



PORTABLE TEST- EN MEETINSTRUMENTEN

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
- 1 000 medewerkers
- 8 productiesites
- 6 onderzoeksafdelingen wereldwijd
- 11% van de omzet wordt geïnvesteerd in R&D
- een omzet van 100 miljoen euro



Made in France

Het van oorsprong Franse familiebedrijf Chauvin Arnoux ontwikkelt en vervaardigt 80% van zijn producten in de adviesbureaus en productiesites in handen van het concern. Op de drie locaties in Normandië en op de locatie Meyzieu, in de buurt van Lyon, worden elektronische printplaten, mechanische onderdelen en temperatuursensoren vervaardigd en houdt men zich bezig met de assemblage van de meettoestellen van alle merken van het concern.

6 deskundige firma's op meetgebied in een Groep



CHAUVIN ARNOUX
Portable meetinstrumenten voor elektriciteit & fysische grootheden



CHAUVIN ARNOUX
ENERGY
Oplossingen voor meters & relais van automaten voor kritieke omgeving



CHAUVIN ARNOUX
PYROCONTROLE
Sensors en reguleringsoplossingen voor industriële processen



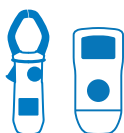
CHAUVIN ARNOUX
MANUMESURE
Metrologie en reglementaire controles. Meetprestaties (geluid, lucht, water)



CHAUVIN ARNOUX
INDATECH
Optische sensoren voor kwaliteitscontroles in laboratoria & online procescontroles



CHAUVIN ARNOUX
SPECTRALYS
Meting van de kwaliteit van voedingsmiddelen en graanproducten door een procedé van fluorescentie en infrarood



MULTIMETERS

- Multimetertangen 4
- Multimeters 6



TESTAPPARATUUR

- Spanningstester met LED 10
- Digitale testapparaten 10



FYSISCHE METINGEN

- Contactthermometers 11
- Thermo-vochtmeters 12
- Meting van CO₂ / Temperatuur / Vochtigheid 12
- Luxmeters 13
- Thermo-luchtstroommeters 13



ELEKTROCHEMIE

- pH- en temperatuurtesters 14
- Geleidbaarheidsmeter 14
- portable pH-meter 15



THERMOGRAFIE

- Thermische camera's DiaCAM2. 16



CONTROLE EN ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- Digitale isolatiecontrollers 18/22-25
- Controllers van elektrische installaties 18/20
- Controllers voor aarde 2P & 3P 19
- Controllers voor aarde 3P & 4P en voor specifieke weerstand 26
- Controllers voor aarde en voor specifieke weerstand 26
- Set aarde en specifieke weerstand 26
- Controllers voor aarde en voor specifieke weerstand en adapter voor aardmeting op mast 27
- Aardklemmen 28
- Localisator voor kabels en metalen leidingen 29
- Micro-ohmmeters 30
- Verhoudingsmeter 31



VERMOGEN, ENERGIE, STORINGEN

- Analysatoren voor driefasen spanningsnetten en energie 32
- Registreerapparatuur voor vermogen en energie 34



OSCILLOSCOPEN

- Portable oscilloscopen 36



STROOMMETINGEN

- AC en AC/DC stroommetingen 38
- Metingen op oscilloscoop 39
- Ampèremeters met flexibele sensoren 40
- Flexibele stroomsensoren 41



SOFTWARE VOOR EXPLOITATIE VAN DE DATA

- Software DataView 42



ACCESSOIRES

- Meetsnoeren, accessoires voor bescherming en transport 38



MULTIMETERS

Digitale multimetertangen

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



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

F200

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

F400

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

F600

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



**Spanning tot 1.000V + Weerstand, geluidscontinuïteit
+ True**InRush****

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

TrueInRush****
Innovatie CHAUVIN ARNOUX

Dankzij de TrueInRush functie bepaalt de tang automatisch de aard van het signaal en het stroomniveau in de installatie en past deze het algoritme en de meting aan om de komende overspanning op te nemen.

	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	6 000 punten			10 000 punten				10 000 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)			1 000 A				2 000 A (3 000 A piek)			
ADC	0,15 tot 900 A piek			1 500 A piek				3 000 A			
AAC+DC	0,15 tot 600 A (900 A piek)			1 000 A (1 500 A piek)				2 000 A (3 000 A piek)			
Beste precisie	1% L + 3 punten			1% L + 3 punten				1% L + 3 punten			
VAC	0,15 tot 1 000 V (1 400 V piek)			1 000 V				1 000 V			
VDC	0,15 tot 1 400 V			1 400 V				1 400 V			
VAC+DC			0,15 tot 1 000 V (1 400 V piek)			1 000 A (1 400 A piek)				1 000 A (1 400 A piek)	
Precisie	1% L + 3 punten			1% L + 3 punten				1% L + 3 punten			
Frequentie in V / in I	Ja / -			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 driedfasen	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		Ja Ja Ja	°C: -60,0 tot +1000,0°C / °F: -76,0 tot +1832 °F		Ja Ja Ja		°C: -60,0 tot 1000,0°C / °F: -76,0 tot +1832 °F		Ja Ja Ja	
FP / DPF			Ja / Nee			Ja / -	Ja / Ja			Ja / -	Ja / Ja
Analyse harmonischen THD _i / THD _v			Ja / Ja			Ja / Ja				Ja / Ja	
Frequentieanalyse			Nee			Nee	Rij 25			Rij 25	
Faseverandering (methode 2 draden)			Ja			Ja				Ja	
Functies											
Meting overspanning	Ja			Ja				Ja			
Start motor (Inrush)	Ja			Ja				Ja			
Laadontwikkeling (TrueInrush)	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			1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III				1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III			
Voeding	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										

Leveringstoestand

	F201 / F203	F401 / F403 / F601 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 1 set PVC snoeren (zwart/rood) met hieraan bevestigde meetpen banaanstekker mannetje Ø 4 mm geïsoleerd met bocht	x1			
 1 set PVC snoeren (zwart/rood) banaanstekker mannetje Ø 4 mm geïsoleerd met bocht banaanstekker mannetje Ø 4 mm geïsoleerd recht		x1	x1	x1
 2 meetpunten (zwart/rood) stekker vrouwtje Ø 4 mm geïsoleerd		x1	x1	x1
 1 zwarte veiligheidskrokodilklem			x1	x2
 1 thermokoppel-draad met banaanaansluiting Ø 4 mm geïsoleerd, geïntegreerde afstand 19	x1	x1		
 1 batterij 9 V 6LR61 4 batterijen 1,5 V LR03 voor de tangen F400/600	x1	x1	x1	x1
 Multifix tas 120 x 245 x 60 mm tangen F200 120 x 320 x 60 mm tangen F400/600	x1	x1	x1	x1



MULTIMETERS

Digitale multimeters TRMS AC/DC/AC+DC

Eenvoudig in gebruik, toegankelijk voor alle gebruikers, zelfs beginners, de B-ASYC MTX 203 en MTX 204 leveren even goede prestaties.



600 V
CAT III

IP
54

		MTX 203	MTX 204
Referentie		MTX203-Z	MTX204-Z
Display		6000ptn	6000ptn
Verzamelen		TRMS AC/DC	TRMS AC/DC/AC+DC
Meetsnelheid		2 metingen/seconde	
Automatisch bereik (Autorange)/Ontkoppelbaar		Ja/Ja	
V_{DC}	Maten	6V/60V/600V	
	Typische precisie	0,2% +2ptn	
	Resolutie	0,01V tot 1V	0,001V
V_{AC}	Maten	6V/60V/600V/750V	0,6 tot 750V
	Resolutie	0,001V tot 1V	0,5% +4ptn
	Bandbreedte	1 kHz	
V_{Low AC} (Basse impédance + Filtre Passe-Bas)	Maten	6V/60V/600V/750V	0,5% +4ptn
	Resolutie	0,001V tot 1V	0,001V
V_{AC + DC}	Maten		
	Resolutie		1% +4ptn
A_{DC}	Maten	600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A	600µA/60mA/6 A
	Resolutie	0,1 µA à 0,01A	0,1µA
A_{AC}	Maten	600µA/6mA/60mA/600mA/6 A/10 A	600 µA / 60 mA / 6 A
	Resolutie	0,1µA tot 0,01A	0,1µA
A_{AC + DC}	Maten		600µA/60mA/6A
	Resolutie		0,1µA
Weerstand	Maten	600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60 MΩ	
	Resolutie	0,1W tot 0,01MW	600 Ω
Duur geluidssignaal		Ja	
Frequentie en relatieve generatorpulsduur		van 2Hz tot 1kHz	
Diodetest		Ja	
Hz	Maten	Nee	van 2Hz tot 1kHz
	Resolutie		0,001Hz
Capaciteit	Maten	1nF/10nF/100nF/10µF/100µF/1mF/10mF/100mF	
	Resolutie	0,001nF tot 10µF	
T°	Maten	-55°C tot +1200°C	Nee
	Resolutie	0,1°C	Nee
Hold		Ja	
Min/Max (100ms)		Nee	Ja
Differentiaalmeting (DX)/Relatieve (DX/X%)		Nee	Ja
Automatische uitschakeling		Ja (ontkoppelbaar)	
Voeding		2x1,5VAA	
Afmetingen/Gewicht		170x80x50mm/320g	

Nuttig: scherm met achtergrondverlichting en zaklamp



Praktisch: schokbestendige hoes met magneet en opbergmogelijkheid voor de snoeren en standaard met 3 standen



Leveringstoestand

MTX 203: 1 schokbestendige hoes, 2 snoeren 1,5 m recht/Meetpen, 1 soepel thermokoppel K met adapter Ø4mm, 1 gebruikshandleiding op papier, 2 batterijen 1,5V AA.

MTX 204: 1 schokbestendige hoes, 2 snoeren 1,5 m recht/Meetpen, 1 gebruikshandleiding op papier, 2 batterijen 1,5V AA.

Accessoires

Accessoire MULTIFIX	P01102100Z
Spanningssonde SHT40KV	P01102097
Adapter +temperatuursonde TK (MTX 203)	P01102107Z
Klem CMS	HX0064
Set van 2 meetpennen met magneet	P01103058Z
Zekering F1000V 10A, 10x38mm (x5)	P01297096
F1000V 0,63A, 6,3x32mm (x5)	P01297098

Digitale multimeters Assortiment ASYC IV

IP
67



	MTX 3290	MTX 3291 *
Referentie	MTX3290	MTX3291
DC, AC en AC+DC spanning (maat)	60 mV tot 600 V	60 mV tot 1000 V
Precisie DC	0,3 %	0,05 %
Bandbreedte AC AC+DC	20 kHz	100 kHz
DC, AC, AC+DC stroom (maat)	600 µA tot 10 A /20 A (30 s max)*	
Precisie DC	1,2 %	0,08 %
Frequentie (maat)	60 Hz tot 600 kHz	
Weerstand (maat)	600 Ω tot 60 MΩ	
Duur geluidssignaal	600 Ω SIGNAAL < 30 Ω ±5 Ω < 5 V	
Diodetest	3V resolutie 1mV	
Capaciteiten (maat)	6 nF tot 60 mF	
Temperatuur PT100/1000	-200°C à 800°C	
Temperatuur TK/TJ		
Andere functies		
Toezicht	MAX/MIN/AVG met tijdsaanduiding of PEAK ±, over alle hoofdposities	
REL	Relatieve waarde REL+secundaire display de gemeten referentiewaarde*	
PWM filter	Laagdoorlaatfilter 300Hz, 4 ^e orde voor meting op snelheidsregelaar van een asynchrone motor	
Tangfunctie uitgang V rechtstreeks aflezen	Integratie van de verhouding 1/1, 1/10, 1/100 1/1000mV/A	
Secundaire functies of Metingen	dBm en weerstandsvermogen VA, cyclische verhouding +/-, en impulsbreedte*	
SPEC		
GRAPH		
Centrale nul	Selecteerbare of automatische balk* in VDC en I DC	
Meetgeheugen		
Algemene kenmerken		
Type weergave	LCD met achtergrondverlichting*, en hoogte digits 14mm Dubbele display 60000 punten* of 6000 punten	
PC interfaces		Optische USB-connector en software SX-DMM
Voeding	4 AA batterijen of Ni-MH accu's	
Veiligheid	Veiligheid volgens IEC61010-1 1000 V CAT III/600 V CAT IV* Fu 600V CAT III/300V CAT IV - Veiligheid volgens IEC 61010-2-033	
Omgeving	Opslag -20°C tot +70°C – Gebruik -10°C tot +55°C	
Mechanische kenmerken	Afmetingen (LxDxH): 196x90x47.1mm – Gewicht: 570g	
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 testpen CAT IV 1kV rood, 1 testpen CAT IV 1kV zwart,
1 gebruikshandleiding op CD en 1 papieren startgids
- **MTX3291**: geleverd met 4 alkaline batterijen 1.5V,
1 snoer 1,5m recht/recht rood, 1 snoer 1,5m recht/recht zwart,
1 testpen CAT IV 1kV rood, 1 testpen CAT IV 1kV zwart,
1 gebruikshandleiding op CD en 1 papieren startgids met verder 1 tas,
1 USB-snoer en een handleiding voor programmering
op afstand SCPI en 1 software SX-DMM

Accessoires

- Software voor ijkijng MTX329X Grafisch kleurenscherm **HX0059B**
- Set van 4 Ni-MH accu's **HX0051B**
- Externe acculader MTX328X, MTX329X (4 accu's meegeleverd) . . **HX0053B**
- Transportset DMM digitaal MTX **HX0052B**
- Transportset DMM grafisch kleurenscherm **HX0052C**
- Software voor ijkijng MTX3290 en MTX3291 **P01196770**





MULTIMETERS

Digitale multimeters TRMS AC, DC, AC+DC

Veelzijdigheid voor een gebruik op het veld

600 V
CAT IV

IP
54



		CA 5273	CA 5275	CA 5277
Referentie		P01196773	P01196775	P01196777
Display		2x6000 punten met achtergrondverlichting		
Staafdiagram		61 +2 elementen in 2 modi (volledige schaal/centrale nul)al)		
Verzamelen		TRMS AC /DC	TRMS AC / DC / AC+DC	
Meetsnelheid		5 metingen/seconde		
Automatische ijkingen (Autorange)/Ontkoppelbaar		Ja / Ja		
Automatische detectie AC/DC		Ja	Nee	
V _{DC}	Maten	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Typische precisie	0,2% +2 punten		
	Resolutie	0,1 mV tot 1 V		
V _{AC}	Maten	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Resolutie	0,1 mV tot 1 V		
	Bandbreedte	40 Hz tot 3 kHz		
V _{Low AC} (Basse impédance + Filtre Passe-Bas)	Maten	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Resolutie	0,1 mV tot 1 V		
V _{AC + DC}	Maten		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V	
	Resolutie		0,01 mV tot 1 V	
A _{DC}	Maten	6 A / 10 A (20 A / 30 s)	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Resolutie	0,001 A tot 0,01 A	1 µA tot 0,01 A	
A _{AC}			Ionization current; 0,2 µA tot 20,0 µA	
	Maten	6 A / 10 A	6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Resolutie	0,001 A tot 0,01 A	1 µA tot 0,01 A	
A _{AC + DC}	Maten		6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Resolutie		1 µA tot 0,01 A	
Weerstand	Maten	600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ		
	Resolutie	0,1 Ω tot 0,1 MΩ		
Duur geluidssignaal		Ja		
Diodetest		Ja		
Hz	Maten	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Resolutie	0,1 Hz tot 10 Hz		
Capaciteit	Maten	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF		
	Resolutie	0,001 nF (1 pF) tot 10 µF		
T°	Maten	-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 (100 ms)		Ja		
Peak+ / Peak- (1 ms)		Nee	Ja	
Differentialmeting (DX)/Relatieve meting (DX/X%)		Nee	Ja	
Automatische uitschakeling		Ja (ontkoppelbaar)		
Voeding		1 x 9 V		
Afmetingen/Gewicht		90 x 190 x 45 / 400 g		

