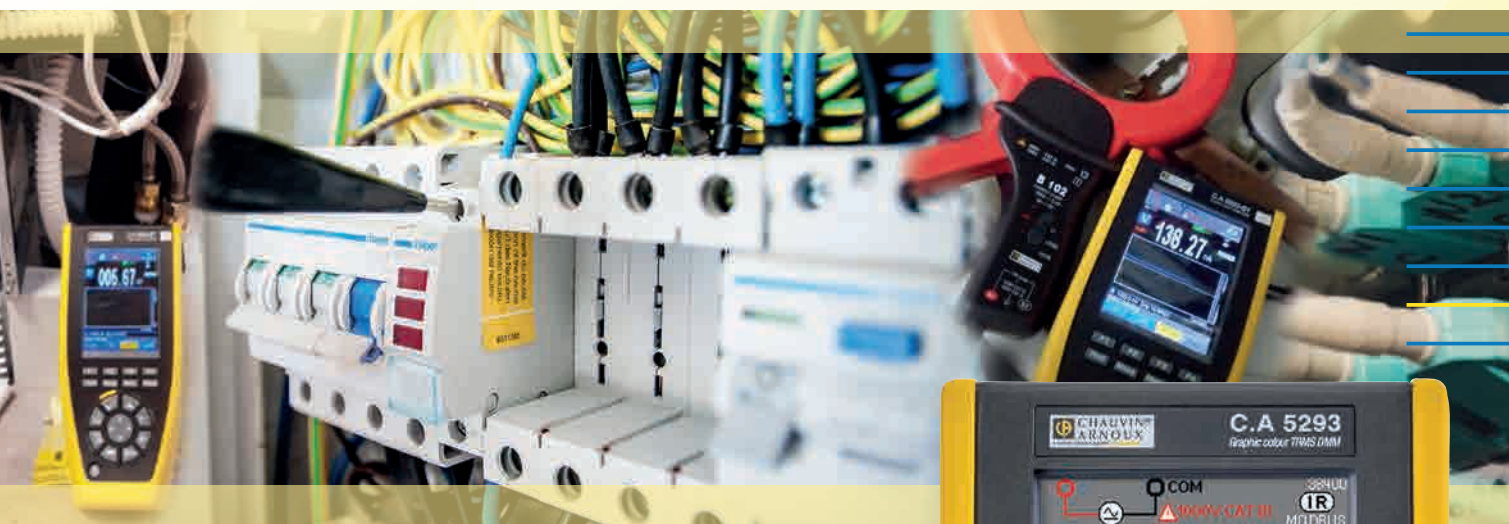


CA 5292 & CA 5293

DIGITÁLNÍ MULTIMETR SE ZÁZNAMEM A GRAFICKÝM BAREVNÝM DISPLEJEM



ASYC IV, špičkový multimetr do laboratoře i průmyslu!

► Optimální zobrazení

grafické zobrazení záznamů a velkého množství parametrů na displeji

► Paměť pro až 30 000 měření s přímým přístupem - tlačítko [Mem]

► Akumulátor a napájení z USB

► Špičkové parametry ve své třídě 100 000 digitů, 200 kHz pásmo a přesnost 0,02%

► Řada doplňkových funkcí záznam s časovým razítkem, MIN/MAX/AVG, PEAK, filtrování, střída

... a přitom stále s jednoduchým ovládáním



600 V CAT IV
1000 V CAT III

IP
67



3-year
warranty

Measure up



ERGONOMIE A JEDNODUCHÁ OBSLUHA

A **SYC IV** jsou nejnovější modely přenosných multimetrů splňujících nároky na stolní multimetry s velmi intuitivním ovládáním. Řada základních funkcí je přímo přístupná po stisku tlačítka elektronického přepínače. Tlačítka jsou označena názornými piktogramy pro snadnou orientaci.

Displej umožňuje uživatelům prohlížet výsledky měření buď jako číselné hodnoty nebo jako grafy ukazující trend v čase. Zaznamenaná měření lze zobrazit jako grafy, s možností umístění kurzorů a zvětšení části zaznamenané křivky.

