> 500V	1.000V	≥1MΩ

CONTINUÏTEIT (IEC/EN61557-4) (I ≥200mA)

Waarom moet de continuïteit gecontroleerd worden?

- Met een in goede staat verkerende en goed op de aardstrip aangesloten PE-geleider kan de lekstroom naar de aarde wegstromen..

AARDE (IEC/EN61557-5)

Waarom en hoe moet de aarde gemeten worden?

- Via de methode met één hulpelektrode (impedante netwerken TT & IT)
- De Ra waarde moet zo laag mogelijk zijn om de lekstroom naar de aarde te kunnen laten wegstromen

FASEDRAAIING (IEC/EN61557-7)

Hoe kan men de verschillende fasen in een driefasennetwerk herkennen?

- Door een duidelijke aanduiding van hun draairichting..

DIFFERENTIËLEN (IEC/EN61557-6)

Waarom moeten de differentiëlen gecontroleerd worden?

- Om hun ontkoppeling te controleren:
 - Wanneer test = $I\Delta N$
 - In minder dan 300ms voor de standaard types en 500ms voor de selectieve, met een stroom tussen $I\Delta n/2$ en $I\Delta n$.

LOOP (IEC/EN61557-3)

Waarom moeten de loops gemeten worden?

- Om de overtollige aarde zonder stafaardelektrode te meten
- Om de kortsluitstroom te berekenen voor de juiste maat van de veiligheidsvoorzieningen
- Om de foutspanning te controleren (met aangesloten sonde)

Installatie controllers



	C.A 6116N	C.A 6117
CONTINUÏTEIT / WEERSTAND		
I nominaal / Gebied / Resolutie	I > 200mA / 39,99Ω / 0,01Ω / ± (1,5% van de meting +2punten) 12mA / 39,99Ω en 399,9Ω / 0,01 en 0,1Ω / ± (1,5% van de meting +5punten) met pieptoon	
Gebied / Resolutie / Precisie	4kΩ / 1Ω / ± (1,5% van de meting +5 ptn) • 40kΩ - 400kΩ / 10Ω - 100Ω / ± (1,5% van de meting +2 ptn)	
ISOLERING		
Nominale spanning	Utest : 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V DC	
Gebied / Resolutie / Precisie	0,01MΩ tot 2GΩ / 10kΩ tot 1MΩ / ± (5% van de meting +3 ptn)	
Kortsluitstroom	≤ 3mA	
AARDE		
AARDE 3P Gebied / Precisie	0,50Ω tot 40kΩ / ± (2% van de meting + 2 ptn)	
Andere	Weerstandsmeting van hulpaardstaafelektroden RH & RS (tot 40kΩ) / Ufk - Conform SEV 3569	
AARDE 1P SELECTIEF Gebied / Precisie	0,20Ω tot 399,9Ω ± (10% van de meting +10 ptn) (ISel via tang)	
LUSIMPEDANTIE (Zs (L-PE) en Zi (L-N of L-L) – AARDE ONDER SPANNING 1P		
AARDE ONDER SPANNING Spanning van de installatie / Freq.	90 tot 500V / 15,8 tot 17,5Hz - 45 tot 65Hz	
Modus sterkstroom met uitschakeling (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N of L-L)	Max. teststroom: 7,5A	
Gebied / Precisie	(0,050) 0,100Ω tot 399,99Ω / ± (5% van de meting +2 ptn)	
Modus zonder uitschakeling (NO TRIP) (uitsluitend Zs (L-PE))	Teststroom: 6mA – 9mA – 12mA (naar keuze)	
Gebied / Precisie	0,20Ω tot 3 999Ω / ± (5% van de meting +2 ptn)	
Berekening van de kortsluitstroom Ik (PFC (Zs)) , I Sc PSCC (Zi)	Fout- en kortsluitstroom: 0,1 A tot 20kA	
Ingebouwd zekeringenbord	-	Ja
Spanningsval ΔV%(Zi)	-	-40% tot +40%
Andere	Meting van de weerstands- en inductiecomponenten van de impedanties Zs en Zi	
DIFFERENTIEELSCHAKELAARS TYPE AC en A		
Spanning van de installatie / Frequentie	90V tot 500 V / 15,8Hz tot 17,5Hz en 45Hz tot 65Hz	
IΔn	10/30/100/300/500/650/1000mA (90V-280V) of variabele – 10/30/100/300/500mA (280V-550V) of variabele bij ½ IΔn – Tijdsduur: 1000ms of 2000ms	
Niet-ontkoppelingstest	0,2 tot 0,5 x IΔn (Uf) / 0,3 x IΔn tot 1,06 x IΔn per stap van 3,3% x IΔn	
Hellingsmodus	0,2 tot 0,5 x IΔn (Uf) / 0,5 x IΔn / 2 x IΔn (selectief) / 5 x IΔn	
Meting van de ontkoppelingstijd: Gebied / resolutie / Precisie	Impuls: 0 tot 500ms / 0,1 en 1ms / 2ms, Hellingsmodus: 0 tot 200ms / 0,1ms / 2ms	
DIFFERENTIEELSCHAKELAARS TYPE B		
Spanning van de installatie / Frequentie	-	90V tot 275V / 15,8Hz tot 17,5Hz en 45Hz tot 65Hz
IΔn: helling / impuls 2 x IΔn impuls 4 x IΔn	-	10/30/100/300/500mA 10/30/100mA bij impuls 4 IΔn Tijdsduur: 150ms bij 4 x IΔn of 300ms bij 2 x IΔn
Test in hellingsmodus	-	Van 0,2 x IΔn tot 2,2 x IΔn
Ontkoppelingstest: 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
ANDERE METINGEN		
Stroom via tang C177A / MN77 (1mA*)	5,0mA tot 199,9 A (C177A) / 5,0mA tot 19,99 A	
Spanning	0 tot 550 VAC / DC / DC en 15,8 tot 500Hz	
Frequentie / Faseverandering	10 tot 500Hz / 20 tot 500 VAC	
Actief vermogen	van 0 tot 110kW eenfasig – van 0 tot 330kW driefasig; Visualisatie van de golfvorm, simultaan spanning en stroom	
Harmonischen	Spanning en stroom / tot rij 50 / 50 / THD-F / THD-R	
ALGEMENE SPECIFICATIES		
Weergave	Groot kleuren LCD-scherm grafisch 5,7" achtergrondverlichting 320 x 240 punten	
Geheugen / Communicatie	1000 tests / via USB voor dataoverdracht en aanmaak van rapporten	
Voeding: oplaadbare accu /Autonomie	Lithium-ion 10,8V nominaal 5.8AH / tot 30 uur	
Afmetingen / Gewicht	280 x 190 x 128mm / 2,2kg	
Beschermingsindex /EMC	IP53 - IK04 / IEC61326-1	
Elektrische veiligheid	IEC61010 -1 – 600V CAT III – 300V CAT IV – IEC61557	

*indien er spanning is aangesloten op het apparaat

Leveringstoestand



• C.A 6116N • C.A 6117:

1 controller geleverd met een transporttas, 1 netblok/Acculader type 2, 1 Li-Ion accupack, 1 USB-snoer A/B 1,80m met ferriet, 1 Tripoli snoer - 3 veiligheidss noeren (rood, blauw en groen), 3 meetpunten, Ø 4mm (rood, blauw en groen) 3 krokodilklampen (rood, blauw en groen), 2 gebodenrechte veiligheidssnoert 3m (rood en zwart), 1 Tripoli Euro-netsnoer, 1 2P Euro-netsnoer, 1 afstandsbedieningssonde, 1 handriem, 1 op het apparaat aangebracht vel beschermfolie tegen krassen, 1 4-puntsriem voor vrije handen, 1 software voor het exporteren van de ICT-gegevens op een CD-ROM, 6 gebruikshandleidingen op CD (een per taal), 1 veiligheidsinformatieblad in 20 talen.

Referenties

• C.A 6116N EURO	P01145455 X
• C.A 6117 EURO	P01145460 X

Controle en elektrische veiligheid

Isolering- en continuïteitcontrollers

NIEUW

Ontdek onze nieuwe gamma:

- > Testspanning van 10V tot 1.000V/200GΩ
- > Modi Handmatig, Lock, Timer en verhoudingen PI/DAR
- > Pass/Fail weergave rood/groen
- > Continuïteit 200mA/20mA met actieve bescherming zonder zekering
- > Meting van V (TRMS & DC), F, Ω, kΩ, C en kabellengte
- > Modus ΔRel & configureerbare alarmen
- > Opslag van de metingen in het geheugen



CEI 61557

600 V CAT IV

IP 54

DataView®

Kies uw controller volgens uw behoeften:

C.A 6536	C.A 6532	C.A 6522, C.A 6524, C.A 6526	C.A 6534
<p>Toepassingen "SPECIALS"</p> <p>Met een testspanning die kan variëren tussen 10V en 100V in stappen van 1V is dit model bedoeld voor speciale toepassingen op vakgebieden als luchtvaart, ruimtevaart en defensie. Hiervoor is vaak een lage testspanning nodig en dient men zich strikt aan de geprogrammeerde waarde te houden.</p>	<p>Toepassingen "TELECOMMUNICATIE"</p> <p>Geschikt voor het meten van telefoonlijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle van isolatie bij 50V of 100V • Specifieke functies: meting van weerstand, capaciteit, lekstroom en wisselspanning. • Meting van het weerstandsverschil van 2 draden van een paar dankzij de ΔREL functie. • Weergave van de lengte van een lijn tijdens een test, dankzij de programmering van de draadcapaciteit in nF/km. 	<p>Toepassingen "INDUSTRIEEL ONDERHOUD"</p> <p>Aan de hand van een periodieke isolatietest van installaties en apparatuur kan men incidenten voorkomen, door preventief serviceonderhoud op te zetten om veroudering en vroegtijdige beschadiging van de isolerende eigenschappen te detecteren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolatiemeting tijdens een geprogrammeerde periode • Alarmen en indicator Pass/Fail met verlichting (C.A 6526) • Verhoudingen PI, DAR om de kwaliteit van de isolatie te bepalen, met als voordeel weinig beïnvloed te worden door de temperatuur • Opslag in het geheugen om de meetoverzichten te vergelijken 	<p>Toepassingen "ELEKTRONICA"</p> <p>Dankzij zijn brede testspanningsbereik, van 10V tot 500V, voorziet dit model in alle bijzondere behoeften van de elektronische industrietakken, zowel op het gebied van zwakstroom als vermogenstrappen. Het meetbereik bevindt zich tussen 2kΩ en 50GΩ. Met de juiste elektroden kan men met de testspanningen van 10V en 100V alle elektrostatische ontladingstests uitvoeren.</p>

Verplaatste afstandsbedieningssonde

De verplaatste afstandsbedieningssonde is een accessoire dat speciaal ontwikkeld is om isolatietests op het veld te vergemakkelijken en sneller uit te kunnen voeren.

- Door een druk op de gele knop van de sonde wordt de isolatiemeting gestart.
- Deze sonde met verlichting zorgt dat het meetpunt efficiënt verlicht wordt.
- Dankzij de achtergrondverlichting van het scherm van de controller zijn de meetresultaten op ieder moment te bekijken, ook op onverlichte plaatsen.