Leveringstoestand

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

CA 5273: met bovendien een thermokoppel K temperatuursensor

CA 5275: met bovendien een tas en een Multifix adapter

CA 5277: met bovendien een thermokoppel K temperatuursensor, een tas en een Multifix adapter

Accessoires

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

Digitale multimeters



NIEUWE
PRODUCTEN



	CA 5292	CA 5292BT	CA 5293	CA 5293BT
Standaard referentie	P01196802		P01196813	
Referentie met Bluetooth communicatie		P01196812 		P01196813 
DC, AC, AC+DC stroom (maat)	1000 µA tot 10 A /20 A (30 s max)			
Precisie DC	0,01 %			
Frequentie (maat)	10 Hz tot 5 MHz			
Weerstand (maat)	100 Ω tot 100 MΩ			
Duur geluidssignaal	1000 Ω SIGNAAL < 20 Ω < 3.5 V			
Diodetest	Diode 0 -2,6V <1mA +Zenerdiode of LED 0-20V <11mA			
Capaciteiten (maat)	1 nF tot 10 mF			
Temperatuur PT100/1000	-200 °C tot 800 °C			
Temperatuur TK/TJ	-40 tot +1200 °C			
Andere functies				
Toezicht	SURV MAX/MIN/AVG met tijdsaanduiding of PEAK ±, over alle hoofdposities			
REL	Relatieve waarde REF-delta eenheid of op 3 displays+hoofdmeting			
PWM filter	Laagdoorlaatfilter 300Hz, 4 ^e orde voor meting op snelheidsregelaar van een asynchrone motor			
Tangfunctie uitgang V rechtstreeks aflezen	Instelbare verhouding Ax			
Secundaire functies of Metingen	3 metingen+hoofdmeting			
SPEC	Weergave meettolerantie+Smin+Smax			
GRAPH	Trend van de hoofdmeting <60s +Zoom +Cursor			
Centrale nul	Automatische balk trend			
Meetgeheugen	1000		6500	
Algemene kenmerken				
Type weergave	Grafisch kleurenscherm (70x52) met achtergrondverlichting, zwarte achtergrond op 4 displays 100000 punten			
PC interfaces	Optische USB of Bluetooth connector (optie) – software SX-DMM			
Voeding	Acculader of 4 AA batterijen of Ni-MH accu's			
Veiligheid	Veiligheid volgens IEC61010-1 1000V CAT III/600V CAT IV Veiligheid volgens IEC 61010-2-033			
Omgeving	Opslag -20°C tot +70°C – Gebruik 0°C tot +40°C			
Mechanische kenmerken	Afmetingen (LxDxH): 196x90x47.1mm – Gewicht: 570g			
Garantie	3 jaar			

Accessoires

- Software voor ijking MTX329X Grafisch kleurenscherm **HX0059B**
- Set van 4 Ni-MH accu's **HX0051B**
- Externe acculader MTX328X, MTX329X (4 accu's meegeleverd) . . **HX0053B**
- Transportset DMM digitaal MTX **HX0052B**
- Transportset DMM grafisch kleurenscherm **HX0052C**

Leveringstoestand

- **CA 5292, CA 5292BT en CA 5293, CA 5293BT:** geleverd met 1 tas, 4 NIMH accu's 2400mAh 1,5V, 1 acculader, 1 snoer 1,5 m recht/recht rood, 1 snoer recht/recht zwart, 1 rode testpen CAT IV 1 kV, 1 zwarte testpen CAT IV 1kV, 1 optisch USB-snoer + software SX-DMM, 1 gebruikshandleiding op CD, 1 handleiding met programmeerbediening SCPI en 1 papieren startgids





TESTAPPARATEN

Spanningsdetector (DDT/VAT)

1000 V
CAT IV

IP
65



CA 773	
Referentie	P01191773
Weergave	LED's + Digitale display met achtergrondverlichting
Spanningsdetectie (DDT)	
Spanning	1,0V tot 299,0 VAC/DC 300V tot 1000 VAC/1400 VDC
Frequentie Impedantie	DC, 162/3 tot 800Hz
Max. piekstroom	> 500 kΩ
Indicatie van de polariteit	3,5 mA RMS
Redundante indicatie gevaarlijke spanning	Ja
Detectie	De LED ELV (Extra Low Voltage) geeft een spanning aan die hoger is dan de ZLVS (zeer lage veiligheidsspanning) met een knippersnelheid die proportioneel aan de spanning is
fantomspanning	Ja (door omschakeling van de lading lage impedantie)
Ontkoppeling van de differentialbeveiliging	Ja (door omschakeling van de lading lage impedantie) (ca. 30mA bij 230V)
Fase nulleider herkenning	Boven 50V (45-65Hz) Boven 150V (162/3-45Hz)
Continuïteit & Weerstand	
Ontkoppelingsdrempel van de zoemer	100Ω typisch (150Ω max.)
Uitgebreide continuïteitstest (Weerstand)	0,5Ω tot 2,999kΩ
Teststroom/Spanning open circuit	≤1mA/≤3,3V
Faseverandering	Methode 2 draden met microprocessor
Spanning F/F	50V≤U≤1000 Vac (45-400Hz)
Zoemer	Onderbroken pieptoon voor Spanningsdetectie Ononderbroken pieptoon voor de continuïteit
Elektriciteitsnormen en elektrische veiligheid	IEC 61243-3:2009, EN61243-3:2010, IEC 61010 1000V CAT IV
Beschermingsklasse van de behuizing	IP65
Weersomstandigheden	-15°C tot +45°C (klasse N)
Autonomie	> 2500 metingen van 10s
Afmetingen/Gewicht	228x60x39mm (zonder meetpen) ca. 350 g

Leveringstoestand

- CA 773 geleverd met 1 NF 5 talen, 2 batterijen 1,5V LR06/AA, 1 set afneembare meetpennen Ø2mm met veiligheidsdop van kristal, 1 meetpenbeschermer, 1 riem met klittenband.

Accessoires & reserveonderdelen voor CA 773:

Meetpennen CAT IV voor VDS	P01102123Z
Meetpennen Ø2mm voor VDS.....	P01102124Z
Meetpennen Ø4mm voor VDS.....	P01102125Z
Pennenbeschermer voor VDS	P01102126Z
Meetpennen IP2X CAT IV voor VDS	P01102127Z
Meetpennen IP2X Ø4mm voor VDS	P01102128Z
Tas MultiFix 120x320x60mm.....	P01298076

Digitale testapparaten

600 V
CAT III

IP
54



CA 757	
Referentie	P01191757
Test van de stroomsterkte	
Meetgebied via stroomsensor	500mA tot 300A (2 maten)
Resolutie	0,01 A tot 0,1 A
Gelijkspanning	
Meetgebied	3mV tot 1000V – 4 maten
Resolutie	van 1mV tot 1V
Wisselspanning	
Meetgebied	100mV tot 1000V – 4 maten
Resolutie	van 1mV tot 1V
Gebruiksfrequentie	DC en 50/60 Hz
Impedantie	10 MΩ
Detectie van spanning zonder contact	Onder 230V 50/60Hz bij een afstand van ca. 5 cm
Doorgangstest met geluid	$R \leq 30 \Omega$
Weerstandstest	
Meetgebied	van 0,3Ω tot 30MΩ – 6 maten
Resolutie	van 0,1Ω tot 0,01MΩ
Capaciteitstest	
Meetgebied	van 400 pF tot 30mF
Resolutie	van 0,001nF tot 0,01mF
Normen	600 V CAT III, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-032, IEC 61010-033
Voeding	2 batterijen 1,5V LR03
Autonomie	100 uur met alkaline batterijen – Automatische plaatsing in stand-by na 10 minuten
Afmetingen/Gewicht	180 x 52 x 45 mm / 200 g

Leveringstoestand

- CA 757 geleverd met 1 set dunne testpennen CAT III/IV (rood/zwart), 2 alkaline batterijen 1,5V LR03, 1 sensor MiniFlex® (luslengte 250mm), 1 riem met klittenband

Reserveonderdelen voor CA 757

Testpennenrood/zwart CAT III/IV	P01102152Z
Testpennen rood/zwart Ø2mm, CAT II	P01102153Z
Testpennen rood/zwart Ø4mm, CAT II	P01102154Z
CA 753 adapter voor stekker 2P+A.....	P01191748Z
Riem met klittenband x5.....	P01102113
Batterij 1,5V Alkaline LR3/AAA (x1).....	P01296032
Opbergtas voor accessoire MultiFix, 120x200x60	P01298074
Bevestigingsaccessoire MultiFix.....	P01102100Z
MA101-250, stroomsensor voor CA 757	P01120591



Contactthermometers en registreerapparatuur

- > Thermokoppels J, K, T, N, E, R, S (CA 1821 & CA 1822)
- > Resistieve sondes Pt100, Pt1000 (CA 1823)
- > Compact en met een magneet voor een vast of portable gebruik
- > Registratie tot 1 miljoen punten



	CA 1821 P01654821	CA 1822 P01654822	CA 1823 P01654823
Referentie	J, K, T, N, E, R, S		Pt 100, Pt 1000
Sensor	1		1
Aant. ingangen	1		1
Gebied	-250 °C tot 1767 °C		-100 °C tot 400 °C
Resolutie	$\theta < 1000 \text{ °C} : 0,1 \text{ °C}$ en $\theta \geq 1000 \text{ °C} : 1 \text{ °C}$		0,1 °C
Precisie	$\pm (0,1 \% L + 0,6 \text{ °C})$		$\pm (0,4 \% \text{ meting} + 0,3 \text{ °C})$
Functies	Min., Max., HOLD, Alarmen		
Registratie	Handmatige in- en uitschakeling op het product - Geprogrammeerde registratie		
Alarmen	Visuele waarschuwing over overschrijding drempelwaarde in te stellen via Data Logger Transfer Registratie die ingeschakeld kan worden op de alarmdrempel		
Autonomie	1000 u (portable modus) 800 u (voor de CA 1823/3 jaar bij registreren (meetbasis 15 minuten))		
Bescherming	IP54		
Bevestiging	Kastje met een magneet, een systeem voor muurbevestiging en een gleuf om het product op te hangen. Compatibel met het accessoire Multifix.		
Aansluitingsvoorzieningen	CA 1821 en CA 1822: miniatuur gecompenseerde contraconnector - CA 1823: platte stift met 3 punten		
Afmetingen/Gewicht	150x72x32mm/260g met batterijen		

Leveringstoestand

De producten worden geleverd met een transporttas, batterijen, 1 USB-kabel, 1 meetoverzicht en snelstartgids (complete handleiding en software Data Logger Transfer te vinden op de website van Chauvin Arnoux)



Accessoires en reserveonderdelen

Handgreep voor verlengsnoer CK	P03652912
Connector voor koppel K	P03652925
Temperatuursensoren voor CA 1800	zie page 34
Schokwerende hoes + Multifix	P01654252
Multifix	P01102100Z
Netadapter	P01651023
Transporttas	P01298075
Metalen koffertje	P01298071
Software DataView	P01102095
Modem Bluetooth BLE/USB voor PC	P01654253
NiMH accu's AA/LR6x4 +Acculader	HX0053



Data Logger transfer, de software voor het analyseren van uw data



> Automatische aanmaak van rapporten



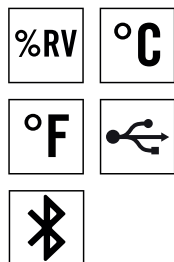
Te exporteren in Word formaat

Het editen en het archiveren worden zo vereenvoudigd.



FYSISCHE METINGEN

Thermo-vochtmeters



	CA 1246
Referentie	P01654246
Gebied Relatieve Vochtigheid	3,0 tot 98,0%RV
Precisie Relatieve Vochtigheid	van 10 tot 90%RV $\pm(2\%RV \pm 1 \text{ pt})$ buiten dit bereik: $\pm(4\%RV \pm 1 \text{ pt})$
Temperatuurbereik	van - 10,0 tot +60,0°C
Precisie Temperatuur	van 10 tot 40°C: $\pm(0,5^\circ\text{C} \pm 1 \text{ pt})$ buiten dit bereik: $\pm(0,032 \times (T-25) \pm 1 \text{ pt})$ T= temperatuur in °C
Gebied dauwpunt en precisie	Dauwpunt: van - 20,0 tot +60,0°Ctd Precisie: 1,5°C
Funcities	Min., Max., HOLD, Alarmen
Registratie	Handmatige in- en uitschakeling op het product - Geprogrammeerde registratie
Alarmen	Visuele waarschuwing over overschrijding drempelwaarde in te stellen via Data Logger Transfer Registratie die ingeschakeld kan worden op de alarmdrempel
Autonomie	1000 u (portable modus)/3 jaar bij registratie (meetbasis 15 minuten)
Beschermingsindex	IP54
Bevestigingen	Kastje met een magneet, een systeem voor muurbevestiging en een gleuf om het product op te hangen. Compatibel met het accessoire Multifix.
Afmetingen/Gewicht	187 x 72 x 32 mm / 260 g

Leveringstoestand

CA 1246, Product geleverd met een transporttas, batterijen, 1 USB-kabel, 1 meetoverzicht en snelstartgids (complete handleiding en software Data Logger Transfer te vinden op de website van Chauvin Arnoux)



Accessoires en reserveonderdelen



Zoutpatroon 75%RV.....	P01156401
Zoutpatroon 33%RV.....	P01156402
Schokwerende hoes + Multifix.....	P01654252
Multifix.....	P01102100Z
Netadapter.....	P01651023
Transporttas.....	P01298075
Metalen koffertje.....	P01298071
Software DataView.....	P01102095
Modem Bluetooth BLE/USB voor PC.....	P01654253
NiMH accu's AA/LR6x4 +Acculader.....	HX0053

Registreerapparaat CO₂-Temperatuur - Vochtigheid



	CO ₂	Temperatuur	Vochtigheid
Meetbereik	0 tot 5 000 ppm	-10°C tot +60°C	5 tot 95% RV
Precisie	$\pm 50 \text{ ppm} \pm 3\% \text{ L}$	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	$\pm 2\% \text{ RV}$
Resolutie	1 ppm	0,1° C	0,1% RV



	CA 1510	CA 1510 zwart
Referentie	P01651011	P01651010
Registratietempo's	Aanpasbaar tussen 1 minuut en 2 uur	
Geheugen	Meer dan 1 miljoen punten	
Zoemer en eenheden	Ja/°C of °F	
Achtergrondverlichting/Hold/Min Max	Ja	
Afmetingen/Gewicht	125x65,5x32mm/190g met batterijen	
Voeding	Batterijen: 2x1,5V LR6 Of oplaadbare accu Aansluiting op het spanningsnet d.m.v. de standaard meegeleverde netadapter/micro USB	
Interfaces	2 communicatiemodi mogelijk: draadloze verbinding Bluetooth/USB verbinding, het product wordt dan herkend als USB-stick om de bestanden eenvoudig over te brengen	
Bevestigingen	Kastje van de CA 1510 inclusief: een magneet, een systeem voor muurbevestiging, een gleuf voor ophangen. Een wandhouder met diefstalbeveiliging (hangslot niet meegeleverd) verkrijgbaar als accessoire. Een bureauhouder (standaard meegeleverd met de CA 1510W)	

Leveringstoestand

CA 1510 wit, Product geleverd in een kartonnen doos met batterijen, USB netadapter, 1 micro-USB-snoer, een bureauhouder, snelstartgids, 1 CD-ROM met gebruikshandleiding en software voor de exploitatie van de data.

