

ANALYZÁTORY JEDNOFÁZOVÝCH A TŘÍFÁZOVÝCH VYVÁŽENÝCH I NEVYVÁŽENÝCH SÍTÍ

C.A 8331, C.A 8333, C.A 8336, C.A 8435 Qualistar Plus



C.A 8336



C.A 8435 v krytí IP67

Charakteristika

Třířázové analyzátoři kvality elektrické sítě umožňují rychlé a efektivní měření, monitorování a diagnostiku. Intuitivní a snadné ovládání ve spojení s automatickou detekcí převodníků a grafickým menu umožňuje rychlé a efektivní měření bez nutnosti složitého a zdoluhavého nastavování. Široký výběr převodníků umožňuje měření při velmi malé i při velmi velké proudové zátěži.

C.A 8331 Qualistar Plus

- 3 proudové měřicí kanály pro přímé měření na fázích s možností současného připojení různých převodníků zároveň (9 typů s možností výměny za chodu přístroje)
- možnost nastavení převodů pro měření na napěťových transformátorech a sekundárních stranách proudových transformátorů (hodnoty automaticky přepočítány na primární stranu)
- 15 různých zapojení přístroje
- 4 režimy měření:

I. Režim měření (základní)

Zobrazení průběhu, tabulkové hodnoty, Fresnelův diagram.

II. Režim harmonické analýzy

Výpočet hodnoty jednotlivých harmonických až do 50-té

III. Režim výkonové analýzy

Umožňuje měření činného, jalového a zdánlivého výkonu, energie, $\cos \varphi$ (dodávka/odběr, induktivní/kapacitní charakter)

IV. Režim záznamu

Dlouhodobé sledování a zaznamenávání parametrů sítě

- paměť pro záznam všech parametrů nejméně na 5h (AVG, MIN, MAX)
- uložení až 12 snímků obrazovky
- **krátkodobý i dlouhodobý flicker, nevyvážení sítě**
- možnost provozovat všechny funkce zároveň
- grafický barevný LC TFT displej
- výdrž akumulátoru až 15h (v režimu záznamu)
- USB rozhraní s možností přenosu dat online do obslužného SW
- kompletní česká lokalizace

C.A 8333 Qualistar Plus

navíc proti modelu C.A 8331

- 6 režimů měření:

V. Režim přechodných jevů

Umožňuje zachytit **přerušení, špičky napětí a proudu, krátké jevy** atp.

VI. Režim alarmů

Překročení nastavených mezí (start, doba trvání, čas a datum výskytu, ...)

- až **50** přechodných jevů
- až **4000** alarmů, 10 typů
- **výpočet směru toku harmonických složek a jeho vlivu na ohřev neutrálního vodiče (expertní režim)**

C.A 8336 Qualistar Plus

navíc proti modelu C.A 8333

- **4 proudové měřicí kanály** pro přímé měření na fázích i **středním vodiči** s možností současného připojení různých převodníků zároveň (9 typů s možností výměny za chodu přístroje)
- až **25** různých zapojení přístroje (1f, 3f, Aronovo, ...)
- 7 režimů měření:
 - VII. Režim rozběhových proudů**
funkce INRUSH pro měření rozběhových proudů s délkou trvání až 10min (1min průběh + TRMS hodnota, 10min TRMS hodnota)
- až **210** přechodných jevů
- až **10 000** alarmů, 40 typů
- uložení až **50** snímků obrazovky

C.A 8435 Qualistar Plus

navíc proti modelu C.A 8336

- přístroj vestavěný do odolného kufříku s krytím IP67

Údaje pro objednávku

C.A 8331 (bez převodníků)	P01.1605.11
C.A 8333 (bez převodníků)	P01.1605.41
C.A 8336 (bez převodníků)	P01.1605.91
C.A 8435 (bez převodníků)	P01.1605.85
C.A 8331 MA193	P01.1605.12
C.A 8333 MA193	P01.1605.42
C.A 8336 MA193	P01.1605.92
C.A 8435 A196/450	P01.1605.87
Proudový převodník MN93 (1 ks)	P01.1204.25B
Proudový převodník MN93A (1 ks)	P01.1204.34B
Proudový převodník C193 (1 ks)	P01.1203.23B
Proudový převodník PAC93 (1 ks)	P01.1200.79B
Proudový převodník J93 (1 ks)	P01.1201.10
Proudový převodník E3N (1ks) – nutno doobjednat adaptér	P01.1200.43A
Adaptér k připojení E3N	P01.1020.81
AmpFLEX A193/450 (1 ks)	P01.1205.26B
AmpFLEX A193/800 (1 ks)	P01.1205.31B
MiniFLEX MA193 (1 ks)	P01.1025.80
Proudový převodník 5 A	P01.1019.59
Brašna „Free hands“	P01.2980.55
Brašna	P01.2980.56
Ochranný film na LCD	P01.1020.59
Sada barevných kroužků	P01.1020.60
Software DataView	P01.1020.95