Referentie P01102092A

DataView® software

De module Megohmmeter Transfer van de **DataView®** software herkent automatisch het apparaat wanneer dit op de PC wordt aangesloten en start het bijbehorende programma. Dit in de vorm van een boomstructuur getoonde menu biedt de gebruiker rechtstreekse toegang tot de in het apparaat geregistreerde data en tot de configuratie hiervan. De andere beschikbare functies zijn:

- Lancering van tests op afstand
- Weergave in real time
- Verhoudingen DAR en PI
- Grafisch spoor van de tests
- Productie van meetrapporten

Referentie P01102095





	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 6536
Referentie	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836
Toepassingen	INDUSTRIEEL ONDERHOUD			TELECOMMUNICATIE	ELEKTRONICA	SPECIALS
Spanning	0,3V-399,9V/0,1V; 400V-700V/1V					
Meetgebied/Resolutie	+/- (3%+2 ptn)/400kΩ					
Precisie/Ingangsimpedantie	DC; 15,3-800Hz					
Gebruiksfrequentie	15,3Hz-399,9Hz/0,1Hz+/- (0,5%+2 ptn); 400-800Hz/1Hz+/- (1%+1 pt)					
Meetgebied/Resolutie/Precisie						
ISOLERING						
Testspanning	250-500-1000V	50-100-250-500-1000V		50-100V	10-25-100-250-500V	10 tot 100V stap van 1V
Bereik bij de maximale testspanning	40 GΩ	200 GΩ		20 GΩ	50 GΩ	20 GΩ
Conformiteit aan de norm IEC61557-2	2 GΩ		2 GΩ		2 GΩ	
Meetbereik : 10V	2 kΩ - 1 GΩ					
25V	5 kΩ - 2 GΩ					
50V	10 kΩ - 10 GΩ		10 kΩ - 10 GΩ		(U _n /5) kΩ - (U _n /5) GΩ	
100V	20 kΩ - 20 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ	
250V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ - 50 GΩ		20 kΩ - 10 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ
500V	100 kΩ - 20 GΩ	100 kΩ - 100 GΩ		50 kΩ - 25 GΩ		
1000V	200 kΩ - 40 GΩ	200 kΩ - 200 GΩ		100 kΩ - 50 GΩ		
Variabele testspanning	10 V tot 100 V					
Meetgebied/resolutie	"10 ⁽¹⁾ -999kΩ en 1,000-3,999MΩ/1kΩ; 4,00-39,99MΩ/10kΩ; 40,0-399,9MΩ/100kΩ; 400-3999MΩ/1MΩ; 4,00-39,99GΩ/10MΩ; 40,0-200GΩ/100MΩ"					
Precisie	+/- (3%+2 ptn) ⁽²⁾					
Testspanning (I < 1 mA)	-0%+20%					
Weergave van de testspanning	+/- (3%+3 ptn)					
Weergave van de teststroom/resolutie	0,01μA-39,99μA/10nA; 40,0-399,9μA/100nA; 0,400-2,000mA/1μA					
Precisie op teststroom	+/- 10% + 3 ptn					
Verhouding PI/DAR	10min/1min/1min/30s					
Timer (min:s)	0:00-39:00					
Ontladingstijd (bij 25V)	<2s/μF					
Alarmen	2 vaste drempels + 1 programmeerbare drempel					
Continuïteit						
Meetbereik continuïteit	0,00 Ω-10,00 Ω (200 mA)	0,01Ω-10Ω (200mA); 0-100,0Ω (20mA)				
Precisie/Spanning in open kring	+/- (2% +/- 2 ptn) / >= 6V					
Meetstroom	Gebied 200 mA: 200 mA (-0 mA +20 mA); Gebied 20 mA: 20 mA ± 5 mA					
Continuïteitsdrempels (snelle pieptoon)	2 Ω vast	2Ω, 1Ω, programmeerbare drempel				
Compensatie van de snoeren	tot 9,99Ω					
Weerstand						
Meetgebied/Resolutie/Precisie	"0-3999Ω/1Ω; 4,00kΩ-39,99kΩ/10Ω +/- (3%+2 ptn) 40,0kΩ-399,9kΩ/100Ω; 400kΩ-1 000kΩ/1kΩ +/- (3%+2 ptn)"					
Capaciteit						
Meetgebied/resolutie	0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF 400 nF - 3999 nF / 1 nF 4,00 μF - 10,0 μF / 10 nF					
Precisie	+/- (3%+2 ptn)					
Lijnlengte	0-100km					
Algemene eigenschappen						
Display	2x4000 ptn + logaritmische staafdiagram					
Opslag in geheugen	300 metingen		1300 metingen			
Communicatie	Bluetooth® Klasse II					
Voeding/Automatische uitschakeling	6 x batterijen LR6(AA)/5min , uitschakelbaar					
Autonomie	1.500/2.500/6.000 metingen ⁽⁴⁾ ; UN x 1kΩ @ UN (5s ON/55s OFF); 3.000 continuïteitsmetingen (5s ON/55s OFF)					
Afmetingen (hxbxrd)/Gewicht/IP-index	211x108x60mm/850g/IP54/IK04					
EMC/Elektrische veiligheid	IEC61326-1/IEC61010-1 en IEC61010-2-030, 600V CAT IV					
Conformiteit aan de normen	IEC61557 deel 1, 2, 4 en 10					

(1): 2kΩ voor de modellen C.A6532-C.A6534-C.A6536 - (2): toe te voegen: 10V: 1% per 0,1GΩ; 25V: 0,4% per 0,1GΩ; 50V: 2% perGΩ; 100V: 1% perGΩ; 250V: 0,4% perGΩ; 500V: 0,2% per GΩ; 1000V: 0,1% per GΩ - (3): toe te voegen 10%/UN per 100MΩ - (4): naargelang het model.

Accessoires en onderdelen

Continuïteitsstaafje	P01102084A	2 krokodilklampen (rood en zwart)	P01295457Z
Thermometer + thermokoppel K, C.A 861	P01650101Z	2 meetpennen (rood en zwart)	P01295454Z
Thermo-vochtmeter C.A 846	P01156301Z	2 draadgrijpers (rood en zwart)	P01102053Z
Adapter USB-Bluetooth	P01102112	Transporttas en handsfree set	P01298049
Reserveonderdelen 2 gebogen-rechte veiligheidssnoeren (rood en zwart) van 1,50m	P01295453Z		

Leveringstoestand

- **C.A 6522 en C.A 6524** worden geleverd met een transporttas en een handsfree set, 2 gebogen-rechte veiligheidssnoeren (rood en zwart) van 1,50m, een rode krokodilklamp, een zwarte meetpen, 6 LR6 of AA batterijen, een meertalige gebruikshandleiding op CD, een snelstartgids, een meertalige veiligheidsinformatieblad.
- **C.A 6526**, idem + een CD met de software Megohmmeter Transfer
- **C.A 6532 en C.A 6534**, idem C.A 6526 + 2 draadgrijpers (rood en zwart)
- **C.A 6536**, idem C.A 6524 + 2 draadgrijpers (rood en zwart).



Voorbeeld voor C.A 6532

Controle en elektrische veiligheid

Isoleringscontrollers



	C.A 6541	C.A 6543	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
	<i>Kwantitatieve en kwalitatieve meting</i>	<i>Back-up van de metingen Oplaadbare accu</i>	<i>Isolering en lekstroom</i>	<i>Isolering, capaciteit, stroom</i>	<i>Opslag in geheugen en communicatie</i>	<i>De "Pro" van het preventieve serviceonderhoud</i>
Referentie	P01138901	P01138902	P01139704	P01139701	P01139702	P01139703
Spanning	1 tot 1000 V _{AC/DC}		1 tot 5100 V _{AC/DC}			
Isolering	50/100/250/500/1000 V _{DC}		500/1000/ 2,500/5000 VDC + variabele van 50V tot 5100 VDC (in stappen van 10 of 100V)			
Bereik	2kΩ tot 4TΩ		10kΩ tot 10TΩ			
Continuïteit	0,01 tot 40Ω (zoemer + comp. snoeren)					
Weerstand	0,01 tot 400kΩ					
Capaciteit	0,005 tot 4,999μF			0,001 tot 49,99μF		
Stroom	0,001 nA tot 3000 μA					
Hellingsmodus spanning						5 stappen
R berek. ref. (T°)						ja
Alarmen	ja					
Gladgestreken weergave	ja		nee		ja	
Chronometer	ja					
Proeftijd prog.	ja					
Kwaliteitsverhoudingen	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	opslag van de monsters		nee	opslag van de monsters		afbeelding op het beeldscherm
Geheugen		128 ko		4 ko	128 ko	
Communicatie		in twee richtingen	nee		bidirectionnel	
Stroomvoorziening	8 batterijen LR14		NiMH accu			
Veiligheid	IEC 61010-1 Cat. III 600V - IEC 61557		IEC 61010-1 Cat. III 1000V (Cat. I, 2500V)- IEC 61557			
Weergave	groot LCD + balk		groot LCD + balk			grafiek
Achetergrondverlichting	ja					
Afmetingen	240x185x110mm		270x250x180mm			
Gewicht	3,4kg		4,3kg			
Software PC	nee	DataView® (als optie)	nee	nee	DataView® (als optie)	DataView® (als optie)
Leveringstoestand	transporttas met: 3 snoeren lengte 1,5m (waarvan een met bescherming), 3 krokodillenklemmen, 1 meetpen + batterijen of netsnoer		transporttas met: 3 HS snoeren lengte 3m met grote krokodillenklemmen (waarvan een met bescherming), 1 snoer met aansluiting aan de achterzijde (35cm) + 1 netsnoer			

Software DataView® voor C.A 6543, C.A 6547, C.A 6549

DataView®: Het onmisbare gereedschap om te configureren, metingen te starten, in real time data te bekijken, opgeslagen data terug te vinden en standaard of aangepaste meetrapporten aan te maken P0112095

Digitale isolatiecontrollers

- > Breed meetgebied van 10kΩ tot 30TΩ:
 - Laadstroom van 5mA
 - Groot LCD-scherm met achtergrondverlichting en digitale weergave, balk en grafiek $R(t)+u(t)$, $i(t)$, $i(u)$
 - Automatische berekening van de verhoudingen DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)
- > 3 filters om de stabiliteit van de metingen te optimaliseren



	C.A 6550	C.A 6555
<i>De expert instrumenten</i>		
Referentie	P01139705	P01139706
Spanning	10KV	15KV
Isolering	500/1000/2500/5000/10000V	500/1000/2500/5000/10000/15000V
Bereik	10kΩ tot 25TΩ	10kΩ tot 30TΩ
Continuïteit	ja	
Weerstand	ja	
Capaciteit	0,001 - 9,999μF/10,00 - 49,99μF	
Stroom	Lekstroom van 0 tot 10mA	
Hellingsmodus spanning	3 vooraf te configureren hellingen	
R berek. ref. (T°)	ja	
Alarmen	ja	
Gladgestreken weergave	ja	
Chronometer	ja	
Proeftijd prog.	ja	
Kwaliteitsverhoudingen	DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)	
R(t)	afbeelding op het beeldscherm	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	Grafische weergave van de krommen	
Geheugen	256ko tot 80.000 opnames	
Communicatie	optisch geïsoleerde poort voor verbinding USB en RS232	
Stroomvoorziening	via externe spanning oplaadbare NiMH accu's	
Veiligheid	1000V CAT IV - CEI61010-1 en CEI61557	
Achtergrondverlichting	ja	
Afmetingen	340x300x200mm	
Gewicht	6,2kg	
Leveringstoestand	geleverd met 1 tas met 2 veiligheidssnoeren van 3 m uitgerust met een HS-stekker aan beide uiteinden (rood/blauw), 1 veiligheidssnoer met bescherming van 3 m uitgerust met een HS-stekker aan een uiteinde en een HS-stekker met aansluiting aan de achterzijde aan het andere uiteinde (zwart), 3 krokodillenklemmen (rood, blauw, zwart), 2 meetpennen (rood/zwart) CAT IV 1000V voor spanningsmetingen, 1 snoer met aansluiting aan de achterzijde, blauw, 1 netsnoer van 2m, 1 software DataView®, 1 snoer voor optische communicatie/USB, 1 gebruikshandleiding in 5 talen op CD-ROM	

Accessoires

3 snoeren 3m HS krokodil voor 10/15kV	P01295466	3 snoeren 3m HS voor 10/15kV	P01295465
Snoer 8m HS krokodil blauw.	P01295468	Snoer 50cm HS blauw met aansluiting	
Snoer 8m HS krokodil rood.	P01295469	aan de achterzijde.	P01295467
Snoer 8m HS krokodil zwart	P01295470	2 meetpennen rood/zwart	P01295454Z
Snoer 15m HS krokodil blauw.	P01295471	3 krokodilklemmen rood/blauw/zwa	P01103062
Snoer 15m HS krokodil rood.	P01295472	Transporttas	P01298066
Snoer 15m HS krokodil zwart	P01295473		