CA 1510 zwart, Geleverd in een koffertje met batterijen, USB netadapter, 1 USB-snoer, een bureauhouder, snelstartgids, 1 CD-ROM met gebruikshandleiding en software voor de exploitatie van de data.

Accessoires en reserveonderdelen

Zwarte wandhouder	P01651024
-------------------------	-----------

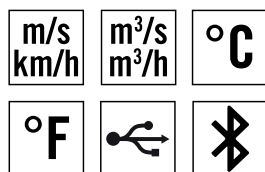


Wandhouder



IJkingsset meegeleverd met de aanpassingssoftware

Thermo-luchtstroommeters



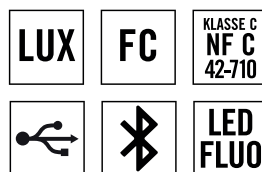
	CA 1227
Referentie	P01654227
Sensor luchtsnelheid/luchtdebiet	Schroef met optische detectie
Gebied luchtsnelheid	van 0,25m/s tot 35,0m/s (49,0 tot 6890,0 fpm)
Precisie luchtsnelheid	±3% L ±4 pt
Gebied luchtdebiet	0 tot 2 999m³/u
Precisie luchtdebiet	±8% read
Temperatuurbereik °C/°F	- 20 tot +50°C/-4 tot +122 °F
Precisie T°C	van 0 tot 50°C: ±0,8°C van -20 tot 0°C: ±1,6°C
Functies	Min., Max., HOLD, Gemiddelde
Registratie	Handmatige in- en uitschakeling op het product Geprogrammeerde registratie
Geheugen	Meer dan 1 miljoen punten
Voeding	-Alkaline batterijen: 3x1,5V LR6 of oplaadbare NiMH accu - Netaansluiting via de netadapter/ micro USB (als optie)
Autonomie	200 u (portable modus)/8 dagen bij registreren (meetbasis 15 minuten)
Afmetingen	Kastje: 150x72x32mm Sensor: 160x80x38mm Spiraalvormige kabel: 24 tot 120cm
Gewicht	ca. 400g
Beschermingsindex	Kastje IP40
Temperatuur/Vochtigheid bij werking	-10 tot +60 °C - 10 tot 90% RV
Normen	IEC 61010-1 - IEC 61326-1

Leveringstoestand



CA 1227, Product geleverd met een transporttas, 3 alkaline batterijen 1,5V AA, USB-kabel, 1 meetoverzicht en snelstartgids (complete handleiding en software Data Logger Transfer te vinden op de website van Chauvin Arnoux)

Luxmeters



	CA 1110
Referentie	P01654110
Meetbereik	0,1 tot 200000 lx 0,01 tot 18 580 fc
Precisie in standaard modus	
Gloeilamp	±3% L
LED	±6% L (3000 K en 6000 K)
TL-buizen	±9% L
Precisie in compensatiemodus	
LED modus	±4% L (bij 4000 K)
Fluo modus	±4% L (type F11, 4000 K)
Functies	Min., Max., HOLD, Gemiddelde
Registratie	Handmatige in- en uitschakeling op het product Geprogrammeerde registratie
Modus MAP	Met de MAP-functie kan men een cartografie opstellen van de verlichting op een oppervlak of in een ruimte. De verlichtingsmetingen worden zo opgeslagen in een zelfde bestand.
Geheugen	Meer dan 1 miljoen punten
Voeding	-Alkaline batterijen: 3x1,5V LR6 of oplaadbare NiMH accu - Netaansluiting via de netadapter/micro USB (als optie)
Autonomie	500 u (portable modus)/3 jaar bij registreren (meetbasis 15 minuten)
Afmetingen	Kastje: 150x72x32mm Sensor: 67x64x35mm (met beschermkap) Spiraalvormige kabel: 24 tot 120cm
Gewicht	345g met de batterijen
Beschermingsindex	Kastje IP50
Temperatuur/Vochtigheid bij werking	-10 tot +60°C - 10 tot 90% RV
Normen	klasse C volgens de norm NF C 42-710

Leveringstoestand

CA 1110, Product geleverd met een transporttas, 3 alkaline batterijen 1,5V AA, USB-kabel, 1 meetoverzicht en snelstartgids (complete handleiding en software Data Logger Transfer te vinden op de website van Chauvin Arnoux)



Accessoires en reserveonderdelen voor CA 1227 & CA 1110

Set conussen voor debietmeting met schroef voor CA 1227 (ronde doorsnede Ø210mm en rechthoekig 346x346mm)P01654250
Sensor schroef Ø80mm voor CA 1227P01654251
Schokwerende hoes +Multifix.....P01654252
Multifix.....P01102100Z
NetadapterP01651023

Transporttas.....P01298075
Metalen koffertje.....P01298071
Software DataViewP01102095
Modem Bluetooth BLE/USB voor PC.....P01654253
NiMH accu's AA/LR6x4 +Acculader.....HX0053



Waterdichte ph-/temperatuurtester CA 10001

	pH	Temperature
Referentie	P01710015	
Meetbereik	0,00-14,00pH	0,0-60,0°C 32,0-140,0°F
Resolutie	0,01pH	0,1°C/0,1°F
Fout	±0,1pH	±1°C/±2°F
IJking	Automatisch; 1, 2 of 3 punten; in geheugen opgeslagen buffers	
Verwisselbare elektrode	Nee	
Voeding/Levensduur	2 batterijen CR2032 3V/> 100 uur	
Automatisch uitschakeling	Na 20 min niet gebruikt te zijn	
Afmetingen/gewicht	227x36x20mm/65 g	
Omgeving	Gebruikstemperatuur/0 tot 50°C, Relatieve vochtigheid max. 80% Opslagtemperatuur -10 tot 50°C, Relatieve vochtigheid max. 90%	
Garantie	1 jaar	

> Ijking op 3 punten, automatisch en uiterst eenvoudig: tijdbesparing!

> Detectie van pH-waarden gecompenseerd in temperatuur (ATC)

Leveringstoestand

Twee batterijen CR2032 3V, een fles voor opslag van de elektrode, een meertalige gebruikshandleiding, een verificatieverklaring

Accessoires

Bufferoplossing pH 4,01 (NIST), 125mL	P01700106
Bufferoplossing pH 7,00 (NIST), 125mL	P01700107
Bufferoplossing pH 10,01 (NIST), 125mL	P01700109
Set van 3 plastic bekken	P01710056

* Oplossing geleverd met een kwaliteitscertificaat dat de conformiteit garandeert met de normen van NIST (National Institute of Standards and Technology) en DIN 19266.



Geleidbaarheidsmeter CA 10141

Gemeten parameters: geleidingsvermogen, TDS (Total Dissolved Solids), specifieke weerstand, zoutgehalte, temperatuur (°C of °F)



IP 67	Geleidingsvermogen	TDS	Specifieke weerstand
Zoutgehalte	°C	°F	

Leveringstoestand CA 10141

CA 10141 geleverd in een harde koffer met: 1 geleidbaarheids-cel met 4 polen met geïntegreerde temperatuursonde XCP4ST1, 4 batterijen 1,5 V LR06, 1 op het apparaat gemonteerde beschermkoker, 1 geleidbaarheidsoplossing 1408 µS/cm, 1 plastic bekerglas, 1 USB-/micro-USB-snoer, 1 polsriem

Accessoires en reserveonderdelen CA 10141

Standaardgeleidbaarheidsoplossing 147 µS/	P01700117
Standaardgeleidbaarheidsoplossing 1408 µS/	P01700118

	CA 10141
Referentie	P01710020
Meetgebied (los apparaat)	0,050 µS/cm tot 500,0 mS/cm
Resolutie (R)	0,001 tot 0,1 (afhankelijk van het meetgebied)
Intrinsieke onzekerheid (los apparaat)	± 0,5% ± R
TDS	
Meetgebied (los apparaat)	0,001 mg/l to 499,9 g/l
Resolutie (R)	0,001 tot 0,1 (afhankelijk van het meetgebied)
Intrinsieke onzekerheid (los apparaat)	± 0,5% ± R
Specifieke weerstand	
Meetgebied (los apparaat)	2,000 Ω.cm tot 19,99 MΩ.cm
Resolutie (R)	0,001 to 0,01 (depending on range)
Intrinsieke onzekerheid (los apparaat)	± 0,5% ± R
Zoutgehalte	
Meetgebied (los apparaat)	2,0 to 42,0 psu
Resolutie (R)	0,1
Intrinsieke onzekerheid (los apparaat)	± 0,5% ± R
Temperatuur	
Meetgebied (los apparaat)	- 10 to + 120°C (14 to 248°F)
Resolutie (R)	0,1 °C (0,1°F)
Intrinsieke onzekerheid (los apparaat)	< 0,4°C (<0,7°F)
Beschikbare referentietemperatuur	20/25 °C (68/77°F)
IJking	1 punt, 6 vooraf bepaalde geleidbaarheidsstandaards (kunnen door de gebruiker gewijzigd worden); mogelijkheid terug te komen op een standaard ijking
Temperatuurcompensatie	
Modus temperatuurcompensatie	Automatisch (ATC) of handmatig (MTC) lineair, niet-lineair
Geleidbaarheidssensor	
Type	XCP4ST1 (meegeleverd), geleidbaarheidssensor 4 polen met geïntegreerde temperatuursonde (Pt 1000)
Connector	DIN 8 pennen, kabel 1 m
Dataopslag	
Geheugen	> 100,000 metingen
Ingang sensor	DIN 8 pennen (adapter voor BNC, S7 en Jack als optie)
Communicatie-interface	Micro-USB type B (USB randapparatuur) 12 Mbit/s
Voeding	
Aantal - Type	4 batterijen 1,5 V alkali AA of LR06
Automatisch uitschakeling	Na 3, 10 of 15 min zonder gebruik (instelbaar)
Beschermingsfactor	IP67
Afmetingen (met de hoes)	211 x 127 x 54 mm
Gewicht (zonder sensor)	600 g
Garantie (los apparaat)	2 jaar

Maak kennis met onze waterdichte portable pH-meter CA 10101

De CA 10101 biedt een groot leescomfort, dankzij een extra breed LCD-scherm met meerdere weergaven en beschikt over een geheugenopslag op verzoek van meer dan 100.000 metingen met tijdsaanduiding (inclusief PC software)

IP
67

DATA
LOGGER



SPECIFICATIES	Gemeten parameters	
Referentie	P01710010	
Meetgebied (los apparaat)	pH	-2,00 tot 16,00pH*
	Redox	±199,9mV -1999 tot -200 et +200 tot +1999mV
	Temperatuur	-10,0 tot +120,0°C/14,0 tot 248,0°F
Resolutie (R)	pH	0,01pH
	Redox	0,1mV 1mV
	Temperatuur	0,1°C/0,1°F
Intrinsieke onzekerheid van het apparaat (zonder elektrode)	pH	±0,01pH ±L
	Redox	±0,1mV ±L ±1mV ±L
	Temperatuur	<0,4°C/<0,7°F
Ijking	pH	Automatisch, tot 3 punten, 3 groepen vooraf vastgestelde ijkingso oplossingen (kunnen gewijzigd worden)
	Redox	Automatisch, 1 punt, twee vooraf vastgestelde ijkingso oplossingswaarden (kunnen gewijzigd worden)
Temperatuurcompensatie	Automatisch (ATC) of handbediend (MTC), -10°C tot +120°C (14°F tot 248°F)	
Elektrode	pH	XRGST1 (meegeleverd), gecombineerde pH-elektrode met ingebouwde temperatuursensor (PT1000), DIN-connector met 8 pennen
	Redox	XRPTST1 (als optie), ORP-elektrode gecombineerd met ingebouwde temperatuursensor (PT1000), DIN-connector met 8 pennen
Dataopslag	Datum en tijd	Ja
	Geheugen	> 100.000 metingen
Connectoren	Ingang sensor	DIN 8 punten (adapter voor BNC, S7 en Jack als optie)
	Communicatie-interface	Micro-USB type B (USB randapparatuur)
Batterijen/Levensduur	4 batterijen 1,5V alkaline AA of LR6/Ca. 300 uur continu gebruik, Automatische uitschakeling na 3, 10 of 15 min zonder gebruik (instelbaar)	
IP-klasse	IP67	
Omgevingsvoorwaarden	Opslagtemperatuur (excl. batterijen, elektroden, bufferoplossingen)	-20 tot +70°C).
	Toepassingsgebied	-10 tot +55°C).
Afmetingen (met de hoes)	211x127x54mm	
Gewicht (zonder elektrode)	600g	
Garantie (los apparaat)	2 jaar	

* Apparaat + elektrode pH XRGST1: 1,00 tot 12,00pH

Leveringstoestand

1pH-meter CA 10101 geleverd in een harde koffer met 1 pH-elektrode gecombineerd met een ingebouwde temperatuursensor XRGST1, 4 alkaline batterijen AA of LR6, 1 op het apparaat gemonteerde beschermhoes, 2 bufferoplossingen (conformiteit met NIST/DIN) klaar voor gebruik voor pH 4,01 en 7,00, 2 plastic bekertjes, 1 USB - micro USB snoer, 1 polsriem, snelstartgidsen (een per taal).

Accessoires en reserveonderdelen

XRGST1 Gecombineerde pH-elektrode met ingebouwde temperatuursensor **P01710051**
 XRPTST1 ORP-elektrode gecombineerd met ingebouwde temperatuursensor **P01710052**
 Bufferoplossing pH 1,68 (NIST**), 125mL..... **P01700105**
 Bufferoplossing pH 4,01 (NIST), 125mL **P01700106**
 Bufferoplossing pH 7,00 (NIST), 125mL **P01700107**
 Bufferoplossing pH 9,18 (NIST), 125mL **P01700108**

Bufferoplossing pH 10,01 (NIST), 125mL **P01700109**
 Bufferoplossing ORP 220mV, 125mL..... **P01700114**
 Bufferoplossing ORP 468mV, 125mL..... **P01700115**
 Schokbestendige hoes..... **P01710050**
 Set van 3 bekertjes **P01710056**
 DIN-adapter met 8 pennen naar BNC & Jack*** **P01295501**
 DIN-adapter met 8 pennen naar S7 & Jack..... **P01295502**

** Geleverd met een kwaliteitscertificaat dat de conformiteit garandeert met de normen van NIST (National Institute of Standards and Technology) en DIN 19266

*** Aansluitadapters voor pH/redox- en temperatuursensoren van Chauvin Arnoux



Thermische camera's CA 1950 en CA 1954, een perfecte combinatie van prestaties en technologie!

DiaCAM 2

IP
54



120
x
160

80
x
80



De voordelen

- > Een uitzonderlijke autonomie
- > Snel: start binnen 3 seconden
- > Een naar believen uit te breiden emissiviteitstabel
- > De mogelijkheid de beelden en thermogrammen per site te hernoemen
- > De registratie en opslag in het geheugen van de configuraties volgens de applicaties
- > Stem annotatie om uw opmerkingen live op het beeld te registreren
- > Connectiviteit met stroomklemmen en multimeters: alle benodigde metingen simultaan
- > Communicatie Bluetooth™
- > Software voor analyse en aanmaak van rapporten CamReport
- > Ingebouwde veiligheidsklep

Scan deze code
om de presentatievideo
te bekijken



Stemregistratie

Stemregistratie dankzij het
standaard meegeleverde
Bluetooth oordopje



Simultaan ophalen via Bluetooth van de uitgevoerde metingen met:

- Multimeters of klemmen (stroom...)
- thermometers, thermo-vochtmeters (kamertemperatuur, vochtigheid, dauwpunt...)



