



K A T A L O G

PŘENOSNÉ MĚŘICÍ A TESTOVACÍ PŘÍSTROJE



SKUPINA CHAUVIN ARNOUX

Skupina **CHAUVIN ARNOUX**, založená v Paříži v roce 1893 po celé století rozvíjela své schopnosti, pokud jde o návrh, výrobu a marketing měřících přístrojů pro profesionály.

Od ručního přístrojového vybavení k pevným elektrickým zařízením a energeticky účinným systémům a od řízení celého řetězce tepelného procesu k průmyslové metrologii, nabídka skupiny **CHAUVIN ARNOUX** splňuje požadavky každého zákazníka ze všech sektorů (řemeslníků, průmyslových podniků, státních orgánů atd.).


**« Skupina CHAUVIN ARNOUX
je zásadním hráčem na trhu měření
ve Francii i mezinárodně. »**

Váš partner pro:

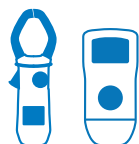
- energetickou účinnost,
- kontroly pro uplatňování předpisů,
- měření prostředí,
- dohled nad instalacemi a jejich dimenzování.

Několik čísel

- 10 dceřiných společností po celém světě
- 900 zaměstnanců
- 6 výrobních závodů
- 6 výzkumných a vývojových oddělení po celém světě
- 11 % výnos investováno do výzkumu a vývoje
- Obrat 100 miliónů eur

	Vyrobeno ve Francii Francouzská rodinná firma Chauvin Arnoux navrhuje a vyrábí 80 % svých výrobků ve výzkumných a vývojových centrech a výrobních závodech vlastněných skupinou. Její tři závody v Normandii a jeden v Meyzieu, poblíž Lionu, vyrábějí desky plošných spojů, mechanické díly a snímače teploty, zatímco též montují měřící přístroje pro všechny značky skupiny.
--	--

4 společnosti zaměřené
na odborná měření v jedné skupině



MULTIMETRY

- Klešťové multimetry 4
- Multimeters 6



MĚŘENÍ PROSTŘEDÍ

- Termokamera 9
- Otáčkoměry 9



KONTROLA A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Hodnocení bezpečnosti instalací 10
- Měřiče elektrických instalací 11
- Měřiče izolace a propojení 12
- Měřiče uzemnění a odporu 16
- Sada uzemnění a odpor 16
- Měřiče uzemnění a odporu a adaptér pro měření uzemnění na stožáru 17
- Klešťové měřiče uzemnění a smyčky 18
- Vyhledávač kabelů a kovových vedení 19
- Mikroohmmetry 20
- Jednofázový měřič poměru transformátoru 21



VÝKON, ENERGIE, RUŠENÍ

- Třífázové analyzátoř kvality elektrické energie 22
- Zapisovače výkonu a energie 24



OSCILOSKOPY

- Přenosné osciloskopy 26



MĚŘENÍ PROUDU

- Měření proudu AC a AC/DC 28
- Měření na osciloskopu 29
- Ampérmetry s pružnými převodníky 30
- Pružné převodníky proudu 31



PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Měřicí kabely 32
- Příslušenství pro ochranu a přepravu 34

REJSTŘÍK 35

Všechny novinky a dokumentaci naleznete na
WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM/CZ



Digitální klešťové multimetry

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



**3 řady klešťových přístrojů pro 3 měřicí rozsahy:
Objevte naši řadu a vyberte si svůj klešťový přístroj!**

F200

600 Aac / 900 Adc
Ø upnutí 34 mm

F400

1 000 Aac / 1 500 Adc
Ø upnutí 48 mm

F600

2 000 Aac / 3 000 Adc
Ø upnutí 60 mm

**Napětí do 1000 V + odpor, zvuková signalizace kontinuity
+ True *InRush***

F201 / F401 / F601

Střídavé aplikace

Vše, co potřebujete pro instalace a prostředky napájené z elektrické sítě

F203 / F403 / F603

Střídavé nebo stejnosměrné aplikace

Stejnosemny proud
Teplota
Funkce adaptéru
 Δ REL

F205 / F405 / F605

Smíšené střídavé a stejnosměrné aplikace + zkoušení a údržba

Napájení
THD
 Δ REL
Min/Max/Špička
Sled fází

F407 / F607

Smíšené střídavé a stejnosměrné aplikace + analýza a ověřování








Napájení
Vyšší harmonické
Zvlnění
Záznam
PC software

True *InRush*
Inovace CHAUVIN ARNOUX

Díky funkci TrueInRush, klešťové multimetry automaticky určí typ signálu a jeho hodnotu. Díky tomu přizpůsobí algoritmus měření pro zachycení další proudové vlny.

	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607	
Katalogové číslo	P01.1209.21	P01.1209.23	P01.1209.25	P01.1209.41	P01120943	P01.1209.45	P01.1209.47	P01.1209.61	P01.1209.63	P01.1209.65	P01.1209.67	
Charakteristiky												
Průměr otvoru kleští	Ø 34 mm			Ø 48 mm				Ø 60 mm				
Displej	LCD	Podsvícený LCD		Podsvícený LCD				Podsvícený LCD				
Rozlišení	6000 dig.			10000 dig.				10000 dig.				
Počet zobrazených hodnot	1			1				3		1		3
Typ měření	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		
Funkce automatické volby rozsahu	Ano			Ano				Ano				
Automatická detekce AC/DC	Ano			Ano				Ano				
AAC	0,15 až 600 A (900 A špička)			1000 A				2000 A (3000 A špička)				
Adc	0,15 až 900 A špička			1500 A špička				3000 A				
AAC+DC	0,15 až 600 A (900 A špička)			1000 A (1500 A špička)				2000 A (3000 A špička)				
Nejlepší přesnost	1 % z č. h. + 3 dig.			1 % z č. h. + 3 dig.				1 % z č. h. + 3 dig.				
VAC	0,15 až 1000 A (1400 A špička)			1000 V				1000 V				
Vdc	0,15 až 1400 V			1400 V				1400 V				
VAC+DC	0,15 až 1000 V (1400 V špička)			1000 A (1400 A špička)				1000 A (1400 A špička)				
Nejlepší přesnost	1 % z č. h. + 3 dig.			1 % z č. h. + 3 dig.				1 % z č. h. + 3 dig.				
Frekvence U / I				Ano / -				Ano / Ano				
Odpor	60 kΩ			100 kΩ				100 kΩ				
Akustická signalizace propojení	Nastavitelná od 1 Ω do 599 Ω			Nastavitelná od 1 Ω do 999 Ω				Nastavitelná od 1 Ω do 999 Ω				
Test diody (polovodičové spojení)	Ano			Ano				Ano				
Adaptér	Ano			Ano				Ano				
Jednofázový a celkový třífázový výkon	Ano			Ano				Ano				
činný (W)	Ano			Ano				Ano				
jalový (VAR)	Ano			Ano				Ano				
zdánlivý (VA)	Ano			Ano				Ano				
Účinník PF / DPF	Ano / Ne			Ano / -				Ano / Ano		Ano / -		Ano / Ano
Harmonická analýza THD_v / THD_i	Ano / Ano			Ano / Ano				Ano / Ano				
Frekvenční analýza	Ne			Ne				25. řádu				25. řádu
Teplota (termočlánek typu K)												
Sled fází (dvou vodičová metoda)	Ano			Ano				Ano				
Funkce												
Měření nadproudu	Ano			Ano				Ano				
Rozběhový proud motorů	Ano			Ano				Ano				
Měření na zátěžích (TrueInRush)	Ano			Ano				Ano				
Hold	Ano			Ano				Ano				
Min / Max	Ano			Ano				Ano				
Špička+ / špička-	Ano			Ano				Ano				
Relativní ΔX	Ano			Ano				Ano				
Diferenční ΔX / X(%)	Ano			Ano				Ano				
Automatické vypnutí	Ano			Ano				Ano				
Záznam dat								Ano				Ano
Komunikační rozhraní								Bluetooth				Bluetooth
Elektrická bezpečnost podle ČSN EN 61010	600 V CAT IV			1000 V CAT IV - 1000 V CAT III				1000 V CAT IV - 1000 V CAT III				
Napájení	1 x 9 V LF22			4 x 1,5 V AA				4 x 1,5 V AA				
Rozměry / hmotnost	78 x 222 x 42 mm / 340 g			92 x 272 x 41 mm / 600 g				111 x 296 x 41 mm / 640 g				
Záruka								3 roky				

Stav dodání

	F201 / F203	F401 / F403 / F601 / F603	F205 / F405 / F605	F407 / F607
 1 sada PVC měřicích vodičů s hroty (černý a červený) Ø 4 mm izolovaný pravouhý banánek	x1			
 1 sada PVC měřicích vodičů (černý a červený) Ø 4 mm izolovaný pravouhý banánek Ø 4 mm izolovaný přímý banánek		x1	x1	x1
 2 měřicí hroty (černý a červený) Ø 4 mm izolovaná zdiřka		x1	x1	x1
 1 černá bezpečnostní krososvorka			x1	x2
 1 termočlánek s vestavěným izolovaným banánkem o Ø 4 mm pro připojení o rozteči 19 mm	x1	x1		
 1 x 9 V 6LR61 baterie 4 x 1.5V LR03 baterie pro řadu klešťových multimetrů F400/600	x1	x1	x1	x1
 Multifix pouzdro 120 x245 x 60 mm pro řadu F200 120 x320 x 60 mm pro řadu F400/600	x1	x1	x1	x1



MULTIMETRY

Digitální multimetry TRMS AC, až 6 000 bodů

Multimetry B-ASYC, ergonomické a víceúčelové, pokrývají veškerá tradiční měření



	MTX 202	MTX 203	Základní přesnost
Katalogová čísla	MTX202-Z	MTX203-Z	
Charakteristiky			
Rozlišení	4 000 bodů	6 000 bodů	
Napětí AC (10 MΩ nebo 500 kΩ)	0,4 V až 600 V	0,6 V až 750 V	0,5 % + 4 D
Napětí DC (10 MΩ)	0,4 V až 600 V	0,6 V až 1 000 V	0,2 % + 2 D
Proud AC/DC		10 μA až 6 000 μA	0,5 % + 5 D
Proud AC /DC		6 mA až 600 mA	0,5 % + 5 D
Proud AC/DC	0,02 A až 10 A	0,002 A až 10 A	1 % + 5 D
Šířka pásma AC TRMS	1 kHz u napětí a proudu		
Test diody / rozlišení	3 V / 0,001 V		10 %
Teplota s termočlánkem K (°C / °F)	-55 °C až +1 200 °C		2 %
Odpor	1 Ω až 40 MΩ	1 Ω až 60 MΩ	0,5 % + 5 D
Propojení	400 Ω - pípnutí < 50 Ω	600 Ω - pípnutí < 50 Ω	-
Kapacita	1 nF až 100 mF		2 % + 5 D
Těsnost	IP54		
Bezpečnost	IEC 61010-2-033 600 V CAT III		
Napájení	2 x 1,5 V AA / LR6 / NEDA15A		
Rozměry / hmotnost	170 x 80 x 50 mm / 320 g		
Záruka	2 roky		

Užitečné: podsvícený displej a svítlna



Praktické: protinázorový zmagnetovaný obal s prostorem na kabel a stojan se 3 polohami



Stav dodání

MTX 202 a MTX 203

- 1 protinázorový obal
- 1 kabel 1,5 m rovný / dotykový hrot KAT III 600 V červený,
- 1 kabel 1,5 m rovný / dotykový hrot KAT III 600 V černý,
- 1 termočlánek K pružný s adaptérem Ø 4 mm,
- 1 papírový návod k obsluze,
- 2 baterie 1,5 V AA.

Príslušenství

Príslušenství MULTIFIX	P01.1021.00Z
Napětové čidlo SHT40KV	P01.1020.97
Adaptér + teplotní čidlo TK	P01.1021.07Z
Kleště CMS	HX0064
Sada 2 dotykových zmagnetovaných hrotů	P01.1030.58Z
Pojistka F1000 V 10 A, 10 x 38 mm (x 5)	P01.2970.96
F1000 V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x 5)	P01.2970.98



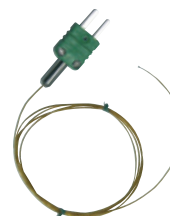
Príslušenství Multifix

Príslušenství Multifix umožňuje přepravu a upevnění multimetrů pro větší pohodlí při jejich používání.



Napětové čidlo SHT40KV

Maximální stanovené napětí:
40 kVDC, 28 kVef nebo 40 kVšpička
Dělicí poměr vstup/výstup: 1 kV/1V



Termočlánek SK

Pro měření teploty od -50 °C do +120 °C

Digitální multimetry TRMS AC, DC, AC+DC

Kategorie IV pro bezpečnost,
univerzální použití v terénu

600 V
CAT IV

IP
54



		C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Katalogová čísla		P01.1967.71	P01.1967.73	P01.1967.75	P01.1967.77
Displej		6000 bodů	2x6000 bodů, podsvícení		
Čárový graf		61+2 prvky	61+2 prvky dvojí režim (plná stupnice/nulový střed)		
Stahování dat		TRMS AC/DC		TRMS AC/DC/AC+DC	
Rychlost měření		5 measurements / second			
Automatické kalibry (Autorange)/vypínací		Ano / Ne	Ano / Ano		
Automatická detekce AC/DC		Ano		Ne	
V_{DC}	Kalibry	600 mV / 6V / 60V / 600 V / 1,000 V		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V	
	Běžná přesnost	0,2% +2 body		0,09% +2 body	
	Rozlišení	0,1mV až 1V		0,01mV až 1V	
V_{AC}	Kalibry	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1,000 V		60 mV / 600 mV / 6V / 60 V / 600 V / 1,000 V	
	Rozlišení	0,1mV až 1V		0,01mV až 1V	
	Propustné pásmo	40Hz až 3kHz		40Hz až 10kHz	
V_{Low AC} (Nízká impedance + Filtr dolní propusti)	Kalibry	600 mV / 6V / 60V / 600V / 1,000 V			
	Rozlišení	0,1mV až 1V			
V_{AC+DC}	Kalibry	60 mV / 600 mV / 6V / 60 V / 600 V / 1,000 V			
	Rozlišení	0,01mV až 1V			
A_{DC}	Kalibry	6 A / 10 A (20 A / 30 s)		6,000 µA / 60mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Rozlišení	0.001 A až 0.01 A		1 µA až 0.01 A	
A_{AC}	Kalibry	6 A / 10 A		6,000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
	Rozlišení	0.001 A až 0.01 A		1 µA až 0.01 A	
	Kalibry			6,000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)	
A_{AC+DC}	Rozlišení			1 µA až 0.01 A	
	Kalibry	600 Ω / 6,000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ			
Odpor	Rozlišení	0.1 Ω až 0.1 MΩ			
	Zvuková spojitost	Ano			
Test diody	Ano				
Hz	Kalibry	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz			
	Rozlišení	0.1 Hz až 10 Hz			
Nosnost	Kalibry	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF			
	Rozlišení	0.001 nF (1pF) až 10 µF			
T°	Kalibry	-59,6 °C až +1,200 °C -4 °F až +2,192 °F		-59,6 °C až +1,200 °C -4 °F až +2,192 °F	
	Rozlišení	0.1° až 1 °		0.1° až 1 °	
Hold	Hold				
Min/MAX (100ms)	Ne		Ano		
Peak+/Peak- (1ms)	Ne			Ano	
Diferenciální měření (ΔX)/RELativní (DX/X%)	Ne			Ano	
Automatické vypnutí	Ano (vysouvací)				
Vstupní napětí	1 x 9 V				
Rozměry/hmotnost	90 x 190 x 45 / 400 g				

Stav dodání

1 multimetr C.A 5270 dodávaný se sadou kabelů s banánkem, sadou dotykového hrotu, baterií 9 V a CD s návodem k použití a spuštění.

C.A 5271 standardní stav dodání

C.A 5273 a navíc teplotní snímač termočláнку K

C.A 5275 a navíc sáček a adaptér Multifix

C.A 5277 s teplotním snímačem termočláнку K, sáčkem a adaptérem Multifix



Digitální multimetry Řada ASYC IV

První multimetry s barevným grafickým displejem!