Controle en elektrische veiligheid

Controllers voor aarde en specifieke weerstand



		C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470N	C.A 6471
Referentie		P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
3P-methode	Bereik	0,01 tot 2000Ω		0,01Ω tot 99,99kΩ	
	Resolutie	10mΩ/100mΩ/1Ω		0,01 tot 100Ω	
	Meetfrequentie	128Hz		41 tot 513Hz	
	Koppelingsmeting	ja		ja	
4P-methode	Bereik	0,01 tot 2000Ω		0,001Ω tot 99,99kΩ	
	Resolutie	10mΩ/100mΩ/1Ω		0,001 tot 100Ω	
	Selectieve 4P	-		-	ja
Aardmeting met 1 tangen	Bereik	-		-	0,01 tot 500Ω
	Resolutie	nee		-	0,01 tot 1Ω
	Meetfrequentie	-		-	Automatisch: 1367Hz Handmatig: 128Hz, 1367Hz, 1611Hz, 1758Hz
Specifieke weerstand	Testmethode	Wenner en Schlumberger		Wenner en Schlumberger met automatische berekening	
	Bereik	0,01 tot 99,9kΩ		0,01 tot 99,9kΩ	
	Meetfrequentie	128Hz		41 tot 128Hz	
Meting weerstand DC	Type meting	-		2 of 4 draden	
	Bereik	nee		0,12Ω tot 99,9kΩ	0,001Ω tot 99,9kΩ
	Meetstroom	-		> 200mA DC	
Geheugen		nee		512 plaatsen in geheugen	
Communicatie		nee		optische verbinding/USB	
Afmetingen/gewicht		273x247x127mm/2,8kg/3,3kg		272x250x128mm/3kg/3,2kg	
Veiligheid		50V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557		50V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557	

Leveringstoestand

- **C.A 6460:** geleverd met 8 batterijen 1,5V LR6 en 1 gebruikshandleiding in 5 talen
- **C.A 6462:** geleverd met 1 netsnoer voor opladen en 1 gebruikshandleiding in 5 talen
- **C.A 6470N:** geleverd met 1 externe netlader, software voor het exporteren van de data + snoer voor optische communicatie/USB, 5 gebruikshandleidingen (een per taal) op CD-ROM, 5 vereenvoudigde gebruikshandleidingen (een per taal), 5 etiketten met beschrijving (een per taal).
- **C.A 6471:** geleverd met 1 externe netlader, software voor het exporteren van de data + snoer voor optische communicatie/USB, 2 tangen C182 met 2 veiligheidssnoeren, 5 gebruikshandleidingen (een per taal) op CD-ROM, 5 vereenvoudigde gebruikshandleidingen (een per taal), 5 etiketten met beschrijving (een per taal), 1 transporttas.

Set Aarde en Specifieke weerstand (Set 100m)

Ref: P01102024

In compartimenten ingedeelde tas met plaats voor de controller, inclusief: 4 T-stafaardelektroden, 4 kabelspoelen (100m rood, 100m blauw, 100m groen, 30m zwart), 1 kabelhaspel 10m groen, 1 houten hamer, 5 verloopstukken kabelschoen/banaanstekker Ø4mm

Standaard set aarde, 3P-methode

Set 50 m - Ref: P01102021

Transporttas met: 2 T-stafaardelektroden, 2 kabelspoelen (50m rood, 50m blauw), 1 kabelhaspel 10m groen, 1 houten hamer, 5 verloopstukken kabelschoen/banaanstekker Ø4mm

Set 100 m - Ref: P01102022

Transporttas met: 2 T-stafaardelektroden, 2 kabelspoelen (100m rood, 100m blauw), 1 kabelhaspel 10m groen, 1 houten hamer, 5 verloopstukken gevorkte kabelschoen/banaanstekker Ø4mm

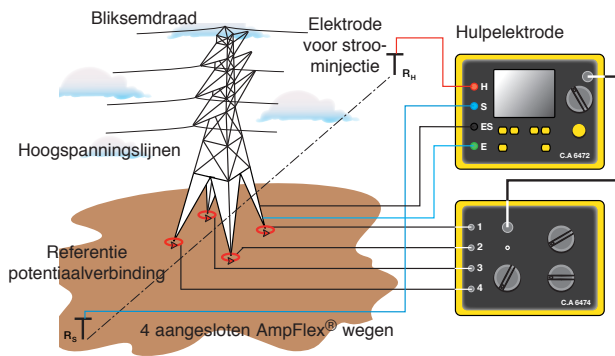
Accessoires

C.A 6471

- Tang MN82 (dia. 20mm)
(geleverd met 1 kabel van 2m voor aansluiting van de I/U-klem).
.....P01120452
- Tang C182 (dia. 20mm)
(geleverd met 1 kabel van 2m voor aansluiting van de I/U-klem).
.....P01120333

Voor de C.A 6471 en de C.A 6470N

- Software voor het opstellen van rapporten Dataview®P01102095
- Adapter voor opladen via de sigarettenaansteckerP01102036
- Snoer voor optische communicatie/RS.P01295252
- Netsnoer GBP01295253
- Set van 10 zekeringen F 0,63A - 250V - 5x20mm - 1,5kA.AT0094
- Adapter voor het opladen van de accu op het spanningsnet. ...P01102035
- Accupack.P01296021
- Snoer voor optische communicatie/USBHX0056-Z



Controller voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmetingen op masten

Met de C.A 6472 kan men een volledige en snelle expertise van alle aardingsconfiguraties. In combinatie met zijn accessoire C.A 6474, kan men de aardweerstand van een mast meten.



	C.A 6472	Accessoire C.A 6474
Referentie	P01126504	P01126510
Technische gegevens		
Metingen	Aarde/Selectieve Aarde/Specifieke weerstand/Koppeling/Continuïteit/Potentiaal van de grond/Aarde van de masten (met C.A 6474)	Globale aarde van de masten Aardweerstand van iedere mastvoet Globale impedantie van de lijn Kwaliteit verbinding bliksemendraad
Type	Methodes: 3P/4P/4P met tang/2 tangen	Actieve meting (inspuiting door C.A 6472) Passieve meting (gebruik van de storingsstroom)
Meetgebied	0,001 tot 100kΩ (automatisch ijken)	
Nulspanning	16V of 32V (naar keuze)	
Frequentie	41Hz tot 5078Hz	
Frequentiezwaaï	Ja	
Weerstandsmeting hulpstafaardelektroden	Ja: 0,01Ω tot 100kΩ	
U storing		
Meting	0,00 tot 65,0V	
Ruisonderdrukking	Ja	
Stroomvoorziening	Opladbare NiMH accu	Voeding via de C.A 6472
Weergave	3 digitale LCD-schermen	Geleverd door de C.A 6472
Opslag in geheugen	512 plaatsen in geheugen	Geleverd door de C.A 6472
Communicatie-uitgang	Optische verbinding/USB	
Veiligheid	IEC 61010 & IEC 61557	
Afmetingen/gewicht	272x250x128mm/3,2kg	272x250x128mm/2,3kg

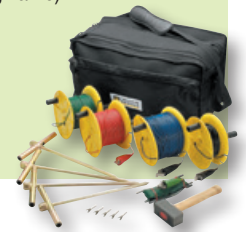
Leveringstoestand

• **C.A 6472:** geleverd met 1 netadapter + netsnoer 2P voor het opladen van de accu op het spanningsnet, software voor het exporteren van de data + snoer voor optische communicatie/USB, 2 tangen C182, 2 veiligheidssnoeren, 5 gebruikshandleidingen (een per taal) op CD-ROM, 5 vereenvoudigde gebruikshandleidingen (een per taal), 5 etiketten met beschrijving (een per taal), 1 transporttas..

• **C.A 6474:** geleverd met een transporttas voor de accessoires met 1 verbindingsnoer, 6 BNC/BNC kabels lengte 15m, 4 flexibele stroomsensoren (AmpFlex®) lengte 5m, 1 set van 12 identificatieringen voor AmpFlex®, 2 kabels (5m groen, 5m zwart) met veiligheidsstekkers op een haspel, 5 verloopstukken gevorkte kabelschoen/banaanstekker Ø4mm, 3 veerklemmen, 1 ijkingsslus, 5 gebruikshandleidingen en 5 etiketten met de technische gegevens, ieder in een andere taal

Set Aarde en Specifieke weerstand (Set 100m)

(zie Pagina 16)



Accessoires

C.A 6472

- Tang MN82 (dia. 20mm) (geleverd met 1 kabel van 2m voor aansluiting van de I/U-klem) P01120452
- Tang C182 (dia. 20mm) (geleverd met 1 kabel van 2m voor aansluiting van de I/U-klem). P01120333

Voor de C.A 6472 en C.A 6474:

- Verbindingsnoer C.A 6472–C.A 6474 P01295271
- BNC/BNC kabel 15m P01295272
- Flexibele stroomsensor AmpFLEX™ 5m voor C.A 6474 P01120550
- Set van 12 identificatieringen AmpFLEX™ P01102045

- Set van 3 klemveren P01102046
- Groene kabel 5m voor C.A 6474 (aansluiting I-klem) P01295291
- Zwarte kabel 5m voor C.A 6474 (aansluiting I/U-klem) P01295292
- Verloopstukken gevorkte kabelschoen/banaanstekker P01102028
- Ijkingsslus P01295294
- Flexibele stroomsensoren AmpFLEX™: andere lengtes verkrijgbaar op aanvraag

Controle en elektrische veiligheid

Aardklemmen en lus controllers



	C.A 6416	C.A 6417
Referentie	P01122015	P01122016
Technische gegevens		
Lus-ohmmeter Weergave op 1500 punten	Meetbereik (Ω)/Resolutie (Ω)/Precisie 0,010 tot 0,099/0,001/±1,5% ±0,01 0,10 tot 0,99/0,01/±1,5% ±2 r 1,0 tot 49,9/0,1/±1,5% ±r 50,0 tot 99,5/0,5/±2% ±r 100 tot 199/1/±3% ±r 200 tot 395/5/±5% ±r 400 tot 590/10/±10% ±r 600 tot 1150/50/Ca. 20% 1200 tot 1500/50/Ca. 25%	
Frequentie	Meetfrequentie 2083Hz/ Omzettingfrequentie 50, 60, 128 of 2083Hz	
Meting van de lusinductantie	Meetbereik (μH)/Resolutie (μH)/Precisie 10 tot 100/1/±5%±r 100 tot 500/1/±3%±r	
Contactspanning	Meetbereik (V)/Resolutie (V) 0,1 tot 4,9/0,1 5,0 tot 49,5/0,5 50,0 tot 75,0/1	
Ampèremeter Meetbereik (A)/ Resolutie (A)/Precisie Weergave op 4.000 punten	Meetbereik (A)/Resolutie (A)/Precisie 0,200 tot 0,999mA/1μA/±2% ±50μA 1,000 tot 2,990mA - 3,00 tot 9,99mA/10μA/±2% ±50μA 10,00 tot 29,90mA - 30,0 tot 99,9mA/100μA/±2%±r 100,0 tot 299,0mA - 0,300 tot 0,990 A/1mA/±2%±r 1,000 tot 2,990A - 3,00 tot 39,99 A/10mA/±2%±r	
Setup		
Functies	Standaard of geavanceerd	
Alarmen	Te configureren in Z, V en A	
Zoemer	Actief	
HOLD	Handmatig of automatische PRE-HOLD	
Automatische uitschakeling	Actief/Niet actief	
Algemene eigenschappen		
Display	OLED met 152 segmenten. Actief oppervlak 48x39mm	
Max. omklemming	Ø35mm	
Opslag in geheugen	300 metingen met tijdsaanduiding	2.000 metingen met tijdsaanduiding
Communicatie	Bluetooth klasse 2	
Stroomvoorziening	4 x alkaline batterij 1,5V, LR6 (AA) of 4 x Ni-MH-accu	
Autonomie	1440 metingen van 30 seconden	
IJking	Automatisch bij het opstarten	
Elektrische veiligheid	IEC 61010 600V CAT IV	
Waterdichtheid	IP40	
Afmetingen	55x95x262mm	
Gewicht	ca. 935g met batterijen	

Leveringstoestand

- **C.A 6416:** 1 tang geleverd in een transportkoffer met 4 batterijen 1,5V, 1 CD Rom met de gebruikshandleiding in 5 talen
- **C.A 6417 :** 1 tang geleverd in een transportkoffer met 4 batterijen 1,5V, 1 CD Rom met daarop de gebruikshandleiding in 5 talen en de software met vereenvoudigde GTT driver



Accessoires

- IJkingslus CL1 P01122301
- DataView P01102095
- Bluetooth USB modem P01102112
- Koffertje P01298080

Localisator voor kabels en metalen leidingen

Op het blote oog onzichtbare kabels lokaliseren!

