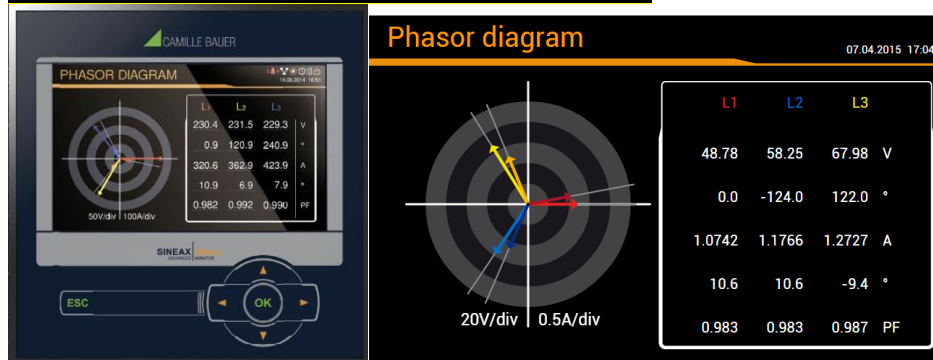


SINEAX AM3000 – CAMILLE BAUER



SINEAX AM 3000 este un instrument avansat pentru masurarea si monitorizarea rețelilor electrice. Modelul reprezintă varianta cea mai completă din seria de aparate AM.

Functii:

- Masurarea directa pana la 690 V, CATIII;
- Clasa 0.5S pentru Energie
- Clasa 0.2 (U/I), clasa 0.5 (P/Q/S), clasa 1.0 (alte mărimi);
- Analiza consumului de energie (mărimi, curbe de sarcina, analiza tendintelor);
- Analiza armonica conform IEC 61000-4-7;
- Monitorizare dezechilibru sistem;
- Monitorizare cu setare de limită și alarmare;
- Intrări și ieșiri (I/O) universale de proces;
- Afișare grafică;
- 4 intrări de curent, 4 intrări de tensiune
- Vizualizare formă curbă U/I
- Ecran color TFT 5” de inalta rezolutie.
- Dimensiuni 144 x 144 mm
- Interfață Ethernet - standard

Optiuni:

- Parametrizarea dispozitivului prin intermediul browserului WEB;
- Actualizare firmware;
- Afișarea masuratorilor;
- Achizitia masuratorilor prin intermediul sistemului de control (Modbus/TCP);
- Service si mentenanta;
- Interfata Modbus/RTU pentru achizitia masuratorilor prin intermediul sistemului de control.

Intrări și ieșiri (I/O) universale de proces:

In plus fata de cele standard (o intrare digitala, o intrare/iesire digitala), dispozitivul poate fi dotat și cu alte optiuni. Se poate selecta între:

- 2 iesiri de releu;
- 2 iesiri analogice $\pm 20\text{mA}$;
- 4 iesiri analogice $\pm 20\text{mA}$;

Funcție de înregistrator: Permite înregistrarea periodica sau a datelor de masurare declansate de un eveniment (înregistrare pe trigger): curba de sarcina, variatii de masurare, valori citite, stare de alarma, alte evenimente perturbatorii.

Acest produs se configurează (consultați Configuratorul de produs).

CARACTERISTICI TEHNICE

Funcții	
Alarmare	Setare de limite
Intrări universale de proces	Intrare de sincronizare
	Ieșiri de stare, impuls, releu
	Ieșiri analogice $\pm 20\text{mA}$
Management energie	Contor energie activă / reactivă
	Profile sarcină
	Analiză trend
	Variații de sarcină
Afișare date	Valori instantanee
	Contor date
	Valori medii
	Harmonici + THD
	Diagramă de fazori
	Listă alarme
	Funcții de analiză
	Analiză extinsă putere reactivă
	Monitorizare dezechilibre
INTRARI	
Curent nominal	1A...5A (max 7.5A)
Capabilitate suprasarcină	10A continuu, 100A – 1s
Tensiune nominală	57,7 ... 400 VLN, 100 ... 693 VLL
Maxim	480 VLN, 832 VLL (sinusoidal)
Frecvență nominală	45 ... 50 ... 55 Hz, 55 ... 60 ... 65 Hz
Măsurare TRMS	Până la armonica 60
Alimentare	110 ... 230 Vca, 130 ... 230 Vcc sau 110 ... 200 Vca, 110 ... 200 Vcc sau 24 ... 48Vcc
INTERFETE INTRARE / IESIRE	
Ieșiri analogice	Opțional
	$\pm 20\text{ mA}$ (24 mA max.), bipolar
Relee	Opțional
	250 Vca, 2 A, 500 VA
	30 Vcc, 2 A, 60 W
Intrări digitale	Opțional
	12/24 Vcc (30 V max.)
	Logic zero -3 ... +5 V
	Logic unu 11...30V
Ieșiri digitale	2, standard
	12/24 Vcc (30 V max.)
TIME REFERENCE	
Acuratețe ceas	± 2 minute/lună (15 to 30°C)
Sincronizare	Server NTP
INCERTITUDINE DE MASURA	
Tensiune, curent	$\pm 0.1\%$
Putere	$\pm 0.2\%$
Factor încărcare	$\pm 0.1^\circ$