	MTX 3290	MTX 3291*	MTX 3292	MTX 3293
Katalogová čísla	MTX3290	MTX3291	MTX3292 MTX3292-BT Bluetooth	MTX3293 MTX3293-BT Bluetooth
Na stejnosměrné, střídavé a střídavé+stejnoseměrné napětí	60 mV až 1000 V		100 mV až 1000 V	
Přesnost stejnosměrného měření	0,3 %	0,05 %	0,03 %	0,02 %
Střídavé a střídavé+stejnoseměrné pásmo	20 kHz	100 kHz	100 kHz	200 kHz
Stejnoseměrný, střídavý a střídavý+stejnoseměrný proud	600 µA až 10 A / 20 A (max. 30 s)*		1000 µA až 10 A / 100 A **20 A (max. 30 s)	
Přesnost stejnosměrného měření	0,08 %		0,01 %	
Frekvence	60 Hz až 600 kHz		10 Hz až 5 MHz	
Odpor	600 Ω až 60 MΩ		100 Ω až 100 MΩ	
Zvukově signalizovaná kontinuita	SIGNÁL 600 Ω <30 ±5 Ω < 5 V		SIGNÁL 1000 Ω <20 Ω < 3,5 V	
Zkouška diody	3 V s rozlišením 1 mV		Dioda 0-2,6 V < 1 mA + Zenerova dioda nebo LED 0-20 V < 11 mA	
Kapacitance	6 nF až 60 mF		1 nF až 10 mF	
Teplota – Pt100/1000	-200 až 800 °C			
Teplota – K/J TC	-40 až +1200 °C			
JINÉ FUNKCE				
Dohled	MAX/MIN/PRŮMĚR nebo ŠPIČKA ±, s časovým/datovým razítkem ve všech hlavních pozicích		SURV (dohled) – MAX/MIN/PRŮMĚR nebo ŠPIČKA ±, s časovým/datovým razítkem ve všech hlavních pozicích	
REL	REL – relativní hodnota + naměřená referenční hodnota na sekundární obrazovce*		Relativní hodnota REF-delta, jednotka nebo na 3 obrazovkách + hlavní měření	
PWM filtr	Dolnofrekvenční propust 300 Hz 4. řádu pro měření na pohonech asynchronních motorů s proměnnými otáčkami			
Měření svorkového výstupního napětí pro přímý odečet	Integrace poměru: 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000 mV/A		Parametrisovatelný poměr Ax	
Sekundární funkce nebo měření	Výkon na odporu v dBm a VA, +/- pracovní cyklus a šířka pulzu*		3 měření + hlavní měření	
SPEC	Zobrazení tolerance měření: Smin, Smax			
GRAF	Trendy hlavních měření < 60 s + zoom + kurzor			
Centrální nula	Volitelný nebo automatický* bargraf pro VDC a IDC			
Paměť měření			1000	6500
OBECNÉ SPECIFIKACE				
Typ displeje	LCD s podsvícením* a 14 mm vysokými číslicemi Dvojitě zobrazení do hodnoty 60 000* nebo 6000		Barevný grafický displej (70x52) s podsvícením a zobrazením do hodnoty 4 100 000	
Počítačová rozhraní	USB optický konektor a software S X-DMM		USB optický konektor nebo Bluetooth (volitelný) – software SX-DMM	
Napájení	4 baterie AA nebo Ni-MH akumulátory		Nabíječka nebo 4 baterie AA nebo Ni-MH akumulátory	
Bezpečnost/EMC	Bezpečnost podle normy IEC 61010-1 – 1000 V, CAT III / 600 V, CAT IV* NEBO 600 V, CAT III / 300 V, CAT IV – bezpečnost podle normy IEC 61010-2-033		Bezpečnost podle normy IEC 61010-1 – 1000 V, CAT III / 600 V, CAT IV – bezpečnost podle normy IEC 61010-2-033	
Prostředí	Skladování: -20 až +70 ° – Provoz -10 až +55 °C		Skladování: -20 až +70 ° – Provoz 0 až +40 °C	
Mechanické údaje	Rozměry (D × Š × V): 196x90x47,1 mm – Hmotnost: 570 g			
Záruka	3 roky			

Stav dodání

- MTX 3290:** Dodává se se čtyřmi 1,5V alkalickými bateriemi, jedním 1,5m červeným kabelem s přímými konektory, jedním 1,5m černým kabelem s přímými konektory, jednou červenou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jednou černou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jednou uživatelskou příručkou na CD a jedním stručným návodem na papíře
- MTX 3291:** Dodává se se čtyřmi 1,5V alkalickými bateriemi, jedním 1,5m červeným kabelem s přímými konektory, jedním 1,5m černým kabelem s přímými konektory, jednou červenou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jednou černou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jednou uživatelskou příručkou na CD a jedním stručným návodem na papíře, plus jednou brašnou, jedním USB kabelem a jednou programátorskou příručkou pro SCPI a software SX-DMM
- MTX 3292 a MTX 3293:** Dodávají se s jedním sáčkem, čtyřmi 2400mAh 1,5V dobíjecími bateriemi Ni-MH, jednou nabíječkou, jedním 1,5m červeným kabelem s přímými konektory, jedním 1,5m černým kabelem s přímými konektory, jednou červenou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jednou černou zkušební sondou CAT IV / 1 kV, jedním optickým USB kabelem + softwarem SX-DMM, jednou uživatelskou příručkou na CD, jednou programátorskou příručkou pro SCPI a jedním stručným návodem na papíře

Příslušenství

- MTX329X – grafický software pro kalibraci barev. > **HX0059B**
- Sada 4 Ni-MH dobíjecích baterií > **HX0051B**
- Externí nabíječka MTX 328X, MTX 329X (přiloženy 4 akumulátory). > **HX0053B**
- Přepravní sada pro digitální DMM MTX > **HX0052B**
- Přepravní sada pro grafický barevný DMM > **HX0052C**
- Kalibrační software pro MTX 3290 / 3291 > **P01.1967.70**





MĚŘENÍ PROSTŘEDÍ

Termokamera

- > Výdrž 13 hodin
- > Focus free se zorným polem 20° x 20°
- > Hlasová anotace pro záznam komentářů přímo do obrazu
- > Propojitelnost s proudovými kleštěmi a multimetry: všechna potřebná měření současně



C.A 1950	
P01.6519.01	
Katalogová čísla	
Detektor	80 x 80
Typ	Mikrobolometr UFPA, 8 ~14 μm
Frekvence	9 Hz
Citlivost (N.E.T.D)	80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C)
Měření teploty	
Rozsah teplot	-20 °C až +250 °C
Přesnost	±2 °C nebo ±2 % čtení
Výkonnost snímání	
Termografický snímek	
Zorné pole	20° x 20°
IFOV (prostorové rozlišení)	4,4 mrad
Zaostření	Pevné
Minimální ohnisková vzdálenost	40 cm
Reálný snímek	Ano (320 x 240 pixelů)
Režim zobrazení	Termografický snímek, reálný snímek s automatickou kompenzací pozorovacího úhlu. Sloučení snímků k dispozici přes software PC
Analytické funkce	
Měřicí nástroje	1 manuální kurzor + 1 automatická detekce + Min Max nastavitelné na ploše + Teplotní profil + Izoterma
Nastavení parametrů	Emisivita, teplota prostředí, vzdálenost, relativní vlhkost
Hlasové komentáře	Ano přes Bluetooth (ušní mikrofon součástí dodávky)
Konektivita	Kleště F407, F607, MTX 3292, MTX 3293
Paměť	Na kartě mikro SD 2 GB (cca 4 000 snímků) vyjímatelná až 32 GB
Formát snímků	.bmp (infračervené a reálné snímky ukládány současně)
Prezentace snímku	
Nastavení	Automatické nebo manuální nastavení min max palety
Zmrazení snímku	Animovaný nebo pevný snímek
Zobrazení snímků	Multipalety
Displej	2,8 palců
Napájení	
Typ	Dobíjecí baterie NiMH s nízkým vlastním vybíjením
Režim dobíjení	Externí (nabíječka součástí dodávky)
Výdrž	13 hodin 30 minut (typická) / Světelnost 50 % Bluetooth deaktivován
Specifikace prostředí	
Provozní teplota	-15 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F)
Rozsah teplot skladování	-40 °C až +70 °C (-40 °F až +158 °F)
Vlhkost	10 % až 95 %
Shoda	EN 61326-1: 2006 / EN 61010-1 Ed. 2
Odolnost vůči pádu	2 metry na všechny plochy
Odolnost vůči nárazu	25 G
Odolnost vůči vibracím	2 G
Fyzikální charakteristiky	
Hmotnost / rozměry	700 g s akumulátory / 225 x 125 x 83
Krytí	IP 54
Rozhraní	- spojení USB a funkce Mass Storage, výrobek je tedy uznán jako USB paměť pro snadný přenos snímků - Bluetooth pro propojení s ušním mikrofonem (hlasové komentáře) a měřicí přístroje Chauvin Arnoux® Metrix® (F407, F607, MTX 3292, MTX 3293)
Montáž na stativ	Ano, adaptér 1/4" na kameře
Obecné	
Software pro vytváření zpráv	Dodáván standardně s automatickým generováním zprávy ve formátu .pdf nebo .docx (Word) / Kompatibilita W7, W8, 32 a 64 Bit
Záruka	2 roky



Simultánní získávání měření přes Bluetooth

Stav dodání

C.A 1950: Idodává se ve zpevněném kufříku se 4 bateriemi NiMH a abíječkou baterií, 1 karta micro SD HD, 1 kabel USB, 1 ušní mikrofon Bluetooth, software CAMReport na CD ROM, návody k použití.

Tachymetry

- Měření až 100 000 ot/min
- Měření s kontaktem i bez
- K dispozici řada funkcí: rychlost otáčení, lineární, počítání, kmitočet, perioda
- Možnost programování a kapacita paměti pro C.A 1727
- Spojení USB pro využívání záznamů na PC pro C.A 1727

Stav dodání

• **C.A 1725 - C.A 1727:** dodává se v kufříku s 1 konektorem FRB F, 1 baterií 9 V, 1 sadou 15 reflexních fólií (délka 0,1 m), 1 návodem k použití na CD a 1 stručným návodem na spouštění v tištěné podobě + pouze pro C.A 1727 : 1 softwarem TACHOGRAPH na CDROM

Příslušenství

Sada mechanických příslušenství	P01.1749.02
Koncovky (sada 3)	P01.1749.03
Reflexní fólie (15 pásků o 0,1 m)	P01.1017.97
Konektor FRB F	P01.1017.85
Software TACHOGRAPH na CDROM	P01.1748.35
Kabel USB-A do USB-B	P01.2952.93



C.A 1725

C.A 1727

Katalogové číslo	P01.1748.10	P01.1748.30
Funkce ot/min	Rozsah	6 až 100 000 ot/min
	Přesnost	10 ⁻⁴ L ± 6 bodů
Funkce m/min	Rozsah	0,6 až 60 000 m/min.
	Přesnost	10 ⁻⁴ L ± 1 krok
Funkce Hz	Rozsah	0,1 až 10.000Hz
	Přesnost	4x10 ⁻⁵ L ± 4 bodů
Funkce ms	Rozsah	0,1 až 10 000 ms
	Přesnost	10 ⁻⁴ L ± 5 bodů
Funkce zprávy	Rozsah	10 až 10 000 %
	Přesnost	0,1 % až 1 %
Funkce počítání	Rozsah	0 až 99 999 událostí
	Přesnost	± 1 událost
Funkce		Min., Max., HOLD, Vyhlazení
		Alarm vysoké a nízké hodnoty
Paměť		4000 body
Rozměry/hmotnost		21x72x47mm/250g

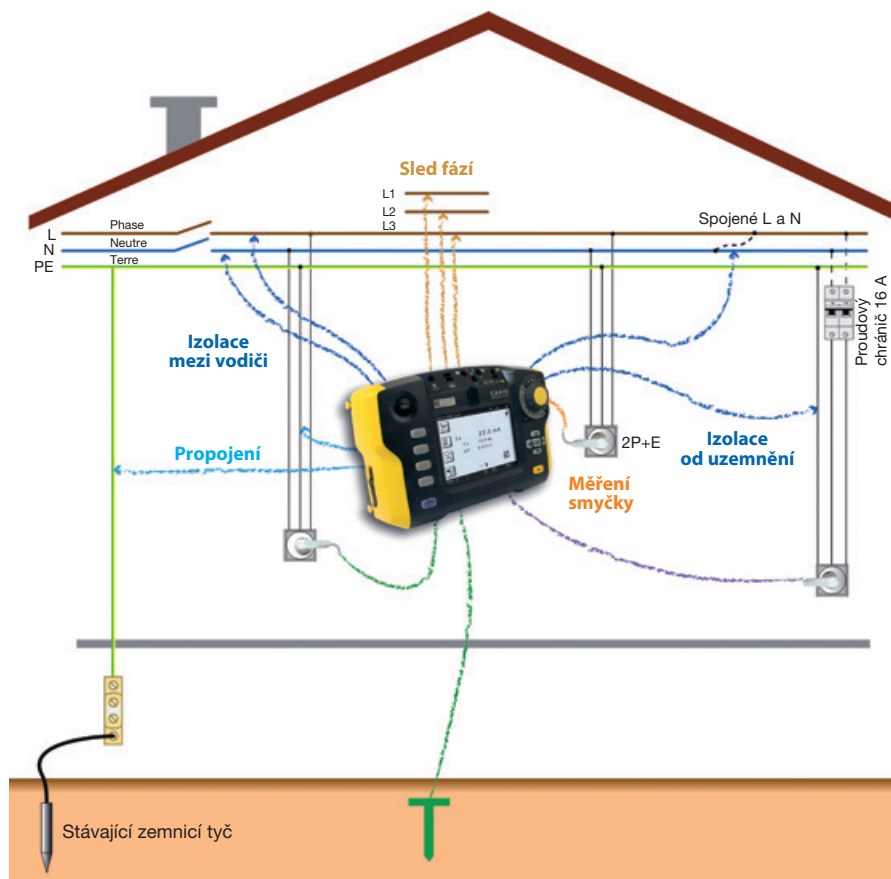


Posouzení elektrické bezpečnosti instalací

Měření podle platných evropských norem:

IEC 60364,
 ČSN EN 61557,
 NF C 15-100,
 VDE 0100,
 NIN/NIV,
 IEE 17.

Bez ohledu na prostředí, měřiče elektrických instalací pomáhají elektrikářům ověřit, že elektrické instalace, za které zodpovídají, jsou bezpečné.



IZOLACE (ČSN EN 61557-2) Měření bez napětí

Proč měřit izolaci?

- Pro kontrolu, že vodiče nejsou mechanicky poškozené.
- Pro kontrolu, že vodiče jsou galvanicky oddělené od země.

Napětí instalace	Zkušební napětí	Požadovaná izolace
< 50 V	250 V	$\geq 250 \text{ k}\Omega$
50 V až 500 V	500 V	$\geq 500 \text{ k}\Omega$ nebo $\geq 1 \text{ M}\Omega$ podle standardů
> 500 V	1000 V	$\geq 1 \text{ M}\Omega$

PROPOJENÍ (ČSN EN 61557-4) ($I \geq 200 \text{ mA}$)

Proč kontrolovat propojení?

- Vodič PE v dobrém stavu a správně připojený k zemnicí tyči odvede poruchy do země.

UZEMNĚNÍ (ČSN EN 61557-5)

Proč a jak se měří uzemnění?

- Metodou jedné pomocné tyče (sítě TT a sítě IT)
- Ra musí být co nejnižší pro spolehlivé odvedení poruchových proudů do země

PROUDOVÉ CHRÁNIČE (ČSN EN 61557-6)

Proč testovat proudové chrániče (RCD)?

- Pro kontrolu, zda dojde k jejich vybavení
 - při testu = $I\Delta N$
 - preventivně
- během doby kratší než 300 ms u s tandardních typů a 500 ms u selektivních typů, při proudu mezi $I\Delta N/2$ a $I\Delta N$.

SLED FÁZÍ (ČSN EN 61557-7)

Jak se identifikují různé fáze v trojfázové soustavě?

- Zřetelnou indikací jejich sledu.

SMYČKA (ČSN EN 61557-3)

Proč měřit smyčky?