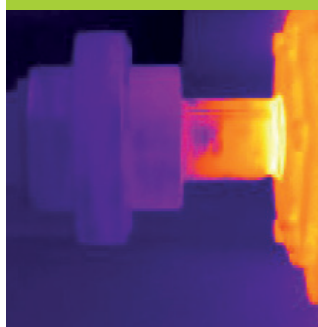
TOEPASSINGEN

Detecteer snel & eenvoudig alle thermische problemen!

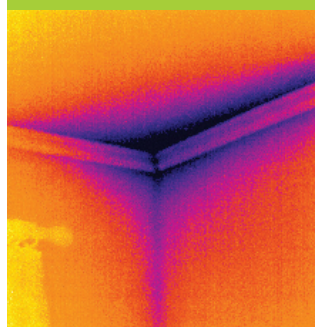
Elektriciteitsinspecties



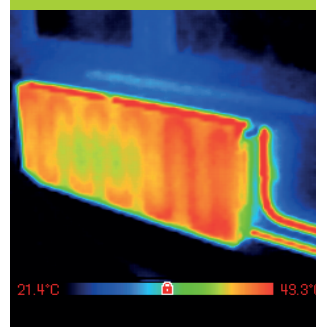
Thermische inspecties



Mechanica-inspecties Bouw



Inspecties van radiatoren



	CA 1950	CA 1954
Referentie	P01651901	P01651904
Detector	80x80	120x160
Gevoeligheid (NETD)	80mK @ 30°C (0,08°C @ 30°C)	
Temperatuurbereik	-20°C tot +250°C	
Precisie	±2°C of ±2% bij het aflezen	
Gezichtsveld	20°x20°	28°x38°
IFOV (ruimtelijke resolutie)	4,4mrad	4,1mrad
Focussering	Vast	
Werkelijk beeld	Ja	
Meetinstrumenten	1 handbediende cursor, automatische detectie Min Max, Temperatuurprofiel, Isotherm	
Instellingen parameters	Emissiviteit, omgevingstemperatuur, afstand, relatieve vochtigheid	
Ingesproken commentaar	Ja, via Bluetooth (oordopje meegeleverd)	
Connectiviteit	Tangen F407, F607, MTX 3292, MTX 3293, producten voor omgevingsmetingen (CA 1821, CA 1822, CA 1823, CA 1246)	
Geheugen	Op uitneembare micro SD-kaart 2Go (ca. 4000 beelden) tot 32Gb	
Autonomie	13:30	9 uur
Type	Oplaadbare NiMH accu's met lage zelfontlading of alkaline batterijen	
Beschermingsindex	IP54	
Weerstand	Val op 2 meter	
Afmetingen en gewicht	225x125x83/700g met accu's	

Leveringstoestand

CA 1950 en CA 1954 geleverd in een harde koffer met 4 NiMH accu's en 1 acculader, 1 micro-SD-HD-kaart, 1 USB-kabel, 1 Bluetooth oordopje, de software CAmReport op CD ROM, gebruikshandleidingen en een metingenoverzicht.



**DE BESTE
SOFTWARE**
VOOR HET ANALYSEREN
VAN THERMOGRAMMEN!



Inclusief software CAmReport



De software CAmReport wordt standaard meegeleverd met de camera's CA 1950 & CA 1954.



Deze complete software biedt alle functionaliteiten voor een betrouwbare analyse van de meetresultaten:

De voordelen



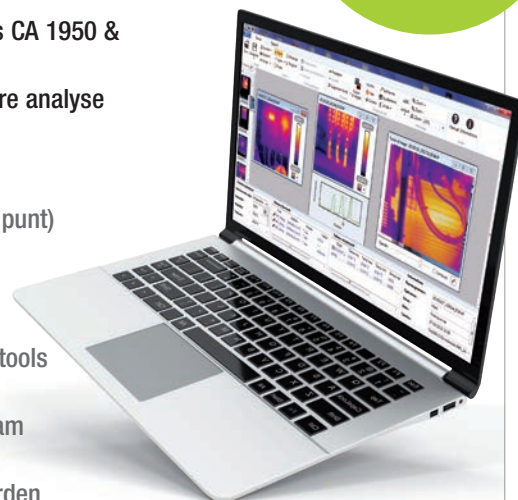
- Cursors (automatische weergave van de temperatuur op het gekozen punt)
- Thermisch profiel (automatische weergave van de temperaturen Min/Max/Gemid van de lijn)



- Een vierkant of cirkel voor een analyse per zone
- Resultatentabellen geven automatisch en snel alle informatie/analysetools van het thermogram aan



- Polygonen en polygonale lijnen om bepaalde zones van het thermogram met meer precisie te analyseren
- Standaard emissiviteitstabel die door de gebruiker uitgebreid kan worden
- Onmiddellijk te gebruiken en aanpasbare rapportmodellen



Automatische aanmaak van rapporten volgens verschillende beschikbare modellen



CONTROLE EN ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Digitale controller voor isolering CA 6528

CA 6528	
Referentie	P01140838
Spanning	1-700V / 1V
Meetgebied / resolutie	$\pm 1,2\% L \pm 1 \text{ pt}$ in AC+DC; $\pm 1\% L \pm 1 \text{ pt}$ in DC / 25 M Ω
Precisie / Ingangsimpedantie	DC; 30-440 Hz
Gebruiksfrequentie	
Isolering	
Testspanning	250-500-1000 V
Bereik bij de maximale testspanning	11 G Ω
Meetgebied	250 V: 50 k Ω - 4,2 G Ω / 500 V: 100 k Ω - 4,2 G Ω / 1.000 V: 200 k Ω - 11 G Ω
Meetgebied / Resolutie	50 k Ω - 3,999 / 1k Ω ; (0,2) 3,6-39,99 M Ω / 10 k Ω ; 36-399,9 M Ω / 100 k Ω ; 360-4200 M Ω / 1 M Ω ; (1kV) 3,6 - 11,00 G Ω / 10 M Ω
Precisie	0,05-399,9 M Ω : $\pm 1,5\% L \pm 10 \text{ ptn}$; 360-4200 M Ω : $\pm 4\% L \pm 10 \text{ ptn}$; $\pm 4\% L \pm 5 \text{ ptn}$ (onder 1 000V) 3,6-11 G Ω : $\pm 10\% L \pm 10 \text{ ptn}$
Timer (min:s)	10 s tot 39 min 59 s
Alarmen	1 drempel / testspanning
Continuïteit	
Meetgebied	0,02 Ω - 40 Ω (200 mA)
Precisie / Spanning in open kring	$\pm 1,2\% L \pm 3 \text{ pt}$ / 6 VDC < U < 9 VDC
Meetstroom	$\geq 200 \text{ mA}$ (tot 2 Ω)
Continuïteitsdrempels (snelle pieptoon)	2 Ω / 1 Ω
Compensatie van de snoeren	tot 5 Ω
Weerstand	
Meetgebied / Resolutie	1 -399,9 Ω / 0,1 Ω -360-2 999 Ω / 1 Ω - 3,60-39,99 k Ω / 10 Ω - 36,0-420,0 k Ω / 100 Ω
Precisie	$\pm 1,2\% L \pm 3 \text{ ptn}$
Algemene kenmerken	
Display	2 x 4000 ptn
Voeding/Automatische uitschak.	6 x batterijen LR 6 of AA / 10 min uitschakelbaar
Autonomie	1000 metingen: op 1 M Ω @ 1 kV (5 s ON / 25 s OFF); >3000 continuïteitsmetingen (5 s ON / 25 s OFF) op 1 Ω
Afmetingen / gewicht / IP-index	218 x 95 x 63 mm / 760 g / IP 40
EMC / Elektrische veiligheid	IEC 61326-1 / IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 en IEC 61010-2-034 / 600V CAT IV
Conformiteit aan de normen	IEC 61557 delen 1, 2, 4 en 10



NIEUW PRODUCT*

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

IP
40

Leveringstoestand

CA 6528 geleverd in een handsfree tas met: 2 veiligheidssnoeren - 1 rood en 1 zwart, 1 rode krokodillem, 1 zwarte testpen, 1 op het apparaat gemonteerde beschermkoker, 6 x batterijen LR6 of AA, 1 veiligheidsstekker, 1 snelstartgids, 1 controleattest

Accessoires en reserveonderdelen

Set veiligheidssnoeren, rood en zwart 105 m	P01295289Z
Krokodillemmen, rood + zwart	P01295457Z
Testpen, rood + zwart	P01295454Z
Continuïteitsstaafje	P01102084A

*Binnenkort verkrijgbaar

Controller van installaties CA 6011

- Bedoeld voor het controleren van de continuïteit van de aardleidingen
- Dubbele configuratie: gekoppelde continuïteitscontroller op de haspel en verplaatste continuïteitscontroller op pols

300 V
CAT III

IP
40



IEC
61557-4



Leveringstoestand

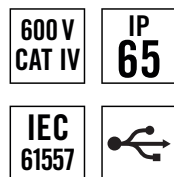
CA 6011 KIT geleverd met: 1 elastische riem om het meetkastje op de pols te bevestigen, 1 buikriem + 1 schouderriem, 1 haspel "Cable Reeler N°01" met 1 groene PVC-kabel 30 m, 1 spiraalvormig snoer van zwarte PVC 3,5 m, 1 groene krokodillem met banaanstekker Ø 4 mm, 1 zwarte gegoten testpen, 1 snoer van groen PVC 0,50 m, 1 set van 4 alkali batterijen 1,5 V LR06

Accessoires en reserveonderdelen

Cable reeler n°1 30 m	P01295492
Continuïteitsstaafje	P01102084A

CA 6011	
Referentie	P01299926
Display	2000 punten met tweekleurige achtergrondverlichting
Continuïteit	
Meetbereik	0,00 Ω tot 2,00 Ω 2,00 Ω tot 20,00 Ω
Resolutie	10 m Ω
Meetstroom	200 mA 20 mA
	met automatische omkering van de polariteit
Spanning in open kring	$\pm(4 \text{ VDC} < U < 6 \text{ VDC})$
Weerstand	
Meetbereik	1,0 Ω tot 200,0 Ω
Resolutie	100 m Ω
Meetstroom	10 mA
Spanning in open kring	$\pm(4 \text{ VDC} < U < 6 \text{ VDC})$
Continuïteitsdrempel	Programmeerbaar op 1 Ω of 2 Ω
Compensatie van de weerstand van de snoeren	Ja
Aanduiding conformiteit/non-conformiteit van de test	Visueel, geluid en/of vibrerend, configureerbaar
Normatieve conformiteit	IEC 61557-1 & IEC 61557-4 IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 300V CAT IV
Automatische stand-by	10 minuten / uitschakelbaar
Autonomie	30.000 metingen bij gebruik onder reële omstandigheden 4500 volgens het protocol IEC 61557-4
Voeding	4 batterijen 1,5 V AA/LR6
Afmetingen (apparaat + haspel)	225 x 185 x 135 mm
Gewicht	CA 6011 los: 350 g haspel met kabel van 30 m: 1,2 kg

CA 6422 en CA 6424 Controllers voor aarde



NIEUWE
PRODUCTEN*



	CA 6422	CA 6424
Referentie	P01127012	P01127014
Spanning (UHE)		
Range	-	0,1-600V
Resolutie	-	0,1V
Precisie	-	± (1%L + 1 ptn)
Weerstand 2P		
Range	0,05-99,99 Ω / 80,0-999,9 Ω / 0,800-9,999 kΩ / 8,00-50,00 kΩ	
Resolutie	0,01 Ω / 1 Ω / 10 Ω / 100 Ω	
Precisie	± (2%L + 10 ptn) / ± (2%L + 2 ptn) / ± (2%L + 1 pt) / ± (2%L + 1 pt)	
Compensatie van de snoeren	-	tot 5 Ω
Aardweerstand 3P		
Range	0,5 Ω - 2,000 kΩ	0,5 Ω - 50,00 kΩ
Resolutie	0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω	0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω / 10 Ω
Precisie	±(1%L + 10 ptn) / ±(1%L + 2 ptn) / ±(1%L + 1 pt)	
Meetfrequentie		128 Hz of 256 Hz
Nulspanning		± 10 V piek
Meetmodus		Single shot of permanent
Opslag in geheugen		Registers RE @ 62%; RE @ 52%; RE @ 72%
Berekening van het gemiddelde	-	berekening van het gemiddelde, en % afwijking t.o.v. het gemiddelde
Meting van de weerstand van de staaf-aardelektrode RH		
Range	-	0,05-9,999 kΩ / 8 - 49,99 kΩ
Resolutie	-	1 Ω / 10 Ω
Precisie	-	±(10% L + 1 ct)
Spanningsmeting U _{SE}	Nee	
Range	-	0,10 - 99,99 VAC / 80,0 - 600 VAC
Resolutie	-	0,01 V / 0,1 V
Precisie	-	±(2% L + 2 ptn) ±(2% L + 2 ptn)
Stroomweerstand (via optionele klem G72)		
Range		0,5 - 999,9 mA / 0,800-9,999 A / 8,00-60,00 A
Resolutie		0,1 / 1 / 10 mA
Precisie		±(1%L + 4 ptn) / ±(1%L + 2 ptn)
Weergave		LCD Custom 206 segmenten met achtergrondverlichting
Meetmodus	R 2P (Ω), R 3P (Ω)	V, I, R 2P (Ω), R 3P (Ω)
Voeding	6 x batterijen LR 6 of AA	6 x NiMH-accu's, oplaadtijd ca. 6 uur
Acculader	-	Intern via meegeleverde net- / USB-adapter
Automatische uitschakeling	-	Uitschakelbaar
Autonomie	> 2000 metingen 3P aardmetingen op 100 Ω	> 1500 metingen 3P aardmetingen op 100 Ω
Afmetingen / gewicht		223 x 126 x 70 mm / 1 kg
Omgeving		Gebruik: -10 tot +50°C / Opslag: -40 tot + 70 °C (zonder batterijen en zonder accu's)
Bescherming		Tot 600 V tussen iedere willekeurige van de 3 ingangsklemmen
IP- / IK-klasse		IP 65 volgens IEC 60529 / IK 04 volgens IEC 50102
Valtest		1 meter volgens IEC 61010-1
Normen / Elektrische veiligheid		EMC: IEC 61326-1; IEC 61010-2-030 / 600 V CAT IV
Conformiteit IEC 61557		IEC 61557-1 en IEC 61557 -4

*Binnenkort verkrijgbaar

Leveringstoestand

CA 6422 geleverd met 6 batterijen LR6 type AAA, 1 snelstartgids, 1 veiligheidsblad, 1 testrapport met meetoverzicht, downloadbare gebruiksaanwijzingen

CA 6424 geleverd met 1 transporttas, 6 NiMH-batterijen, 1 USB 2A-voeding, 1 micro-USB-scheerapparaat-netsnoer, 1 meertalige snelstartgids, 1 veiligheidsblad, 1 informatieblad voor de accu, testrapport met meetoverzicht, downloadbare gebruikshandleidingen

Accessoires en reserveonderdelen

Transporttas	P01298006
Ampèretang G72	P01120872
4-puntsriem voor vrije handen	HX0302
Aardingsset 15 m	P01102017
Expert Aardingsset 50 m	P01102021



Installatiecontroller

Test de elektrische veiligheid van uw installaties

Ontdek onze nieuwe controller voor Elektrische installaties CA 6133

- > Aardemeting door middel van de methode met staaf-aardelektrode en spanningslus
- > Continuïteitsmeting bij 0.2A
- > Isolatiecontrole
- > RCD-test: stroom en ont koppelingstijd
- > Automatische testreeksen
- > Opslag van de test in het geheugen
- > ANDROID applicatie voor het genereren van rapporten
- > Voeding via accu's die op te laden zijn met behulp van het spanningsnet, een USB-aansluiting of een sigarettenaansteker

600 V
CAT III

IP
54



Auto
Script



Een intelligent
apparaat!