De uit een emitter en een ontvanger bestaande LOCAT N geeft op digitale wijze, visueel en d.m.v. geluid aan of er kabels of leidingen aanwezig zijn, om het spoor op intuïtieve wijze te kunnen volgen.

300 V CAT III



C.A. 6681 LOCAT-N	
Referentie	P01141626
Emitter C.A. 6681E	
Scherm	LCD-scherm met weergave van de functies en een balk
Frequentie van het uitgaande signaal	125 kHz
Meetbereik externe spanning	12 tot 600 V _{AC/DC}
Funcities	Digitale codering van de signalen om het signaal eenvoudig te identificeren, code van het uitgegeven signaal selecteerbaar, zaklampfunctie
Stroomvoorziening	1 batterij 9V
Afmetingen	190 x 89 x 42,5 mm
Gewicht	420 g met batterij
Elektrische veiligheid	300 V CAT III
Ontvanger C.A. 6681R	
Scherm	LCD-scherm met achtergrondverlichting en weergave van de functies en een balk. code uitgifte, staat van de batterijen van de ontvanger en emitter
Detectiediepte	
> Eenpolige toepassing	0 tot 2 m
> Tweepolige toepassing	0 tot 0,5 m
> Enkelvoudige lusverbinding	Tot 2,5 m
Identificatie netspanning	Ca. 0 tot 0,4 m
Funcities	Automatische uitschakeling, automatische of handmatige instelling van de ontvangstgevoeligheid, zaklampfunctie
Alimentation	6 batterijen 1,5 V AAA
Dimensions	241,5 x 78 x 38,5 mm
Poids	360 g met batterijen

Leveringstoestand

• **C.A. 6681 LOCAT-N** : geleverd in een koffertje met 1 set snoeren rood/zwart banaan geïsoleerd 4 mm mannetje recht/mannetje gebogen, 1 set van 2 krokodilklampen, 1 stafaardelektrode, 1 batterij 9 V, 6 batterijen 1,5 V type AAA, 1 meetadapter voor fitting B22 (bajonet), 1 adapter voor fitting E14 (schroef), 1 netadapter en 1 gebruikshandleiding in 5 talen.



Controle en elektrische veiligheid

Micro-ohmmeters

- > Meetmethode met 4 draden
- > Teststroom tot 10 A
- > Resolutie 1 $\mu\Omega$

Leveringstoestand

C.A 6240 en C.A 6250 geleverd met:
Netsnoer/snoeren met Kelvin klem/
software/optische communicatiekabel/
USB/tas



	C.A 6240	C.A 6250
	<i>Meting van lage weerstanden</i>	
Referentie	P01143200	P01143201
Weerstand	Methode 4 draden	
Meetmethode	van 400 $\mu\Omega$ tot 400,0 Ω	van 1 $\mu\Omega$ tot 2500 Ω
Resolutie	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
Precisie	0,25%	0,05%
Stroom	tussen 10mA en 10A	tussen 1mA en 10A
Omkering van de richting van de stroom	ja	Nee, maar automatische compensatie van de parasitaire stromen
Meetwijze	Inductief, inductievrij, inductievrij met automatische ontkoppeling	
Compensatie van de temperatuur	nee	Handbediend of met sonde Pt 100
Stroomvoorziening	Oplaadbare NiMH accu	
Veiligheid	IEC61010-1/Cat III 50V	
Afmetingen	270x250x180mm	
Gewicht	4,5kg	4kg



NIEUW
Koop huidige 2016

DataView®

- > Permanente test onder 100 A en tot 120 s onder 200 A
- > Teststroom tot 200 A
- > Weerstanden van 0,1 $\mu\Omega$ tot 1 Ω
- > Beveiligde metingen: methode 2 zijden geaard (BSG)
- > Opslag in geheugen tot 8.000 meetresultaten

	C.A 6292		
Referentie	P01143300		
Teststroom	Programmeerbaar van 20 tot 200A		
Weerstand	0,1 $\mu\Omega$ tot 2m Ω	2 tot 200m Ω	200m Ω tot 1 Ω
Resolutie	0,1 $\mu\Omega$ (200 A max)	10 $\mu\Omega$ (25 A max bij 200 m Ω)	1 m Ω (5 A max bij 1 Ω)
Uitgangsspanning	100 VAC: 4,2V @ 200A/220 VAC: 8,6V @ 200A		
Maximale weerstand ontlading	100 VAC: 20m Ω @ 200A/220 VAC: 42m Ω @ 200A		
Meetmethode	4 aansluitklemmen, type Kelvin		
Testmodus	Normaal of 2 zijden geaard (BSG)		
Duur van de test	Instelbaar tussen 5 en 120s @200A/onbeperkt onder 100A		
Opslag in geheugen	Tot 8.000 meetresultaten		
Interface	USB 2.0		
Software	DataView®		
Stroomvoorziening	100 tot 240 VAC – 50/60Hz		
Afmetingen	502x394x190mm		
Gewicht	ca. 13kg		
Opslagtemperatuur	-10°C tot +70°C		
Vochtigheid	95% RV		
Bescherming	Beschermd tegen overspanning, kortsluiting, oververhitting, overspanning op de uitgangsklemmen		
Beschermingsindex	IP54		
Elektrische veiligheid	CEI61010-1		

Stroommeting met de tang MR6292 als optie

	MR6292
Referentie	P01120470
Meetgebied	1,0-50,0 ADC
Resolutie	0,1mA
Intrinsieke onzekerheid	$\pm(1,5\% + 2 \text{ pt})$
Uitgangssignaal	10mV/Adc
Belastingsimpedantie	>100k Ω /100pF
Invloed van de positie van de geleider in de klemmen	0,50%

Leveringstoestand

C.A 6292 geleverd met:
een koffer met: 1 set van 2 Kelvinsnoeren 6 m (rood/zwart) met verbindingen type veerklemmen, 1 groen aardsnoer 3m met 1 krokodillem, 1 USB-kabel 1,5m, 1 in het apparaat gemonteerde zekering T 15A 250V, 1 Europees netsnoer, 1 5-talige gebruikshandleiding op CD-ROM, 1 CD-ROM met Software DataView.

Accessoires / Reserveonderdelen

- 1 set van 2 Kelvinsnoeren van 15m (Rood/Zwart) met verbindingen van het type veerklemmen **P01295487**
- 1 stroomtang MR6292 voor C.A 6292 **P01120470**
- 1 set van 2 Kelvinsnoeren van 6m (Rood/Zwart) met verbindingen van het type veerklemmen **P01295486**
- 1 Groen aardsnoer met krokodillem **P01295488**
- 1 set van 5 zekeringen T 15A 250V 5x20mm. **P01297101**
- 1 USB-A USB-B kabel L1,5m **P01295293**



Controller elektrische materiaal



DTR 8510		
<i>Digitale verhoudingsmeter voor transformatoren</i>		
Referentie	P01157702	
Bereik verhoudingen (TT/TP)	Automatisch: van 0,8000 tot 8000:1	
Precisie (TT/TP)	Verhoudingsbereik	Precisie (% van het aflezen)
	0,8000 tot 9,9999	±0,2%
	10,000 tot 999,99	±0,1%
	1000,0 tot 4999,9	±0,2%
	5000,0 tot 8000,0	±0,25%
Bereik van de verhoudingen (TC)	Automatisch bereik: 0,8000 tot 1000,0	
Precisie (TC)	±0,5% L	
Bekrachtigingssignaal	TT/TP-modus: 32 Vrms max TC-modus: Auto niveau 0 tot 1A, 0,1 tot 4,5 Vrms	
Weergave bekrachtigingsstroom	Bereik: 0 tot 1000mA; Precisie: ±(2% L +2mA)	
Bekrachtigingsfrequentie	70Hz	
Weergave	Alfanumeriek LCD, 2 regels van 16 tekens met afstelling van het contrast en de achtergrondverlichting. Zowel overdag als 's nachts leesbaar	
Beschikbare talen	Frans, Engels, Spaans, Italiaans, Duits, Portugees	
Meetmethode	Volgens de norm IEEE Std C57, 12.90™ -2006	
Stroomvoorziening	Twee oplaadbare accu's 12V, NiMH, 1650mAh	
Autonomie	Een continue werking tot 10 uur, waarschuwing bij bijna lege accu	
Accu-oplader	Universele ingang (90 tot 264 Vrms), intelligente oplader	
Oplaadtijd	<4 uur voor complete oplading	
Geheugen	10.000 tests	
Datum/tijd	Voeding d.m.v. speciale batterij, klok real time	
Communicatie	USB 2.0, optische isolatie, 115,2kB	
Software	Geleverd met de analysesoftware DataView®	
Afmetingen/Massa	272x248x130mm/3,7kg	
Aansluiting	XLR connectoren	
Snoeren	Gepantserde H- en X-snoeren, lengte 4,6 m (15 ft), voorzien van krokodilbekken met kleurcodering	
Functionele	Sterk kastje van polypropyleen, UL 90V0	
Trillingen	IEC68-2-6 (1,5mm tot 55Hz)	
Schok	IEC68-2-27 (30G)	
Val	IEC68-2-32 (1 m)	
Beschermingsindex	IP40 open deksel volgens EN60529 IP53 gesloten deksel volgens EN60529	
Veiligheid	EN61010-1, 50V CAT IV; verontreinigingsgraad 2	

Leveringstoestand

DTR 8510 geleverd met :

1 transporttas met 1 set snoeren van 4,6 m met krokodilklemmen, 1 externe acculader met netsnoer, 1 USB-kabel, 1 stekker NiMH accu, 1 gebruikshandleiding en 1 software DataView op CD-Rom

Vermogen, energie, storingen

Apparatuur voor de analyse van elektrische energie voor driefasennetten

QUALI STAR+

- 5 spanningsingangen & 4 stroomingangen
- Inrush modus gedurende 10 minuten
- Berekening vervormend vermogen