- Pro rozdílové měření uzemnění, bez použití pomocné sondy
- Pro výpočet zkratového proudu ke zjištění, zda jsou bezpečnostní zařízení odpovídající
- Pro kontrolu poruchového napětí (s připojenou sondou)

Testery instalací

600 V
CAT III

IP
53



C.A 6116N

C.A 6117

PROPOJENÍ / ODPOR	
I nominální / Rozsah / Rozlišení	I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ±(1,5 % měření + 2 body) 12 mA / 39,99 Ω a 399,9 Ω / 0,01 a 0,1 Ω / ±(1,5 % měření + 5 bodů) s akustickým signálem
Rozsah / Rozlišení / Přesnost	4 kΩ / 1 Ω / ±(1,5 % měření + 5 bodů) • 40-400 kΩ / 10-100 Ω / ±(1,5 % měření + 2 body)
IZOLACE	
Jmenovité napětí	Napěťová zkouška 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 Vdc
Rozsah / Rozlišení / Přesnost	0,01 MΩ až 2 GΩ / 10 kΩ až 1 MΩ / ±(5 % měření + 3 body)
Zkratový proud	≤ 3 mA
UZEMNĚNÍ	
UZEMNĚNÍ 3P Rozsah / Rozlišení / Přesnost	0,50 Ω až 40 Ω / 0,01 Ω / ±(2 % měření + 10 bodů) • 40 Ω až 15 kΩ / 0,1 Ω až 1 Ω / ±(2 % měření + 2 bodů) 15 kΩ až 40 kΩ / 10 Ω / ±(10 % měření + 2 bodů)
Ostatní měření	Měření odporu pomocných kůlů RH a RS (do 40 kΩ)
Ufk	Vyhovuje normě SEV 3569
SELEKTIVNÍ UZEMNĚNÍ 1P Rozsah / Rozlišení / Přesnost	0,20 až 39,99 Ω – 40 až 399,9 Ω / 0,01-0,1 Ω / ±(10 % měření + 10 bodů) (lSel pomocí kleštiny)
IMPEDANCE SMYČKY (Zi (L-PE) a Zs (L-N nebo L-L)) – AKTIVNÍ UZEMNĚNÍ 1P	
AKTIVNÍ UZEMNĚNÍ	90 až 500 V / 15,8 až 17,5 Hz a 45 až 65 Hz
Napětí instalace / frekvence	Max. zkušební proud 7,5 A
Sílnoproudý režim s vypnutím (TRIP)	(0,050) 0,100 Ω až 0,5 Ω / 0,001 Ω / ±(10 % měření + 20 bodů) • 0,5 až 3,999 Ω / 0,001 Ω / ±(5 % měření + 20 bodů) 3,999 až 39,99 Ω / 0,01 Ω / ±(5 % měření + 2 body) • 39,99 až 399,99 Ω / 0,1 Ω / ±(5 % měření + 2 body)
Zs (L-PE) a Zi (L-N nebo L-L)	Zkušební proud: 6 mA – 9 mA – 12 mA (podle potřeby) • 0,20 Ω až 0,99 Ω / 0,01 Ω / ±(15 % měření + 10 bodů) 1,00 až 1,99 Ω / 0,01 Ω / ±(15 % měření + 3 body) • 2,00 až 39,99 Ω / 0,01 Ω / ±(10 % měření + 3 body) 40,00 Ω až 399,9 Ω / 0,1 Ω / ±(5 % měření + 2 bodů) • 400 až 3999 Ω / 1 Ω / ±(5 % měření + 2 body)
Rozsah / Rozlišení / Přesnost	
NO TRIP (režim nevynutí) (Zs (L-PE) pouze)	
Výpočet zkratového proudu Ik (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)	Poruchový proud a zkratový proud: 0,1 A až 6 kA
Integrovaná pojistková deska	Ano
Pokles napětí ΔU % (Zi)	-40 až + 40 %
Ostatní měření	Měření odporových a induktivních komponent impedancí Zs a Zi
RCD typů AC a A	
Napětí instalace / frekvence	90 až 500 V / 15,8 až 17,5 Hz a 45 až 65 Hz
IDN	10/30/100/300/500/650/1000 mA (90-280 V) nebo proměnný – 10/30/100/300/500 mA (280-550 V) nebo proměnný Zkouška v režimu rampy a impulzu
Zkouška nevypnutí	při ½ IDN – trvání: 1000 nebo 2000 ms
Režim rampy	0,2 až 0,5 × IDN (Uf) / 0,3 × IDN až 1,06 × IDN přírůsteky 3,3 % × IDN
Měření doby vypnutí	0,2 až 0,5 × IDN (Uf) / 0,5 × IDN / 2 × IDN (selektivní) / 5 × IDN
Rozsah / Rozlišení / Přesnost	Impulz: 0 až 500 ms / 0,1 a 1 ms / 2 ms Režim rampy: 0 až 200 ms / 0,1 ms / 2 ms
RCD typu B	
Napětí instalace / frekvence	90 až 275 V / 15,8 až 17,5 Hz a 45 až 65 Hz
rampa IDN: / impulz 2 × IDN impulz 4 × IDN	10/30/100/300/500 mA 10/30/100 mA s impulzem 4 IDN Trvání: 150 ms s 4 × IDN nebo 300 ms s 2 × IDN
Zkouška v režimu rampy	0,2 × IDN až 2,2 × IDN
Zkouška vypnutí: 2 × IDN 4 × IDN	IDN ≤ 200 mA: 2,2 × 2 × IDN IDN > 200 mA: 1,1 × 2 × IDN IDN ≤ 100 mA: 2,2 × 4 IDN
JINÁ MĚŘENÍ	
PROUD	(1 mA*) 5,0 mA až 19,99 A (kleště MN77) / 5,0 mA až 199,9 A (kleště C177A) * Je-li k přístroji připojeno napětí.
NAPĚTÍ	0 až 550 V _{ac/dc} / DC a 15,8 až 500 Hz
FREKVENCE	10 až 500 Hz
SLED FÁZÍ	20 až 500 V _{ac}
AKTIVNÍ NAPÁJENÍ	0 až 110 kW, jednofázové – 0 až 330 kW, třífázové Současné zobrazení časových průběhů napětí a proudu
VYŠŠÍ HARMONICKÉ	Napětí a proudu / do 50. řádu / THD-F / THD-R
OBEZNÉ SPECIFIKACE	
Displej	Velký 5,7palcový podsvícený grafický barevný LCD displej, 320 × 240 bodů
Úložiště/komunikace	1000 tests / prostřednictvím USB pro přenos dat a generování zpráv
Elektrické napájení: dobíjecí baterie	Lithium-iontová, jmenovité napětí 10,8 V, 5,8 Ah
Výdrž baterií	až 30 hodin
Rozměry/hmotnost	280 × 190 × 128 mm / 2,2 kg
Ochrana	IP 53 / IK04
EMC	IEC 61326-1
Elektrická bezpečnost	IEC 61010 -1 – 600 V, CAT III – 300 V, CAT IV – IEC 61557



• C.A 6116N • C.A 6117 :

1 tester dodaný s brašnou na přenášení, jedna nabíjecí sada typu 2 / nabíječka, 1 Li-ion bateriová sada, jeden kabel USAB A/B, 1,80 m, s feritem, 1 třížilový kabel – 3 bezpečnostní kabely (červený, modrý a zelený), 3 zkušební sondy, prům. 4 mm (červená, modrá a zelená), 3 krokosvorky (červená, modrá a zelená), 2 bezpečnostní kabely s úhlovou a přímou koncovkou, 3 m (červený a černý), 1 třížilový síťový Euro kabel, 1 síťový kabel 2P EURO, 1 dálkově ovládaná sonda, 1 náramek, 1 ochranná fólie nalepená na přístroj, 1 čtyřbodový hands-free popruh, software ICT pro export na disk CDROM, 6 návodů k obsluze na disku CD (v šesti jazycích), 1 bezpečnostní záznamový list ve 20 jazycích.

Katalogové číslo

- C.A 6116N EUROP01.1454.55 X*
- C.A 6117 EUROP01.1454.60 X*

* FR verze A=X, IT verze A= B, CH verze A= C, US verze A=D



Testery izolace a vodivosti

Objevte naši novou řadu:

- > Zkušební napětí od 10 V do 1000 V / 200 GΩ
- > Režimy Manual, Lock, Timer a index Pi, koeficient DAR
- > Zobrazení Pass/Fail zelená/červená
- > Vodivost 200 mA / 20 mA s aktivní ochranou bez pojistky
- > Měření V (TRMS a DC), F, Ω, kΩ, C a délky kabelu
- > Režim ΔRel a konfigurovatelné alarmy
- > Ukládání naměřených hodnot do paměti



Vybrat testery izolace podle potřeby:

C.A 6536	C.A 6532	C.A 6522, C.A 6524, C.A 6526	C.A 6534
Aplikace SPECIÁLNÍ	Aplikace TELEKOMUNIKACE	Aplikace PRŮMYSLOVÁ ÚDRŽBA	Aplikace ELEKTRONIKA
Tento model má zkušební napětí nastavitelné od 10 V do 100 V s krokem 1 V a je určen pro speciální aplikace v oblasti avioniky, kosmických programů a obrany. Často je nutné používat nízké zkušební napětí a držet jej striktně na naprogramované hodnotě.	Je vhodný k měření na telefonních linkách: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrola izolace napětím 50 V nebo 100 V • Specifické funkce: měření odporu, kapacity, svodového proudu a napětí AC. • Měření rozdílu odporu 2 vodičů páru díky funkci ΔREL. • Zobrazení délky testovaného vedení díky naprogramování kapacity vedení v nF/km. 	Pravidelné testování izolace instalace a vybavení umožňuje předcházet nehodám a provádět preventivní údržbu odhalující předčasné stárnutí a zhoršení izolačních vlastností: <ul style="list-style-type: none"> • Měření izolace po naprogramované době • Alarmy a světelný indikátor Pass/Fail (C.A 6526) • Koeficient DAR a index PI pro zjištění kvality izolace představují výhodu menšího ovlivnění teplotou • Ukládání do paměti pro porovnávání s historickými naměřenými hodnotami 	Tento model díky širokému rozmezí zkušebního napětí od 10 V do 500 V pokrývá specifické požadavky elektronického průmyslu a také oblasti slaboproudu. Měřicí rozsah je od 2 kΩ do 50 GΩ. S odpovídajícími elektrodami umožňuje zkušební napětí 10 V a 100 V pokrýt aplikace testování elektrostatických výbojů.

Sonda s dálkovým ovládaním

Sonda s dálkovým ovládaním je příslušenství speciálně vyvinuté za účelem usnadnění a urychlení testů izolace v terénu.

- Ehdnoduchým stisknutím žlutého tlačítka sondy se spustí měření izolace.
- Tato sonda je vybavena svítilnou, která účinně osvětluje místo měření.
- Díky podsvícenému displeji ovládací jednotky jsou výsledky měření vždy viditelné - i na neosvětlených místech.



Katalogové číslo **P01102092A**

Software DataView®

Modul Megohmmeter Transfer softwaru **DataView®** automaticky detekuje připojení přístroje k PC a otvírá odpovídající menu. Toto menu je ve formě stromu a nabízí uživateli přímý přístup k datům uloženým v přístroji a k jeho konfiguraci.

K dispozici jsou ještě následující funkce:

- Spouštění testů na dálku
- Zobrazení reálného času
- Koeficient DAR a index PI
- Grafický záznam testů
- Vytváření protokolů z měření



Katalogové číslo **P01102095**



	C.A 6522	C.A 6524	C.A 6526	C.A 6532	C.A 6534	C.A 6536
Katalogová čísla	P01.1408.22	P01.1408.24	P01.1408.26	P01.1408.32	P01.1408.34	P01.1408.36
Aplikace	PRŮMYŠLOVÁ ÚDRŽBA			TELEKOMUNIKACE	ELEKTRONIKA	SPECIÁLNÍ
Napětí						
Měřicí rozsah / rozlišení	0,3 V - 399,9 V / 0,1 V; 400 V - 700 V / 1 V					
Přesnost / vstupní impedance	+/- (3 % + 2 D) / 400 kΩ					
Provozní frekvence	DC; 15,3-800 Hz					
Frekvence						
Měřicí rozsah / rozlišení / přesnost	15,3 Hz- 399,9 Hz / 0,1 Hz / +/- (0,5 % + 2 D); 400 - 800 Hz / 1 Hz / +/- (1 % + 1 D)					
Izolace						
Zkušební napětí	250 - 500 - 1000 V	50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V	50 - 100 V	10 - 25 - 100 - 250 - 500 V	10 až 100 V krok 1 V	
Rozsah maximálního zkušební napětí	40 GΩ	200 GΩ	20 GΩ	50 GΩ	20 GΩ	
Splnění požadavků normy IEC 61557-2	2 GΩ					
Měřicí rozsah: 10 V	2 kΩ - 1 GΩ					
25 V	5 kΩ - 2 GΩ					
50 V	10 kΩ - 10 GΩ					
100 V	20 kΩ - 20 GΩ					
250 V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ - 50 GΩ		50 kΩ - 25 GΩ		
500 V	100 kΩ - 20 GΩ	100 kΩ - 100 GΩ		100 kΩ - 50 GΩ		
1 000 V	200 kΩ - 40 GΩ	200 kΩ - 200 GΩ				
Variabilní zkušební napětí	10 V a 100 V					
Měřicí rozsah / rozlišení	10 ⁽¹⁾ - 999 kΩ a 1,000 - 3,999 MΩ / 1 kΩ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ; 40,0 - 399,9 MΩ / 100 kΩ; 400 - 3999 MΩ / 1 MΩ; 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ					
Přesnost	+/- (3 % + 2 D) ⁽²⁾					
Zkušební napětí (I < 1 mA)	-0 % + 20 %					
Zobrazení zkušební napětí	+/- (3 % + 3 D)					
Zobrazení zkušební proudu / rozlišení	0,01 μA - 39,99 μA / 10 nA; 40,0 - 399,9 μA / 100 nA; 0,400 - 2,000 mA / 1 μA					
Přesnost zkušební proudu	+/- 10 % + 3 D					
Koeficient DAR / index PI	10 min/1 min / 1 min/30 s					
Timer (min:s)	0:00 - 39:59					
Doba vybíjení (při 25 V)	< 2 s/μF					
Alarmy	2 pevné mezní hodnoty + 1 programovatelná mezní hodnota					
Vodivost						
Měřicí rozsah vodivosti	0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA)	0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) ; 0,0 - 100,0 Ω (20 mA)				
Přesnost / napětí při rozpojeném obvodu	± (2 % + 2 pts) / ≥ 6 V					
Měřicí proud	Rozsahy 200 mA: 200 mA (-0 mA +20 mA); Rozsahy 20 mA: 20 mA ± 5 mA					
Mezní hodnoty vodivosti (rychlé pípní)	2 Ω pevně	2 Ω, 1 Ω, programovatelná mezní hodnota				
Kompence měřících kabelů	až do 9,99 Ω					
Odpor						
Měřicí rozsah / rozlišení / přesnost	0 - 3999 Ω / 1 Ω; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / +/- (3 % + 2 D) 40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω; 400 kΩ - 1000 kΩ / 1 kΩ / +/- (3 % + 2 D)					
Kapacita						
Měřicí rozsah / rozlišení	0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF 400 nF - 3999 nF / 1 nF 4,00 μF - 10,0 μF / 10 nF					
Přesnost	+/- (3 % + 2 D)					
Délka vedení	0 - 100 km					
Obecné charakteristiky						
Displej	2 x 4000 D + logaritmičtý sloupcový indikátor					
Ukládání do paměti	300 měření			1300 měření		
Komunikace	Bluetooth® třída II					
Napájení / automatické vypnutí	6x baterie LR6 (AA) / 5 min., deaktivovatelné					
Výdrž	1500/2500/6000 měření (4): UN x 1 kΩ při UN (5 s ON / 55 s OFF); 3000 měření vodivosti (5 s ON / 55 s OFF)					
Rozměry (v x š x h) / hmotnost / krytí IP	211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04					
CEM / elektrická bezpečnost	IEC 61326-1 / IEC 61010-1 a IEC 61010-2-030, 600 V CAT IV					
Splnění požadavků norem	IEC 61557 část 1, 2, 4 a 10					

(1): 2 kΩ pro modely C.A 6532 - C.A 6534 - C.A 6536 (2): přičítá se: 10 V: 1 % na 0,1 GΩ; 25 V: 0,4 % na 0,1 GΩ; 50 V: 2 % na GΩ; 100 V: 1 % na GΩ; 250 V: 0,4 % na GΩ; 500 V: 0,2 % na GΩ; 1000 V: 0,1 % na GΩ (3): přičítá se 10 %/UN na 100 MΩ (4): následující modely.

Příslušenství

Tyčka pro měření vodivosti	P01.1020.84A	2 krokosvorky (červená a černá)	P01.2954.57Z
Teploměr + termočlánek K, C.A 861	P01.6501.01Z	2 měřicí hroty (červený a černý)	P01.2954.54Z
Teploměr/vlhkoměr C.A 846.	P01.1563.01Z	2 měřicí háčky na kabely (červený a černý)	P01.1020.53Z
Adaptér USB-Bluetooth	P01.1021.12	Přepravní pouzdro pro použití hands-free.	P01.2980.49
Náhradní díly 2 bezpečnostními kabely s úhlovou koncovkou (červený a černý) délky 1,50 m	P01.2954.53Z		

Stav dodání

- C.A 6522 a C.A 6524** se dodávají s přepravním pouzdem pro použití hands-free, 2 bezpečnostními kabely s úhlovou koncovkou (červený a černý) délky 1,50 m, červenou krokosvorkou, černým měřícím hrotem, 6 bateriemi LR6 (AA), vícejazyčným návodem k obsluze na CD, stručným návodem pro rychlé uvedení do provozu, vícejazyčným bezpečnostním listem
- C.A 6526**, totéž + CD se softwarem Megohmmeter Transfer
- C.A 6532 a C.A 6534**, totéž jako u C.A 6526 + 2 měřicí háčky na kabely (červený a černý)
- C.A 6536**, totéž jako u C.A 6524 + 2 měřicí háčky na kabely (červený a černý).



Příklad pro C.A 6532 otvření příobjednávce.