Met de applicatie ANDROID IT-Report kunnen de in het geheugen van de CA 6133 opgeslagen testresultaten via Bluetooth worden doorgestuurd naar een tablet of een smartphone. Testrapporten worden dan gegenereerd en automatisch per mail verzonden of eenvoudigweg opgeslagen om later verwerkt te worden.



Leveringstoestand

- **CA 6133:**
geleverd met een transporttas met daarin:
 - 1 halsriem
 - 1 driepolig EURO-netsnoer
 - 3 veiligheidssnoeren
 - 3 krokodilklampen
 - 1 meetpunt
 - 1 USB-voeding 2A +1 USB-snoer
 - 6 Ni MH accu's (CA 6133)
 - 1 test report met meetoverzicht



Referentie

- CA 6133.....P01146013



CA 6133	
CONTINUÏTEIT/WEERSTAND	
Gebied/Resolutie/Precisie	0,00 tot 9,99Ω — Compensatie van de snoeren tot 5Ω; I > = 200mA/0,01Ω/±(2% L +2ptn)
Gebied/Resolutie/Precisie	1 tot 9 999Ω • 10,00 tot 99,99kΩ/1Ω • 10Ω/±(1% L +5ptn)
INSULATION	
Nominale spanning	Utest:250V/500V/1 000V
Gebied/Resolutie/Precisie	0,01 tot 999,9 MΩ/10kΩ • 100kΩ/±(3% L +3ptn)
Kortsluitstroom	≤ 3 mA
3P EARTH	
Gebied/Resolutie/Precisie	0,50-99,99Ω/0,01Ω/±(2% L +10ptn) 100,0 tot 999,9Ω/0,1Ω/±(2% L +5ptn) 1000 tot 2000Ω/1Ω/±(2% L +5ptn)
LUSIMPEDANTIE (Zs (L-PE) en Zi (L-N of L-L))	
Spanning van de installatie/Freq.	90 tot 550V/45 tot 65Hz
Modus sterkstroom met uitschakeling (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N of L-L)	Meetstroom 300mA; 0,1 tot 0,9Ω • 1,0 tot 399,9Ω/0,1Ω/±(2ptn) • ±(5% L +2ptn)
Gebied/Resolutie/Precisie	Meetstroom:12mA • 1 tot 19Ω • 20 tot 39Ω 40 tot 2.000Ω/1Ω/±(2ptn) • ±(15% L +3ptn) • ±(5% L +2ptn)
Modus zonder uitschakeling (NO TRIP) (uitsluitend Zs (L-PE))	
Berekening van de kortsluitstroom Ik (PFC (Zs)) , (I Sc PSCC (Zi))	1 tot 999A, 1 tot 9.999A
DIFFERENTIEELSCHAKELAARS TYPE AC en A	
Spanning van de installatie/Frequentie	90 tot 450V; 45 tot 65Hz
IΔn	30mA - 100mA - 300mA - 500mA - 650mA
Niet-ontkoppelingstest	300ms
Hellingsmodus (30mA)	12mA (Uf)/0,3 tot 1,06xIΔn in stappen van 3,3% xIΔn
Meting van de ont koppelingstijd:	
Gebied/resolutie/Precisie	impuls: 5 tot 300ms/0,1ms/±2ms
Automatische testsequentie	RCD, Lus-RCD-Isolering
ANDERE METINGEN	
Stroom via tang MN73A	Kaliber 2A: 10,0mA à 2 400mA, Maat 200A: 1,00 tot 200A
Spanning	2,0 tot 550,0 VAC/0,1V/±(1%L+2ptn); 0,0 tot 800,0 VDC/0,1V/±(1%L+2ptn)
Gebied/Resolutie/Precisie	
Frequentie	30,0 tot 999,9Hz/0,1Hz/±(0,1% L +1ptn)
Gebied/Resolutie/Precisie	Spanning > 2V
Faseverandering	45 tot 550V/45 tot 65Hz
ALGEMENE SPECIFICATIES	
Weergave	LCD 231 segmenten met blauwe achtergrondverlichting
Geheugen/Communicatie	30 sitesx99 tests/Bluetooth Klasse 1; bereik > 10m
Voeding/Autonomie	6 op het spanningsnet oplaadbare NiMH accu's <6H, USB of sigarettenaansteker/1.700 continuïteitsmetingen bij 1Ω
Afmetingen/Gewicht	223X126x70mm/ca. 700g
Beschermingsklasse/EMC	IP54; IK04/EMC: IEC 61326-1
Elektrische veiligheid	IEC 61010-1; IEC 61010-2-030; IEC 61010-2-034, 600V CAT III, 300V CAT II (oplader)/Conformiteit IEC 61557 delen 1,2,3,4,5,6,7,10

Accessoires en reserveonderdelen

- Afstandsbedieningssonde type 4 P01102157
- Stroomklem type MN73A voor CA 6133 P01120439

Controllers van elektrische installaties

600 V
CAT III

IP
53



CA 6116N

CA 6117

CONTINUÏTEIT/WEERSTAND

I nominaal/Gebied/Resolutie	I > 200mA/39,99Ω/0,01Ω/±(1,5% van de meting + 2 punten) 12mA/39,99Ω en 399,9Ω/0,01 en 0,1Ω/±(1,5% van de meting +5 punten) met pieptoon
Gebied/Resolutie/Precisie	4kΩ/1Ω/±(1,5% van de meting +5 punten) • 40kΩ - 400kΩ/10Ω - 100Ω/±(1,5% van de meting +2 punten)
ISOLEMENT	
Nominale spanning	Utest: 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V DC
Gebied/Basisprecisie	0,01MΩ tot 2GΩ/10kΩ tot 1MΩ/±(5% van de meting + 3 punten)
Kortsluitstroom	≤ 3 mA

AARDE

AARDE 3P Gebied/Resolutie/Precisie	0,50 Ω tot 40 Ω / 0,01 Ω / ±(2% van de meting +10 punten) • 40 Ω tot 15 kΩ / 0,1 Ω tot 1 Ω / ±(2% van de meting +2 punten) 15 kΩ tot 40 kΩ / 10 Ω / ±(10% van de meting +2 punten)
Andere	Weerstandsmeting van hulpaardstaafelektroden RH & RS (tot 4040kW)
Ufk	Conform SEV 3569
AARDE 1P SELECTIEF Gebied/Resolutie/Precisie	0,20Ω tot 39,99Ω - 40Ω tot 399,9Ω/0,01Ω - 0,1Ω/±(10% van de meting +10 punten) (ISel via klem)

LUSIMPEDANTIE (Zi (L-PE) en Zs (L-N of L-L) - AARDE ONDER SPANNING 1P

AARDE ONDER SPANNING Spanning van de installatie/Freq.	90 tot 500 V/15,8 tot 17,5Hz - 45 tot 65Hz
Modus sterkstroom met uitschakeling (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N of L-L) Gebied/Resolutie/Precisie	Max. teststroom: 7,5 A (0,050) 0,100Ω tot 0,5Ω/0,001Ω/±(10% van de meting +20 punten) • 0,5Ω tot 3,999Ω/0,001Ω/±(5% van de meting +20 punten) 3,999 tot 39,99Ω/0,01Ω/±(5% van de meting +2 punten) • 39,99Ω tot 399,99Ω/0,1Ω/±(5% van de meting +2 punten)
Modus zonder uitschakeling (NO TRIP) (uitsluitend Zs (L-PE))	Teststroom: 6mA - 9mA - 12mA (naar keuze) • 0,20Ω tot 0,99Ω/0,01Ω/±(15% van de meting + 10 punten) 1,00 tot 1,99Ω/0,01Ω/±(15% van de meting +3 punten) • 2,00 tot 39,99Ω/0,01Ω/±(10% van de meting +3 punten) 40,00Ω tot 399,9Ω/0,1Ω/±(5% van de meting +2 punten) • 400 tot 3 999Ω/1Ω/±(5% van de meting + 2 punten)
Berekening van de kortsluitstroom Ik (PFC (Zs)) , I Sc PSCC (Zi)	Fout- en Kortsluitstroom: 0,1 A tot 20 kA
Ingebouwd zekeringsbord	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	90 V tot 500 V/15,8Hz tot 17,5Hz en 45Hz tot 65Hz 10/30/100/300/500/650/1000mA (90 V - 280 V) of variabele - 10/30/100/300/500mA (280 V - 550 V) of variabele Helling- en impulstest
IΔn	op ½ IΔn - Duur: 1000 ms of 2000 ms
Niet-ontkoppelingstest	0,2 tot 0,5 x IΔn (Uf)/0,3 x IΔn bij 1,06 x IΔn in stappen 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:	Impuls: 0 tot 500 ms/0,1 en 1 ms/2 ms, Hellingmodus: 0 tot 200 ms/0,1 ms/2 ms
Gebied/resolutie/Precisie	

DIFFERENTIEELSCHAKELAARS TYPE B

Spanning van de installatie/Frequentie	90 V tot 275 V/15,8Hz tot 17,5Hz en 45Hz tot 65Hz 10/30/100/300/500mA 10/30/100mA bij impuls 4 IΔn Duur: 150 ms in 4 x IΔn of 300 ms in 2 x IΔn
IΔn: helling/impuls 2xIΔn impuls 4xIΔn	Van 0,2 x IΔn tot 2,2 x IΔn
Test in hellingmodus	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
Ontkoppelingstest: 2 x IΔn 4 x IΔn	

ANDERE METINGEN

Stroom via tang C177A	5,0mA tot 199,9 A (C177A)
Stroom via tang MN77	(1mA*) 5,0mA tot 19,99 A
Spanning	0 tot 550 VAC/DC/DC en 15,8 tot 500Hz
Frequentie	10 tot 500Hz
Faseverandering	20 tot 500 VAC
Actief vermogen	van 0 tot 110 kW in eenfase - van 0 tot 330 kW in driefasen - Visualisering van de golfvorm tegelijkertijd spanning en stroom
Harmonischen	Spanning en stroom/tot rij 50/50/THD-F/THD-R

ALGEMENE SPECIFICATIES

Weergave	Groot grafisch LCD kleurenscherm 5,7" achtergrondverlichting 320x240 punten
Geheugen/Communicatie	1000 tests/via USB voor dataoverdracht en aanmaak van rapporten
Voeding/Autonomie	Opladbare Lithium-ion accu 10,8V nominaal 5,8AH/tot 30 uur
Afmetingen/Gewicht	280x190x128mm/2,2kg
Beschermingsklasse/EMC	IP53-IPK04/IEC 61326-1
Elektrische veiligheid	IEC 61010 -1 - 600V CAT III - 300V CAT IV - IEC 61557

*indien er spanning is aangesloten op het apparaat

Leveringstoestand

• CA 6116N • CA 6117:

1 controller geleverd met een transporttas, 1 netblok/Acculader type 2, 1 Li-Ion accupack, 1 USB-snoer type A/B 1,50 m, 1 Tripoli snoer - 3 veiligheidsnoeren (rood, blauw en groen), 3 meetpunten, Ø 4mm (rood, blauw en groen) 3 krokodilklampen (rood, blauw en groen), 2 gebodenrechte veiligheidsnoert 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

- CA 6116N EURO Controller **P01145455 X***
- CA 6117 EURO Controller **P01145460 X***

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



Isolering- en continuïteitcontrollers

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

600 V
CAT IV

IP
54

IEC
61557



TRMS



Kies uw controller volgens uw behoeften:

CA 6536

Toepassingen "SPECIALS"

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.

CA 6532

Toepassingen "TELECOMMUNICATIE"

Geschikt voor het meten van telefoonlijnen:

- 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.

CA 6522, CA 6524, CA 6526

Toepassingen "INDUSTRIEEL ONDERHOUD"

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:

- Isolatiemeting tijdens een geprogrammeerde periode
- Alarmen en indicator Pass/Fail met verlichting (CA 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

CA 6534

Toepassingen "ELEKTRONICA"

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.

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





	CA 6522	CA 6524	CA 6526	CA 6532	CA 6534	CA 6536
Referentie	P01140822	P01140824	P01140826	P01140832	P01140834	P01140836 / P01299974
Toepassingen	INDUSTRIEEL ONDERHOUD			TELECOMMUNICATIE	ELEKTRONICA	Specials & ESD/Kit ESD
Spanning						
Meetgebied/Resolutie	0,3V-399,9V/0,1V; 400V-700V/1V					
Precisie/Ingangsimpedantie	+/- (3%+2 ptn)/400kΩ					
Gebruiksfrequentie	DC; 15,3-800Hz					
Frequentie						
Meetgebied/Resolutie/Precisie		15,3Hz-399,9Hz/0,1Hz/+/- (0,5%+2 ptn); 400-800Hz/1Hz/+/- (1%+1 pt)				
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	2 kΩ - 2 GΩ
25V					5 kΩ -2 GΩ	(U _v /5) kΩ -
50V		10 kΩ - 10 GΩ		10 kΩ - 10 GΩ		(U _v /5) GΩ
100V		20 kΩ -20 GΩ		20 kΩ -20 GΩ	20 kΩ - 10 GΩ	20 kΩ -20 GΩ
250V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ -50 GΩ			50 kΩ -25 GΩ	
500V	100 kΩ -20 GΩ	100 kΩ -100 GΩ			100 kΩ -50 GΩ	
1000V	200 kΩ -40 GΩ	200 kΩ -200 GΩ				
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⁾					+/- (3%+2 ptn) ⁽³⁾
Testspanning (I < 1 mA)	-0%+20%					+/-0,5V
Weergave van de testspanning	+/- (3%+3 ptn)					-/-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 CA6532-CA6534-CA6536 - (2): toe te voegen: 10V: 1% per 0,1GΩ; 25V: 0,4% per 0,1GΩ; 50V: 2% per GΩ; 100V: 1% per GΩ; 250V: 0,4% per GΩ; 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**
 Thermometer + thermokoppel K, CA 861 . . . **P01650101Z**
 Thermo-vochtmeter CA 846. **P01156301Z**
 Adapter USB-Bluetooth **P01102112**
 Reserveonderdelen 2 gebogen-rechte veiligheidssnoeren (rood en zwart) van 1,50m . . **P01295453Z**

2 krokodilklemmen (rood en zwart). **P01295457Z**
 2 meetpennen (rood en zwart) **P01295454Z**
 2 draadgrijpers (rood en zwart). **P01102053Z**
 Transporttas en handsfree set **P01298049**



Leveringstoestand

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



CONTROLE EN ELEKTRISCHE VEILIGHEID

IP
53

Isolerings- controllers



	CA 6541	CA 6543	CA 6505	CA 6545	CA 6547	CA 6549
	<i>Kwantitatieve en kwalitatieve meting</i>	<i>Back-up van de metingen</i> <i>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	
Voeding	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 CA 6543, CA 6547, CA 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.....P01102095

Accessoires en reserveonderdelen

Thermo-hygrometer CA 1246 voor CA 6505/6545/6547/6549.....	P01654246
Thermometer CA 1821.....	P01654821
Sonde voor afstandsbediening voor CA 6541/CA6543.....	P01101935

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



	CA 6550	CA 6555
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 - 9,999 μF / 10,00 - 19,99 μF	
Stroom	Lekstroom van 0 tot 8 mA	
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	
Voeding	via externe spanning oplaadbare NiMH accu's	
Veiligheid	1000V CAT IV - IEC 61010-1 en IEC 61557	
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
Snoer 8m HS krokodil blauw	P01295468
Snoer 8m HS krokodil rood	P01295469
Snoer 8m HS krokodil zwart	P01295470
Snoer 15m HS krokodil blauw	P01295471
Snoer 15m HS krokodil rood	P01295472
Snoer 15m HS krokodil zwart	P01295473
3 snoeren 3m HS voor 10/15kV	P01295465
Snoer 50cm HS blauw met aansluiting aan de achterzijde.	P01295467
2 meetpennen rood/zwart.	P01295454Z
3 krokodillenklemmen rood/blauw/zw.	P01103062
Transporttas	P01298066



CONTROLE EN ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Controllers voor aarde en specifieke weerstand



		CA 6460	CA 6462	CA 6470N	CA 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

- **CA 6460:** geleverd met 8 batterijen 1,5V LR6 en 1 gebruikshandleiding in 5 talen
- **CA 6462:** geleverd met 1 netsnoer voor opladen en 1 gebruikshandleiding in 5 talen
- **CA 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).
- **CA 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.