ANALYZÁTORY JEDNOFÁZOVÝCH A TŘÍFÁZOVÝCH VYVÁŽENÝCH I NEVYVÁŽENÝCH SÍTÍ

C.A 8331, C.A 8333, C.A 8336, C.A 8435 Qualistar Plus



P

říslušenství C.A 8336

Součást dodávky

Analyzátor C.A 8331, C.A 8333	1 ks
Proudové převodníky dle výběru a verze	3 ks
Napájecí zdroj	1 ks
Měřicí vodiče Ø 4 mm, délka 3 m	4 ks
Krokosvorky Ø 4 mm	4 ks
Sada barevných kroužků	1 ks
Ochranný film pro LCD	1 ks
Řemen pro uchycení do ruky	1 ks
USB kabel	1 ks
Software PAT (Power Analyser Transfer)	1 ks
Brašna	1 ks
Kalibrační list	1 ks
Návod k obsluze	1 ks

Analyzátor C.A 8336	1 ks
Proudové převodníky dle výběru a verze	4 ks
Napájecí zdroj	1 ks
Měřicí vodiče Ø 4 mm, délka 3 m	5 ks
Krokosvorky Ø 4 mm	5 ks
Sada barevných kroužků	1 ks
Ochranný film pro LCD	1 ks
Řemen pro uchycení do ruky	1 ks
USB kabel	1 ks
Software PAT (Power Analyser Transfer)	1 ks
Brašna	1 ks
Kalibrační list	1 ks
Návod k obsluze	1 ks

Analyzátor C.A 8435	1 ks
Proudové převodníky dle výběru	4 ks
Napájecí kabel IP67	1 ks
Měřicí vodiče Ø 4 mm, délka 3 m IP65	5 ks
Krokosvorky Ø 4 mm	5 ks
Sada barevných kroužků	1 ks
Ochranný film pro LCD	1 ks
USB kabel	1 ks
Software PAT (Power Analyser Transfer)	1 ks
Brašna	1 ks
Kalibrační list	1 ks
Návod k obsluze	1 ks

Technická data

Zobrazení:

barevný LC displej s rozlišením 320x240 bodů

Měření vstupních veličin

Napětí TRMS (AC+DC):

Sdružené	2 V ... 2000 V
Fázové	2 V ... 1000 V
Přesnost	±(0,5 % z č.h. +0,2 V)

Proud TRMS (AC+DC) dle proudových kleští (viz dále)

Převodník MN 93A	0,005 ... 5 A / Ø20 mm 0,1 A ... 100 A / Ø20 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,02A)
Převodník MN 93	0,2 A ... 200 A / Ø 20 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,2A)
Převodník C 193	1 A ... 1000 A / Ø 52 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,2A)
Převodník PAC 93 (AC+DC)	1 A ... 1000 A (1300A DC) / Ø 42 mm základní přesnost ±(1 % +1A)
Převodník J 93 (AC+DC)	3 A ... 3500 A (5000A DC) / Ø 72 mm základní přesnost ±(1 % +1A)
Převodník E3N (AC+DC)	10 mA ... 100 A / Ø11,8 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,02A)

Pouze modely C.A 8331, C.A 8333, C.A 8336

Převodník AmpFlex A193/450	0,1 A ... 10 000 A / délka 450 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,03A)
Převodník AmpFlex A193/800	0,1 A ... 10 000 A / délka 800 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,03A)
Převodník MA193	0,1 A ... 10 000 A / délka 200 mm základní přesnost ±(0,5 % +0,03A)

Pouze model C.A 8435

Převodník AmpFlex A196/450	10 A ... 6500 A / délka 450 mm základní přesnost ±(0,5 % +1A)
-----------------------------------	---