KONTROLA A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Měřiče
izolačních
odporů do
1 kV



	C.A 6541	C.A 6543	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
	<i>Kvantitativní a kvalitativní měření</i>	<i>Úspora měření Dobíjecí baterie</i>	<i>Izolace a svodový proud</i>	<i>Izolace, kapacita, proud</i>	<i>Paměť a komunikace</i>	<i>Pro preventivní údržbu profesionálů</i>
Údaje pro objednávku	P01.1389.01	P01.1389.02	P01.1397.04	P01.1397.01	P01.1397.02	P01.1397.03
Napětí	1 až 1000 V _{AC/DC}		1 až 5100 V _{AC/DC}			
Izolace	50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V _{DC}		500 / 1000 / 2500 / 5000 V _{DC} + proměnný od 50 V do 5100 V _{DC} (kroky po 10 nebo 100 V)			
Rozsah	2 kΩ až 4 TΩ		10 kΩ až 10 TΩ			
Propojení	0,01 až 40 Ω (akustická signalizace + kompenzace přívodů)					
Odpor	0,01 až 400 kΩ					
Kapacita	0,005 až 4,999 μF		0,001 až 49,99 μF			
Proud	0,001 nA až 3000 μA					
Režim napěťové rampy						5 kroků
Výpočet R (ref. T°)						Ano
Alarmy	Ano					
Vyhlazené zobrazení	Ano	Ne		Ano		
Časovač	Ano					
Programovatelný časovač	Ano					
Koeficienty kvality	DAR / PI (dielektrická absorpce / index polarizace)			DAR / PI / DD		
R(t)	ukládání vzorků		Ne	ukládání vzorků		zobrazení na obrazovce
Ukládání	128 kB			4 kB	128 kB	
Komunikace	obousměrná		Ne		obousměrná	
Napájení	8 x LR14 baterie	akumulátory NiMH				
Elektrická bezpečnost	ČSN EN 61010-1 CAT III 600 V ČSN EN 61557		ČSN EN 61010-1 CAT III 1000 V (CAT I, 2500 V) - ČSN EN 61557			
Displej	velký displej LCD + bargraf		velký displej LCD + bargraf		grafický	
Podsvícení	Ano					
Rozměry	240 x 185 x 110 mm		270 x 250 x 180 mm			
Hmotnost	3,4 kg		4,3 kg			
Stav dodání	Přenosné pouzdro obsahuje: 3 měřicí vodiče délky 1,5 m (jeden stíněný), 3 krokosvorky, 1 měřicí hrot + baterie nebo napájecí kabel		Přenosné pouzdro obsahuje: 3 VN měřicí vodiče délky 3 m zakončené na obou koncích VN konektory, jeden stíněný měřicí vodič délky 35 cm, zakončený VN konektory (na jednom konci s možností stupňovitěho propojování) + 1 napájecí kabel			

Software **DataView**[®] pro modely C.A 6543, C.A 6547 a C.A 6549

DataView[®]: nezbytný nástroj pro konfigurování a provádění měření, prohlížení dat v reálném čase, vyvolávání zaznamenaných dat a generování standardních nebo uživatelsky přizpůsobených zpráv o měření. > **P01.1020.95**

Měřiče izolačních odporů do 15 kV

- > Široký měřicí rozsah od 10 kΩ do 30 TΩ
 - Nabíjecí proud 5 mA
 - Velká podsvícená LCD obrazovka s digitálním displejem, bargrafem a grafy R(t)+u(t), I(t) a I(u)
 - Automatický výpočet koeficientů DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)
- > 3 filtry pro optimalizaci stability měření



	C.A 6550	C.A 6555
Údaje pro objednávku	P01.1397.05	P01.1397.06
Napětí	10 kV	15 kV
Izolace	500/1000/2500/5000/10000 V	500/1000/2500/5000/10000/15000 V
Rozsah	10 kΩ až 25 TΩ	10 kΩ až 30 TΩ
Propojení	Ano	
Odpor	Ano	
Kapacita	0,001 - 9,999 μF / 10,00 - 49,99 μF	
Proud	Svodový proud od 0 do 10 mA	
Režim napěťové rampy	3 předem nakonfigurované rampy	
Výpočet R (ref. T°)	Ano	
Alarmy	Ano	
Vyhlazené zobrazení	Ano	
Vnitřní hodiny	Ano	
Programovatelný časovač	Ano	
Poměry kvality	DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)	
R(t)	zobrazení na obrazovce	
R(t) + U(t), I(t), I(u)	grafické zobrazení křivek	
Ukládání	256 kB, až do 80 000 záznamů	
Komunikace	opticky izolovaný port pro USB a RS232	
Napájení	dobíjecí baterie NiMH a externí zdroj	
Elektrická bezpečnost	1000 V CAT IV - ČSN EN 61010-1 a ČSN EN 61557	
Podsvícení	Ano	
Rozměry	340 x 300 x 200 mm	
Hmotnost	6,2 kg	

Stav dodání

Dodáván s přenosným pouzdem obsahujícím 2 bezpečnostní měřicí vodiče délky 3 m, zakončené VN konektory (červený / modrý), 1 stíněný bezpečnostní měřicí vodič délky 3 m, zakončený VN konektory (na jednom konci s možností stupňovitého propojování) (černý), 3 krokosvorky (červená, modrá, černá), 2 x zkušební hrot CAT IV 1000 V (červený, černý) pro měření napětí, 1 modrý měřicí vodič, 1 síťový napájecí kabel délky 2 m, software DataView®, 1 optický / USB komunikační kabel, 1 návod k obsluze v 5 jazycích na CD-ROM

Příslušenství

- 3 VN měřicí vodiče s krokosvorkami pro 10/15 kV > **P01.2954.66**
- Modrý 8 m VN měřicí kabel s krokosvorkami > **P01.2954.68**
- Červený 8 m VN měřicí kabel s krokosvorkami > **P01.2954.69**
- Černý 8 m VN měřicí kabel s krokosvorkami > **P01.2954.70**
- Modrý 15 m VN měřicí kabel s krokosvorkami. > **P01.2954.71**
- Červený 15 m VN měřicí kabel s krokosvorkami. > **P01.2954.72**
- Černý 15 m VN měřicí kabel s krokosvorkami. > **P01.2954.73**
- 3 x 3 m VN měřicí kabely pro 10/15kV. > **P01.2954.65**
- Měřicí vodič délky 50 cm, zakončený VN konektory s možností stupňovitého propojování > **P01.2954.67**
- 2 zkušební hroty červený/černý > **P01.2954.54Z**
- 3 krokosvorky: červená/modrá/černá > **P01.1030.62**
- Přenosné pouzdro > **P01.2980.66**



KONTROLA A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Testery uzemnění a rezistivity



	C.A. 6460	C.A. 6462	C.A. 6470N	C.A. 6471
Údaje pro objednávku	P01.1265.01	P01.1265.02	P01.1265.06	P01.1265.05
3vodičová metoda	Rozsah	0,01 až 2000 Ω		0,01 Ω až 99,99 kΩ
	Rozlišení	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0,01 až 100 Ω
	Frekvence měření	128 Hz		41 až 513 Hz
	Měření spojení	Ano		Ano
4vodičová metoda	Rozsah	0,01 až 2000 Ω		0,001 Ω až 99,99 kΩ
	Rozlišení	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0,001 až 100 Ω
	4vodičová selektivní			Ano
Měření zemního odporu pomocí 2 kleští	Rozsah			0,01 až 500 Ω
	Rozlišení	Ne		0,01 až 1 Ω
	Měřicí frekvence			Auto: 1367 Hz Ručně: 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz
Odpor	Testovací metoda	Wenner a Schlumberger		Wenner a Schlumberger s automatickým výpočtem
	Rozsah	0,01 až 99,9 kΩ		0,01 až 99,9 kΩ
	Měřicí frekvence	128 Hz		41 až 128 Hz
Měření DC odporu	Typ měření			2 nebo 4 vodiče
	Rozsah	Ne		0,12 Ω až 99,9 kΩ 0,001 Ω až 99,9 kΩ
	Měřicí proud			> 200 mA DC
Ukládání	Ne		512 paměťových míst	
Komunikace	Ne		optická vazba / USB	
Rozměry / hmotnost	273 x 247 x 127 mm / 2,8 kg / 3,3 kg		272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3,2 kg	
Elektrická bezpečnost	50 V CAT III, ČSN EN 61010 & ČSN EN 61557		50 V CAT IV, ČSN EN 61010 & ČSN EN 61557	

Stav dodání

- C.A. 6460:** Dodává se s osmi 1,5V bateriemi LR6 a jedním návodem k obsluze v 5 jazycích
- C.A. 6462:** Dodává se s jedním síťovým kabelem a jedním návodem k obsluze v 5 jazycích
- C.A. 6470N:** Dodává se s jednou externí síťovou nabíječkou, softwarem pro export dat + optickým / komunikačním USB kabelem, pěti návody k obsluze (v různých jazycích) na disku CD-ROM, pěti zjednodušenými návody k obsluze (v různých jazycích) a pěti popisnými štítky (v různých jazycích).
- C.A. 6471:** Dodává se s jednou externí síťovou nabíječkou, softwarem pro export dat + optickým / komunikačním USB kabelem, dvěma kleštinami C182 se dvěma bezpečnostními kabely, pěti návody k obsluze (v různých jazycích) na disku CD-ROM, pěti zjednodušenými návody k obsluze (v různých jazycích), pěti popisnými štítky (v různých jazycích) a jednou brašnou na přenášení

Sada pro kontrolu uzemnění a rezistivity (100m sada)

Zn.: P01.1020.24

Úložná brašna s prostorem na tester, obsahující: 4 tyče ve tvaru „T“, 4 cívky kabelu (100 m červeného, 100 m modrého, 100 m zeleného, 30 m černého), 1 naviják na 10m zelený kabel, 1 paličku, 5 zástrčkových adaptérů pólový nástavec/banánek Ø 4 mm



Sada standardního uzemnění 3P

50m sada - Zn.: P01.1020.21

Kufřík na přenášení obsahující: 2 tyče ve tvaru „T“, 2 cívky kabelu (50 m červeného, 50 m modrého), 1 naviják na 10m zelený kabel, 1 paličku, 5 zástrčkových adaptérů pólový nástavec/banánek Ø 4 mm

50m sada - Zn.: P01.1020.22

Kufřík na přenášení obsahující: 2 tyče ve tvaru „T“, 2 cívky kabelu (100 m červeného, 100 m modrého), 1 naviják na 10m zelený kabel, 1 paličku, 5 zástrčkových adaptérů pólový nástavec/banánek Ø 4 mm

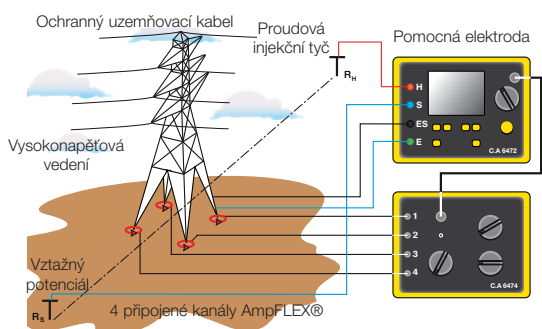
Příslušenství

C.A. 6471

- Kleště MN82 (průměr 20 mm) (dodané s jedním 2m kabelem pro připojení ke svorce ES)> **P01.1204.52**
- Kleště C182 (průměr 20 mm) (dodané s jedním 2m kabelem pro připojení ke svorce ES)> **P01.1203.33**

Pro testery C.A. 6471 a C.A. 6470N

- Software DataView pro generování zpráv> **P01.1020.95**
- Adaptér pro dobíjení ze zapalovače cigaret ve vozidle.> **P01.1020.36**
- Optický / RS komunikační kabel> **P01.2952.52**
- GB síťový napájecí kabel.> **P01.2952.53**
- Sada 10 pojistek – F 0,63 A – 250 V – 5x20 mm – 1,5 kA> **AT0094**
- Adaptér pro dobíjení baterií ze sítě> **P01.1020.35**
- Bateriová sada> **P01.2960.21**
- Optický / USB komunikační kabel.> **HX0056-Z**



Tester uzemnění a rezistivity s adaptérem pro měření uzemnění na pylonu

Tester C.A 6472 lze použít k rychlému, ale zevrubnému průzkumu všech konfigurací uzemnění. Pokud se používá s příslušenstvím C.A 6474, umožňuje uživatelům měřit zemní odpor pylonů.



	C.A 6472	Accessoire C.A 6474
Katalogová čísla	P01.1265.04	P01.1265.10
Specifikace		
Měření	Uzemnění / Selektivní uzemnění / Rezistivita / Spojení / Kontinuita / Zemní potenciál / Uzemnění pylonu (pomocí C.A 6474)	Celkové uzemnění pylonu Zemní odpor každého základu pylonu Celková impedance vedení Kvalita připojení ochranného zemního kabelu
Typ	Metody 3P / 4P / 4P s kleštěmi / dvojce kleště	Aktivní měření (injekce pomocí testeru C.A 6472) Pasivní měření (použití rušivých proudů)
Měřicí rozsah	0,001 až 100 kΩ (automatická změna rozsahu)	
Napětí bez zátěže	16 nebo 32 V (podle potřeby)	
Frekvence		41 až 5078 Hz
Rozmitání frekvence		Ano
Měření odporu pomocné tyče	Ano: 0,01 Ω až 100 kΩ	
Napěťové rušení		
Měření	0,00 až 65,0 V	
Potlačení šumu	Ano	
Elektrické napájení	Dobíjecí Ni-MH baterie	Napájení pomocí testeru C.A 6472
Displej	3 digitální LCD obrazovky	Napájení pomocí testeru C.A 6472
Úložisko	512 úložných míst	Napájení pomocí testeru C.A 6472
Komunikační výstup	Optický / USB připojení	
Bezpečnost	IEC 61010 & IEC 61557	
Rozměry/hmotnost	272 × 250 × 128 mm / 3,2 kg	272 × 250 × 128 mm / 2,3 kg

Stav dodání

- C.A 6472:** Dodává se se síťovým adaptérem + síťovou zástrčkou 2P pro dobíjení baterie z elektrické sítě, softwarem pro export dat + optickým / USB komunikačním kabelem, dvojicí kleští C182, dvěma bezpečnostními kabely, pěti návody k obsluze (v různých jazycích) na disku CD-ROM, pěti zjednodušenými návody k obsluze (v různých jazycích), pěti identifikačními štítky (v různých jazycích) a jednou brašnou.
- C.A 6474:** Dodává se s brašnou s příslušenstvím obsahující 1 spojovací kabel, 6 BNC/BNC kabelů dlouhých 15 m, 4 ohebné snímače proudu (AmpFlex®), v délce 5 m, 1 sada 12 identifikačních kroužků pro snímače AmpFlex®, 2 kabely (5m zelený, 5m černý) s bezpečnostními zástrčkami na navijáku, 5 nožových zástrčkových adaptérů pólový nástavec/banánek Ø 4 mm, troje kleště, 1 kalibrační smyčka, 5 návodů k obsluze a 5 specifikačních štítků v různých jazycích.

Sada pro uzemnění a rezistivitu (100m sada)

Viz strana 16



Příslušenství

C.A 6472

- Kleště MN82 (průměr 20 mm)
(dodané s jedním 2m kabelem pro připojení ke svorce ES) > **P01.1204.52**
- Kleště C182 (průměr 20 mm)
(dodané s jedním 2m kabelem pro připojení ke svorce ES) > **P01.1203.33**

Pro testery C.A 6472 a C.A 6474:

- Spojovací kabel C.A 6472 – C.A 6474 > **P01.2952.71**
- 15m BNC/BNC kabel > **P01.2952.72**
- 5m ohebný snímač proudu AmpFlex® pro tester C.A 6474 . . . > **P01.1205.50**

- Sada 12 identifikačních kroužků pro snímač AmpFlex® > **P01.1020.45**
- Sada tří kusů seřaditelných kleští > **P01.1020.46**
- 5m zelený kabel pro tester C.A 6474
(pr připojení ke svorce E) > **P01.2952.91**
- 5m černý kabel pro tester C.A 6474
(pr připojení ke svorce ES) > **P01.2952.92**
- Nožové zástrčkové adaptéry pólový nástavec/banánek > **P01.1020.28**
- Kalibrační smyčka > **P01.2952.94**
- Ohebné snímače proudu AmpFlex®:
jiné délky na požádání



Klešťové a smyčkové testery uzemnění

600 V
CAT IV

IP
40



	C.A 6416	C.A 6417
Katalogová čísla	P01.1220.15	P01.1220.16
Specifikace		
Smyčkový ohmmetr Zobrazení do hodnoty 1500	Měřicí rozsahy (Ω) / Rozlišení (Ω) / Přesnost 0,010 až 0,099 / 0,001 / ±1.5 % ±0,01 0,10 až 0,99 / 0,01 / ±1.5 % ±2 r 1,0 až 49,9 / 0,1 / ±1.5 % ±r 50,0 až 99,5 / 0,5 / ±2 % ±r 100 až 199 / 1 / ±3 % ±r 200 až 395 / 5 / ±5 % ±r 400 až 590 / 10 / ±10 % ±r 600 až 1150 / 50 / cca 20 % 1200 až 1500 / 50 / cca 25 % Měřicí frekvence: 2083 Hz / Transpoziciční frekvence 50, 60, 128 nebo 2083 Hz	
Frekvence	Měřicí rozsahy (μH) / Rozlišení (μH) / Přesnost 10 až 100 / 1 / ±5 % ±r 100 až 500 / 1 / ±3 % ±r	
Měření indukce smyčky	Měřicí rozsahy (V) / Rozlišení (V) 0,1 až 4,9 / 0,1 5,0 až 49,5 / 0,5 50,0 až 75,0 / 1	
Kontaktní napětí	Měřicí rozsahy (A) / Rozlišení (A) / Přesnost 0,200 až 0,999 mA / 1 μA / ±2 % ±50 μA 1,000 až 2,990 mA - 3,00 až 9,99 mA / 10 μA / ±2 % ±50 μA 10,00 až 29,90 mA - 30,0 až 99,9 mA / 100 μA / ±2 % ±r 100,0 až 299,0 mA - 0,300 až 0,990 A / 1 mA / ±2 % ±r 1,000 až 2,990 A - 3,00 až 39,99 A / 10 mA / ±2 % ±r	
Ampérmetr Měřicí rozsahy (A) / Rozlišení (A) / Přesnost Zobrazení do hodnoty 4000		
Nastavení		
Režimy	Standardní nebo rozšířené	
Alarmy	Konfigurovat lze Z, V a A	
Bzučák	Aktivní	
PŘIDRŽENÍ	Manuální nebo automatické PŘEDBĚŽNÉ PŘIDRŽENÍ	
Automatické vypnutí	Aktivní/neaktivní	
Obecné specifikace		
Displej	152segmentový OLED. Aktivní plocha 48 x 39 mm	
Max. průměr upnutí	Ø 35 mm	
Úložisko	300 měření s datovým/časovým měřítkem	2000 měření s datovým/časovým měřítkem
Komunikace	Bluetooth třídy 2	
Elektrické napájení	4 x 1,5V alkalické baterie LR6 (AA) nebo 4 x Ni-MH baterie	
Výdrž baterií	1440 30sekundových měření	
Kalibrace	Automatické spouštění	
Elektrická bezpečnost	IEC 61010 – 600 V, CAT IV	
Ochrana	IP40	
Rozměry	55 x 95 x 262 mm	
Hmotnost	Přibližně. 935 g s bateriemi	

Stav dodání

- **C.A 6416:** 1 kleště dodané v tvrdém kufříku se čtyřmi 1,5V bateriemi, 1 disk CD-ROM obsahující návod k obsluze v 5 jazycích
- **C.A 6417 :** 1 kleště dodané v tvrdém kufříku se čtyřmi 1,5V bateriemi, 1 disk CD-ROM obsahující návod k obsluze v 5 jazycích a software GTT se zjednodušeným ovladačem

Příslušenství

- Kalibrační smyčka CL1 **P01.1223.01**
- DataView® **P01.1020.95**
- Bluetooth USB modem **P01.1021.12**
- Tvrdý kufřík **P01.2980.80**



Klešťové a smyčkové testery uzemnění

Najděte skryté obvody!