IEC 61010
1000 V CAT III
600 V CAT IV

CAT
IV



IEC 61000-4-30

IP
67

	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8435 AMP450 ⁽¹⁾
Referentie	P01160511	P01160541	P01160591	P01160585
Aantal wegen	3U/4I		4U/4I	
Aantal ingangen	4V/3I		5V/4I	
Spanning (TRMS AC+DC)	2V tot 1.000V			
Spanningsverhouding	tot 500kV			
Stroom (TRMS AC+DC)				
MN-tangen	MN93: 500 mA tot 200 A _{AC} ; MN93A: 0,005 A _{AC} tot 100 A _{AC}			
Tang C193	1 A tot 1.000 AAC			
Tangen AmpFlex® of MA	100mA tot 10.000 AAC		30 A tot 6.500 AAC	
Tang PAC93	1 tot 1.300 AAC/dc			
Tang E3N	50 mA tot 100 AAC/dc			
Stroomverhouding	Tot 60 kA			
Frequentie	40 Hz tot 69 Hz			
Vermogen	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cosφ, tan j			
Energie	Wh, varh, VAh, VADh			
Harmonischen	Ja			
THD	Ja, van de rij 0 tot 50, fase			
Expertmodus	-	Ja		
Transiënten	-	50	210	
Flicker (Pst en Plt)	Ja			
Inrush modus	-	Ja over 4 periodes	Ja > 10 minuten	
Verstoord evenwicht	Ja			
Opname Min/Max	Ja			
van een selectie parameters op een monster van max.	4 u tot 2 weken	Enkele dagen tot meerdere weken	2 weken tot meerdere jaren	
Alarmen	-	4.000 van 10 verschillende types	10.000 van 40 verschillende types	
Peak	Ja			
Vectoriële voorstelling	Automatisch			
Weergave	TFT kleurenscherm ¼ VGA 320x240 diagonaal 148mm			
Kopie scherm & krommen	12			50
Elektrische veiligheid	IEC 61010 1.000V CAT III/600V CAT IV			
Beschermingsindex	IP53 / IK08		IP67	
Talen	Meer dan 27			
Autonomie	Tot 13 uur			
Communicatie-interface	USB			
Stroomvoorziening	Opladbare accu 9,6V NiMH of netvoeding			
EN50160	-	Ja, met software DataView®		-
Afmetingen	240x180x55mm		270x250x180mm	
Gewicht	1,9kg		3,7kg	
Garantie	3 jaar			

(1) met AmpFlex® 450 sensor

Leveringstoestand

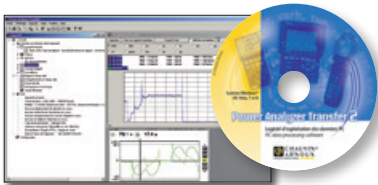
• **C.A 8336 - C.A 8333 - C.A 8331 - Modellen zonder sensoren :** Een analyseapparaat Qualistar+ geleverd met een tas voor accessoires, 5 netsnoeren met banaanstekker 4mm van 3m, 5 krokodilklampen, een herkenningsset 12 kleuren van snoeren en ingangen, beschermfolie tegen krassen voor het beeldscherm (gemonteerd), een USB-snoer, een netsnoer, een netblok, een veiligheidsstekker, een CD met een meertalige gebruiksaanwijzing en een CD met PC software voor repatriëring van de data (Power Analyser Transfer).

• **C.A 8435 AMP450 :** Geleverd met een tas nr. 22, een USB-snoer, een netsnoer IP67, 4 stroomsensoren type AmpFlex® 450 IP67 A196, 5 zwarte snoeren 3m met banaanstekker IP67 BB196, 5 vergrendelbare krokodilklampen, een herkenningsset 12 kleuren voor de snoeren en ingang, beschermfolie tegen krassen voor het beeldscherm – gemonteerd), een veiligheidsstekker, een CD met een meertalige gebruiksaanwijzing en een CD met PC software voor repatriëring van de data (Power Analyser Transfer).



Software

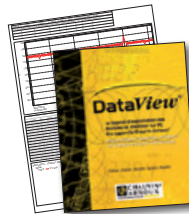
De met de Qualistar uitgevoerde metingen kunnen geëxploiteerd worden met twee softwareprogramma's: Enerzijds het standaard programma **Power Analyzer Transfer** en als optie **DataView**.



Power Analyzer Transfer

Voor de overdracht van data naar een PC en communicatie in real time via USB.

Geleverd met de Qualistar+ producten



DataView

EN 50160

Een krachtig softwareprogramma voor configuratie, transfer en verwerking van de meetgegevens, met de opstelling van rapporten volgens de kwaliteitsnormen voor spanning en rapport volgens **EN 50160** (modellen C.A 8333/8230)

DataView is compatibel met andere producten van Chauvin Arnoux®:

- Vermogensanalyatoren C.A 8220 & C.A 8230
- Multimeterangen F407 en F607
- En andere meetapparatuur

Minimaal vereist besturingssysteem: Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 en 8.

Referentie **P01102095**

Een accessoire voor alle Qualistar+ producten

Essailec

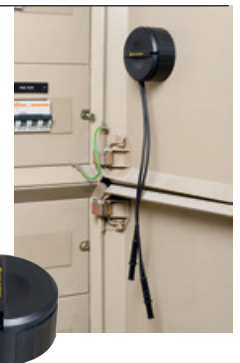


Met een snoer met een ESSAILEC stekker kunnen tests zonder storings en onderbrekingen van de voedingskring op de tellers en beveiligingsrelais worden uitgevoerd die geïnstalleerd zijn in de secundaire kringen van de stroom- of spanningstransformatoren. Het belangrijkste voordeel is de snelheid en eenvoud van het meten met een maximale veiligheid voor de gebruiker.

Referentie **P01102131**

Opbergtool

Haspel Reeling Box voor het opbergen van meetsnoeren



Referentie **P01102149**

Tangen voor Qualistar+



	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAC93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Referentie	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Meetgebied	0,5 tot 200 A _{ac}	0,005 tot 100 A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	1 A tot 1.000 A _{ac} 1 A tot 1.300 A _{dc}	100 mA tot 10 k A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	1 A tot 1000 A _{ac}	50 mA tot 10 A _{ac/dc} 100 mA tot 100 A _{ac/dc}	50 tot 3.500 A _{AC} 50 tot 5.000 A _{DC}
Omklemmings-Ø / lengte	20 mm	20 mm	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 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	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1.000 V CAT III

Aanvullende accessoires

Tang AmpFlex® A196 450mm IP67	P01120552	Tas nr. 21	P01298055	Set banaansnoeren (x 4), krokodilklampen (x 4) en 1 set gekleurde ringen	P01295476
Adapter E3N	P01102081	Tas nr. 22	P01298056	Set doppen (C.A 8435)	P01102117
Netblok E3N	P01120047	Snoer USB-A USB-B	P01295293	Netblok (C.A 8335)	P01102057
Accupack	P01296024	Kastje 5 A	P01101959	Netsnoer IP67 (C.A 8435)	P01295477
Folie beeldscherm Qualistar	P01102059	Vergrendelbare krokodilklampen (x 5)	P01102099		
Set pinnen-ringen	P01102080	Set banaansnoeren (x 5), krokodilklampen (x 5) en 1 set gekleurde ringen	P01295483		
Set van 5 banaansnoeren 3m IP67 (BB196)	P01295479				

Vermogen, energie, storingen

Registreerapparatuur voor vermogen en energie

- > Eenfase, tweefasen en driefasen installaties
- > Plaatsing zonder onderbreking van de netvoeding
- > Analyse van harmonischen tot rij 50
- > Communicatie USB, Ethernet & Bluetooth
- > Automatische herkenning van de aangesloten sensoren
- > Registratie op SD-kaart



	PEL102 (zonder stroomsensoren)	PEL103 (zonder stroomsensoren)
Referentie	P01157152	P01157153
Display	Geen	Met drievoudige digitale display
Soorten installatie	Eenfase, tweefasen, driefasen met of zonder nulleider, en veel meer specifieke configuraties	
Aantal wegen	3 ingangen Spanning/3 ingangen Stroom (berekende stroom nulleider)	
Gebruik		
Frequenties van de netwerken	DC, 50Hz, 60Hz & 400Hz	
Spanning (Meetbereik / Beste precisie)	10,00 tot 1000 V AC/DC / +/- 0,2% + 0,5 V	
Stroom (volgens sensoren) (meetgebieden/beste precisie)	van 5 mA _{AC} tot 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} tot 1,4 kA _{DC} / ±0,5 %	
Berekende metingen		
Verhoudingen	Tot 650.000V/tot 25.000A	
Vermogen	Van 10W tot 10GW/van 10 var tot 10Gvar/van 10 VA tot 10GVA	
Energie	Tot 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=10 18)	
Fase	cos φ, tan φ, PF	
Harmonischen	Tot rij 50	
Aanvullende functies		
Fasevolgorde	Ja	
Min/Max	Ja	
Bevestiging	Magneet, haak	
Opnemen		
Monsterneming/Geen vererving/Samenvoeging	128 monst./periode - 1 meting/s - van 1 mn tot 60mn	
Geheugen	SD-kaart, 8Gb (SD-HC-kaart tot 32Go)	
Communicatie	Ethernet & Bluetooth	
Stroomvoorziening	110V - 250V (+10%, -15%) @ 50-60Hz & 400Hz	
Veiligheid	IEC61010 600V CAT IV – 1000V CAT III	
Mechanische specificaties		
Afmetingen	256x125x37mm zonder sensor	
Gewicht	900g	950g
Functionele	IP54, ETL	

Leveringstoestand

- PEL102 en PEL103: 4 meetsnoeren (rechte banaanstekker/rechte banaanstekker – 3 m lang – zwart), 4 krokodilklampen (zwart), 1 SD-kaart 8 Gb, 1 set stiften (voor snoeruiteinden en stroomsensors), 1 netsnoer, 1 USB-kabel (Type A/Type B), 1 bevestigingssysteem MultiFIX, 1 gebruikshandleiding (op CD), 1 transporttas, 1 veiligheidsblad, 1 software PC (PEL Transfer), 1 snelstartgids, 1 SD MN adapter (afhankelijk van het model)

Accessoires

- Software DataVIEW® P01102095
- Tas nr. 23 P01298078
- Set snoeren/tangen P01295476
- Set pennen/ringen P01102080
- Adapter 5A P01101959
- Leveringstoestand
- Netadapter PEL 100 P01102134
- MultiFIX P01102100Z
- Snoer netvoeding P01295174
- Reeling box P01102149



Leveringstoestand Netadapter PEL 100
Hiermee kan de PEL zichzelf van stroom voorzien via het spanningsmeetkanaal

Tangen

voor PEL



	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAC93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Referentie	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Meetgebied	0,5 tot 200 A _{ac}	0,005 tot 100 A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	1 A tot 1.000 A _{ac} 1 A tot 1.300 A _{dc}	100 mA tot 10 k A _{ac}	100 mA tot 10k A _{ac}	1 A tot 1000 A _{ac}	50 mA tot 10 A _{ac/dc} 100 mA tot 100 A _{ac/dc}	50 tot 3.500 A _{AC} 50 tot 5.000 A _{DC}
Omklemmings-Ø / lengte	20 mm	20 mm	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 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	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	1.000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1.000 V CAT III

Registreerapparaat voor vermogen en energie

NIEUW

- > Geschikt voor installatie op een elektriciteitsmast
- > Robuust kastje, bestendig tegen schokken, UV en hoge temperaturen
- > Automatische voeding via de spanningsingangen tot 1.000V
- > Continue registratie in stappen van 200ms
- > Metingen volgens de norm IEEE 1459



DataView®



PEL 105: REGISTREERAPPARAAT VOOR VERMOGEN EN ENERGIE	
Referentie	P01157155
Display	Met digitale drievoudige display met achtergrondverlichting
Soorten installatie	Eenfase, tweefasen, driefasen met of zonder nulleider en talrijke andere specifieke configuraties
Aantal ingangen	5 spanningsingangen, 4 stroomingangen
Aantal kanalen	4 spanningskanalen, 4 stroomkanalen
METINGEN	
Netfrequentie	DC, 50Hz, 60Hz en 400Hz
Spanning (meetbereiken/beste precisie)	10,00 V tot 1 000 V _{AC} @ 50/60 Hz, of 600 V _{AC} @ 400 Hz / 1 000 V _{DC}
Stroom (naargelang de meetelementen) (meetbereiken/beste precisie)	van van 5 mA _{AC} tot 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} tot 5 kA _{DC}
Berekende metingen	
Verhouding	Tot 650.000V/tot 25.000A
Vermogen	Van 20W tot 10GW/van 20var tot 10Gvar/van 20VA tot 10GVA
Energie	Tot 4EWh/4EVAh/4Evarh (E=10 ¹⁸)
Fase	cos φ, tan φ, PF
Harmonischen	Tot rij 50
Aanvullende functies	
Fasevolgorde	Weergave van de geldigheid van de aansluiting
Min/Max	Op alle grootheden
Registratie	
Monsterneming/Geen verwerving/Samenvoeging	128 monst./periode - 5 meting/s - van 1min tot 1u
Geheugen	SD-kaart, 8Gb (SD-HC-kaart tot 32Gb)
Communicatie	Ethernet, Bluetooth, Wifi en USB
Stroomvoorziening	Automatische interne voeding van 94 tot 1.000V @ 50-60Hz & 400Hz/DC
Elektrische veiligheid	IEC 61010 1.000V CAT IV
Mechanische specificaties	
Afmetingen	245 x 270 x 180 mm
Gewicht	< 4 kg
Beschermingsindex	IP 67

Tangen voor PEL

zie Pagina 24

Haspel Reeling Box

voor het opbergen van meetsnoeren



NIEUW

Referentie **P01102149**

Leveringstoestand

1 registreerapparaat PEL 105 geleverd met 5 zwarte snoeren van silicone van 3 m, banaan recht/banaan recht, 5 zwarte krokodilklampen 1.000V CAT IV, 1 set pennen/ringen, 4 AmpFlex® IP 67 A196 van 3m, 1 set waterdichte doppen, 1 SD-kaart, 1 USB-kabel, een tas, een veiligheidsinformatieblad, een snelstartgids en een gebruikshandleiding op een USB-stick.

