

APLUS Aparat de panou pentru monitorizarea rețelelor electrice

APLUS este un instrument de monitorizare, pentru măsurători universale și pentru analiză calitate energie pentru rețele electrice. Instrumentul este potrivit pentru aplicații în rețele de distribuție, în medii industriale puternic distorsionate și în automatizări. Se pot conecta direct tensiuni de până la 690V. Conexiunea la proces se poate face prin interfața Modbus, prin intrări / ieșiri digital, sau prin ieșiri analogice. Interfața Modbus, releu, o intrare digitală și o ieșire digitală sunt parte a instrumentului standard.

- **Măsurare directă până la 692V_{LL}, 5A, CATIII**
- Potrivit pentru orice sistem
- Autoscalare U / I
- Precizii U,I: 0.1%; putere: 0.2%, energie activă: 0.5S
- TRMS până la armonica 63
- Măsoară peste 2, 4, 6, 8...1024 cycles
- A patra linie a adisplay-ului are 8 digits (14 segmente) pentru:
 - Text alarmă (ON și OFF), configurabil
 - Măsurători (high/ low tariff)
 - Măsurători U_x, I_x, P_x, Q_x, S_x
- Stare alarmă – afișare pe 4 LED-uri
- Navigare ușoară cu ajutorul butoanelor de tip săgeată
- **Analiză armonică până la armonica 50**
- **THD** (Total Harmonic Distortion) tensiune
- **TDD** (Total Demand Distortion) curent
- Evaluare dezechilibre pentru tensiune și curent
- Analiză extinsă a puterii reactive – pentru compensare
- Detectare variație sarcină
- Memorie extinsă – card SD, interschimbabil;
- Inregistrare alarme și evenimente
- Inregistrare perturbații
- Se poate comanda în 3 versiuni diferite
 - **Cu ecran LCD**
 - **Afișare de tip LED**
 - **Fără ecran – pentru montare pe șină**
- Parametrizarea (online sau offline) și analiza achiziției de date se face cu ajutorul software-ului CB-Manager
 - Citire date înregistrate
 - Analiză grafică
 - Bază de date (Acces, SQL)
 - Analiză dispozitive multiple
 - Generare raport
 - Export date (Excel, PDF, Word)
- **ENERGY MANAGEMENT**
 - Înregistrare curbe de sarcină (consum de energie în timp)
 - Achiziție sumar consum energie
 - Citire automata valori măsurate
 - Monitorizare vârf sarcină
 - Analiză tendință
 - Opre sarcină pentru evitarea penalităților

Acest produs se configurează



1 instrument, dimensiune de panou de 96 x 96mm pentru orice aplicație: măsurători precise, în mod continuu (ex. 0.1% pentru U / I și clasă 0.5S pentru energie activă).



2 tarife pentru 12 contoare standard și până la 7 contoare cu impuls pentru achiziție centralizată și înregistrare de date de facturare.



3 numărătoare, pentru monitorizarea echipamentelor cu referire la interval de service sau timp de operare în condiții de suprasarcină.



4 alarme de înștiințare cu afișare stare și text direct pe ecran, determinate de până la 12 valori de limită.



5 taste funcționale pentru operare intuitivă. 4 moduri diferite de afișare



6 canale opționale intrare / ieșire (ieșiri analogice și / sau intrări / ieșiri digitale) și 2 rele

FISA TEHNICA

INTRARI	
Curent nominal	Ajustabil 1A...5A, 7.5Amax
Suprasarcină	10A continuu, 100A , 10 x 1s
Cu cordoane Rogowski ACF 3000	0...3000A, auto-scalabil
Tensiune nominală	57.7...400 VLN, 100...693 VLL
Impedanță	3MΩ / fază
Sisteme	Monofazat, bifazat, trifazat (3 sau 4 fire)
Frecevnță nominală	45... 50 / 60 ...65 Hz
TRMS	Până la armonica 63
Intrări / ieșiri	
Standard	1 ieșire releu 1 ieșire digitală 1 intrare digitală
Extensia 1	2 ieșiri de releu 4 ieșiri analogice bipolare 2 intrări / ieșiri digitale
Extensia 2	2 ieșiri releu 6 intrări / ieșiri digitale
Ieșiri analogice	Izolate galvanic ±20mA
Interfețe	Modbus/RTU (RS485) Profibus (RS485) Ethernet (RJ45)
Referință de timp	Ceas intern, sincronizare NTP
Acuratețe de măsurare	
Curent, Tensiune	± (0.08% + 0.02% din domeniu)
Putere	± (0.16% + 0.04% din domeniu)
Factor putere	±0.1°
Frecvență	±0.01 Hz
Dezechilibru	±0.5%
Armonici	±0.5%
THD U,I	±0.5%
Energie activă	Clasa 0.5S
Energie reactivă	Clasa 2

CONFIGURATOR DE PRODUS

Cod comandă	Descriere	Cod
Aplus	Unitate bază	
Afișaj	Fără (montare pe șină)	0
	Cu LED (montare în panou)	1
	Cu ecran grafic LCD (montare în panou)	2
Frecvență intrare	Intrare transformator de curent, 45...50/60...65Hz	1
	Intrare cordon Rogowski 45...50/60...65Hz	2
Alimentare	Tensiune nominală 24...230Vcc, 100...230Vca	1
Interfață comunicație	RS485, protocol MODBUS\RTU	1
	Ethernet protocol MODBUS\TCP, NTP	2
	RS485 (Modbus/RTU protocol) + Profibus DP	3
	RS485 (Modbus/RTU) + RS485 (Modbus/RTU)	4
	Ethernet protocol MODBUS\TCP + RS485 (Modbus/RTU)	5
Intrări ieșiri	Fără	0
	2 rele, 4 ieșiri analogice ±20mA, 2 intrări / ieșiri digitale	1
	2 rele, 6 intrări / ieșiri digitale	2
Certificat de test	Fără	0
	Certificat în lb germană	1
	Certificat în lb engleză	2
Data logger	Fără	0
	Cu data logger	1
Opțiuni	Convertor USB – RS485	163189
	Senzor de curent Rogowski, monofazic	172718