Vyhledávač LOCAT-N obsahující vysílač a přijímač digitálně, vizuálně a zvukově signalizuje přítomnost kabelů nebo potrubí, takže je můžete intuitivně sledovat.

300 V
CAT III

Vysílač



Přijímač

C.A 6681 LOCAT-N	
Katalogové číslo	P01.1416.26
Vysílač C.A 6681E	
Displej	LCD displej zobrazující funkce a bargraf
Frekvence výstupního signálu	125 kHz
Měřicí rozsah externího napětí	12 až 600 V _{ac/dc}
Funkce	Digitální kódování signálů pro snadnou identifikaci signálů, volba kódu vysílaného signálu, funkce svítilny
Elektrické napájení	9V baterie
Rozměry	190 x 89 x 42,5 mm
Hmotnost	420 g s baterií
Elektrická bezpečnost	300 V, CAT III
Přijímač C.A 6681R	
Displej	Podsvícený LCD displej zobrazující funkce a bargraf, přenosový kód, stav baterie přijímače a vysílače
Hloubka detekce	
> Jednopolová aplikace	0 až 2 m
> Dvupolová aplikace	0 až 0,5 m
> Jednoduché smyčkové vedení	do 2,5 m
Identifikace síťového napětí	Přibližně 0/0,4 m
Funkce	Automatické vypínání, automatické nebo manuální seřizování citlivosti příjmu, funkce svítilny
Elektrické napájení	6 x 1,5V baterie AAA
Rozměry	241,5 x 78 x 38,5 mm
Hmotnost	360 g s bateriemi

Stav dodání

• **Vyhledávač C.A 6681 LOCAT-N:** dodaný v tvrdém kufříku s jednou sadou červených/černých 4mm izolovaných kabelů s banánky (rovnou zástrčkou / úhlovou zástrčkou) + 1 sada dvou krokodýlových kleští, 1 uzemňovací kůl, 1 kus 9V baterie, 6 kusů 1,5V baterií AAA, 1 měřicí adaptér pro zásuvku B22 (bajonetovou), 1 adaptér pro zásuvku E14 (šroubovací), 1 adaptér pro síťovou zásuvku a 1 návod k obsluze v 5 jazycích.

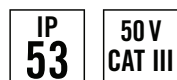




KONTROLA A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

Mikroohmmetry

- > Čtyřvodičová metoda měření
- > Testovací proud až 10 A
- > Rozlišení 1 $\mu\Omega$



Stav dodání

C.A 6240 a C.A 6250 se dodávají s:
síťový kabel / kabely s kleštěmi
Kelvin / software / komunikační
kabel optický/USB / taška



	C.A 6240	C.A 6250
	<i>Měření malých odporů</i>	
Katalogová čísla	P01.1432.00	P01.1432.01
Metoda měření	Čtyřvodičová metoda	
Odpor	400 $\mu\Omega$ až 400,0 Ω	1 $\mu\Omega$ až 2500 Ω
Rozlišení	1 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$
Přesnost	0,25%	0,05%
Proud	10 mA až 10 A	1 mA až 10 A
Inverze směru proudu	Ano	Ne, ale automatická kompenzace parazitních proudů
Režim měření	Induktivní, neinduktivní, neinduktivní s automatickým spuštěním	
Kompenzace teploty	ne	Manuální nebo se sondou Pt 100
Napájení	Dobíjecí baterie NiMH	
Bezpečnost	IEC 61010-1 / Cat III 50 V	
Rozměry	270 x 250 x 180 mm	
Hmotnost	4,5 kg	4 kg



- > Test trvale pod 100 A a až 120 s pod 200 A
- > Testovací proud až 200 A
- > Odporů od 0,1 $\mu\Omega$ do 1 Ω
- > Zabezpečená měření: metoda obě strany uzemněné (BSG)
- > Uložení až 8 000 výsledků měření do paměti



	C.A 6292		
Katalogové číslo	P01.1433.00		
Testovací proud	Programovatelný od 20 do 200 A		
Odpor	0,1 $\mu\Omega$ až 2 m Ω	2 až 200 m Ω	200 m Ω až 1 Ω
Rozlišení	0,1 $\mu\Omega$ (200 A max)	10 $\mu\Omega$ (25 A max à 200 m Ω)	1 m Ω (5 A max až 1 Ω)
Výstupní napětí	100 VAC: 4,2 V @ 200 A / 220 VAC: 8,6 V @ 200 A		
Odpormaximálního zatížení	100 VAC: 20 m Ω @ 200 A / 220 VAC: 42 m Ω @ 200 A		
Metoda měření	4 připojovací svorky, typ Kelvin		
Testovací režim	Normální nebo obě strany uzemněné (BSG)		
Délka testu	Nastavitelná od 5 do 120s @200 A / neomezená pod 100 A		
Ukládání do paměti	Až 8 000 výsledků měření		
Rozhraní	USB 2.0		
Software	DataView®		
Napájení	100 až 240 VAC – 50/60 Hz		
Rozměry	502 x 394 x 190 mm		
Hmotnost	cca 13 kg		
Teplota skladování	-10 °C až +70 °C		
Vlhkost	95 % relativní vlhkost		
Krytí	Chráněný před přepětím, zkraty, přehřátím, přepětím na výstupních svorkách		
Krytí	IP54		
Elektrická bezpečnost	CEI 61010-1		

Měření proudu skleštěmi MR6292 jako volitelným příslušenstvím

	MR6292
Reference	P01.1204.70
Oblast měření	1,0 - 50,0 Adc
Rozlišení	0,1 mA
Vnitřní nejistota	\pm (1,5 % + 2 body)
Výstupní signál	10 mV / Adc
Zatěžovací impedance	>100 k Ω // 100 pF
Vliv polohy vodiče včelistech	0,50 %

Stav dodání

C.A 6292 se dodává s:

kufříkem obsahujícím: 1 sadu 2 kabelů Kelvin 6 m (červený / černý) se spojkami typu svěrka, 1 zemnicí kabel 3 m zelený s 1 krokosvorkou, 1 kabel USB 1,5m, 1 pojistku T 15 A 250V namontovanou v přístroji, 1 evropský síťový kabel, 1 návod k obsluze v 5 jazycích na CD-ROM, 1 CD-ROM se softwarem DataView.

Příslušenství / náhradní díly

1 sada kabelů Kelvin 15 m (červený / černý) se spojkami typu svěrka	P01.2954.87
1 proudové kleště MR 6292 pro C.A 6292	P01.1204.70
1 sada kabelů Kelvin 6 m (červený / černý) se spojkami typu svěrka	P01.2954.86
1 zemnicí kabel zelený s krokosvorkou	P01.2954.88
1 sada 5 pojistek T 15A 250V 5x20 mm	P01.2971.01
1 kabel USB-A USB-B L1,5m	P01.2952.93



Měřič převodu transformátoru

- > Přenosný digitální přístroj pro měření převodů proudových i napěťových transformátorů.
- > Paměť pro uložení až 10 000 výsledků měření

50V
CAT III

IP
53



DTR 8510

Digitální měřič transformačního poměru transformátorů

Údaje pro objednávku	P01.1577.02	
Rozsah poměrů (napěťové transformátory VT)	Automatický: 0,8000 až 8000:1	
Přesnost (napěťové transformátory VT)	Rozsah poměrů	Přesnost (% z odečtené hodnoty)
	0,8000 až 9,9999	± 0,2 %
	10,000 až 999,99	± 0,1 %
	1000,0 až 4999,9	± 0,2 %
	5000,0 až 8000,0	± 0,25 %
Rozsah poměrů (proudové transformátory CT)	Automatické přepínání rozsahů: 0,8000 až 1000,0	
Přesnost (proudové transformátory CT)	± 0,5 % z odečtené hodnoty	
Budicí signál	Režim VT: 32 Vrms max Režim CT: Automatická úroveň 0 až 1 A, 0,1 až 4,5 Vrms	
Zobrazení budicího proudu	Rozsah: 0 až 1000 mA; Přesnost: ± (2 % R + 2 mA)	
Budicí frekvence	70 Hz	
Displej	Alfanumerický LCD, 2 řádky po 16 znacích s nastavením kontrastu a podsvícení. Snadno čitelný za denních i nočních podmínek.	
Dostupné jazyky	francouzština, angličtina, španělština, italština, němčina, portugalština	
Metoda měření	Podle standardu IEEE Std C57, 12.90™ -2006	
Napájení	Dva akumulátory: 12 V, NiMH, 1650 mAh	
Výdrž baterie	až 10 hod v trvalém provozu, výstraha před vybitím	
Nabíječka akumulátoru	Univerzální vstup (90 až 264 Vrms), inteligentní nabíječka	
Doba nabíjení	< 4 hod pro úplné nabití	
Ukládání	10 000 testů	
Datum / čas	hodiny reálného času, napájené vlastní baterií	
Komunikace	USB 2.0, optické oddělení, 115,2 kB	
Software	dodává se s analytickým softwarem DataView®	
Rozměry / hmotnost	272 x 248 x 130 mm / 3,7 kg	
Připojení	konektory XLR	
Měřicí vodiče	stíněné vodiče H a X, délky 4,6 m (15 ft), opatřené barevně označenými krokosvorkami	
Pouzdro	robustní polypropylenové pouzdro, UL 90 V0	
Odolnost vůči vibracím	IEC 68-2-6 (1,5 mm při 55 Hz)	
Odolnost vůči rázům	IEC 68-2-27 (30 G)	
Odolnost vůči pádu	IEC 68-2-32 (1 m)	
Stupeň krytí	IP 40 s odklopeným víkem podle ČSN EN 60529 IP 53 se zavřeným víkem podle ČSN EN 60529	
Elektrická bezpečnost	ČSN EN 61010-1, 50 V CAT IV; stupeň znečištění 2	

Stav dodání

Vyhledávač DTR 8510:

Dodáván s přenosným pouzdem, které obsahuje 1 sadu měřících vodičů délky 4,6 m s krokosvorkami, 1 externí nabíječ akumulátorů se síťovým kabelem, 1 USB kabel, 1 NiMH baterie, 1 návod k obsluze a software DataView na CD-ROM.



VÝKON, ENERGIE, RUŠENÍ

Analyzátoři energie pro třífázové elektrické sítě

QUALI STAR+

- > 5 napěťových a 4 proudové vstupy
- > 10minutový režim Inrush
- > Výpočet deformačního výkonu

1000 V
CAT III

600 V
CAT IV

3U
4I

4U
4I

IP
53

CEI
61000-4-30

EN
50160

IP
67



	C.A. 8331	C.A. 8333	C.A. 8336	C.A. 8435 AMP450 ⁽¹⁾
Katalogová čísla	P01.1605.11	P01.1605.41	P01.1605.91	P01.1605.85
Počet kanálů		3U / 4I		4U / 4I
Počet vstupů		4V / 3I		5V / 4I
IEC 61000-4-30				
Napětí (TRMS AC+DC)		Reporty dle EN50160		
Napěťový poměr		2 až 1000 V		
Proud (TRMS AC+DC)		do 500 kV		
Proudové kleště MN				
Proudové kleště C193		MN93: 500 mA až 200 A _{ac} ; MN93A: 0,005 A _{ac} až 100 A _{ac}		
Snímač AmpFLEX™		1 až 1000 A _{ac}		
nebo proudové kleště MA		100 mA až 10 000 A _{ac}		30 A až 6 500 A _{ac}
Proudové kleště PAC93		1 až 1300 A _{ac/dc}		
Proudové kleště E3N		50 mA až 100 A _{ac/dc}		
Proudový poměr		do 60 kA		
Frekvence		40 až 69 Hz		
Hodnoty výkonu		W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ		
Hodnoty energie		Wh, varh, VAh, VADh		
Vyšší harmonické		Ano		
THD		Ano, řady 0 až 50, fáze		
Režim experta			Ano	
Přechodné jevy		50		210
Flicker (Pst a Plt)		Pst		Pst a Plt
Režim Inrush		Ano, na 4 periodách		Ano > 10 minut
Nerovnováha			Ano	
Záznam			Ano	
Min/Max				
výběru parametrů s max. vzorkovací frekvencí	4 hodiny až 2 týdny	Od několika dnů do několika týdnů		Od 2 týdnů do několika let
Alarmy		4000 v 10 různých typech		10 000 ve 40 různých typech
Špička			Ano	
Vektorové znázornění			Automatické	
Displej		Barevný TFT 1/4 VGA, 320 x 240, úhlopříčka 148 mm		
Snímání obrazovek a křivek	12			50
Elektrická bezpečnost		IEC 61010 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV		
Ochrana		IP53 / IK08		IP67
Jazyky		Více než 27		
Výdrž baterií		Až 13 hodin		
Komunikační rozhraní		USB		
Elektrické napájení		9,6V dobíjecí baterie Ni-MH nebo napájení z elektrické sítě		
EN50160		Ano, se softwarem DataView®		
Rozměry / Hmotnost		240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg		270 x 250 x 180 mm - 3,7 kg
Záruka		3 roky		



Stav dodání

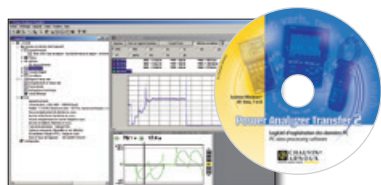
(1) se snímačem AmpFlex® 450

• **C.A. 8336 • C.A. 8333 - C.A. 8331 - modely bez snímačů:** Analyzátor QualiStar+ se dodává s brašnou na příslušenství, pěti 4mm napěťovými kabely o délce 3 m s banánky, pěti krokosvorkami, sadou pro identifikaci kabelů a vstupů obsahující 12 barev, fólií chránící displej před poškrábáním (nalepenou), USB kabelem, síťovým napájecím kabelem, síťovým napájecím adaptérem, bezpečnostním záznamovým listem, jedním diskem CD s vícejazyčným návodem k obsluze a jedním diskem CD s PC softwarem pro znovuzískávání dat (Power Analyzer Transfer).

• **C.A. 8435 AMP450:** Dodává se s brašnou č. 22, USB kabelem, síťovým napájecím kabelem IP67, čtyřmi snímači proudu AmpFlexR 450 IP67 A196, pěti černými kabely IP67 BB196 s banánky, pěti zajistitelnými krokosvorkami, sadou pro identifikaci kabelů a vstupů obsahující 12 barev, fólií chránící před poškrábáním displej (nalepenou), USB kabelem, síťovým napájecím kabelem, síťovým napájecím adaptérem, bezpečnostním záznamovým listem, jedním diskem CD s vícejazyčným návodem k obsluze a jedním diskem CD s PC softwarem pro znovuzískávání dat (Power Analyzer Transfer).

Software

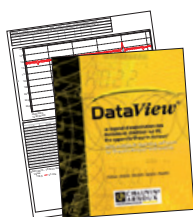
Měření provedená pomocí modelů analyzátoru Qualistar lze zpracovat pomocí dvou softwarových produktů: standardního programu **Power Analyzer Transfer** nebo nadstandardního (volitelného) programu **DataView®**.



Power Analyzer Transfer

Pro přenos dat do PC a komunikaci v reálném čase prostřednictvím rozhraní USB.

Dodává se s modely analyzátoru Qualistar+



DataView®

Výkonný software pro konfiguraci, přenos a zpracování naměřených dat, vytváření zpráv dle norem pro kvalitu napětí a zpráv **EN 50160** (modely C.A 8333/8230)

Program je kompatibilní s dalšími výrobky skupiny Chauvin Arnoux®:

- Analyzátor výkonu C.A 8220 & C.A 8230,
- Klešťovými multimetry F407 a F607
- Jinými měřicími přístroji

Minimální požadované operační systémy: Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 a 8.

Katalogové číslo P01.1020.95

Další příslušenství

AmpFlex® A196 450 mm IP67	> P01.1205.52
Adaptér E3N	> P01.1020.81
Síťový napájecí adaptér E3N	> P01.1200.47
Bateriová data	> P01.2960.24
Fólie na displej Qualistar	> P01.1020.59
Sada kruhových vložek	> P01.1020.80
Sada 5 kabelů s banánkem, 3 m, IP67 (BB196)	> P01.2954.79
Brašna č. 21	> P01.2980.55
Brašna č. 22	> P01.2980.56
Kabel USB-A USB-B	> P01.2952.93
5A jednotka	> P01.1019.59
Zajistitelné krokosvorky (5 ks)	> P01.1020.99
Sada kabelů s banánkem (5 ks), krokosvorky (5 ks) a 1 sada barevných kroužků	> P01.2954.83
Sada kabelů s banánkem (4 ks), krokosvorky (5 ks) a 1 sada barevných kroužků	> P01.2954.76
Sada krytek (C.A 8435)	> P01.1021.17
Síťový napájecí adaptér (C.A 8335)	> P01.1020.57
Síťový napájecí kabel (C.A 8435)	> P01.2954.77

Příslušenství pro všechny modely analyzátoru Qualistar+



Essailec

Kabel se zástrčkou ESSAILEC umožňuje provádět zkoušky bez rušení a přerušení napájecího obvodu na měřidlech a ochranných relé v sekundárních obvodech proudových nebo napěťových transformátorů. Hlavní výhodou je rychlost a snadnost měření s maximální bezpečností pro uživatele.