Accessoires

PEL 105 met meetelementen

Tang AmpFlex® A196-450mm	P01120552
Set doppen	P01102147
Bevestigingsset voor mast	P01102146
Software DataView®	P01102095
Set krokodilklampen (x5)	P01102099
Set stiften/ringen	P01102080
Adapter 5A	P01101959
Set snoeren (x5) BB196	P01295479
Reeling Box	P01102149
Adapter E3N	P01102081
PA30	P01102057

Vermogen, energie, storingen

Registreerapparatuur voor procesdata 2 kanalen

NIEUW

Met de registreerapparatuur voor procesdata met 2 kanalen Data Logger L452 kunnen gevarieerde metingen worden uitgevoerd volgens het type aangesloten sensor of module:

- > modules 4-20 mA
- > modules 0-10 V
- > temperatuursensoren
- > vochtigheidssensor
- > luchtsnelheidssensor

De van een magnetisch kastje voorziene L452 kan eenvoudig in iedere schakelkast geplaatst worden



L452				
Referentie	P01157201			
	Meetgebied	Resolutie	Precisie (% aflezen)	Monsterneming
Gelijkstroom	4 tot 20mA	0,01mA	0,05mA (0,25%)	5 monsters/s
Gelijkspanning	100mV	0,1mV	0,1mV (0,5%)	5 monsters/s
	1V	1mV	1mV (0,5%)	
Impuls	10V	10mV	10mV (0,5%)	n.v.t.
	n.v.t.	1ms	n.v.t.	
Numeriek	n.v.t.	1ms	1s (voor een registratie over max. 1 maand)	n.v.t.
Spanning Impuls	3,3V (met 1.000.000Ω pull-up)			
Autonomie op accu's	Verzameling 200ms, display aan: 18 dagen Verzameling 200ms, display uit: 36 dagen Verzameling 1min, display uit: 270 dagen			
Stroomvoorziening	110 tot 240V (50/60Hz) – Extern: via USB-connector – Intern: oplaadbare NiMH accu's 2,4V (2x1,2V)			
Registratiewijzen	Start/Stop (stop wanneer het geheugen vol is of de einddatum van de campagne bereikt is)			
Controle	Lokale modus (multidirectioneel toetsenbord voorzijde) – Remote modus (controle via PC)			
Registratieduur	10 minuten tot 1 jaar, configureerbaar			
Voorbeelden	2 kanalen @ 200 ms: 19 dagen 2 kanalen @ 1 min: > 1 jaar (theoretisch)			
Geen verzameling	200ms tot 1 uur			
Communicatie	Bluetooth 2.1, klasse 1, USB 2.0			
Afmetingen	Dikte: 32,4mm – Breedte: 65,5mm – Lengte: 125mm (137,5mm met connector met schroefdraad)			
Gewicht	206g			
Display	LCD 128x64 pixels			
Klemmenstrook metingen	6 klemmen met schroefdraad			
Temperatuur	Gebruik: 0 tot 50°C			
Bescherming	IP42 (klemmenstrook IP20)			
Elektrische beveiliging	IEC61010-1 Uitg. 3 en IEC61010-2-030 Uitg. 1			

Leveringstoestand

- De Data Logger L452 wordt geleverd met:
- gebruiksaanwijzing
 - voedingskabel µUSB



Accessoires

Software DataView®	P01102095
Voedingskabel µUSB	P01102148
Muurhouder	P01651024
Bevestigingsadapter Multifix	P01102100Z
Set connector met schroefdraad (x 5)	P01295489

Omgevingsmetingen

Thermische camera

- > Een autonomie van 3u
- > Focus free met gezichtsveld van 20°x20°
- > Stem annotatie om uw opmerkingen live op het beeld te registreren
- > Aansluiting met stroomtangen en multimeters: alle benodigde metingen simultaan



C.A 1950	
Referentie	P01651901
Detector	80 x 80
Type	Microbolometer UFPA, 8-14µm
Frequentie	9 Hz
Gevoeligheid (N.E.T.D)	80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C)
Temperatuurmeting	
Temperatuurbereik	-20°C tot +250°C
Precisie	±2°C of ±2% bij het aflezen
Kwaliteit beelden	
Thermisch beeld	
Gezichtsveld	20° x 20°
IFOV (ruimtelijke resolutie)	4,4 mrad
Focussering	Vast
Min. focusafstand	40 cm
Werkelijk beeld	Ja (320x240 pixels)
Visualiseringswijze	Thermische afbeelding, Werkelijke afbeelding met automatisch compensatie van parallax. Beeldfusie beschikbaar via software PC
Analysefuncties	
Meettools	1 handbediende cursor + 1 automatische detectie + Min Max ter plaatse verstelbaar + Temperatuurprofiel + Isotherm
Instellingen parameters	Emissievermogen, omgevingstemperatuur, afstand, relatieve vochtigheid
Vocale opmerkingen	Ja, via Bluetooth (oordopje meegeleverd)
Aansluiting	Tangen F407, F607, MTX3292, MTX3293
Geheugen	Op uitneembare micro SD-kaart 2Go (ca. 4000 beelden) tot 32Gb
Formaat van de beelden	.bmp (thermische en werkelijke beelden tegelijkertijd geregistreerd)
Vertoning van het beeld	
Instelling	Automatische of handmatige instelling van min. max. van het palet
Bevriezen afbeelding	Bewegende of vastgelegde afbeelding
Weergave van de afbeeldingen	Multi-paletten
Scherm	2,8 inch
Stroomvoorziening	
Type	Opladbare NiMH accu's met lage zelfontlading
Oplaadmodus	Extern (oplader meegeleverd)
Autonomie	13.30u (Typisch)/Lichtsterkte 50% Bluetooth uitgeschakeld
Omgevingspecificaties	
Bedrijfstemperatuur	-15°C tot +50°C (-20,00°C tot +50,00°C)
Bereik opslagtemperatuur	-40°C tot +70°C (-40°F tot +158°F)
Vochtigheid	10% tot 95%
Conformiteit	EN61326-1: 2006/EN61010-1 Uitg. 2
Valbestendigheid	2 meter op alle zijden
Schokbestendigheid	25 G
Trilbestendigheid	2 G
Fysieke eigenschappen	
Gewicht/Afmetingen	700g met accu's/225x125x83
Beschermingsindex	IP 54
Interfaces	- USB-verbinding en Mass Storage functie, het product wordt dan herkend als USB-stick om de beelden gemakkelijk over te brengen - Bluetooth voor verbinding met oordopje (ingesproken opmerkingen) en meetinstrumenten van Chauvin Arnoux® Metrix® (F407, F607, MTX3292, MTX3293)
Montage op driepoot	Ja, inzetstuk 1/4" op de camera
Algemeen	
Software voor het aanmaken van rapporten	Standaard meegeleverd met automatische generatie van rapporten in .pdf of .docx (Word) / Compatibiliteit W7, W8, 32 en 64 Bits
Garantie	2 jaar

IP 54



NIEUW

Simultaan ophalen van de metingen via Bluetooth



Leveringstoestand

C.A 1950: geleverd in een harde koffer met 4 NiMH accu's en een acculader, 1 HD micro SD-kaart, 1 USB-kabel, 1 Bluetooth oordopje, de software CAMReport op CD ROM, gebruikshandleidingen.

Tachografen

- Metingen tot 100.000 tr/min
- Meting met of zonder contact
- Talrijke beschikbare functies: draaisnelheid, lineair, tellen, requentie, periode
- Programmeermogelijkheid en geheugencapaciteit voor de C.A 1727
- USB-verbinding voor het exploiteren van de opnames op PC voor de C.A 1727

Leveringstoestand

• **C.A 1725** en **C.A 1727:** geleverd in zijn koffer met 1 FRB F connector, 1 batterij 9V, 1 set van 15 stroken retroreflecterende folie (lengte 0,1m), 1 gebruikshandleiding op CD en 1 papieren snelstartgids + alleen voor C.A 1727: 1 softwareprogramma TACHOGRAPH

Accessoires

Set mechanische accessoires	P01174902
Doppen (set van 3)	P01174903
Retroreflecterende folie (15 stroken van 0,1m)	P01101797
FRB F stekker	P01101785
Software TACHOGRAPH op CDROM	P01174835
Snoer USB-A naar USB-B	P01295293



	C.A 1725	C.A 1727
Referentie	P01174810	P01174830
Functie tr/min	Bereik 6 tot 100.000 tr/min. Precisie 10-4 L ± 6 punten	
Functie m/min	Bereik 0,6 tot 60.000 m/min. Precisie 10-4 L ± 1 stap	
Functie Hz	Bereik 0,1 tot 10.000Hz Precisie 4x10-5 L ± 4 punten	
Functie ms	Bereik 0,1 tot 10.000ms Precisie 10-4 L ± 5 punten	
Rappor-functie	Bereik 10 tot 10.000% Precisie 0,1% tot 1%	
Functie tellen		0 tot 99 999 evenementen ± 1 evenement
Functies		Min., Max., HOLD, Gladstrijken
Geheugen		Alarm hoog en laag 4000 punten
Afmetingen/Gewicht		21x72x47mm/250g