Accessoires

CA 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**

Set Aarde en Specifieke weerstand (Set 100m)

Ref: P01102024

In compartimenten ingedeelde tas met plaats voor de controller, inclusief: 4 T-staafardelektroden, 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

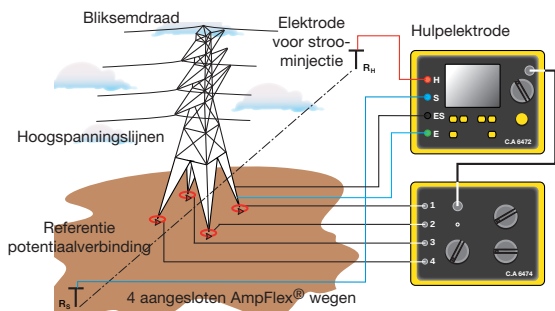
Transporttas met: 2 T-staafardelektroden, 2 kabelspoelen (50m rood, 50m blauw), 1 kabelhaspel 10m groen, 1 houten hamer, 5 verloopstukken kabelschoen/banaanstekker Ø4mm

Set 100 m - Ref: P01102022

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

Voor de CA 6471 en de CA 6470N

- Software voor het opstellen van rapporten Dataview® **P01102095**
- Adapter voor opladen via de sigarettenaansteker **P01102036**
- Snoer voor optische communicatie/RS **P01295252**
- Netsnoer GB **P01295253**
- 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/USB **HX0056-Z**



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

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



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

Leveringstoestand

- **CA 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..
- **CA 6474:** geleverd met een transporttas voor de accessoires met 1 verbindingssnoer, 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 ijkingslus, 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

CA 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 CA 6472 en CA 6474:

- Verbindingssnoer CA 6472-CA 6474 **P01295271**
- BNC/BNC kabel 15m **P01295272**
- Flexibele stroomsensor AmpFLEX™ 5m voor CA 6474 **P01120550**
- Set van 12 identificatieringen AmpFLEX™ **P01102045**

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



Aardklemmen en lus controllers

Maak kennis met de CA 6418, aardweerstandsmeter met ovalen kop



IP 40



	CA 6416	CA 6417	CA 6418
Referentie	P01122015	P01122016	P01122018
Kenmerken			
Lus-ohmmeter	Meetgebieden (W)/Resolutie (W)/Precisie		
	Weergave op 1.500 punten		Weergave op 1.200 punten
	0,010 tot 0,099/0,001/±1,5% ±0,01Ω		0,010 tot 0,099/0,001 ±1,5% L ±0,01Ω
	0,10 tot 0,99/0,01/±1,5% ±2 r		0,10 tot 0,99/0,01/±1,5% L ±2r
	1,0 tot 49,9/0,1/±1,5% ±r		1,0 tot 49,9/0,1/±1,5% L ±2r
	50,0 tot 99,5/0,5/±2% ±r		50,0 tot 149/1/±2,5% L ±2r
	100 tot 199/1/±3% ±r		150 tot 245/5/±5% L ±2r
	200 tot 395/5/±5% ±r		250 tot 440/10/±10% L ±2r
	400 tot 590/10/±10% ±r		450 tot 640/10/±15% L ±2r
	600 tot 1150/50/Ca. 20%		650 tot 1200/50/±20% L ±2r
1200 tot 1500/50/Ca. 25%			
Frequentie	Fréquence de mesure 2083 Hz / Fréquence de transposition 50, 60, 128 ou 2083 Hz		Meetfrequentie 2083Hz
Meting van de lusinductantie	Meetbereik (μH)/Resolutie (μH)/Precisie		
	10 tot 100/1/±5%±r		
	100 tot 500/1/±3%±r		
Contactspanning (berekening)	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 Meetgebieden (A)/Resolutie (A)/Precisie Weergave over 4.000 punten	0,200 tot 0,999mA/1μA/±2% ±50μA		0,5 tot 9,995mA/50μA/±2% L ±200μA
	1,000 tot 2,990mA - 3,00 tot 9,99mA/10μA/±2% ±50μA		10,00 tot 99,90mA/100μA/±2% L ±r
	10,00 tot 29,90mA - 30,0 tot 99,9mA/100μA/±2% ±r		100,00 tot 299,0mA/1mA/±2% L ±r
	100,0 tot 299,0mA - 0,300 tot 0,990A/1mA/±2% ±r		0,300 tot 2,990A/10mA/±2% L ±r
	1,000 tot 2,990A - 3,00 tot 39,99A/10mA/±2% ±r		3,00 tot 20,00A/100mA/±2% ±r
Setup			
Modi	Standaard of geavanceerd		Standaard
Alarmen	Te configureren in Z, V en A		Te configureren in Z, I
Zoemer	Actief		
HOLD	Handmatig of automatische PRE-HOLD		
Automatische uitschakeling	Actief/Niet actief		
Algemene kenmerken			
Display	OLED met 152 segmenten. Actief oppervlak 48x39mm		
Max. omklemming	Ø35mm		ø32mm - LxH: 30x40mm/20x55mm
Opslag in geheugen	300 metingen met tijdsaanduiding	2000 metingen met tijdsaanduiding	300 metingen met tijdsaanduiding
Communicatie	Bluetooth klasse 2		
Voeding	4 x alkaline batterij 1,5V, LR6 (AA) of 4 x Ni-MH-accu		
Autonomie	1440 metingen van 30 seconden	2440 metingen van 30 seconden	
IJking	Automatisch bij het opstarten		
Elektrische veiligheid	IEC 61010 600V CAT IV		IEC 61010 100V CAT IV, 150V CAT III
Afdichting	IP40		
Afmetingen	55x95x262mm		56x106x300mm
Gewicht	Ca. 935g met batterijen		Ca. 1,2kg met batterijen

L = Meting, r = resolutie

Leveringstoestand

- **CA 6416:** 1 klem geleverd in een transportkoffer met 4 batterijen 1,5V, 1 CD Rom met de gebruikshandleiding in 5 talen, 1 polsriempje
- **CA 6417:** 1 klem 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, 1 polsriempje
- **CA 6418:** 1 klem geleverd in een transportkoffer met 4 batterijen 1,5V, 1 CD Rom met daarop de gebruikshandleiding in 5 talen, 1 polsriempje, 1 snelstartgids, 1 veiligheidsblad in meerdere talen, 1 verificatiecertificaat

Accessoires

- IJkingslus CL1 P01122301
- DataView P01102095
- Koffer P01298080
- Twee delen schuimrubber met holtes voor CA 6418 ons raadplegen



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**

Emitter



Ontvanger



CA 6681 LOCAT-N	
Referentie	P01141626
Emitter CA. 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}
Functies	Digitale codering van de signalen om het signaal eenvoudig te identificeren, code van het uitgegeven signaal selecteerbaar, zaklampfunctie
Voeding	1 batterij 9V
Afmetingen	190 x 89 x 42,5 mm
Gewicht	420 g met batterij
Elektrische veiligheid	300 V CAT III
Ontvanger CA. 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
Functies	Automatische uitschakeling, automatische of handmatige instelling van de ontvangstgevoeligheid, zaklampfunctie
Voeding	6 batterijen 1,5 V AAA
Afmetingen	241,5 x 78 x 38,5 mm
Gewicht	360 g met batterijen

Leveringstoestand

• **CA 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.

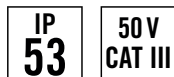




CONTROLE EN ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Micro-ohmmeters

- > Meetmethode met 4 draden
- > Teststroom tot 10A
- > Resolutie 0,1 tot 1 $\mu\Omega$



Leveringstoestand

- **CA 6420:** CA 6240 geleverd met 1 tas, 1 set van 2 Kelvin-klemmen 10A met kabel 3m, 1 netsnoer van 1,8 m 2P, Europees model, Europees model, 1 software voor het exporteren van de data, 1 optisch communicatie-/USB-snoer
- **CA 6255:** geleverd met een tas, 1 set kabels van 3m met aan het uiteinde Kelvin-klemmen, 1 Euro netsnoer van 2m, 1 CD-ROM met de software voor het overzetten van data MOT (Micro-Ohmmeter Transfer), 1 communicatiesnoer RS 232, 1 CD-ROM met de gebruikshandleiding in 9 talen.

	CA 6240	CA 6255
	Meting van lage weerstanden	
Referentie	P01143200	P01143221
Meetmethode	Methode 4 draden	
Weerstand	Van 5 $\mu\Omega$ 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	Van 10 mA tot 10 A	Van 1 mA tot 10 A
Omkering van de richting van de stroom	Ja	Nee, maar automatische compensatie van de parasitaire stromen
Meetmodus	Normaal	Inductief, inductievrij, inductievrij met automatische ont koppeling
Compensatie van de temperatuur	Nee	Handbediend of met sonde Pt 100
Voeding	Oplaadbare NiMH accu	
Veiligheid	IEC61010-1/Cat III 50V	
Afmetingen	270x250x180mm	
Gewicht	4,5 kg	4,5 kg
Opslag in geheugen	100 metingen	1500 metingen

Accessoires

Dubbele testpennen 1A (x2)	P01102056
Mini Kelvin testpen (set van 2)	P01101783



- > Permanente test bij 100A en tot 120s bij 200A
- > Teststroom tot 200A
- > Weerstand van 0,1 $\mu\Omega$ tot 1 Ω
- > Beveiligde metingen: 2 zijden geaard (BSG)
- > Opslag in geheugen tot 8000 meetresultaten



	CA 6292
Referentie	P01143300
Teststroom	Programmeerbaar van 20 tot 200A
Weerstand	0,1 $\mu\Omega$ tot 2 m Ω 2 tot 200 m Ω 200 m Ω tot 1 Ω
Resolutie	0,1 $\mu\Omega$ (200 A max) 10 $\mu\Omega$ (25 A max tot 200 m Ω) 1 m Ω (5 A max bij 1 Ω)
Uitgangsspanning	110VAC: 4,2V @ 200A/220VAC: 8,6V @ 200A
Maximale opspanning	100VAC: 20m Ω @ 200A/220VAC: 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 8000 meetresultaten
Interface	USB 2.0
Software	DataView®
Voeding	100 tot 240VAC – 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	IEC 61010-1

Stroommeting met de tang MR6292 als optie

	MR6292
Referentie	P01120470
Meetgebied	1,0 - 50,0 A _{DC}
Resolutie	0,1 mA
Intrinsieke onzekerheid	± (1,5% + 2 ptn)
Uitgangssignaal	10 mV / A _{DC}
Belastingsimpedantie	>100 k Ω // 100 pF
Invloed van de positie van de geleider in de bekken	0,50%

Accessoires / Reserveonderdelen

1 set van 2 Kelvinsnoeren van 15m (Rood/Zwart) met verbindingen van het type veerklemmen.....	P01295487
1 stroomtang MR 6292 voor CA 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

Leveringstoestand

CA 6292 geleverd met:

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



Verhoudingsmeter

- > Meet de transformatieverhouding van vermogens-, spannings- en stroomtransformatoren
- > Opslag in geheugen tot 10.000 meetresultaten

50V
CAT III

IP
53



DTR 8510	
Digitale verhoudingsmeter voor transformatoren	
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
	10,000 tot 999,99
	1000,0 tot 4999,9
	5000,0 tot 8000,0
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
Voeding	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 krokodilklampen, 1 externe acculader met netsnoer, 1 USB-kabel, 1 stekker NiMH accu, 1 gebruikshandleiding en 1 software DataView op CD-Rom



VERMOGEN, ENERGIE, STORINGEN

Energieanalysators voor driefasen netten

QUALI *STAR+*

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



1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

3U
4I

4U
4I

IP
53

IEC
61000-4-30

EN
50160

IP
67



	CA 8331	CA 8333	CA 8336	CA 8436
Referentie	P01160511	P01160541	P01160591	P01160595
Aantal kanalen		3U / 4I		4U / 4I
Aantal ingangen		4V / 3I		5V / 4I
IEC 61000-4-30			Rapports EN50160	
Spanning (TRMS AC+DC)		2 V à 1 000 V		
Spanningsverhouding		Tot 500 kV		
Stroom (TRMS AC+DC)				
Tangen MN		MN93 : 500 mA tot 200 Aac ; MN93A : 0,005 Aac tot 100 Aac		
Tang C193		1 A tot 1 000 Aac		
AmpFlex® of MA tangen		100 mA tot 10 000 Aac		
Tang PAC93		1 A tot 1 300 Aac/dc		
Tang E3N		50 mA tot 100 Aac/dc		
J93				50 A tot 3500 Aac / 5000 ADC
Stroomverhouding		Tot 60 kA		
Frequentie		40Hz tot 69Hz		
Vermogen		W (P), VA (S), var (N, Q1, D), VAD, PF, DPF, cos f, tan f		W (P), VA (S), var (N, Q1, D), PF, DPF, cos f, tan f
Energie		Wh, varh (Nh, Q1h, Dh), VAh		
Harmoniques		Ja		
THD		Ja, van de rij 0 tot 50, fase		
Mode Expert			Oui	
Transiënten		50		210
Flikker (Pst en Plt)		Pst		Pst en Plt
Inrush modus		Ja over 4 periodes		Ja > 10 minuten
Onbalans		Ja		
Registratie	Min/Max	Ja		
van een selectie parameters				
over een max monsterneming	4 u tot 2 weken	Enkele dagen tot meerdere weken		2 weken tot meerdere jaren
Alarmen		4000 van 10 verschillende types		10000 van 40 verschillende types
Peak		Ja		
Vectoriële voorstelling		Automatisch		
Weergave		TFT kleurenscherm ¼ VGA 320x240 diagonaal 148mm		
Kopie scherm & krommen	12			50
Elektrische veiligheid		IEC61010 1000V CAT III/600V CAT IV		
Beschermingsindex		IP53/IK08		IP67
Talen		Meer dan 27		
Autonomie		Tot 13 uur		
Communicatie-interface		USB		
Voeding		Oplaadbare accu 9,6V NiMH of netvoeding		
Rapport EN50160		Ja, met software DataView®		
Afmetingen - Gewicht		240x180x55mm/1,9kg		270x250x180mm/3,7kg
Garantie		3 jaar		

Leveringstoestand

• **CA 8336 • CA 8333 - CA 8331** - - *Modellen zonder sensoren:* Een analysator Qualistar+ geleverd met een tas voor accessoires, 5 banaan spanningssnoeren van 3m, 5 krokodilklampen, een lokalisatie set met 12 kleuren, snoeren en ingangen, beschermfolie voor het scherm tegen krassen (gemonteerd), een USB-snoer, een netsnoer, een netblok, een veiligheidsstekker, een CD met meertalige gebruiksaanwijzing en een CD met PC- software voor het terughalen van de data (Power Analyser Transfer).