Katalogové číslo P01.1021.31

Nástroj pro ukládání

Navíječ Reeling Box pro ukládání měřicích kabelů.

Katalogové číslo P01.1021.49



Kleště pro analyzátor Qualistar+



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Katalogová čísla	P01.1205.80	P01.1205.67	P01.1205.68	P01.1205.26B	P01.1205.31B	P01.1205.54	P01.1205.54
IP67	-	-	Ano	-	-	Ano	Ano
Měřicí rozsah	100 mA až 10k A _{ac}						
Ø upnutí / délka	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV						



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Katalogová čísla	P01.1204.25B	P01.1204.34B	P01.1200.79B	P01.1203.23B	P01.1200.43A	P01.1201.10
Měřicí rozsah	0,5 až 200 A _{ac}	0,005 až 100 A _{ac}	1 A až 1000 A _{ac} 1 A až 1300 A _{dc}	1 A až 1000 A _{ac}	50 mA až 10 A _{ac/dc} 100 mA až 100 A _{ac/dc}	50 až 3 500 A _{AC} 50 až 5 000 A _{DC}
Ø upnutí	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



VÝKON, ENERGIE, RUŠENÍ

Záznamníky výkonu a energie

- > Jednofázové instalace, instalace s pomocnou fází a třífázové instalace
- > Instalace bez přerušení síťového napájení
- > Harmonická analýza až do 50. harmonické
- > Bluetooth, Ethernet a USB komunikace
- > Automatické rozpoznání připojených snímačů
- > Záznam na SD kartu
- > Software PEL Transfer v českém jazyce



	PEL102 (sans capteurs de courants)	PEL103 (sans capteurs de courants)
Katalogová čísla	P01.1571.52	P01.1571.53
Displej	bez displeje	s trojnásobným digitálním displejem
Typ instalací	jednofázová, s pomocnou fází, třífázová s nulovým vodičem nebo bez něj, a mnoho jiných specifických konfigurací	
Počet kanálů	3 napěťové vstupy / 3 proudové vstupy (proud nulovým vodičem počítány)	
Měření		
Frekvence sítě	DC, 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz	
Napětí	10,00 až 1000 V _{AC/DC} / +/- 0,2 % + 0,5 V	
Proud (podle snímačů) (rozsahy měření / lepší přesnost)	de 5 mA _{AC} až 10 kA _{AC} / 50 mA _{DC} až 1,4 kA _{DC} / ±0,5 %	
Počítané měřené hodnoty		
Poměry	až do 650 000 V / až do 25 000 A	
Výkon	10 W až 10 GW / 10 VAR až 10 GVAR / 10 VA až 10 GVA	
Energie	až do 4 EWh / 4 EVAh / 4 EVArh (E = 10 ¹⁸)	
Fáze	cos φ, tan φ, PF	
Harmonické	až do 50. řádu	
Doplňkové funkce		
Sled fází	Ano	
Min / Max	Ano	
Montáž	magnet, háček	
Záznam		
Vzorkování / rychlost sběru dat / agregace	128 vzorků/periodu - 1 měření/s – od 1 min do 60 min	
Ukládání dat	SD karta, 8 GB (SD-HC karta až do 32 GB)	
Komunikace	Ethernet & Bluetooth	
Napájení	110 V - 250 V (+10 %, -15 %) / 50-60 Hz a 400 Hz	
Elektrická bezpečnost	ČSN EN 61010 600 V CAT IV – 1000 V CAT III	
Technické údaje		
Rozměry	256 x 125 x 37 mm sans capteur	
Hmotnost	900 g	950 g
Pouzdro	IP54 , ETL	

Příslušenství

DataVIEW® software.....	> P01.1020.95
Přenosné pouzdro č. 23.....	> P01.2980.78
Sada měřících vodičů/krokosvorek	> P01.2954.76
Sada identifikačních kroužků/vložek.....	> P01.1020.80
Převodník proudu x/5 A.....	> P01.1019.59
Napájecí adapter PEL100.....	> P01.1021.34
MultiFIX.....	> P01.1021.00Z
Síťový napájecí kabel.....	> P01.2951.74
Reeling Box.....	> P01.2951.49

Stav dodání

- **PEL102 a pEL103:** 4 měřící vedení (přímý / přímý banán banán - 3 m dlouhý - černý) 4 krokosvorky (černé) , 1 2 GB SD karta , 1 sada kolíků (pro konců šňůry a proudové senzory) , 1 napájecí kabel , 1 kabel USB (typ A / B typ) 1 montážní systém Multifix , 1 návod k obsluze (na CD) 1 kufřík , 1 pojistka , 1 PC software , 1 příručka pro rychlý start , 1 USB adaptér (v závislosti na modelu)



Napájecí adaptér PEL100

Pro napájení přístrojů řady PEL prostřednictvím kanálu pro měření napětí.

Kleště pro analyzátor PEL



	MA193 -250	MA193 -350	MA196 -350	A193 -450	A193 -800	A196 -450	A196A -610
Katalogová čísla	P01.1205.80	P01.1205.67	P01.1205.68	P01.1205.26B	P01.1205.31B	P01.1205.54	P01.1205.54
IP67	-	-	Ano	-	-	Ano	Ano
Měřicí rozsah	200 mA až 10 kA _{AC}						
Ø upnutí / délka	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 100 mm / 350 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 190 mm / 610 mm
IEC 61010	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV						



	MN93	MN 93A	PAC93	C193	E3N	J93
Katalogová čísla	P01.1204.25B	P01.1204.34B	P01.1200.79B	P01.1203.23B	P01.1200.43A	P01.1201.10
Měřicí rozsah	500 mA až 200 A _{AC}	0,005 A _{AC} až 100 A _{AC}	1 A až 1 300 A _{DC}	1 A až 1 000 A _{AC}	50 mA až 10 A _{AC/DC} / 100 mA až 100 A _{AC/DC}	50 až 3 500 A _{AC} / 50 až 5 000 A _{DC}
Ø upnutí	20 mm	20 mm	1 x Ø 39 mm / 2 x Ø 25 mm	52 mm	11,8 mm	72 mm
IEC 61010	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Vybavte se na energetické kontroly v terénu

- > Vhodný k umístění na stožár elektrického vedení
- > Odolné pouzdro do terénu odolné vůči rázům, UV záření a vysokým teplotám
- > Napájení přes vlastní vstupy až do napětí 1000 V
- > Nepřetržitý záznam v intervalech 200 ms
- > Měření podle normy IEEE 1459



PEL 105	
Katalogové číslo	P01.1571.55
Displej	Numerický displej s podsvícením
Typy instalace	Jednofázová, dvoufázová, trojfázová s nulovacím vodičem nebo bez něj a mnoho dalších specifických konfigurací
Počet vstupů	5 napěťových vstupů, 4 proudové vstupy
Počet kanálů	4 napěťové kanály, 4 proudové kanály
MĚŘENÍ	
Frekvence sítě	DC, 50 Hz, 60 Hz a 400 Hz
Napětí (měřicí rozsahy / lepší přesnost)	10,00 V až 1000 V _{AC} při 50/60 Hz, nebo 600 V _{AC} při 400 Hz / 1000 V _{DC}
Proud (podle snímačů) (měřicí rozsahy / lepší přesnost)	od 5 mA _{AC} do 10 kA _{AC} / od 50 mA _{DC} do 5 kA _{DC}
Vypočet měření	
Poměr	Až 650 000 V / až 25 000 A
Výkon	Od 20 W do 10 GW / od 20 VAR do 10 GVAR / od 20 VA do 10 GVA
Energie	Až 4 EWh / 4 EVAh / 4 EVArh (E = 1018)
Fáze	cos φ, tan φ, PF
Harmonické	Až do řádu 50
Doplňkové funkce	
Sled fází	Zobrazení správnosti připojení
Min/max	U všech veličin
Záznam	
Vzorkování / interval / agregace	128 vzorků za periodu / 5 měření za sekundu / od 1 minuty po 1 hodinu
Paměť	SD karta 8 GB (SDHC až do 32 GB)
Komunikace	Ethernet, Bluetooth, WiFi a USB
Napájení	Napájení prostřednictvím vstupů od 94 do 1000 V při 50 - 60 Hz a 400 Hz / DC
Elektrická bezpečnost	IEC 61010 1000 V CAT IV
Mechanické vlastnosti	
Rozměry	245 x 270 x 180 mm
Hmotnost	< 4 kg
Krytí	IP 67

Kleště pro PEL

Viz strana 24

Navíječ Reeling Box
pro ukládání měřicích kabelů



Katalogové číslo **P01.1021.49**

Stav dodání

1 zapisovač PEL 105 se dodává s 5 kabely se silikonovou izolací dlouhými 3 m - úhlový banánek / úhlový banánek, 5 černými krokosvorkami 1000 V CAT IV, 1 sadou kolíků/zdířek, 4 AmpFlex® IP67 A196A délky 3 m, 1 sadou utěsněných koncovek, 1 SD kartou, 1 kabelem USB, pouzdem, bezpečnostním listem, stručným návodem pro rychlé uvedení do provozu a návodem k obsluze na USB flash disku.

Objednací čísla a příslušenství

Kleště pro PEL (Viz strana 24)

Sada koncovek IP67	> P01.1021.47
Sada pro upevnění ke stožáru elektrického vedení	> P01.1021.46
Software DataVIEW®	> P01.1020.95
Sada krokosvork (5 ks)	> P01.1020.99
Sada kolíků/zdířek	> P01.1020.80
Adaptér 5 A	> P01.1019.59
Sada kabelů (5 ks) BB196	> P01.2954.79
Reeling Box	> P01.1021.49
Adaptér E3N	> P01.1020.81
Blok síťový PA30	> P01.1020.57



Ruční osciloskop s oddělenými kanály

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE



	OX 5022	OX 5042
Rozhraní člověk-stroj		
Typ zobrazení	3,5" barevná TFT LCD obrazovka – rozlišení 320x240 – podsvícení pomocí LED	
Režim zobrazení	2500 bodů na obrazovce	
Zobrazení křivek na obrazovce	2 křivky + 2 referenční křivky + paměťová stopa nebo matematický výpočet	
Příkazy	Přímá nastavení na čelním panelu a procházení systémem menu na obrazovce (hlavní a sekundární bez „skrytých menu“)	
Zabudovaná interaktivní funkce nápovědy	11 jazyků: francouzština, angličtina, němčina, španělština, italština, švédština, rumunština, ruština, finština, polština, holandština	
Režim osciloskopu / vertikální odchylka		
Šířka pásma	20 MHz	40 MHz
Omezovač šířky pásma	1,5 MHz, 5 kHz	
Počet kanálů	2 zcela oddělené kanály	
Vstupní impedance	1 MΩ ±0,5%, cca 17 pF	
Maximální vstupní napětí	600 V CAT III – pokles -20dB na dekádu od 100 kHz	
Vertikální citlivost	5 mV až 200 V/dílek	
Horizontální odchylka		
Časová základna	25 ns/díl. až 200 s/díl. - režim rolování od 100 ms do 200 s/díl.	
Horizontální lupa (zoom)	Měřitko lupy (zoom): x1, x2, x5	
Spouštění		
Režim	automatický, spouštěný, jednorázový a ROLL	
Typ	nástupná hrana, šířka impulzu (20 ns - 20 s)	
Vazba	AC nebo DC, filtry nf, vf, šumový	
Citlivost	≤ 1,2 dílku š-š do 20 MHz	≤ 1,2 dílku š-š do 40 MHz
Digitální paměť		
Maximální frekvence vzorkování	automatický, spouštěný, jednorázový a ROLL	
Vertikální rozlišení	9 bitů	
Hloubka paměti	2500 bodů na kanál	
Uživatelské ukládání dat	2 MB pro ukládání stopy (.trc), textu (.txt), konfigurace (.cfg) a bitmapových souborů (.bmp)	
Režim GLITCH (indikace změny v elektrickém obvodu)	Trvání ≥ 20 ns – 1250 párů hodnot Min/Max	
Režimy zobrazení	obálka, průměr (faktory 2 až 64) a XY (vektor)	
Jiné funkce		
Matematické funkce	inverze kanálu, sčítání, odčítání, násobení a dělení (nastavitelné měřitko)	
Měření s kurzory	2 kurzory: V, T, dV, dt souběžně –4 dig. rozlišení zobrazení	
Automatická měření	18 časových nebo úroňových měření a měření fáze	
Režim multimetru		
Obecné specifikace	2 kanály, zobrazení 8000 dig. + bargraf min/max – grafický záznam 2700 měření (5 minut až 1 měsíc)	
Provozní režimy	absolutní nebo relativní zobrazení (absolutní, odchylka, ref, ref%) – monitorování (okamžitá hodnota, Min, Max, průměrná hodnota Avg)	
Napětí AC, DC a AC+DC	rozsahy od 600 mV do 600 V RMS, od 800 mV do 800 V DC – přesnost pro V DC 1% z čtené hodnoty + 20 dig. – šířka pásma 50 kHz	
Odpor	rozsah od 80 Ω do 32 MΩ - přesnost 2% z čtené hodnoty + 10 dig. - rychlý test propojení 10 ms	
Kapacita	rozsahy od 5 nF do 5 mF – základní přesnost 2% z čtené hodnoty + 10 dig.	
Ostatní měření	frekvence, rychlost otáčení, test diod 3,3 V, měření teploty (termočlánkem typu K nebo infračervenou sondou)	
Výkon		
Měření	jednofázový a vyvážený třífázový činný výkon (s nulovým vodičem nebo bez něj), souběžné zobrazení proudu	
Režim harmonické analýzy		
Vícekanálová analýza	2 kanály, 31 řádů, základní frekvence od 40 do 450 Hz	
Souběžná měření	Celkové V _{RMS} , THD a zvolený řád (% základní harmonické, fáze, frekvence, V _{RMS})	
Obecné specifikace		
Snímky obrazovky (screenshot)	až 100 souborů ve standardním „.bmp“ formátu, zobrazitelném na tomto přístroji	
PC komunikace	Oddělené optické USB rozhraní – PC aplikační software „SX-Metro“, dostupné jako volitelný doplněk (verze CK)	
Napájení	6 LR6 nebo 6 AA NiMH baterií – Životnost baterie až 8 hod 30 min – Univerzální síťový napájecí zdroj, galvanicky oddělený od kanálů - Rychlé nabíjení během 2 hod 30 min	
Elektrická bezpečnost / EMC	Elektrická bezpečnost podle ČSN EN 61010-1 Ed3 – 600 V CAT III – Elektromagnetická kompatibilita (EMC) podle ČSN EN 61000-3, 2001 & ČSN EN 61326-1, 2006	
Technické údaje	214x110x57mm – 1,2 kg s bateriemi – lisované pouzdro z elastomeru, krytí IP54	
Záruka	3 roky	

Stav dodání

Verze C: 1 osciloskop dodávaný s 1 sondou (1/10, 1000 V), 1 adaptér s BNC/banánkem, 1 sada měřících vodičů s banánky, 1 síťový adaptér, 1 sada 6 AA NiMH baterií, 1 „hands-free“ přenosné pouzdro, 1 CD ROM s návodem k obsluze a návodem k programování

Verze CK: totéž jako verze C plus 1 volitelný USB komunikační kabel a 1 CD obsahující software SX-METRO/P a driversy pro USB kabel

Katalogové číslo

OX5022-C: 1 osciloskop 2 x 20 MHz
OX5022-CK: 1 osciloskop 2 x 20 MHz + USB komunikace
OX5042-C: 1 osciloskop 2 x 40 MHz
OX5042-CK: 1 osciloskop 2 x 40 MHz + USB komunikace



On-site digital oscilloscopes

Scopix III 6 přístrojů v 1:

- > osciloskop
- > FFT analýza
- > multimetr
- > záznamník a analyzátor harmonických
- > wattmetr