Stroommetingen

AC en AC/DC stroommetingen

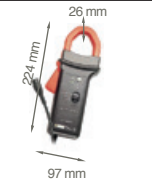



		Ingang ⁽¹⁾		Uitgang/Aansluitingen				Specifieke eigenschappen				Om te bestellen
Serie	Model	• Zeer zwakke stroom • Zwakke stroom • Gemiddelde stroom • Sterke stroom • ~ AC wisselstroom • DC	• Stroom	• Spanning	• Schroeven + veiligheidsstekker Ø4mm (3) • Vrouwjes doppen Ø4mm • BNC connector (oscilloscopen)	• Transformatieverhouding (ingang/uitgang) • Tegen overspanning beschermde uitgang • Automatische nul DC • Vermogensmeting (lage afleesring)	• Bandbreedte (frequentie en Hz)	• Typische precisie				
AC	 35 mm 115 mm 35 mm	MINI 01	2 tot 150 A	•	0,15 A AC	•	1000/1	•	48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5%	P01051101Z	
		MINI 02	50 mA tot 100 A	•	0,1 A AC	•	1000/1	•	48 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01051102Z	
		MINI 03	1 tot 100 A	•		0,1 V AC	•	1 A / 1 mV			≤ 2%	P01051103Z
		MINI 05	5 mA tot 10 A 1 tot 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 tot 150 A	•		15 V DC	•	1 A/100 mV			≤ 4%	P01051109Z
	 185 mm	MN08	0,5 tot 240 A	•	0,2 A AC	•	1000/1		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120401	
		MN09	0,5 tot 240 A	•	0,2 A AC	•	1000/1		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120402	
		MN11	0,5 tot 240 A	•	0,2 A AC	•	1000/1	•	40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01120404	
		MN12	0,5 tot 240 A	•		2 V AC	•	1 A/10 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120405
		MN13	0,5 tot 240 A	•		2 V AC	•	1 A/10 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120406
		MN14	0,5 tot 240 A	•		0,2 V AC	•	1 A/1 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120416
		MN39	0,1 tot 24 A 0,5 tot 240 A	•		2 V AC 2 V AC	•	1 A/100 mV 1 A/10 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120408
		MN73	10 mA tot 2,4 A 100 mA tot 240 A	•		2 V AC 2 V AC	•	1 mA/1 mV 1 A/10 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 1% ≤ 2%	P01120421
	MN89	0,5 tot 240 A	•		20 V DC ⁽²⁾	•	1 A/100 mV		40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01120415	
	 60 mm 20 mm	Y1N	4 A tot 600 A	•	0,5 A AC	•	1000/1	•	48 Hz... 1 kHz	≤ 3%	P01120001A	
 216 mm 31 mm		C100	0,1 A tot 1200 A	•	1 A AC	•	1000/1		30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01120301	
		C103	0,1 A tot 1200 A	•	1 A AC	•	1000/1	•	30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01120303	
		C122	1 A tot 1200 A	•	5 A AC	•	1000/5	•	30 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01120306	
		C148	1 tot 300 A 1 tot 600 A 1 tot 1200 A	•	5 A AC	•	250/5 500/5 1000/5	•	48 Hz... 1 kHz	≤ 2% ≤ 1% ≤ 1%	P01120307	
		C173	1 mA tot 1,2 A 0,01 tot 12 A 0,1 tot 120 A 1 tot 1200 A	•		1 V AC	•	1 A/1 V 10 A/1 V 100 A/1 V 1000 A/1 V		10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7% ≤ 0,5% ≤ 0,3% ≤ 0,2%	P01120309
 48 mm 310 mm 310 mm		D30CN	1 tot 3600 A	•	1 A AC	•	3000/1	•	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01120064	
		D36N	1 tot 3600 A	•	3 A AC	•	3000/3	•	30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01120055A	
AC/DC		 111 mm 15 mm 25 mm	K1	1 mA tot 4,5 A DC 1 mA tot 3 A RMS 1 mA tot 4,5 A crête	•		•	1 mA/1 mV		DC... 2 kHz	≤ 1%	P01120067A
			K2	100 µA tot 450 mA DC 100 µA tot 300 mA RMS 100 µA tot 450 A crête	•		•	1 mA/10 mV		DC... 1,5 kHz	≤ 1%	P01120074A
	 67 mm 231 mm 20 mm	E1N	0,05 tot 2 A DC 0,05 tot 1,5 A AC 0,5 tot 150 A AC/DC	•		•	1 A/1 V 1 A/1 mV		DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120030A	
		E6N	5 mA tot 2 A DC 5 mA tot 1,5 A AC 20 mA tot 80 A AC/DC	•		•	1 A/1 V 1 A/10 mV		DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2% ≤ 4%	P01120040A	

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120% van de maximale nominale waarde
 (2) AC signaal weer in vorm gebracht door dioden.
 (3) Schroef + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø4mm, hartafstand 19mm, voor de serie K

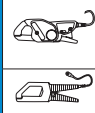
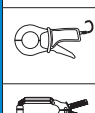
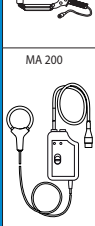
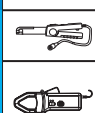
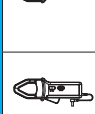
AC/DC stroommetingen



AC/DC	Serie	Model	Ingang ⁽¹⁾					Uitgang/Aansluitingen					Specifieke eigenschappen					Om te bestellen
			• Zeer zwakke stroom	• Zwakke stroom	• Gemiddelde stroom	• Sterke stroom	• ~ AC	• ~ DC	• Stroom	• Spanning	• Schoeren + veiligheidsstekker Ø4mm (2)	• Vrouwjes doppen Ø4mm	• BNC connector (coaxiaal)	• Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	• Tegen overspanning beschermde uitgang	• Automatische nul DC	• Bandbreedte (frequentie in Hz)	
	 26 mm 24 mm 97 mm	PAC10	0,5 tot 400 A AC 0,5 tot 600 A DC					600 mV AC/DC	•			1 A/1 mV			DC... 5 kHz	≤ 2%	P01120070	
		PAC11	0,2 tot 40 A AC 0,4 tot 60 A AC 0,5 tot 400 A AC 0,5 tot 600 A DC					600 mV AC/DC	•				1 A/10 mV 1 A/1 mV	•	DC... 10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120068	
	 20 mm 224 mm 97 mm	PAC20	0,5 tot 1000 A AC 0,5 tot 1400 A DC					1,4 V AC/DC	•			1 A/1 mV		DC... 5 kHz	≤ 2%	P01120071		
		PAC21	0,2 tot 100 A AC 0,4 tot 150 A DC 0,5 tot 1000 A AC 0,5 tot 1400 A DC					1,4 V AC/DC	•				1 A/10 mV 1 A/1 mV	•	DC... 10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120069	

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120% van de maximale waarde (2) Schoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø4mm, hartafstand 19mm, voor serie K

Metingen op oscilloscoop

AC/DC	Serie	Model	Ingang					Uitgang/Aansluitingen					Specifieke eigenschappen					Om te bestellen
			Meetgebied (1)					Stroom	Spanning	Schoer + veiligheidsstekkers Ø4mm (3)	Vrouwjes doppen Ø4mm	BNC connector (coaxiaal)	Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	Tegen overspanning beschermde uitgang	Automatische nul DC	Vermogensmeting (lage defasering)	Bandbreedte (frequentie in Hz)	
Zeer zwakke stroom	Zwakke stroom	Gemiddelde stroom	Sterkstroom	Wissel Gelijk														
AC		MN60	0,1 A tot 60 A piek 0,5 A tot 600 A piek				•		6 V peak				1 A / 100 mV 1 A / 10 mV			40Hz tot 40kHz	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120409
		Y7N	1 A tot 1.200 A piek				•		1,2 V peak				1 mA / 1 mV			5Hz tot 10kHz	≤ 2%	P01120075
		C160	0,1 A tot 30 A piek 1 A tot 300 A piek 1 A tot 2.000 A piek				•		3 V piek 3 V piek 2 V piek				10 A/1 V 100 A/1 V 1.000 A/1 V			10Hz tot 100kHz	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P01120308
		D38N	1 A tot 90 A piek 1 A tot 900 A piek 1 A tot 9.000 A piek				•		0,9 V peak				1 A/10 V 1 A/1mV 1 A/0,1mV			30Hz tot 50kHz	≤ 2%	P01120057A
		MA 200	MA200 30-300/3 (17 cm) MA200 30-300/3 (25 cm) MA200 3000 /3 (35 cm)	0,5 A... 45 A piek 0,5 A... 450 A piek			•		4,5 V piek				100 mV/A 10 mV/A			5Hz... 1MHz defasering op 1kHz ≤1,5"	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
				5 A... 45 A piek 0,5 A... 450 A piek			•		4,5 V piek				100 mV/A 10 mV/A			5Hz... 1MHz defasering op 1kHz ≤1,5"	≤ 1% + 0,3 A	P01120571
			5 A... 4.500 A piek			•		4,5 V piek				1 mV/A			5Hz... 1MHz defasering op 1kHz ≤1,5"	≤ 1% + 0,3 A	P01120572	
AC/DC		E3N	0,05 A tot 10 A piek 1 A tot 100 A piek			•	•		1 V piek			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV			DC op 100kHz	≤ 3% ≤ 4%	P01120043A	
		PAC12	0,2 A tot 60 A piek 0,4 A tot 60 A DC 0,5 A tot 600 A piek 0,5 A tot 600 A DC			•	•		600 mV peak				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV	•	DC op 10kHz	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120072	
		PAC22	0,2 A tot 150 A piek 0,4 A tot 150 A DC 0,5 A tot 1.400 A piek 0,5 A tot 1.400 A DC			•	•		1,4 peak				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV	•	DC op 10kHz	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120073	

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120% van de maximum nominale waarde (2) Schoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø4mm, hartafstand 19mm, voor serie Amp FLEX

Stroommetingen

AC stroommetingen

Digitale ampèremeters TRMS met flexibele sensor

DigiFlex



	MA400D			MA4000D		
	4A AC	40A AC	400A AC	40A AC	400A AC	4.000A AC
Weergavebereik	0,020A... 3,999A	4,00A... 39,99A	40,0A... 399,9A	0,01A... 39,99A	40,0A... 399,9A	400A... 3.999A
Meetgebied	0,020A... 3,999A	4,00A... 39,99A	40,0A... 399,9A	0,01A... 39,99A	40,0A... 399,9A	400A... 3.999A
Resolutie	1mA	10mA	100mA	10mA	100mA	1A
Precisie	±(2% +10 pts)	±(1,5% +2 pts)	±(1,5% +2 pts)	±(2% +10 pts)	±(1,5% +2 pts)	±(1,5% +2 pts)
Ø omklemming/Lengte van de sensor	MA400D-170: Ø45mm/170mm MA400D-250: Ø70mm/250mm			MA4000D-350: Ø100mm/350mm		
Bandbreedte	10Hz... 3kHz					
Stroomvoorziening	2 batterijen 1,5V AAA/LR					
Veiligheid	IEC61010 CAT IV 600V					
Gebruikstemperatuur	0°C tot +50°C					
Massa van het apparaat	ca. 130g					
Afmetingen van het kastje	100x60x20mm					
Lengte van de verbonden verbindingkabel	0,8m					

Leveringstoestand

1 sensor DigiFlex geleverd in blisterverpakking met 2 AAA-batterijen 1,5V, 1 bevestigingsband met klittenband en een gebruikshandleiding in 5 talen

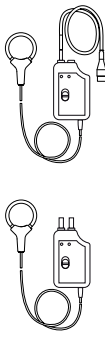
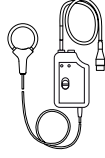
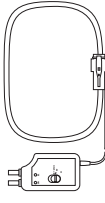
Referenties voor het bestellen

MA400D-170 > **P01120575Z**
 MA400D-250 > **P01120576Z**
 MA4000D-350 > **P01120577Z**

Accessoires en reserveonderdelen

Tas 120x200x60 > **P01298074**
 Accessoires MULTIFIX > **P01102100Z**
 Klittenband (set van 5) > **P01102113**

Flexibele stroomsensoren

Serie	Model	Ingang					Uitgang/Aansluitingen				Specifieke eigenschappen					Om te bestellen	
		Meetgebied ⁽¹⁾					Stroom	Spanning	Snoer + veiligheidsstekkers Ø4mm ⁽³⁾	Vrouwjes doppen Ø4mm	BNC connector (coaxiaal)	Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	Tegen overspanning beschermde uitgang	Automatische nul DC	Vermogensmetting (lage defasering)		Bandbreedte (frequentie in Hz)
Zeer zwakke stroom	Zwakke stroom	Gemiddelde stroom	Sterkstroom	Wissel	Gelijk												
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A				3 V AC				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1%	P01120560
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A				3 V AC				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1%	P01120563
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				10 mV/A 1 mV/A				5Hz...20KHz defasering op 50Hz ≤1,5°	≤ 1%	P01120561
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				10 mV/A 1 mV/A					≤ 1%	P01120564
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				10 mV/A 1 mV/A					≤ 1%	P01120562
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				10 mV/A 1 mV/A					≤ 1%	P01120565
	MA200 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...45 A piek	0,5 A...450 A piek				4,5 V piek				100 mV/A 10 mV/A				5Hz...1MHz defasering op 1kHz ≤1,5°	≤ 1% +0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm)	0,5 A...45 A piek	0,5 A...450 A piek				4,5 V piek				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% +0,3 A	P01120571
	MA200 3000/3 (35 cm)	5 A...4500 A piek					4,5 V piek				1 mV/A					≤ 1% +0,3 A	P01120572
	A100 20-200/2 (45 cm)	0,5 A...20 A	0,5 A...200 A				2 V AC				1 A / 100 mV 1 A / 10 mV					≤ 1%	P01120503
	A100 2000/2 (45 cm)	0,5 A...2000 A					2 V AC				1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120501
	A100 2000/2 (80 cm)	0,5 A...2000 A					2 V AC				1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120502
	A100 0,2-2 k/2 (45 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A				2 V AC				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120504
	A100 0,2-2 k/2 (80 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A				2 V AC				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV			10 kHz...20 kHz		≤ 1%	P01120505
	A100 0,3-3 k/3 (45 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120506
	A100 0,3-3 k/3 (80 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120507
	A100 0,3-3 k/3 (120 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					≤ 1%	P01120508
	A100 1-10 k/1 (120 cm)	0,5 A...1000 A	0,5 A...10000 A				1 V AC				1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV					≤ 1%	P01120509