• **CA 8436** - 1 tas nr. 22, 1 netsnoer IP67, 1 USB-snoer, 5 banaan-spanningssnoeren 4mm van 3m, 5 krokodilklampen, 1 lokalisatieset met 12 kleuren voor de snoeren en ingangen, 1 beschermfolie voor het scherm tegen krassen (gemonteerd), 1 veiligheidsblad, 1 CD-ROM met de PC-software voor het terughalen van de data van de 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

Accessoires voor alle Qualistar+

Netadapter

Voedingsadapter
PA31ER via de fase 1000V



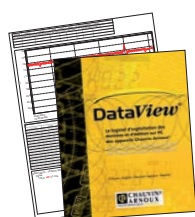
Referentie	P01102150
------------	-----------

Opbergtool

Haspel Reeling Box
voor het opbergen
van meetsnoeren



Referentie	P01102149
------------	-----------



DataView

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 CA 8333/8230)

DataView is compatibel met andere producten van Chauvin Arnoux®:

- Vermogensanalysatoren CA 8220 & CA 8230
- Multimetertangen F407 en F607
- En andere meetapparatuur

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

Referentie	P01102095
------------	-----------

Aanvullende accessoires

Adapter E3N	P01102081
Netblok E3N	P01120047
Accupack	P01296024
Folie beeldscherm	P01102059
Set pennen-ringen	P01102080
Set van 5 banaansnoeren van 3m IP67 (BB196)	P01295479
Tas nr. 21	P01298055
Tas nr. 22	P01298056
Snoer 1,5 m USB-A USB-B	P01295293
Kastje 5A	P01101959
Vergrendelbare krokodilklampen (x5)	P01102099
Set banaansnoeren (x5), krokodilklampen (x5) en 1 set gekleurde ringen	P01295483
Set banaansnoeren (x4), krokodilklampen (x4) en 1 set gekleurde ringen	P01295476
Set doppen (CA 8436)	P01102147
Netblok (CA 8436)	P01102057

Tangen voor Qualistar+



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Referentie	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Beschermingsindex IP	-	-	Ja	-	-	Ja
Meetgebied	100 mA tot 10 kAac					
Omklemmings-Ø / lengte	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Referentie	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Meetgebied	500 mA tot 200 Aac	0,005 Aac tot 100 Aac	1 A tot 1 000 Aac 1 A tot 1 300 Adc	1 A tot 1 000 Aac	50 mA tot 10 Aac/dcc 100 mA tot 100 Aac/dcc	50 tot 3 500 Aac 50 tot 5 000 Adc
Omklemmings-Ø	20 mm		1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III



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	PEL103
Standaard referentie	P01157152	P01157153
Referentie met 3 stroomsensoren MA 193	P01157150	P01157151
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 verwerving/Samenvoeging	128 monst./periode - 1 meting/s - van 1mn tot 60mn	
Geheugen	SD-kaart, 8GB (SD-HC-kaart tot 32GB)	
Communicatie	Ethernet & Bluetooth	
Voeding	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	

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

- **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 stroomsensoren), 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)



Leveringstoestand Netadapter PEL 100

Hiermee kan de PEL zichzelf van stroom voorzien via het spanningsmeetkanaal

Tangen voor PEL



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450
Referentie	P01120580	P01120567	P01120568	P01120526B	P01120531B	P01120554
Beschermingsindex IP	-	-	Ja	-	-	Ja
Meetgebied	200 mA tot 10 kA _{AC}					
Omklemmings-Ø / lengte	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV					1 000 V CAT IV



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Referentie	P01120425B	P01120434B	P01120079B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Meetgebied	500 mA tot 200 A _{AC}	0,005 A _{AC} tot 100 A _{AC}	1 A tot 1 000 A _{AC} 1 A tot 1 300 A _{DC}	1 A tot 1 000 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	20 mm		1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV		600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Registreerapparaat voor vermogen en energie

- > 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



PEL 105: REGISTREERAPPARAAT VOOR VERMOGEN EN ENERGIE	
Referentie	P01157155
Display	Met digitale driefvoudige 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 1000 V _{AC} @ 50/60 Hz, of 600 V _{AC} @ 400 Hz / 1000 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
Voeding	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

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 A196A 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

Set doppen IP67	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



Portable oscilloscoop met geïsoleerde wegen

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE

	OX 5022	OX 5042
Bandbreedte	20 en 40 MHz	
Kanalen (aantallen/type)	2 geïsoleerd	
Veiligheid IEC61010	1 000V CATII - 600V CATIII	
Weergave analoog of gelijkwaardig	Nee	
Digitale monsterneming in een slag	50 MS/s	
Herhalende modus	2 GS/s	
Verticale resolutie	9 bits	
Detectie van transiënten (Glitch)	> 20ns	
Schaalinstelling/Fysieke eenheid	●/●	
PC communicatie/Ethernet USB	●	
Net-/Accuvoeding	●/●	
Geïntegreerde modus	Harmonischen en multimeter	
Kenmerken Oscilloscoop		
Max. ingangsgevoeligheid	5 mV/div	
Max. ingangsamplitude	200 V/div	
Analoog filter	1,5 MHz, 5 kHz	
Tijdbasis (per deling)	25 ns - 200 s	
Roll modus / XY modus	●/●	
Diepte geheugen	2,5 k/kanaal	
Verzamelgeheugen	Geheugen 2 MB	
Nummer referentie- of wiskundige krommen op het beeldscherm	2	
Modi omhulling/Middelen	●/●	
SPO (Smart Persistence Oscilloscope)	-	
Automatische metingen/Cursors	19/●	
Berekeningsfuncties + - / x / : / Geavanceerde	●/●/●	
Autoset met selectie van de kanalen	●	
Andere functies		
Multimeters TRMS	50 kHz	
Analyse van harmonischen	31 rijen	
Registreerapparatuur drempelwaarden (aantal kanalen)	2	
Vermogensmeting/ Vermogensharmonischen	●	
Algemene kenmerken		
Kleurenscherm	3.5"	



Leveringstoestand

Versie C: 1 oscilloscoop geleverd met 1 sonde 1/10 600V, 1 adapter BNC/Banaan, 1 set banaansnoer met meetpunten en krokodilklamp, 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

Veldoscilloscopen met geïsoleerde wegen

Scopix IV - 5 instrumenten in 1:

- > oscilloscoop
- > FFT
- > multimeter
- > logger & analysator harmonischen
- > wattmeter



Scan deze code
meer weten over het
Scopix® aanbod:



Scopix bus - OX9302-BUS:

- > 2 geïsoleerde wegen
bandbreedte 300MHz
- > Voor de fysieke integriteitstest
van de veldbussen

	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Familie	Veldbussen	Elektronica	Elektriciteit	Industrie
Referenties	OX9302-BUS	OX9304	OX9104 / OX9102	OX9062
Bandbreedte	300MHz	300MHz	100MHz	60MHz
Wegen (aantal/type)	2 Geïsoleerd	4 Geïsoleerd	2 of 4/Geïsoleerd	2/Geïsoleerd
Veiligheid IEC 61010	CATII 1000V/CATIII 600V			
Digitale monsterneming in een slag	2,5GS/s	2,5GS/s	2,5GS/s	2,5GS/s
Herhalende modus met maximale monsterneming	100GS/s	100GS/s	100GS/s	100GS/s
Verticale resolutie	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits
Schaalinstelling/Fysieke eenheid	•/•	•/•	•/•	•/•
PC communicatie Ethernet/Wifi	•/-	•/•	•/•	•/•
Web server ScopeNet PC	•	•	•	•
Ni-MH/Li-ION accu	•/-	-/•	-/•	-/•
Kenmerken "Oscilloscoop"				
Min. ingangsgevoeligheid	156µV/div	156µV/div	156µV/div	156µV/div
Max. ingangsamplitude	200V/div	200V/div	200V/div	200V/div
Analoog filter	15MHz, 1,5MHz, 5kHz	15MHz, 1,5MHz, 5kHz	15MHz, 1,5MHz, 5kHz	15MHz, 1,5MHz, 5kHz
Tijdbasis (per deling)	1ns-200s	1ns-200s	1ns-200s	1ns-200s
Roll modus/XY modus	•/•	•/•	•/•	•/•
Diepte geheugen	100k/weg	100k/weg	100k/weg	100k/weg
Verzamelgeheugen	> 2Gb op SD-kaart alle formaten	> 2Gb op SD-kaart alle formaten	> 2Gb op SD-kaart alle formaten	> 2Gb op SD-kaart alle formaten
Nummer referentie- of wiskundige krommen op het beeldscherm	4	4	4	4
Automatische metingen/Cursors	20/•			
Ontkoppeling impuls breedte/aantal	•/•	•/•	•/•	•/•
Hold-Off/Vertraging instelbaar	•/•	•/•	•/•	•/•
Berekeningsfuncties +/x/÷/geavanceerd	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•	•/•/•/•
Autoset met selectie van de kanalen	•	•	•	•
Andere functies				
Spectraalanalyse FFT Lin & Log	12 bits/72 dB+golfvorm	12 bits/72 dB+golfvorm	12 bits/72 dB+golfvorm	12 bits/72 dB+golfvorm
Multimeters TRMS	200kHz	200kHz	200kHz	200kHz
Logger	Registratie van de modus MULTIMETER bestand 100 000 punten			
Analyse van harmonischen	63 rijen	63 rijen	63 rijen	63 rijen
Registreerapparatuur drempelwaarden (aantal kanalen)	2	4	2 of 4	2
Vermogensmeting/Vermogensharmonischen	•/-	•/-	•/-	•/-
Algemene kenmerken				
LCD kleurenscherm 5,7/7/3,5"	7"	7"	7"	7"
Soft ijking 100% "gesloten kastje"	•	•	•	•

Leveringstoestand SCOPIX IV

1 oscilloscoop SCOPIX IV geleverd met een transporttas, 1 netblok/oplader PA40W-2 en 1 netsnoer 2P EURO, Li-Ion accupack, 1 stylus, 1 Ethernet-snoer, 1 USB-snoer, 2 veiligheidssnoeren (rood, zwart), 2 meetpennen Ø4mm (rood, zwart), 2 of 4 spanningssondes, afhankelijk van de modellen, 1 µSD-kaart (8Gb), 1 USB/µSD-adaptor, 1 handriem, 1 PROBIX BANAAN, 1 installatieprocedure USB voor gebruik van de software voor het exporteren van de ScopeNet data op CD-ROM, 1 gebruikshandleiding in pdf-formaat op CD (> 5 talen), 1 papieren startgids en 1 veiligheidsblad in 20 talen.

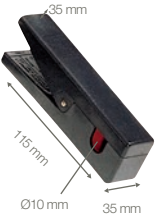
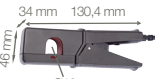
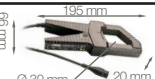
Leveringstoestand SCOPIX BUS

SCOPIX BUS geleverd in een tas met 1 netadapter/-oplader, 1 Li-ION accupack, 1 stylus, 2 sondes 1/10 Probix HX0130, 1 banaanadapter Ø4mm Probix, 1 set snoeren + meetpen Ø4mm banaan, 1 Ethernet-snoer, 1 USB-snoer, 1 µSd-kaart van 8Gb met adapter voor SD-kaart, kaarten voor aansluiting op de bus HX0190 ET HX0191, 1 CD-Rom met gebruikshandleiding, programmeerhandleiding, software SX-BUS 2.0.



AC en AC/DC stroommetingen



	Serie	Model	Ingang ⁽¹⁾						Uitgang/Aansluitingen				Specifieke eigenschappen						Om te bestellen
			• Zeer zwakke stroom	• Zwakke stroom	• Gemiddelde stroom	• Sterke stroom	• ~ AC wisselstroom	• DC	• Stroom	• Spanning	• Schoeren + veiligheidsstekker Ø4mm ⁽²⁾	• Vrouwjes doppen Ø4mm	• BNC connector (oscilloscoop)	• Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	• Tegen overspanning beschermde uitgang	• Automatische nul DC	• Vermogensmeting (lage aflezing)	• Bandbreedte (frequentie en Hz)	• Typische precisie
AC	 35 mm 115 mm Ø10 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			48 Hz... 500 Hz	≤ 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				≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z
		MINI 09		1 tot 150 A			●		15 V DC			●		1 A/100 mV				≤ 4 %	P01051109Z
	 34 mm 130,4 mm 46 mm Ø16 mm	MINI 102	0,05 A - 200 A				●		0,2 Aac			●		1000/1			48 Hz... 10 kHz	≤ 1 %	P01106102
		MINI 103	0,1 A - 200 A				●			0,2 V AC		●		1 A / 1 mV			48 Hz... 10 kHz	≤ 1,5 %	P01106103
	 Ø21 mm 18,5 mm 135 mm 57 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 ⁽³⁾		●		1 A/100 mV			40 Hz... 10 kHz	≤ 2 %	P01120415
	 195 mm Ø30 mm 20 mm	Y1N		4 A tot 600 A			●		0,5 A AC			●		1000/1	●		48 Hz... 1 kHz	≤ 3 %	P01120001A
		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
AC/ DC	 49 mm Ø64 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
	 111 mm 15 mm Ø3,9 mm 25 mm	K1	1 mA tot 4,5 A DC 1 mA tot 3 A RMS 1 mA tot 4,5 A piek				●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V piek		●		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 piek				●	●		4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V piek		●		1 mA/10 mV			DC... 1,5 kHz	≤ 1 %	P01120074A
	 67 mm 231 mm Ø11,8 mm 20 mm	E1N	0,05 tot 2 A DC 0,05 tot 1,5 A AC 0,5 tot 150 A AC/DC				●	●		2 V DC 1,5 V AC 150 mV AC/DC		●		1 A/1 V 1 A/1 mV			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120030A
		E6N	5 mA tot 2 A DC 5 mA tot 1,5 A AC 20 mA tot 80 A AC/DC				●	●		2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC		●		1 A/1 V 1 A/10 mV			DC... 2 kHz DC... 8 kHz	≤ 2 % ≤ 4 %	P01120040A

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120% van de maximale nominale waarde. (2) AC signaal weer in vorm gebracht door dioden. (3) Snoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø 4 mm, hartafstand 19 mm, voor de serie K

AC/DC stroommetingen

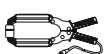
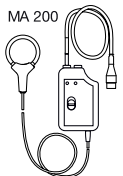
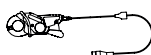


AC/
DC

		Ingang(1)					Uitgang/Aansluitingen					Specifieke eigenschappen						
		• Zeer zwakke stroom	• Zwakke stroom	• Gemiddelde stroom	• Sterke stroom	• ~ AC • DC	• Stroom	• Spanning	• Snoeren + veiligheidsstekker ø 4mm	• Holle doppen ø 4mm	• BNC connector (oscilloscop)	• Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	• Tegen overspanning beschermde uitgang	• Automatische nul DC	• Vermogensmeting (lage defasering)	• Bandbreedte (frequentie in Hz)	• Typische precisie	
	Serie	Model																Om te bestellen
	Model																	
	Model																	
	PAC15	0,5 tot 400AAC 0,5 tot 600A DC				•	•	600 mV AC/DC	•			1 A/1mV		•		DC... 30 kHz	≤ 2 %	P01120115
	PAC16	0,5 tot 40A AC 0,5 tot 60A DC 0,5 tot 400A AC 0,5 tot 600A DC		•		•	•	600 mV AC/DC 600 mV AC/DC	•			1 A/10mV 1 A/1mV		•		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120116
	PAC17	0,5 tot 40A AC 0,5 tot 60A DC 0,5 tot 400A AC 0,5 tot 600A DC		•		•	•	600 mV piek 600 mV piek			•	1 A/10mV 1 A/1mV		•		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 2 %	P01120117
	PAC25	0,5 tot 1000A AC 0,5 tot 1400A DC				•	•	1,4V AC/DC	•			1 A/10mV		•		DC... 30 kHz	≤ 4 %	P01120125
	PAC26	0,5 tot 100A AC 0,5 tot 150A DC 0,5 tot 1000A AC 0,5 tot 1400A DC				•	•	1,5V AC/DC 1,4V AC/DC	•			1 A/10mV 1 A/1mV		•		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120126
	PAC27	0,5 tot 100A AC 0,5 tot 150A DC 0,5 tot 1000A AC 0,5 tot 1400A DC				•	•	1,5V piek 1,4V piek			•	1 A/10mV 1 A/1mV		•		DC... 30 kHz	≤ 1,5 % ≤ 4 %	P01120127