Kmitočet

Panžák GB 40 ... 70 Hz

Stupeň krytí:

IP 67 (C.A 8435)

IP 53 (C.A 8331,3,6)

Napájení

Z elektrické sítě 230 V/110 V
Dobíjecí NiMH akumulátory 9,6 V/4000 mAh
s výdrží za provozu až 15h

Elektrická bezpečnost:

ČSN EN 61010-1
CAT IV/600V, CAT III/1000V
200 x 250 x 70 mm (C.A 8331,3,6)
270 x 250 x 1800 mm (C.A 8435)
1,9kg (včetně akumulátoru) (C.A 8331,3,6)
čtetně akumulátoru) (C.A 8435)

Rozměry

Hmotnost

3,7kg (v



MA193



A193



MN93A



J93







PAC93



E3N

ANALYZÁTORY JEDNOFÁZOVÝCH A TŘÍFÁZOVÝCH
VYVÁŽENÝCH I NEVYVÁŽENÝCH SÍTÍ

C.A 8331, C.A 8333, C.A 8336, C.A 8435 Qualistar Plus

				
Model	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8435
Vstupy				
Napětíové	4	4	5	5
Proudové	3	3	4	4
Rozsahy				
Napětí (TRMS AC+DC)	2...2000V	2...2000V	2...2000V	2...2000V
Nepřímé měření	až 500kV	až 500kV	až 500kV	až 500kV
Proud (TRMS AC+DC)				
MN93	200mA ... 200A AC	200mA ... 200A AC	200mA ... 200A AC	-
MN93A	5mA ... 100A AC	5mA ... 100A AC	5mA ... 100A AC	-
C193	1A ... 1000A AC	1A ... 1000A AC	1A ... 1000A AC	-
Ampflex A193 / MiniAmpflex MA193	100mA ... 10 000A AC	100mA ... 10 000A AC	100mA ... 10 000A AC	-
Ampflex A196	-	-	-	10A ... 6500A
PAC 93	1A ... 1000A AC / 1300A DC	1A ... 1000A AC / 1300A DC	1A ... 1000A AC / 1300A DC	-
J93	50A ... 3500A AC / 5000A DC	50A ... 3500A AC / 5000A DC	50A ... 3500A AC / 5000A DC	-
E3N	50mA ... 100A AC / DC	50mA ... 100A AC / DC	50mA ... 100A AC / DC	-
Nepřímé měření	až 60kA	až 60kA	až 60kA	-
Frekvence	40 ... 70Hz	40 ... 70Hz	40 ... 70Hz	40 ... 70Hz
Výkon a energie				
Výkon	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ
Energie	Wh, VAh, varh, VADh	Wh, VAh, varh, VADh	Wh, VAh, varh, VADh	Wh, VAh, varh, VADh
Harmonická analýza				
THD do 50-té harmonické	•	•	•	•
Expertní režim	-	•	•	•
Záznam přechodných jevů				
Počet	-	50	210	210
Záznam alarmů				
Počet / typů	-	4000 / 10	10 000 / 40	10 000 / 40
Flicker				
Krátkodobý / dlouhodobý	• / •	• / •	• / •	• / •
Rozběhové proudy				
Grafické / TRMS hodnota	-	-	• / •	• / •
Záznam				
AVG / MAX / MIN	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
Další funkce				
Nevyvážení sítě	•	•	•	•
Počet snímků obrazovky	12	12	50	50
Všeobecná data				
Rozhraní pro komunikace	USB	USB	USB	USB
Dálkové ovládání	•	•	•	•
Napájení	nabíjecí akumulátor NiMH (instalován)	nabíjecí akumulátor NiMH (instalován)	nabíjecí akumulátor NiMH (instalován)	nabíjecí akumulátor NiMH (instalován)
Doba provozu	max 15 hod.	max 15 hod.	max 15 hod.	max 15 hod.
Provozní teplota	0...40 °C	0...40 °C	0...40 °C	0...40 °C
Stupeň krytí	IP53	IP53	IP53	IP67
Hmotnost	1,9 kg	1,9 kg	1,9 kg	3,7 kg
Rozměry	200 x 250 x 70 mm	200 x 250 x 70 mm	200 x 250 x 70 mm	270 x 250 x 180 mm