	OX 7104	OX 7202	OX 7204
Rychlý výběr	100 MHz	200 MHz	200 MHz
Šířka pásma	15 MHz, 1.5 MHz a 5 kHz šířka pásma omezená filtrem		
Počet a typ kanálů	4 izolované kanály	2 izolované kanály	4 izolované kanály
Bezpečnost dle IEC 61010	600 V CAT III		
Vzorkování na kanál	2.5 GS/s jednorázový děj, 100 GS/s periodický signál		
Indikace změny v el. obvodu	"Glitch" zachycení, minimální doba trvání 2 ns		
Vertikální rozlišení	12 bit nabízí vertikální rozlišení 0.025%		
Režim displeje	Vektor, interpolace, perzistence, obálka, průměrování (Faktor 2 až 64)		
Rozsah a jednotka	Definice násobku a příslušné jednotky		
Digitální osciloskop			
Vertikální citlivost	2.5 mV až 200 V/div (156 µV max. zvětšení díky 12-bitovému rozlišení)		
Časová základna	1 ns až 200 s/div, režim Roll od 100 ms až 200 s/div		
Digitální paměť	Několik desítek tisíc křivek s 2,500 měřicími body (v univerzálním "textovém" formátu) Hloubka paměti až 50k – velké uložení na SD kartu do velikosti 2GB		
Zobrazení referenčního signálu	1 na aktivní kanál (1 až 4) / Přímé uložení s vyhrazenou klávesou		
Automatická měření se značkami	20 současných měření na křivce nebo odchylky od referenčního signálu – 12-bitové rozlišení Nástupní hrana, šířka impulzu, zpoždění, na počet pulzů, rádková synchronizace video signálu, a jedno z 20 automatických měření		
Spouštění	FFT s 2,048 body, +, -, x, /, a komplexní generátor		
Matematické funkce na kanál			
TRMS multimetr (AC, AC+DC)			
Měřicí kanály s šířkou pásma 200kHz	4 izolované kanály	2 izolované kanály	4 izolované kanály
Měřicí funkce	Napětí, proud, frekvence, kapacita, teplota (Pt 100, K TC), Test diod a akustický test propojení, relativní režim, min/max režim		
Graf měření s kurzory	Doba trvání od 5 min do 31 dnů, data jsou ukládána v univerzálním textovém formátu. Spuštění dle prahové hodnoty		
Analýza harmonických*			
Vícekanalová analýza (2 nebo 4 v závislosti na modelu)	61 harmonických, základní frekvence od 40 Hz do 450 Hz		
Současné měření	Celkové Vrms, THD a vybraná hodnota (% základní, fáze, frekvence, Vrms)		
12-bitový digitální záznamník*			
Vícekanalový záznamník	Doba trvání od 2 s do 31 dnů, normální režim nebo automatický režim s pre-trigger Vzorkovací interval od 40 µs (paměť 50k)		
Podmínky záznamu	Dle prahové hodnoty nebo okna, současné podmínky na několika kanálech do paměti (50,000 bodů) na pevný disk PC nebo SD kartu		
Analýza záznamů	Měřítka a fyzikální jednotky, měření pomocí kurzorů, detekce poruch, zoom, atd.		
Měření výkonu*			
Měřicí funkce	Činný, jalový, zdánlivý výkon, v jednofázových a třífázových sítích, účinník PF		
Harmonické	Harmonická analýza zdánlivého výkonu		
Obecné specifikace			
Uživatelské rozhraní s okny (Windows)	Barevné		
Současné zobrazení stopy	Až 4 stopy + 4 referenční stopy na displeji / "Full screen" režim zobrazení stop		
PC komunikace a tisk	RS232*, izolované USB* nebo Ethernet 10 Mb / síťové připojení nebo Centronics* tiskárny, FTP režim používá pevný disk počítače pro ukládání, Virtuální server tiskárny LPD pro tisk na tiskárně připojené k PC Web server s displejem, vzdálené řízení a automatické měření		
Napájení a dobíjení baterie	Provoz na baterie až 8 hodin, rychlé nabíjení do 2 hodin bez nutnosti vyjmát baterie		
Záruka	3 roky		

* V závislosti na modelu nebo volitelných rozšíření

Standardní obsah dodávky

1 Osciloskop dle výběru, 1 napájecí adaptér/nabíječka, 1 NiMH 9,6 V-3.8 A/h baterie, 1 x 1/10 Probox sonda, 1 x Ø 4 mm adaptér - Probox adapter na banánky, 1 sada Ø 4 mm měřicí vodiče s hroty, 1 Ethernet křížený kabel, 1 USB kabel, 1 MicroSD karta, 1 adaptér pro SD kartu se čtečkou SD karet, 1 magnetické dotykové pero, 1 návod k obsluze.

Obsah dodávky modelů "CSDO"

Stejná jako standardní s těmito rozdíly 2 x 1/10 Probox sondy, Instalovaný modul pro analýzu harmonických a dataloger 50 kB, Program SX-METRO-P a kufřík.

Katalogové číslo

OX7104-CSD: osciloskop 4 x 100 MHz
OX7202-CSD: osciloskop 2 x 200 MHz
OX7204-CSD: osciloskop 4 x 200 MHz
OX7104-CSDO: osciloskop 4 x 100 MHz
OX7204-CSDO: osciloskop 4 x 200 MHz





MĚŘENÍ PROUDU

Měření AC a AC/DC proudů



Série		Model	Vstup		Výstup / Připojení					Specifické vlastnosti				Obj. kód								
			• Velmi malý proud	• Malý proud	• Střední proud	• Velký proud	• - AC	• DC	• Proud	• Napětí	• Měřicí vodiče + bezpečnostní zástrčka ø 4 mm	• Zdílkový ø 4 mm	• BNC konektor (koaxiální)	• Převod (vstup/výstup)	• Výstup jistěný vůči přepětí	• Automatická DC nula	• Měření výkonu (malý řákový posuv)	• Šířka pásma (frekvence v Hz)	• Typická přesnost			
AC	<p>35 mm 115 mm 35 mm</p>	MINI 01	2 až 150 A	•			•		0,15 A AC					1 000:1	•			48 Hz... 500 Hz	≤ 2,5%	P01.0511.01Z		
		MINI 02	50 mA až 100 A	•			•		0,15 A AC						1 000:1	•	•		48 Hz... 10 Hz	≤ 1%	P01.0511.02Z	
		MINI 03	1 až 100 A	•				•		0,1 V AC					1 A / 1 mV					≤ 2%	P01.0511.03Z	
		MINI 05	5 mA až 10 A 1 až 100 A	•				•		10 V AC 0,1 V AC					1 mA / 1 mV 1 A / 1 mV				48 Hz... 500 Hz	≤ 3% ≤ 2%	P01.0511.05Z	
		MINI 09	1 až 150 A	•				•		15 V DC					1 A / 100 mV					≤ 4%	P01.0511.09Z	
	<p>18,5 mm 135 mm 51 mm</p>	MN08	0,5 až 240 A	•				•		0,2 A AC					1 000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.01	
		MN09	0,5 až 240 A	•				•		0,2 A AC	•				1 000/1				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.02	
		MN11	0,5 až 240 A	•				•		0,2 A AC	•				1 000/1	•			40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01.1204.04	
		MN12	0,5 až 240 A	•				•		2 V AC	•				1 A / 10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.05	
		MN13	0,5 až 240 A	•				•		2 V AC	•				1 A / 10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.06	
		MN14	0,5 až 240 A	•				•		0,2 V AC	•				1 A / 1mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.16	
		MN39	0,1 až 24 A 0,5 až 240 A	•				•		2 V AC 2 V AC	•				1 A / 100mV 1 A / 10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1204.08	
		MN73	10 mA až 2,4 A 100 mA až 240 A	•				•		2 V AC 2 V AC	•				1 mA / 1mV 1 A / 10mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 1% ≤ 2%	P01.1204.21	
		MN89	0,5 až 240 A	•				•		20 V DC ⁽¹⁾	•				1 A / 100mV				40 Hz... 10 kHz	≤ 2%	P01.1204.15	
	<p>213 mm 20 mm</p>	Y1N	4 A až 600 A	•				•		0,5 A AC	•				1 000/1	•			48 Hz... 1 kHz	≤ 3%	P01.1200.01A	
		<p>216 mm 31 mm 111 mm</p>	C100	0,1 A až 1 200 A	•			•		1 A AC					1 000/1				30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01.1203.01	
			C103	0,1 A až 1 200 A	•			•		1 A AC					1 000/1	•			30 Hz... 10 kHz	≤ 0,5%	P01.1203.03	
			C122	1 A až 1 200 A	•				•		5 A AC					1 000/5	•			30 Hz... 10 kHz	≤ 1%	P01.1203.06
			C148	1 až 300 A 1 až 600 A 1 až 1 200 A	•				•		5 A AC					250/5 500/5 1 000/5	•			48 Hz... 1 kHz	≤ 2% ≤ 1% ≤ 1%	P01.1203.07
1 mA až 1,2 A 0,01 až 12 A 0,1 až 120 A 1 až 1 200 A				•				•		1 V AC	•				1 A / 1 V 10 A / 1 V 100 A / 1 V 1 000 A / 1 V				10 Hz... 3 kHz	≤ 0,7% ≤ 0,5% ≤ 0,3% ≤ 0,2%	P01.1203.09	
<p>48 mm 310 mm 310 mm</p>		D30CN	1 až 3 600 A	•				•		1 A AC	•			3 000/1	•	•		30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01.1200.64		
		D36N	1 až 3 600 A	•				•		3 A AC				3 000/3	•	•		30 Hz... 5 kHz	≤ 0,5%	P01.1200.55A		
AC/DC		<p>111 mm 15 mm 25 mm</p>	K1	1 mA až 4,5 A DC 1 mA až 3 A RMS 1 mA až 4,5 A špička	•	•				4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V špička	•				1 mA / 1 mV				DC... 2 kHz	≤ 1%	P01.1200.67	
			K2	100 µA až 450 mA DC 100 µA až 300 mA RMS 100 µA až 450 A špička	•	•				4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V špička	•				1 mA / 10 mV				DC... 1,5 kHz	≤ 1%	P01.1200.74	
	<p>67 mm 231 mm 20 mm</p>	E1N	0,05 až 2 A DC 0,05 až 1,5 A AC 0,5 až 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%	P01.1200.30A		
		E6N	5 mA až 2 A DC 5 mA až 1,5 A AC 20 mA až 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%	P01.1200.40A		

(1) Vyšší hodnota odpovídá 120% max. jmenovité hodnoty. (2) Usměrnění AC signálu diodami.

Měření AC/DC proudu



Série	Model	Vstup				Výstup / Připojení				Specifické vlastnosti				Obj. kód			
		Velmi malý proud	Malý proud	Střední proud	Velký proud	~ AC	~ DC	Proud	Napětí	Měřicí vodiče + bezpečnostní zástrčka Ø 4 mm	Zdíčky Ø 4 mm	BNC konektor (nealámi)	Prevod (vstup/výstup)		Výstup jistěný vůči přepětí	Automatická DC nula	Šířka pásma (frekvence v Hz)
	PAC10	0,5 až 400 A AC 0,5 až 600 A DC				•	•		600 mV AC/DC	•			1A / 1mV		DC... 5 kHz	≤ 2%	P01.1200.70
	PAC11	0,2 až 40 A AC 0,4 až 60 A AC 0,5 až 400 A AC 0,5 až 600 A DC				•	•		600 mV AC/DC	•			1A / 10mV 1A / 1mV	•	DC... 10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2%	P01.1200.68
	PAC20	0,5 až 1 000 A AC 0,5 až 1 400 A DC				•	•		1,4 V AC/DC	•			1A / 1mV		DC... 5 kHz	≤ 2%	P01.1200.71
	PAC21	0,2 až 100 A AC 0,4 až 150 A DC 0,5 až 1 000 A AC 0,5 až 1 400 A DC				•	•		1,4 V AC/DC	•			1A / 10mV 1A / 1mV	•	DC... 10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01.1200.69

(1) Vyšší hodnota odpovídá 120% max. jmenovité hodnoty. (2) Měřicí vodič a pouzdro elektroniky jsou opatřeny bezpečnostními zástrčkami Ø 4 mm, rozteč středů 19 mm, pro sérii K.

Měření na osciloskopu

Série	Model	Vstup				Výstup - připojení				Specifické vlastnosti				Obj. kód		
		Měřicí rozsah (1)				Proud	Napětí	Měřicí vodič + bezpečnostní konektory Ø 4 mm (2)	Zdíčky Ø 4 mm	BNC konektor (koaxiální)	Transformační poměr (vstup/výstup)	Výstup chráněn proti napěťovým rázům	Automatická korekce DC nuly		Měření výkonu (malý fázový posuv)	Šířka pásma (frekvence v Hz)
Velmi malý proud	Malý proud	Střední proud	Velký proud	AC	DC											
AC	MN60	0,1 A...60 A špička 0,5 A...600 A špička				•				•	1 A / 100 mV 1 A / 10 mV			40 Hz...40 kHz	≤ 2% ≤ 1,5%	P01.1204.09
	Y7N	1 A...1200 A špička				•				•	1 mA / 1 mV			5 Hz...10 kHz	≤ 2%	P01.1200.75
	C160	0,1 A...30 A špička 1 A...300 A špička 1 A...2000 A špička				•				•	10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V			10 Hz...100 kHz	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P01.1203.08
	D38N	1 A...90 A špička 1 A...900 A špička 1 A...9000 A špička				•				•	1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV			30 Hz...50 kHz	≤ 2%	P01.1200.57A
	E3N	0,05 A...10 A špička 1 A... 100 A špička				•	•			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV			DC... 100 kHz	≤ 3% ≤ 4%	P01.1200.43A
	MA 200	MA 200 30-300/3 (17 cm) MA200 30-300/3 (25 cm) MA200 3000 /3 (35 cm)	0,5 A...45 A špička 0,5 A...450 A špička				•				•	100 mV/A 10 mV/A			5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 A ≤ 1% + 0,3 A
AC/DC	PAC12	0,2 A... 60 A špička 0,4 A... 60 A DC 0,5 A...600 A špička 0,5 A...600 A DC				•	•			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		•	DC...10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2%	P01.1200.72
	PAC22	0,2 A...150 A špička 0,4 A...150 A DC 0,5 A...1400 A špička 0,5 A...1400 A DC				•	•			•	1 A / 10 mV 1 A / 1 mV		•	DC...10 kHz	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01.1200.73

(1) Vyšší hodnota odpovídá 120% max. jmenovité hodnoty. (2) Měřicí vodiče a pouzdro elektroniky s bezpečnostními zástrčkami Ø 4 mm, rozteč středů 19 mm, pro řadu K a AmpFLEX™



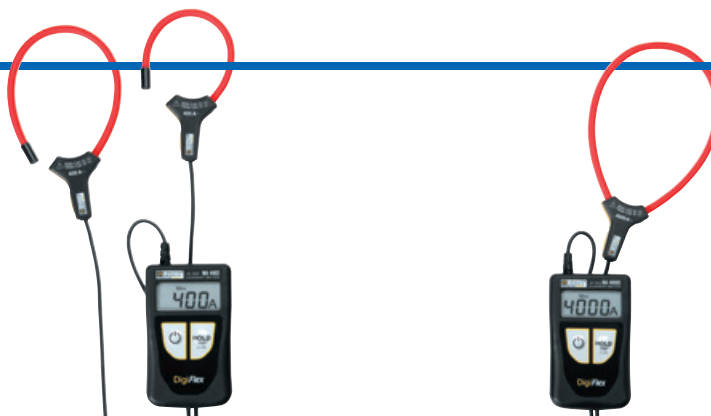
MĚŘENÍ PROUDU

Měření střídavého proudu

MA400D, MA 4000D

600 V
CAT IV

TRMS



	MA400D-170 / MA400D-250			MA4000D-350		
Katalogová čísla	P01.1205.75Z / P01.1205.67Z			P01.1205.77Z		
Rozsah zobrazení	4 A AC	40 A AC	400 A AC	40 A AC	400 A AC	4000 A AC
Rozsah měření	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
Rozlišení	1 mA	10 mA	100 mA	10 mA	100 mA	1 A
Přesnost	± (2 % + 10 dig.)	± (1,5 % + 2 dig.)	± (1,5 % + 2 dig.)	± (2 % + 10 dig.)	± (1,5 % + 2 dig.)	± (1,5 % + 2 dig.)
Průměr smyčky / délka převodníku Digi Flex	MA400D-170: Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250: Ø 70 mm / 250 mm			MA4000D-350: Ø 100 mm / 350 mm		
Šířka pásma	10 Hz ... 3 kHz					
Napájení	2 baterie 1,5 V AAA/LR3					
Elektrická bezpečnost	IEC 61010 CAT IV 600 V					
Provozní teplota	0 °C až +50 °C					
Hmotnost přístroje	cca 130 g					
Rozměry pouzdra	100 x 60 x 20 mm					
Délka přípojovacího kabelu	0,8 m					

Stav dodání

1 převodník DigiFLEX, dodávaný v balení „blister“ se 2 bateriemi 1,5V AAA,
1 elastickým popruhem a návodem k obsluze v 5 jazycích

Příslušenství a náhradní díly

Přenosné pouzdro 120x200x60	> P01.2980.74
Příslušenství MULTIFIX	> P01.1021.00Z
Elastický popruh	> P01.1021.13

Pružné převodníky pro měření AC proudu AmpFlex®

1000 V
CAT IV

20 mA

30000 AAC

IP
67

4
calibres

A110,
A130



Série	Model	Vstup			Výstup / připojení					Specifické vlastnosti					Obj. Kód			
		Velmi malý proud	Malý proud	Střední proud	Velký proud	AC	DC	Proud	Napětí	Měřicí vodič + bezpečnostní zdička ø 4 mm	Zdičky ø 4 mm	BNC konektor (koaxiální)	Převod (vstup/výstup)	Výstup jistěný proti přepětí		Automatická DC nula	Měření výkonu (malý fázový posun)	Šířka pásma (frekvence v Hz)
A110	A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A						3 V _{AC}	(2)			1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.30
	A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 V _{AC}	(2)				1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.31
	A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm)	0,05 A - 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A 0,5 A .. 30000 A					3 V _{AC}	(2)				100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A				10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.32
A130	A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm)	0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A					3 V _{AC}					100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A				10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.33

(1) Vyšší hodnota odpovídá 120 % max. jmenovité hodnoty. (2) Měřicí vodič a pouzdro elektroniky jsou opatřeny bezpečnostními banánky Ø 4 mm o rozteči 19mm

Pružné převodníky pro měření AC proudu MiniFlex®

MA110, A130, MA200

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



Model MA110

Měření proudu od 20mA.
Může být připojen na střídavý napěťový vstup (mVAC / VAC) standardního multimetru nebo k měřicímu přístroji se 4mm bezpečnostními zdířkami.