Integrovaná funkce nápovědy dostupná ve francouzštině a angličtině poskytuje informace o probíhajících měřeních. K přenosu dat do počítače slouží USB nebo BT rozhraní a jsou k dispozici ovladače pro LV / LW. Po připojení přístroje k počítači lze jeho firmware aktualizovat pomocí volně přístupnému programu na webu.

CHRÁNĚNÉ VSTUPNÍ ZDÍRKY

Vstupní měřicí zdířky jsou umístěny na vrchní straně přístroje pro zjednodušení práce s přístrojem.

Pokud jsou měřicí vodiče zapojeny do nesprávného vstupu, přístroj na to upozorní zvukovou signalizací a detekuje správnou funkci podle zapojení.

- 4 vstupní konektory: 3 měřicí vstupy 1 opticky oddělený USB port



DISPLEJ S VELKÝMI ČÍSLICEMI

Zobrazení široké škály parametrů s 3 úroňovým podsvícením, které se automaticky mění podle světelných podmínek pro lepší viditelnost a pohodlnější čtení.



GRAFICKÁ OBRAZOVKA

Zobrazení grafu veličiny v čase nebo osciloskopického průběhu

F1-F4 TLAČÍTKA FUNKCÍ

Pro přímý přístup do menu jednotlivých funkcí

ELEKTRONICKÝ PŘEPÍNAČ FUNKCÍ

Pomocí tlačítek se jednoduše volí funkce. Podsvícení tlačítka indikuje aktuálně zvolenou funkci.

USB KONEKTOR PRO NABÍJENÍ

IP 67 ODOLNÉ POUZDRŮ

Pro maximální bezpečnost a pohodlnou práci s přístrojem



POUŽITÍ

ASYC IV jsou ideální multimetry pro celou škálu aplikací v průmyslovém sektoru, telekomunikacích nebo obraně. Díky jejich multifunkčnosti jsou snadno použitelné při údržbě elektrické energie, elektroniky nebo strojů. Lze modely ASYC IV použít k testování kabeláže, IT nebo zdravotnického vybavení či SMD.

Díky svému vysokému krytí IP67 jsou odolné vůči prachu a vodě a jsou vhodné pro použití v nejnáročnějších prostředích. V průmyslu jsou ideální pro aplikace zahrnující automatizaci a procesy v celé řadě odvětví: zemědělství, při výrobě plastů, stavebních materiálů, nebo kovů, ve dřevozpracujícím nebo ropném průmyslu, v jaderné energetice

Multimetry ASYC IV lze použít pro údržbu mnoha průmyslových strojů: číslicových řídicích systémů, motorů, generátorů atd.

Tyto univerzální přístroje jsou také vhodné pro potřeby zkušených elektroinstalačních pracovníků a profesionálů v odvětví dopravy a energetiky. Vysoce výkonné a ergonomické modely ASYC IV mají také své místo ve vzdělávání a výzkumu.



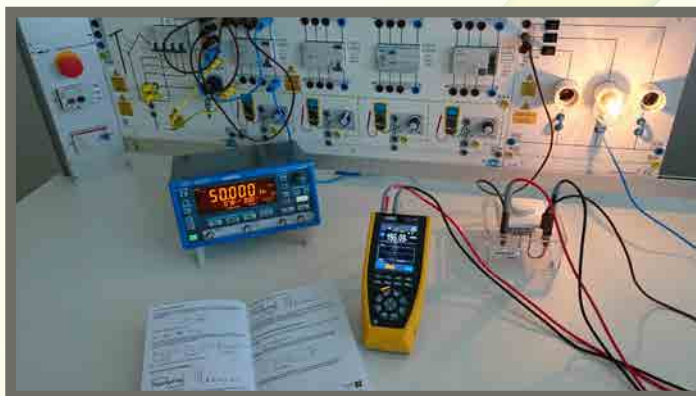
Měření teploty na solárních panelech. Praktický magnetický držák Multifix vám umožní pracovat s volnými rukama



Měření na topných a klimatizačních systémech: proud, napětí, teplota



Měření unikajících proudů s možností záznamu poruchy



Skvělé parametry umožňují použití v laboratořích, ve výzkumu a vývoji

MĚŘENÍ

Měření střídavého napětí a proudu TRMS je přesné u při měření nelineárních signálů.