Frecvență	±0.01Hz
Dezechilibru U, I	±0.5%
Armonici	±0.5%
Energie activă	Clasa 0.5S, EN 62 053-22
Energie reactivă	Clasa 0.5S, EN 62 053-23
SECURITATE	IP 54
	CAT III
	Canalele de curent sunt izolate galvanic

CONFIGURATOR DE PRODUS – AM 3000

Nr	DESCRIERE OPȚIUNE	COD
1	Unitate de bază, ecran TFT , montare paou 144 x 144 mm	1
2	Frecvență de intare 42...50/60...69.5 Hz	1
3	Alimentare	
	110 ... 230 Vca, 130 ... 230 Vcc	1
	24 ... 48 Vcc	2
	110 ... 200 Vca, 110 ... 200 Vcc	3
4	Interfață	
	Ethernet (Modbus/TCP + web server)	1
	Ethernet (Modbus/TCP + web server) + RS485 (Modbus/RTU)	2
5	DATA LOGGER	
	Fără	0
	Periodic data + events	1
	Disturbance recorder + events	2
	Periodic data + events + disturbance recorder	3
6	Extensie 1: I/O (intrări / ieșiri)	
	Fără	0
	2 relee	1
	2 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	2
	4 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	3
7	Extensie 2: I/O (intrări / ieșiri)	
	Fără	0
	2 relee	1
	2 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	2
	4 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	3
8	Extensie 3: I/O (intrări / ieșiri)	
	Fără	0
	2 relee	1
	2 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	2
	4 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	3
9	Extensie 4: I/O (intrări / ieșiri)	
	Fără	0
	2 relee	1
	2 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	2
	4 ieșiri analogice, bipolare, ±20mA	3
10	Certificat de test	
	Fără	0
	Certificat în lb germană	D
	Certificat în lb engleză	E

Opți	Convertor USB-RS485	163
		189

TABEL COMPARATIV SERIA AM (CAMILLE BAUER)

	AM 1000	AM 2000	AM 3000
Canale de intrare tensiune / curent	3 / 3	3 / 3	4 / 4
Intervale de măsură (cicluri)	10/12 (50/60Hz); 1/2	10/12 (50/60Hz)	10/12 (50/60Hz); 1/2
VALORI MĂSURATE			
Valori instantanee	✓	✓	✓
Analiză extinsă putere reactivă	✓	✓	✓
Analiză dezechilibru	✓	✓	✓
Curent neutru	Calculat	Calculat	Măsurat / calculat
Earth wire current (calculated)	-	-	✓
Zero displacement UNE	Calculat	Calculat	Măsurat / calculat
Analiză echilibru energie	✓	✓	✓
Analiză armonici	✓	✓	✓ (+ unghi de fază)
Operating hour counters device / general	1 / 3	1 / -	1 / 3
Funcții de monitorizare	✓	✓	✓
Vizualizare formă curbă U/I	-	-	✓
INCERTITUDINE DE MĂSURARE			
Tensiune, curent	±0,2%	±0,2%	±0,1%
Putere activă, reactivă, aparentă	±0,5%	±0,5%	±0,2%
Frecvență	±10mHz	±10mHz	±10mHz
Energie activă (IEC 62053-21/22)	Clasa 1	Clasa 1	Clasa 0.5s
Energie reactivă (IEC 62053-24)	Clasa 1	Clasa 1	Clasa 0.5s
DATA LOGGER			
(opțiune, doar cu Ethernet)	intern (≥2GB)	Micro SD card (≥2GB)	Micro SD card (≥2GB)
Inregistrare periodică	✓	✓	✓
Inregistrare evenimente	✓	✓	✓
Inregistrare defecte	≤3 min	-	≤3min + formă de

(pretrigger)			undă U/I
COMUNICAȚIE			
Ethernet: Modbus/TCP, web server, NTP	Opțiune	Opțiune	Standard
RS485: Modbus/RTU	Opțiune	Opțiune	Opțiune
Intrari / ieșiri standard	1 dig. OUT ; 1 dig. IN/OUT	1 dig. IN ; 2 dig. OUT	1 dig. IN ; 2 dig. OUT
Extensie modul I/O	Max 1 modul	Max 4 module	Max 4 module
ALIMENTARE	100-230Vcc/ca 24-48Vcc	110-230Vca /130- 230Vcc 110-200Vcc/ca 24-48Vcc	110-230Vca /130- 230Vcc 110-200Vcc/ca 24-48Vcc
DESIGN			
Afișaj color	TFT 3,5“ (320x240px)	TFT 5,0“ (800x480px)	TFT 5,0“ (800x480px)
Dimensiuni	96 x 96 mm	144 x 144 mm	144 x 144 mm