Třífázový model MA130

Může být připojen na střídavý napěťový vstup (mVAC / VAC) standardního analyzátoru výkonu, záznamníku nebo k měřicímu přístroji s BNC konektorem.

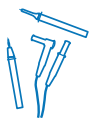


Třífázový model MA200

Vybavený výstupem BNC umožňujícím připojení ke všem modelům osciloskopů.
Nabízí velkou šířku pásma.

Série	Model	Vstup				Výstup / připojení					Specifické vlastnosti				Obj. Kód				
		Měřicí rozsah (1)				Proud	Napětí	Měřicí vodič + bezpečnostní zdířka ø 4 mm	Zdířky ø 4 mm	BNC konektor (koaxiální)	Převod (vstup/výstup)	Výstup jistěný proti přepětí	Automatická DC nula	Měření výkonu (malý fázový posun)		Šířka pásma (frekvence v Hz)	Typická přesnost		
Velmi malý proud	Malý proud	Střední proud	Velký proud	AC	DC														
	MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3,000 A									3 V _{AC}	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A			10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.60
	MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3,000 A									3 V _{AC}	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A			10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.61
	MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)	0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3,000 A									3 V _{AC}	(2)		1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A			10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.62
	MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3,000 A								3 V _{AC}			100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A			10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz	≤ 1%	P01.1206.63
	MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)		0,5 A...45 A _{CRÉTE} 0,5 A...450 A _{PEAK}								4,5 V _{PEAK}			100 mV/A 10 mV/A				≤ 1% + 0,3 A	P01.1205.70
	MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)		0,5 A...45 A _{CRÉTE} 0,5 A...450 A _{PEAK}								4,5 V _{PEAK}			100 mV/A 10 mV/A			5 Hz...1 MHz	≤ 1% + 0,3 A	P01.1205.71
	MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)		5 A...4,500 A _{PEAK}								4,5 V _{PEAK}			1 mV/A				≤ 1% + 0,3 A	P01.1205.72

(1) Vyšší hodnota odpovídá 120 % max. jmenovité hodnoty. (2) Měřicí vodič a pouzdro elektroniky jsou opatřeny bezpečnostními banánky Ø 4 mm o rozteči 19mm

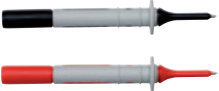





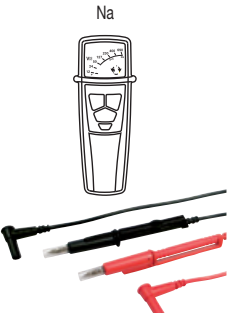


PRÍSLUŠENSTVÍ PRO TESTOVÁNÍ A MĚŘENÍ

Měřicí šňůry a příslušenství Ø 4 mm

Model	Cordons surmoulés			Objednáací číslo
	Popis	Specifikace		
	Sada 2 červeno/černých PVC lisovaných měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.50Z
	Sada 2 červeno/černých PVC lisovaných měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Pravouhý izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.51Z
	Sada 2 červeno/černých silikonových lisovaných měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.52Z
	Sada 2 červeno/černých silikonových lisovaných měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Pravouhý izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.53Z
Standardní měřicí vodiče				
	Sada 2 červenočerných PVC měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01.2952.88Z
	Sada 2 červeno/černých PVC měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm – Pravouhý izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01.2952.89Z
	Sada 2 červeno/černých PVC měřicích vodičů	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm s možností stupňovitého propojování – Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm s možností stupňovitého propojování	<ul style="list-style-type: none"> • 20 A • 2 m • 600 V CAT III 	P01.2952.90Z
Měřicí vodiče s vestavěným zkušebním hrotem				
	Sada 2 červeno/černých PVC měřicích vodičů se zkušebním hrotem	Rovný izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.55Z
	Sada 2 červenočerných PVC měřicích vodičů se zkušebním hrotem	Pravouhý izolovaný banánkový konektor Ø 4 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01.2954.56Z

Příslušenství connectique banane Ø 4 mm

Pro instalace CAT IV a CAT III				
Model	Popis	Specifikace		Objednáací číslo
	Sada dvou lisovaných zkušebních sond, červené a černé	Zásuvka Ø 4 mm	• CAT IV / CAT III 1000 V	P01.2954.54Z
Pro instalace kategorie II a nižší				
	Sada dvou lisovaných zkušebních sond Ø 4 mm	Zásuvka Ø 4 mm	• CAT II 300 V	P01.2954.58Z
	Sada dvou lisovaných zkušebních sond Ø 2 mm	Zásuvka Ø 4 mm	• CAT II 300 V	P01.2954.60Z
Měřicí vodiče s Magnetické zkušebním hrotem				
	Sada 2 červeno/černých magnetické hrotem pro měření napětí - pouze	Měřicí hrotem Ø 6,6 mm, Pravoúhlý izolovaný banánkový konektora Ø 4 mm	CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V	P01.1030.58Z
IP2X				
	Sada dvou PVC kabelů IP2X pro digitální multimetry	Vyhovuje normám NF C 18-510 a IEC 61010-031+A1:2008 Zkušební sonda IP2X Izolovaná úhlová zástrčka	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV	P01.2954.61Z
	Sada dvou PVC kabelů IP2X pro detektory napětí	Vyhovuje normám NF.C.18-510 a IEC 61010-031+A1:2008 Zkušební sonda IP2X Ø 2 mm Úhlová zásuvka Ø 4 mm	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV	P01.2954.63Z
	Sada dvou kabelů IP2X pro detektory napětí	Zkušební sonda IP2X Ø 4 mm Úhlová zásuvka Ø 4 mm	• 15 A • NF C 18-510 / IEC 61243-3 1000 V	• 1,5 m : P01.2954.62Z • 0,25 m & 0,85 m : P01.2952.85Z



Ochranné a přepravní příslušenství

PŘENOSNÁ POUZDRA



S02



S03

BRAŠNY



S20



S21

KUFRÍK



M01



M04



M07

RÁZUVZDORNÝ KUFRÍK



B01



B02

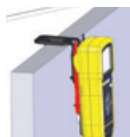
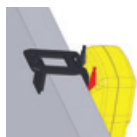
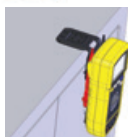
	Rozměry	Katalogová čísla
PŘENOSNÁ POUZDRA		
S02	120 x 245 x 60 mm	P01.2980.75
S03	120 x 300 x 60 mm	P01.2980.76
BRAŠNY		
S20	330 x 240 x 240 mm	P01.2980.78
S21	380 x 280 x 200 mm	P01.2980.66
KUFRÍK		
M01	270 x 195 x 65 mm	P01.2980.71
M04	320 x 255 x 75 mm	P01.2980.04
M07	440 x 310 x 135 mm	P01.2980.72
RÁZUVZDORNÝ KUFRÍK		
B01	272 x 248 x 130 mm	P01.2980.68
B02	272 x 248 x 182 mm	P01.2980.69

VÍCEÚČELOVÝ DRŽÁK

Lze použít s kompatibilními přenosnými pouzdry. Lze také použít pro připevnění přístroje na opasek nebo dveře rozváděčů. Usnadňuje tak použití přístrojů.



MultiFix víceúčelový držák P01.1021.00Z



NAVÍJECÍ POUZDRO

Zabraňte zamotání měřicích vodičů. Lze použít pro uložení až 3 m měřicího vodiče nebo dvou měřicích a testovacích vodičů s hory 2 x 1,5 m. Vestavěný magnet usnadňuje montáž na jakýkoliv kovový povrch.



P01.1021.49



... podle funkce

A

AmpFlex® A100	str. 35
Analyzátory elektrické energie pro třífázové sítě	str. 22-23

D

Digitální ampérmetry s pružným převodníkem	str. 30
Digitální multimetry TRMS	str. 06-07
Digitální multimetry ASYC IV	str. 08
Digitální měřiče izolace	str. 14-15
Digitální osciloskopy terénní	str. 26

J

Jednofázový měřič poměru transformátoru	str. 21
---	---------

K

Kleště:	
- amperometrické AC	str. 23/24/29
- amperometrické AC/DC	str. 23/29
- digitální multimetry	str. 04/05
- měřiče uzemnění a smyčky	str. 23
Kleště AmpFlex®	str. 09

M

Megaohmmetry (viz Měřiče izolace)	
Měřiče instalací	str. 11
Měřiče izolace a propojení	str. 12-13
Měřiče uzemnění a odporu	str. 16
Měřiče uzemnění a odporu a adaptér pro měření uzemnění na stožárech	str. 17
Mikroohmmetry	str. 20
Minikleště amperometrické AC	str. 28

O

Otáčkoměry	str. 09
Osciloskopy	str. 27

P

Příslušenství:	
• konektor banánek Ø 4 mm	str. 32-33
• pro přepravu (pouzdra, kufříky, tašky)	str. 34
• na ochranu (pouzdra, kufříky, tašky)	str. 34
• Essallec	str. 23
Pružné převodníky proudu	str. 29/31

R

Reeling box	str. 23/34
-------------	------------

S

Sada uzemnění a odpor	str. 16
Software DataView®	str. 14/23
Software Power Analyser	str. 23

T

Termokamera	str. 09
-------------	---------

V

Vyhledávač kabelů	str. 19
-------------------	---------

Z

Zapisovač procesních dat	str. 26
Zapisovač výkonu a energie	str. 24-25
Zkoušečky	str. 36

... podle výrobků

A

A110/130	Pružné převodníky proudu	str. 30
A193-450/A193-800	Kleště AmpFlex®	str. 23/24
Příslušenství konektor banánek Ø 4 mm		str.32-33
Příslušenství pro přepravu a ochranu		str. 34
AmpFlex®	A100 Pružné převodníky proudu	str. 30

C

C100 až C173	Amperometrické kleště AC	str. 28-29
C193	Amperometrické kleště AC	str. 23/24
C.A 745N	Zkoušečky	str. 36
C.A 755/757	Zkoušečky	str. 36
C.A 1725/1727	Otáčkoměry	str. 09
C.A 1950	Termokamera	str. 09
C.A 5271/5273/5275/5277	Multimetry TRMS	str. 07
C.A 6116N/6117	Měřiče instalací	str. 11
C.A 6240/6250	Mikroohmmetry	str. 20
C.A 6292	Mikroohmmetry	str. 20
C.A 6416/6417	Kleštové měřiče uzemnění a smyčky	str. 18
C.A 6460/6462/6470N/6471	Měřiče uzemnění a odporu	str. 16
C.A 6472/6474	Měřiče uzemnění a odporu a adaptéry pro měření uzemnění na stožárech	str. 17
C.A 6505	Digitální měřič izolace	str. 19
C.A 6532/6534/6536	Měřiče izolace a propojení	str. 12-13
C.A 6541/6543/6545/6547/6549	Digitální měřiče izolace	str. 14
C.A 6550/6555	Digitální měřiče izolace	str. 15
C.A 6681	Vyhledávač kabelů	str. 19
C.A 8331/8333/8336/8435	Analyzátory elektrické energie pro třífázové sítě	str. 22-23

D

DataView®	Software	str. 14/23
D30CN / D36N	Amperometrické kleště AC	str. 32
D38N	Amperometrické kleště AC	str. 33
DTR 8510	Jednofázový měřič poměru transformátoru	str. 21

E

E1N/E6N	Amperometrické kleště AC/DC	str. 28
E3N	Amperometrické kleště AC/DC	str. 24/29
Essallec		str. 28

F

F201/203/205	Kleště digitálních multimetrů	str. 04-05
F401/403/405/F407	Kleště digitálních multimetrů	str. 04-05
F601/603/605/F607	Kleště digitálních multimetrů	str. 04-05

J

J93	Amperometrické kleště AC/DC	str. 22/24
-----	-----------------------------	------------

K

Sada uzemnění a odpor		str. 16
K1/ K2	Amperometrické kleště AC/DC	str.28

L

L542	Zapisovač procesních dat	str. 26
------	--------------------------	---------

M

MA 110	Pružné převodníky proudu	str. 31
MA193	Amperometrické kleště AC	str. 23/24
MA 200	Pružné převodníky proudu	str. 29/31
MA400D/MA4000D	Pružné převodníky proudu	str. 30
MINI 01/02/03/05/09	Amperometrické minikleště AC	str. 28
MN60	Amperometrické kleště AC	str. 29
MN 08 až MN 89	Amperometrické kleště AC	str. 28
MN93/93A	Amperometrické kleště AC	str. 23/24
MTX 202/203	Digitální multimetry TRMS	str. 06
MTX 3290/3291/3292/3293	Digitální multimetry	str. 08

O

OX 5022/5042	Terénní digitální osciloskopy	str. 26
OX7104/ OX7202/ OX7204	Přenosné osciloskopy	str. 27

P

PAC10/11/12	Amperometrické kleště AC/DC	str. 29
PAC20/21/22	Amperometrické kleště AC/DC	str. 29
PAC93	Amperometrické kleště AC/DC	str. 23
PEL 102/103/105	Zapisovače výkonu a energie	str. 24-25
Power Analyser	Software	str. 23

R

Reeling Box	Navíječ kabelu	str. 23/34
-------------	----------------	------------

Y

Y1N	Amperometrické kleště AC	str. 28
Y7N	Amperometrické kleště AC	str. 29

Zkoušečky napětí a proudu
Objevte naše nové
zkoušečky.

NOVINKA



600 V
CAT III

IP
54

	C.A 745 N
Katalogová číslo	P01.1917.43Z
Napěťový test	12 V to 690 V AC/DC (7 segmentů)
Akustická signalizace	U > 50 V~
Impedance	400 kΩ
Indikace fáze a nulového vodiče	Blikající dioda "Ph" a přerušovaný akustický signál při U > 100 V AC
Pracovní frekvence	DC a 50/60 Hz
Test polarity	"+" a "-" symboly
Ochrana proti napětí	až do 1,100 V
Akustický test propojení	R < 2 kΩ
Měření odporu	2 kΩ do 300 kΩ (3 diody)
Bezpečnostní kategorie	IEC 61010 600 V CAT III
Napájení	2 x 1.5 V baterie (LR03 or AAA)
Rozměry/ hmotnost	180 x 52 x 45 mm / 200 g

Obsah dodávky

• **C.A 745 N** dodána v průhledném blistru s 2 x 1.5 V LR03 bateriemi, 2 odnímatelné testovací hroty (červený/černý).

Příslušenství a náhradní díly pro CA 745 N a C.A 755 / C.A 757

1 sada měřících vodičů černý/červený CAT III/IV	P01.1021.52Z
1 sada měřících hrotů černý/červený Ø 2 mm, CAT II	P01.1021.53Z
1 sada měřících hrotů černý/červený Ø 4 mm, CAT II	P01.1021.54Z
5ks Velcro popruh x 5	P01.1021.13
1.5 V LR3/AAA alkalické baterie (x 1)	P01.2960.32
Přenosné pouzdro kompatibilní s příslušenstvím MultiFix, 120 x 200 x 60	P01.2980.74
MultiFix víceúčelový držák	P01.1021.00Z
MA101-250 proudový převodník pro C.A 757	P01.1205.91

600 V
CAT III

IP
54

	C.A 755	C.A 757
Katalogová čísla	P01.1917.55	P01.1917.57
Měření proudu		
Měřicí rozsah dle proudového převodníku		500 mA až 300 A (2 rozsahy)
Rozlišení		0.01 A až 0.1 A
Měření DC napětí		
Měřicí rozsah	3 mV až 1,000 V – 4 rozsahy	
Rozlišení	1 mV až 1V	
AC voltage		
Měřicí rozsah	100 mV až 1,000 V – 4 rozsahy	
Rozlišení	1 mV až 1V	
Pracovní frekvence	DC a 50/60 Hz	
Impedance	10 MΩ	
Bezkontaktní zkoušečka napětí	Pro 230 V 50/60 Hz a vzdálenost cca. 5 cm	
Akustický test propojení	R ≤ 30 Ω	
Měření odporu		
Měřicí rozsah	0.3 Ω až 30 MΩ – 6 rozsahů	
Rozlišení	0.1 Ω až 0.01 MΩ	
Měření kapacity		
Měřicí rozsah	400 pF až 30 mF	
Rozlišení	0.001 nF až 0.01 mF	
Bezpečnostní kategorie	600 V CAT III, IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-032, IEC 61010-033	
Napájení	2 x 1.5 V LR03 baterie	
Životnost baterie	100 hodin s alkalickými bateriemi – automaticky pohotovostní režim 10 minut	
Rozměry/ hmotnost	180 x 52 x 45 mm / 200 g	

Obsah dodávky

• **C.A 755** dodáno s 1 sadou měřících hrotů CAT III/CAT IV (červený/černý), 2 x 1.5 V AAA / LR3 alkalické baterie
• **C.A 757** dodáno s 1 sadou měřících hrotů CAT III/CAT IV (červený/černý), 2 x 1.5 V AAA / LR3 alkalické baterie, 1 MiniFlex® převodník s délkou 250 mm, a připojovacím vodičem délky 1 m a specifickým konektorem C.A 757, 1 Velcro popruh.