Stav vstupních zdířek se neustále zobrazuje v horní části displeje jako připomínka

AC, DC NEBO AC+DC NAPĚTÍ
Napětí lze měřit až do 1 000 V s maximální bezpečností

PROUD
Přímé trvalé měření AC, DC a AC + DC až do 10 A

FREKVENCE
Modely ASYC IV měří frekvenci až do 5 MHz, střidu nebo výkon

TEPLOTA
Teploty lze v závislosti na modelu měřit pomocí termočlánku J / K nebo sondy Pt100 / Pt1000

ODPOR
Hodnota odporu měřitelná do 100 MΩ

KAPACITA
Rozsah měření kapacity je dost velký: od 1nF do 60 mF v závislosti na modelu

NASTAVENÍ
Obecná konfigurace a přizpůsobení měřících funkcí. Možnost ochrany nastavení heslem

PROUD
Multimetry ASYC IV umožňují připojení proudových převodníků a přímý odečet měření proudu. Díky tomu se rozšiřuje rozsah měření

Nastavitelný poměr mV/A nebo A/A u C.A 5292/5293

Záznam

V závislosti na modelu mohou multimetry ASYC IV zaznamenávat až 30 000 hodnot do paměti. Zjednodušené nastavení se týká počtu měření, intervalu záznamu (0,2 s až 24 h), doby trvání a úložné kapacity.

Správa záznamů

Zobrazení souborů s časovým / datovým razítkem a názvem záznamu.



FUNKCE

Zobrazení grafů vybrané veličiny v čase od 1min28s do 1h13min20s

MĚŘENÍ MIN/MAX/PEAK SE ZACHYCNÍM ZMĚN

Zachycení minima / maxima / průměru a hodnoty PEAK s časovým / datovým razítkem umožňuje automaticky zaznamenávat přechodné hodnoty a změny. Tuto funkci lze použít pro efektivní detekci změn nebo anomálií signálu



PAMĚŤ AŽ PRO 30 000 MĚŘENÍ

Hlavní a sekundární hodnoty s grafickou závislostí v čase



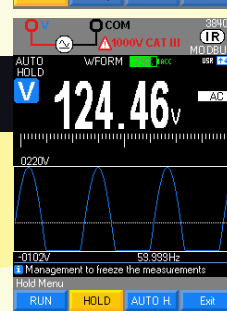
RELATIVNÍ HODNOTY PRO VĚTŠÍ PŘESNOST

Relativní režim REL lze použít k vyjádření měření z hlediska jejich absolutní a relativní odchylky od měřené referenční hodnoty



OSCILOSKOPICKÉ ZOBRAZENÍ

Zobrazení signálu napětí V nebo proudu I až do 600 Hz, s automatickým spouštěním. Praktické, když chcete zjistit tvar a vývoj signálu



MĚŘENÍ POMOCÍ PŘEVODNÍKŮ PROUDU

V závislosti na modelu lze nastavit transformační poměr a umožnit tak přímé čtení hodnoty proudu, ať už je převodník vybaven výstupem napětí V nebo proudu A



MATEMATICKÉ FCE.

Tato funkce se používá pro přepočítání měřené veličiny na správnou jednotku a umožňuje tak přímý odečet ($Ax + B$).