Metingen op oscilloscoop

Metingen op
oscilloscoop

		Ingang					Uitgang/Aansluitingen					Specifieke eigenschappen							
		Meetgebied ⁽¹⁾																	
		• Zeer zwakke stroom	• Zwakke stroom	• Gemiddelde stroom	• Sterkstroom	• Wissel	• Gelijk	• Stroom	• Spanning	• Snoeren + veiligheidsstekker ø4mm ⁽²⁾	• Vrouwjes doppen ø4mm	• BNC connector (oscilloscoop)	• Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	• Tegen overspanning beschermde uitgang	• Automatische nul DC	• Vermogensmeting (lage defasering)	• Bandbreedte (frequentie in Hz)	• Typische precisie	
	Serie	Model																Om te bestellen	
AC		MN60		0,1 A tot 60 A piek 0,5 A tot 600 A piek		●		6 V piek				●	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV				40 Hz tot 40 kHz	≤ 2 % ≤ 1,5 %	P01120409
		Y7N		1 A tot 1200 A piek		●		1,2 V piek				●	1 mA / 1 mV				5 Hz tot 10 kHz	≤ 2 %	P01120075
		C160		0,1 A tot 30 A piek 1 A tot 300 A piek 1 A tot 2000 A piek		●		3 V piek 3 V piek 2 V piek				●	10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V				10 Hz tot 100 kHz	≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 %	P01120308
		D38N		1 A tot 90 A piek 1 A tot 900 A piek 1 A tot 9000 A piek		●		10 V A AC 0,1 V AC				●	1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV				30 Hz tot 50 kHz	≤ 2 %	P01120057A
		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				5 Hz tot 1 MHz defasering op 1 kHz ≤ 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				5 Hz tot 1 MHz defasering op 1 kHz ≤ 1,5°	≤ 1 % + 0,3 A	P01120571
		MA200 30-300/3 (35 cm)		5 A ... 4500 A piek		●		4,5 V piek				●	1 mV/A				5 Hz tot 1 MHz defasering op 1 kHz ≤ 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 tot 100 kHz	≤ 3 % ≤ 4 %	P01120043A
		MH60		0,01 A - 140A piek		●	●	1,4 V piek				●	10 mV/A		●		DC op 1 MHz	≤ 1,5 %	P01120612

(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



STROOMMETINGEN

AC stroommetingen

MA400D, MA 4000D

600 V
CAT IV

TRMS

20 mA

MAX
Hold



	MA400D-170 / MA400D-250			MA4000D-350		
Referentie	P01120575Z / P01120567Z			P01120577Z		
Weergavebereik	4 A AC	40 A AC	400 A AC	40 A AC	400 A AC	4000 A AC
Meetgebied	0,020 A... 3,999 A	4,00 A... 39,99 A	40,0 A... 399,9 A	0,01 A... 39,99 A	40,0 A... 399,9 A	400 A... 3999 A
Resolutie	1 mA	10 mA	100 mA	10 mA	100 mA	1 A
Precisie	± (2 % + 10 ptn)	± (1,5 % + 2 ptn)	± (1,5 % + 2 ptn)	± (2 % + 10 ptn)	± (1,5 % + 2 ptn)	± (1,5 % + 2 ptn)
Ø omklemming/Lengte van de sensor	MA400D-170 : Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250 : Ø 70 mm / 250 mm			MA4000D-350 : Ø 100 mm / 350 mm		
Bandbreedte	10 Hz ... 3 kHz					
Voeding	2 batterijen 1,5V AAA/LR					
Veiligheid	IEC 61010 CAT IV 600 V					
Gebruikstemperatuur	0°C tot +50°C					
Massa van het apparaat	ca. 130g					
Afmetingen van het kastje	100 x 60 x 20 mm					
Lengte van de verbonden verbindingskabel	0,8 m					

Leveringstoestand

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

Accessoires en reserveonderdelen

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

Flexibele sondes voor wisselstroom AC AmpFlex®

1000 V
CAT IV

80 mA

30000 A AC

IP
67

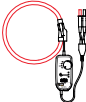
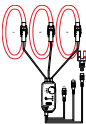
4
ranges

Andere afmetingen:

neem contact met ons op

A110,
A130



A110, A130		Ingang					Uitgang - Aansluitingen					Specificiteiten						
Serie	Model	Meetgebied ⁽¹⁾					Stroom	Spanning	Snoer + veiligheidsstekkers Ø 4 mm	Vrouwjes doppen ø 4 mm	BNC connector (coaxiaal)	Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	Tegen overspanning beschermde uitgang	Automatische nul DC	Vermogensmeting (lage defasering)	Bandbreedte (frequentie in Hz)	Typische precisie	Referentie
		Zeer zwakke stroom	Zwakke stroom	Gemiddelde stroom	Sterkstroom	Wissel												
	A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3.000 A				3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120630	
	A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3.000 A				3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120631	
	A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm)		0,05 A - 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A 0,5 A .. 3.0000 A				3 VAC	(2)			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120632	
	A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)		0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3.000 A				3 VAC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120633	

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120 % van de max. nominale waarde. (2) Snoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø 4 mm, hartafstand 19 mm

Flexibele sondes voor wisselstroom AC MiniFlex®

MA110, MA130

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



Andere afmetingen:
neem contact met ons op

Andere afmetingen:
neem contact met ons op

MA200

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



Model MA110

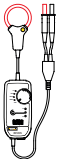
Meting vanaf 20 mA.
Wordt aangesloten op de wisselspanningsingang (mVAC / VAC) van iedere multimeter of ieder meetapparaat voorzien van banaan contrastekkers van Ø 4 mm.

Model MA130 driefasen

Wordt aangesloten op de wisselspanningsingen (mVAC / VAC) van iedere vermogensanalysator en ieder registratie- of meetapparaat met BNC-aansluitingen.

Model MA200 driefasen

Heeft een BNC uitgang en kan worden aangesloten op alle typen oscilloscopen. Biedt een grote bandbreedte.

		Ingang					Uitgang - Aansluitingen				Specificiteiten								
		Meetgebied ⁽¹⁾																	
Serie	Model	Zeer zwakke stroom	Zwakke stroom	Gemiddelde stroom	Sterkstroom	Wissel	Gelijk	Stroom	Spanning	Snoer + veiligheidsstekkers Ø 4 mm	Vrouwlijes doppen ø 4 mm	BNC connector (coaxiaal)	Transformatieverhouding (ingang/uitgang)	Tegen overspanning beschermde uitgang	Automatische nul DC	Vermogensmeting (lage defasering)	Bandbreedte (frequentie in Hz)	Typische precisie	Referentie
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120660
	MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120661
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)		0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A							3 VAC	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 VAC				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01120663
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,5 A...45 APEIK 0,5 A...450 APEIK						4,5 VPEIK				100 mV/A 10 mV/A				5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A...45 APEIK 0,5 A...450 APEIK						4,5 VPEIK				100 mV/A 10 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4500 APEIK						4,5 VPEIK				1 mV/A					≤ 1% + 0,3 A	P01120572

(1) De hoogste waarde komt overeen met 120 % van de max. nominale waarde. (2) Snoer + elektronisch kastje met veiligheidsstekkers Ø 4 mm, hartafstand 19 mm



Kwaliteit van de energie & toezicht op de installatie

Functionaliteiten

- > Configuratie van alle op een PC aangesloten apparaten of via Bluetooth
- > Terughalen van geregistreerde meetgegevens
- > Back-up van meetbestanden
- > -Openen van de bestanden in de back-up
- > Verwerking en aanmaak van rapporten
- > Export naar een Excel spreadsheet
- > Export in .pdf formaat
- > Beheer van de database

Met extra informatie

De Software DataView® :

- > Herkent automatisch het apparaat wanneer dit op de PC wordt aangesloten en start het bijbehorende programma. De gebruiker heeft zo rechtstreeks toegang tot de configuratie hiervan en tot de geregistreerde data
- > Beschikt over talrijke rapportmodellen voor een snelle opstelling hiervan volgens de geldende normen.
De gebruiker kan zijn eigen modellen aanmaken aan de hand van zijn behoeften en zijn eigen opmerkingen toevoegen

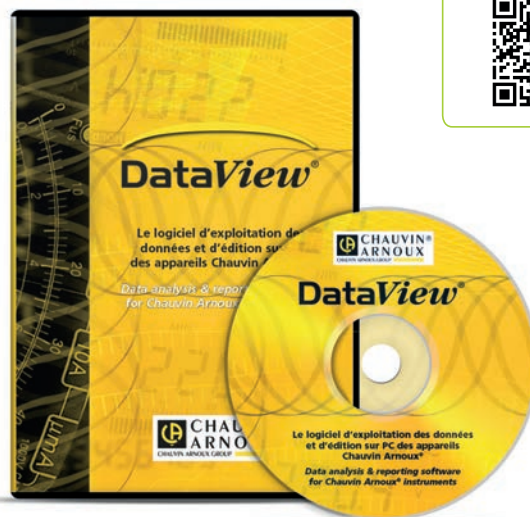
PAT

PAT 2

PEL
TRANSFER

DATA
LOGGER

Flash deze code
om meer te weten
over de prestaties
van DataView



Referentie

P01102095



TEST- EN MEETACCESSOIRES

Selectie accessoires Chauvin Arnoux

- > Aansluitaccessoires banaan Ø4mm
- > Temperatuurmeter
- > Controle van de elektriciteitsaansluitingen
- > Bescherming, opbergen +transport

Flash deze code
om meer te weten
over de selectie
accessoires
Chauvin Arnoux



... op functie

A

Accessoires:	
• banaanaansluiting Ø4mm	p.42
• voor transport (hoezen, koffers, tassen)	p.42
• voor bescherming (hoezen, koffers, tassen)	p.42
AmpFlex®	p.29
AmpFlex® tangen	p.29

C

Contactthermometers	p.11
Controllers voor aarde	p.19
Controllers van installaties	p.16-17
Controllers voor isolering en continuïteit	p.18-19
Controllers voor aarde en specifieke weerstand	p.26
Controllers voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmetingen op masten	p.27

D

Digitale ampèremeters met flexibele sensor	p.40
Digitale controllers voor isolering	p.20-21
Digitale multimeters ASYC IV	p.08
Digitale multimeters TRMS	p.06
Digitale tester	p.10
Digitale veldoscilloscopen	p.36-37

E

Elektrische energieanalysatoren voor driefasennetten	p.32-33
--	---------

F

Flexibele stroomsensoren	p.40-41
--------------------------	---------

G

Geleidbaarheidsmeter	p.14
----------------------	------

K

Kabeldetector	p.29
---------------	------

L

Luxmeters	p.13
-----------	------

M

Megohmmeters (zie Isoleringscontrollers)	
Meting van CO2/Temperatuur/Vochtigheid	p.12
Micro-ohmmeters	p.30
Mini ampèretangen AC	p.38

P

pH-meter	p.15
pH-tester	p.14

R

Reeling box	p.33
Registreerapparatuur voor vermogen en energie	p.34

S

Set voor aarde en specifieke weerstand	p.27
Software DataView®	p.42
Software Power Analyser Transfer	p.33
Spanningsdetector	p.10

T

Tangen:	
• ampère AC	p.29-30
• ampère AC/DC	p.25-31
• digitale multimeters	p.04-05
• voor aarde en luscontrollers	p.24
Testapparatuur	p.10
Thermische camera's	p.16-17
Thermo-luchtstroommeters	p.13
Thermo-vochtmeters	p.12

V

Verhoudingsmeter	p.27
------------------	------

...op product

A

A110/130	Flexibele stroomsensoren	p.40
A193-450/A193-800	AmpFlex® tangen	p.34
A196	AmpFlex® tangen	p.34
Aansluitaccessoires banaan Ø4mm		p.42
Accessoires voor transport en bescherming		p.42
AmpFlex®	Flexibele stroomsensoren	p.34

C

C100 tot C173	Ampèretangen AC	p.38
C193	Ampèretang AC	p.34
CA 1110	Luxmeters	p.13
CA 1227	Thermo-luchtstroommeters	p.13
CA 1246	Thermo-vochtmeters	p.12
CA 1510	Registreerapparatuur CO2 - Temperatuur - Vochtigheid	p.12
CA 1821/1822/1823	Contactthermometers en registreerapparatuur	p.11
CA 1950/1954	Thermische camera	p.16-17
CA 5273/5275/5277	Multimeters TRMS	p.08
CA 6011	Controller voor installaties	p.18
CA6116N/6117/6133	Controller voor installaties	p.20-21
CA 6240/6250	Micro-ohmmeters	p.30
CA 6292	Micro-ohmmeters	p.30
CA 6416/6417	Aardklemmen en luscontrollers	p.28
CA 6460/6462/6470N/6471	Controllers voor aarde en specifieke weerstand	p.26
CA 6472/6474	Controllers voor aarde en specifieke weerstand en adapter voor aardmetingen op masten	p.27
CA 6505	Digitale controller voor isolering	p.21
CA 6522/6524/6526/6532/6534/6536	Controllers voor isolering en continuïteit	p.22-23
CA 6541/6543/6545/6547/6549	Digitale controllers voor isolering	p.20
CA 6528	Controller voor isolering	p.18
CA 6550/6555	Digitale controllers voor isolering	p.25
CA 6681	Kabeldetector	p.29
CA 757	Digitale tester	p.10
CA 773	Spanningsdetector	p.10
CA 8331/8333/8336/8436	Apparatuur voor de analyse van elektrische energie voor driefasen netten	p.32-33
CA 10001	pH-tester	p.14
CA 10101	pH-meter	p.15
CA 10141	Geleidbaarheidsmeter	p.14

D

DataView®	Software	p.38
D30CN/D36N	Ampèretangen AC	p.34
D38N	Ampèretang AC	p.34
DTR 8510	Eenfase verhoudingsmeter	p.31

E

E3N	Ampèremeter AC/DC	p.34
-----	-------------------	------

F

F201/203/205	Digitale multimetertangen	p.04-05
F401/403/405/F407	Digitale multimetertangen	p.04-05
F603/605/F607	Digitale multimetertangen	p.04-05

J

J93	Ampèremeter AC/DC	p.34
-----	-------------------	------

K

Set voor aarde en Specifieke weerstand		p.27
K1/K2	Ampèremeters AC/DC	p.38

M

MA 100	Flexibele stroomsensoren	p.37
MA 193	Ampèretangen AC	p.29-30
MA 200	Flexibele stroomsensoren	p.39
MA400D/MA4000D	Flexibele stroomsensoren	p.36
MINI 01/02/03/05/09/102/103	Mini ampèretangen AC	p.38
MN 08 à MN 89	Ampèretangen AC	p.39
MN93/93A	Ampèretangen AC	p.34
MTX 203/204	Digitale multimeters TRMS	p.06
MTX 3290/3291/3292/3293	Digitale multimeters	p.07

O

OX 5022/5042	Digitale veldoscilloscopen	p.36
OX 9302-BUS/9062/9102/9104/9304	Veldoscilloscopen	p.37

P

PAC15/16/17/25/26/27	Ampèretangen AC/DC	p.39
PAC93	Ampèretangen AC/DC	p.34
PEL 102/103/105	Registreerapparatuur voor vermogen en energie	p.34
Power Analyser Transfer	Software	p.33

R

Reeling Box	Snoerhaspel	p.29
-------------	-------------	------

Y

Y1N	Ampèretang AC	p.34
Y7N	Ampèretang AC	p.35



Digitale controller
voor isolering
CA 6528

Controller van
installaties
CA 6011



NIEUWE PRODUCTEN



Controllers voor
aarde 2P & 3P
CA 6422 & CA 6424