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120% van de maximum nominale waarde
 (2) Snoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø4mm, hartafstand 19mm, voor serie AmpFLEX™



- **MiniFlex® MA100:** De sensors MA100 beschikken over twee soorten uitgangen: per banaanstekker Ømm geïsoleerd met een hartafstand van 19mm of per BNC uitgang.
- **MiniFlex® MA200:** De geïsoleerde stroomsondes MA200 beschikken over een BNC-uitgang. Zij bieden een grote bandbreedte en zijn bijzonder geschikt voor het bekijken van overgangssignalen.
- **AmpFlex® A100:** Het assortiment bestaat uit 9 standaard modellen voor het meten van wisselstroom van 0,5 tot 10 kA, met industriële frequenties. Iedere flexibele kern wordt door middel van een gepantserd snoer aangesloten op een kastje waarin zich de elektronica voor de behandeling en een standaard batterij van 9V bevinden. De hartafstand van de doppen (19mm) vergemakkelijkt de directe aansluiting op ieder type multimeter, controller of opnameapparaat voorzien van een wisselspanningang (impedantie Z > 1MΩ).










Accessoires

Geef uw AmpFlex® onbeperkte autonomie: vervang de batterij door de netadaptersaansluiting.







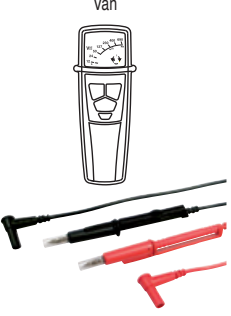
- Adapter voor AmpFlex® > **P01101968**
- Adapter voor MA100 > **P01102086**
- Adapter voor MA200 > **P01102087**

Test- en meetaccessoires

Aansluitaccessoires banana Ø4mm

Gegoten snoeren				
Model	Beschrijving	Technische gegevens	Referentie	
	Set van 2 snoeren van rood/zwart gegoten PVC	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295450Z
	Set van 2 snoeren van rood/zwart gegoten PVC	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Gebogen geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295451Z
	Set van 2 snoeren van rood/zwart gegoten Silicone	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295452Z
	Set van 2 snoeren van rood/zwart gegoten Silicone	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Gebogen geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295453Z
Standaard snoeren				
	Set van 2 snoeren van rood/zwart PVC	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01295288Z
	Set van 2 snoeren van rood/zwart PVC	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm – Gebogen geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01295289Z
	Set van 2 snoeren van rood/zwart PVC	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm met aansluiting aan de achterzijde– Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm met aansluiting aan de achterzijde	<ul style="list-style-type: none"> • 20 A • 2 m • 600 V CAT III 	P01295290Z
Snoeren met aan elkaar verbonden meetpenen				
	Set van 2 PVC snoeren met rode/zwarte meetpen	Rechte geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295455Z
	Set van 2 PVC snoeren met rode/zwarte meetpen	Gebogen geïsoleerde stekker Ø4mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295456Z

Aansluitaccessoires banana Ø4mm

Voor installaties CAT IV & CAT III			
Model	Beschrijving	Technische gegevens	Referentie
	Set van 2 gegoten meetpennen rood/zwart	Contrastekker Ø4mm	• CAT IV / CAT III 1000 V P01295454Z
Voor installaties CAT II en lager			
	Set van 2 gegoten meetpennen Ø4mm	Contrastekker Ø4mm	• CAT II 300 V P01295458Z
	Set van 2 gegoten meetpennen Ø2mm	Contrastekker Ø4mm	• CAT II 300 V P01295460Z
Snoeren met gemagnetiseerde meetpennen			
	Set van 2 gemagnetiseerde meetpennen rood/zwart uitsluitend voor het meten van spanning	Tip meten Ø 6,6 mm Gebogen contrastekker Ø4mm	CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V P01103058Z
IP2X			
	Set van 2 PVC snoeren IP2X voor multimeter	Conform NF C 18-510 en IEC 61010-031+A1:2008 Meetpen IP2X Gebogen geïsoleerde stekker Ø4mm	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV P01295461Z
	Set van 2 PVC snoeren IP2X voor DDT/VAT	Conform NF C 18-510 en IEC 61010-031+A1:2008 Meetpen IP2X Ø2mm Gebogen contrastekker Ø4mm	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV P01295463Z
	Set van 2 snoeren IP2X voor DDT/VAT	Meetpen IP2X Ø 4 mm Gebogen contrastekker Ø4mm	• 15 A • NF C 18-510 / IEC 61243-3 1000 V • 1,5 m : P01295462Z • 0,25 m & 0,85 m : P01295285Z

Test- en meetaccessoires

Accessoires voor bescherming en transport



Product	Beschrijving	Referentie
C.A 6416 / C.A 6417	Koffer	P01298080
F200	Tas	P01298075
F400 / F600	Tas	P01298043Z
MTX 3281/3282/3283	Tas	P01298076
Tang K	Transporthoes	P01298039
C.A 8332/34/35/31/33/36 et PEL 105/102/103	Haspel Reeling Box voor het opbergen van meetsnoeren	P01102149
MTX 202/203	Multifix adapter	P01102100Z
Standaard		
	Transporthoes 270x195x65mm	P01298071
	Transporthoes 320x255x75mm	P01298004
	Transporthoes 440x310x135mm	P01298072
	Bouwplaatskoffer 272x248x130mm	P01298068
	Bouwplaatskoffer 272x248x182mm	P01298069

...op functie

A		
Aarde- en Specifieke weerstandsset		p. 16
Accessoires:		
• banaanaansluiting Ø4mm		p. 32-33
• voor transport (hoes, koffertjes, tassen)		p. 34
• voor bescherming (hoes, koffertjes, tassen)		p. 34
AmpFlex® A100		p. 35
Reeling box		p. 23/34
C		
Controllers voor aarde en specifieke weerstand		p. 16
Controllers voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmetingen op masten		p. 17
D		
Digitale ampèremeters met flexibele sensor		p. 30
Digitale multimeters TRMS		p. 06-07
Digitale multimeters ASYC IV		p. 08
Digitale isolatiecontrollers		p. 14-15
Digitale veldoscilloscopen		p. 09

E		
Eenfase verhoudingsmeter		p. 21
Elektrische energieanalyseatoren voor driefasen netten		p. 22-23
Essailec		p. 23
F		
Flexibele stroomsensoren		p. 29/31
I		
Installatiecontrollers		p. 11
Isolering- en continuïteitcontrollers		p. 12-13
L		
Localisator voor kabels		p. 19
M		
Megohmmeters (zie Isoleringscontrollers)		
Micro-ohmmeters		p. 20
Mini ampèretangen AC		p. 28

R		
Registreerapparatuur voor procesdata		p. 26
Registreerapparatuur voor vermogen en energie		p. 24-25
S		
Software DataView®		p. 14/23
Software Power Analyser		p. 23
T		
Tachografen		p. 27
Tangen:		
• ampère AC		p. 26/24/29
• ampère AC/DC		p. 23/29
• digitale multimeters		p. 04/05
• aardklemmen en lus controllers		p. 23
Tangen AmpFlex®		p. 27
Thermische camera		p. 27

...op product

A			
A193-450/A193-800	Tangen AmpFlex®		p. 23/24
Aansluit accessoires banaan Ø4mm			p. 32-33
Accessoires voor transport en bescherming			p. 34
AmpFlex® A100	Flexibele stroomsensoren		p. 31
Aarde- en Specifieke weerstandsset			p. 16
C			
C100 tot C173	Ampèremeters AC		p. 28-29
C193	Ampèremeter AC		p. 23/24
C.A 1725/1727	Tachografen		p. 27
C.A 1950	Thermische camera		p. 27
C.A 5271/5273/5275/5277	Multimeters TRMS		p. 07
C.A 6116N/6117	Installatie controllers		p. 11
C.A 6240/6250	Micro-ohmmeters		p. 20
C.A 6292	Micro-ohmmeters		p. 20
C.A 6416/6417	Aardklemmen en lus controllers		p. 18
C.A 6460/6462/6470N/6471	Controllers voor aarde en specifieke weerstand		p. 16
C.A 6472/6474	Controllers voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmetingen op mast		p. 17
C.A 6505	Digitale isolatiecontroller		p. 19
C.A 6532/6534/6536	Isolering- en continuïteitcontrollers		p. 12-13
C.A 6541/6543/6545/6547/6549	Digitale isolatiecontrollers		p. 14
C.A 6550/6555	Digitale isolatiecontrollers		p. 15
C.A 6681	Localisator voor kabels		p. 19
C.A 8331/8333/8336/8435	Apparatuur voor de analyse van elektrische energie voor driefasen netten		p. 22-23
D			
DataView®	Software		p. 14/23
D30CN/D36N	Ampèretangen AC		p. 32
D38N	Ampèretang AC		p. 33
DTR 8510	Eenfase verhoudingsmeter		p. 21
E			
E1N/E6N	Ampèremeters AC/DC		p. 28
E3N	Ampèremeter AC/DC		p. 24/29
Essailec			p. 28

F			
F201/203/205	Digitale multimeter tangen		p. 04-05
F401/403/405/F407	Digitale multimeter tangen		p. 04-05
F601/603/605/F607	Digitale multimeter tangen		p. 04-05
J			
J93	Ampèremeter AC/DC		p. 22/24
K			
K1/K2	Ampèremeters AC/DC		p. 28
L			
L542	Registreerapparatuur voor procesdata		p. 26
M			
MA100	Flexibele stroomsensoren		p. 31
MA193	Ampèremeters AC		p. 23/24
MA200	Flexibele stroomsensoren		p. 29/31
MA400D/MA4000D	Flexibele stroomsensoren		p. 30
MINI01/02/03/05/09	Mini ampèremeters AC		p. 28
MN60	Ampèremeter AC		p. 29
MN08 tot MN89	Ampèremeters AC		p. 28
MN93/93A	Ampèremeters AC		p. 23/24
MTX202/203	Digitale multimeters TRMS		p. 06
MTX3290/3291/3292/3293	Digitale multimeters		p. 08
O			
OX5022/5042	Digitale veldoscilloscopen		p. 09
P			
PAC10/11/12	Ampèremeters AC/DC		p. 29
PAC20/21/22	Ampèremeters AC/DC		p. 29
PAC93	Ampèremeters AC/DC		p. 23
PEL102/103/105	Registreerapparatuur voor vermogen en energie		p. 24-25
Power Analyser Software			p. 23
R			
Reeling Box	Snoerhaspel		p. 23/34
Y			
Y1N	Ampèremeter AC		p. 28
Y7N	Ampèremeter AC		p. 29



Chauvin Arnoux International

190, rue Championnet
75876 Paris Cedex 18 - FRANKRIJK
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com/nl
tél : +33 1 44 85 44 38
fax : +33 1 46 27 95 59