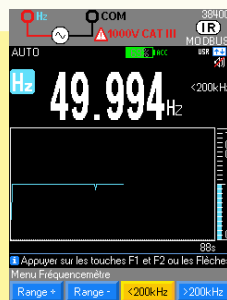


PŘESNÁ MĚŘENÍ I NA FREKVENČNÍCH MĚNIČÍCH

300 Hz dolní propust zaručuje přesné měření napětí a frekvence u měničů elektrických pohonů PWM

MĚŘENÍ FREKVENCE

Frekvence lze měřit až do 5 MHz. Tuto funkci lze také použít k měření středy nebo pro analýzu intervalů (zapnuto / vypnuto) spínacích nebo logických signálů. Měření šířky pulsu PW +/- lze použít ke kontrole elektronických systémů vstřikování paliva a přepínání napájecích zdrojů



FLEXIBILITA

Funkce RANGE automaticky vybere nejvhodnější rozsah měření pro zvolenou měřicí funkci

JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ

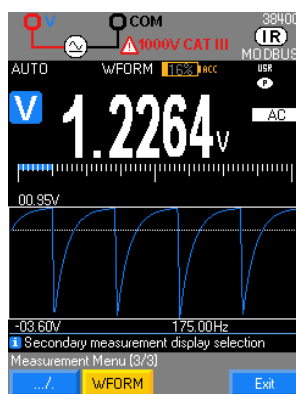
Funkce uživatelské / základní nastavení umožňuje uživateli uložení a pozdější vyvolání aktuálního nastavení. Ušetříte tak čas při každém spuštění přístroje. Tato funkce může být chráněna heslem

CA 5292 & CA 5293

Tyto přenosné multimetry s grafickým barevným displejem umožňují přímé měření hlavních elektrických veličin a okamžité zobrazení grafů v čase. Díky inovativnímu designu jsou kompaktní, robustní, vodotěsné a snadno ovladatelné. Jsou vybaveny přehledným rozhraním, pokročilými funkcemi měření a funkcí nápovědy pro měření.

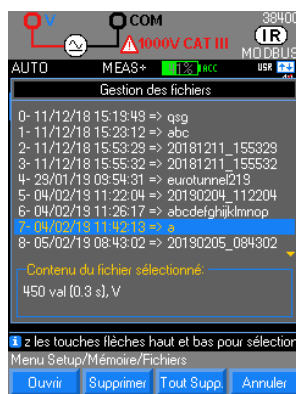
GRAFICKÝ MULTIMETR S TOP PARAMETRY

- Snadno čitelná barevná obrazovka 320 x 240 pixelů s černým pozadím
- Zobrazení grafů měřených veličin v závislosti na čase
- Prohlížení, přiblížení nebo kurzory zobrazených průběhů
- Záznam až 30 sekvencí měření
- Automatické zobrazení průběhů na displeji



Dynamic recorders...

- Ukládání až 30 000 měření do paměti. Zjednodušené nastavení počtu měření, intervalu, doby trvání a volné úložné kapacity ...
- Uložení měření až do 30 samostatných souborů
- Správce souborů: datum, čas a jméno
- Funkce ZOOM a kurzoru
- Jednoduchý monitorovací režim zobrazující hodnoty MIN / MAX a AVG s razítkem času / data



... a další

- Varování proti špatnému zapojení
- Standardní USB komunikace s možností Bluetooth
- Krytí IP67 odolný proti vodě a prachu, vhodný pro venkovní použití
- NiMH AA akumulátory se snadným nabíjením běžně dostupnými nabíječkami
- Životnost až 100 hodin v úsporném režimu



	C.A 5292	C.A 5293
Rozlišení displeje (digity)	100 k	100 k
V_{AC/DC/AC+DC} (šířka pásma)	100 kHz	200 kHz
V_{LowZ}	•	•
I_{AC} / I_{DC}	•	•
I_{AC+DC}	•	•
I_{AC/DC} (přímé měření)	•	•
Odpor	•	•
Kapacita	•	•
Frekvence	•	•
Test propojení / diod	• / •	• / •
Teplota K termočlánek / Pt100 t	• / •	• / •
dBm (/R) / dB (/V_{ref})	• / •	• / •
Výkon	•	•
Střída / Šířka pulzu / Počet pulzů	• / • / •	• / • / •
HOLD / Auto- HOLD	• / •	• / •
Min / Max / Avg	• / • / •	• / • / •
Peak+ / Peak- / CF	• / • / •	• / • / •
Relativní měření	•	•
Matematické funkce	•	•
Záznam	10 000	30 000
USB / Bluetooth komunikace	• / • (volitelně)	• / • (volitelně)
CAT III / CAT IV	1000 V / 600 V	1 000 V / 600 V
Záruka 3 roky	•	•

Dostupné dokumenty

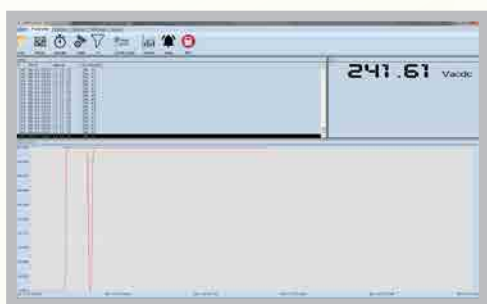
- Průvodce spuštěním ve 20 jazycích (včetně CZ)
- Uživatelská příručka ve více než 11 jazycích (včetně CZ)
- SCPI programovací průvodce ve 2 jazycích
- a jako vždy HMI v 5 jazycích!

CA 5292 & CA 5293

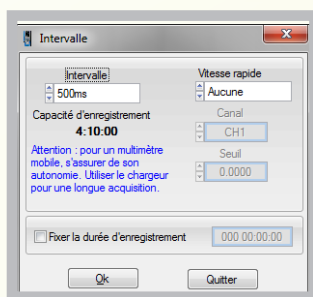
Komunikace



- Modely ASYC IV jsou vybaveny univerzálním komunikačním protokolem založeným na standardu SCPI, přes USB nebo Bluetooth. Software SX-DMM je jednoduchý a efektivní nástroj pro zobrazování, zpracování a analýzu dat. SX-DMM je standardně dodáván s produktem a aktualizace jsou k dispozici ke stažení zdarma na webu podpory. Software SX-DMM lze použít pro zpracování dat v počítači v reálném čase nebo upgrade přístroje a kalibraci. V nabídce je i nová funkce pro automatické nastavení času na přístroji. Je také možné zobrazit obsah paměti a kapacitu.
- Aplikaci pro ANDROID zařízení, která je k dispozici ke stažení z obchodu Google, lze použít k zobrazení měření na dálku.



Zobrazení dat a grafů s funkcí exportu do tabulek (MS Excel, ..).



Nastavení parametrů záznamu



Matematické funkce aplikované na data

Firmware přístroje dostupný v 5 jazykových verzích

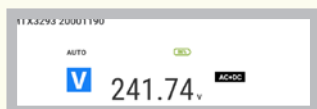
4 jazykové balíky dostupné při upgradu přístroje



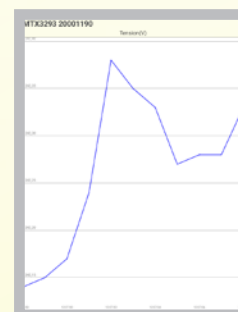
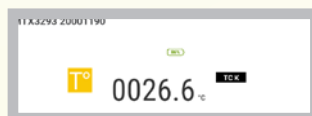
Překlad zpráv

Překlad interaktivních menu

Aplikace ANDROID je k dispozici na Google Play



Hlavní funkce v reálném čase + záznam dat a použití nástrojů, jako jsou e-mail, SMS atd.



Graf vykreslený na tabletu

	C.A 5292	C.A 5293
Napětí DC, AC a AC+DC	TRMS	
Rozsahy	100 mV * / 1000 mV / 10 V / 100 V / 1000 V	
Rozlišení	1 μ V / 10 μ V / 0,1 mV / 1 mV / 10 mV	
AC a AC+DC šířka pásma	100 kHz	200 kHz
DC přesnost	0,03%	0,02%
AC a AC+DC (V_{LowZ}) přesnost	0,3%	0,3%
Proud DC, AC a AC + DC	TRMS	
Rozsahy	1000 μ A / 10 mA / 100 mA / 1000 mA / 10 A / 20 A (30s max na 100 A rozsahu)	
Rozlišení	10 nA / 0,1 μ A / 1 μ A / 10 μ A / 100 μ A / 1000 μ A	
DC / AC a AC+DC přesnost	0,08% / 0,3%	
AC a AC+DC šířka pásma	50 kHz	
Frekvence		
Rozsahy	10 Hz / 100 Hz / 1 kHz / 10 kHz / 100 kHz / 1 MHz / 5 MHz	
Rozlišení	0,0001 Hz / 0,001 Hz / 0,01 Hz / 0,1 Hz / 1 Hz / 10 Hz / 100 Hz	
Odpor a propojení		
Rozsahy	100 Ω * / 1 k Ω / 100 k Ω / 1000 k Ω / 10 M Ω / 100 M Ω	
Rozlišení	0,001 Ω / 10 m Ω / 100 k Ω / 10 Ω / 10 Ω / 1 k Ω	
Základní přesnost	0,07%	
Ochrana	1000 V elektronická ochrana	
Zvuková signalizace propojení	1000 Ω / SIGNAL <20 Ω < 3.5 V	
Test diod		
Měření prahového napětí	Dioda 0 -2,6 V <1 mA + Zenerova dioda nebo LED 0-2,6 V <11 mA	
Kapacita		
Rozsahy	1 nF / 10 nF / 100 nF / 1000 nF / 10 μ F / 100 μ F / 1 mF / 10 mF	
Rozlišení*	1 pF / 10 pF / 0.1 nF / 1 nF / 0,01 μ F / 0,1 μ F / 1 μ F / 10 μ F	
Teplota pomocí Pt100 / 1000 senzorů a K/J termočlánků		
Rozsah	-200 °C až +800° C s Pt a -40 až +1200 °C s K čidlem	
Přesnost	0,1 %	
Další měřicí funkce		
SURV MAX/MIN/AVG	S vyznačením čas / datum u každé	
REL	Hlavní displej + zobrazení ve 3 řádcích	
PWM filtr	Dolní propust 300 Hz 4. řádu pro měření na pohonech s asynchronními motory a frekvenčními měniči	
SPEC	Zobrazení tolerance měření + Smin + Smax	
GRAPH	Graf hlavní měřené veličiny, Zobrazení průběhu 50/60 Hz a 60 Hz	
Současné zobrazení	Hlavní displej + zobrazení ve 3 řádcích	
Paměť	10 000	30 000
*ruční ovládání		
Hlavní parametry		
Displej	Barevný grafický (70x52 mm) s podsvícením a černým pozadím, 4 x 100 000 digitů	
Rozhraní	Optický USB konektor nebo Bluetooth (volitelně)– SX-DMM pro PC a ANDROID	
Napájení	USB nabíječka nebo 4 AA baterie (alkalické nebo dobíjecí NiMH)	
Bezpečnost / EMC	Bezpečnost dle IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 1000 V-CAT III /600 V CAT IV EMC dle EN 61326-1	
Prostředí	Skladování: -20 °C až +70 °C – Provoz: 0 °C až +40 °C	
Rozměry / váha	Rozměry (V x Š x H): 196x90x47,1 mm – Váha: 570 g	
Záruka	3 roky	

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

C.A 5292	P01.1968.02
C.A 5292BT	P01.1968.12
C.A 5293	P01.1968.03
C.A 5293BT	P01.1968.13

SOUČÁST DODÁVKY

- 1 x ... přístroj dle výběru
- 1 x ... pouzdro
- 4 x ... NiMH akumulátor
- 1 x ... měřicí vodič, 1,5m, červený
- 1 x ... měřicí vodič, 1,5m, černý
- 1 x ... hrot CAT IV, červený
- 1 x ... hrot CAT IV, černý
- 1 x ... USB opticky oddělený kabel + SX-DMM software
- 1 x ... USB nabíječka + USB kabel
- 1 x ... návod k obsluze

