

# Analizador - Network Analyzer SAM3000



El analizador SAM3000 pertenece a la nueva generación de equipos de monitorización de parámetros eléctricos, con capacidad para hacer mediciones en tiempo real, medir la energía o analizar la calidad de la red con monitorización de estados y funciones de alarma disponibles. Mide hasta 32 circuitos triáfiscos y 96 circuitos monofásicos.

The SAM3000 network analyzer is a new generation of electrical parameter monitoring product that can measure real-time electrical parameter, energy metering, power quality analysis, status monitoring and off-limit alarm functions. It can measure up to 32 three phase circuits or 96 single-phase circuits.



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS GENERAL FEATURES

Medición multi-bucle	Multi-loop measurement
Hasta 32 trifásica o 96 monofásica	Up to 32 three-phase or 96 single-phase
Fácil instalación	Easy installation
Pantalla opcional: Interfaz amigable	One display module: Friendly interface
THD V e I	THD V and I
Armónicos hasta 63	Harmonics up to 63
Medición en 4 cuadrantes	4 quadrant measurement
Factor de cresta en tensión	Voltage crest factor
Factor de corriente K	Current K factor

## PARÁMETROS ELÉCTRICOS ELECTRICAL PARAMETERS

	1	2
Tensión trifásica - Three-phase voltage	•	•
Corriente trifásica - Three-phase current	•	•
Demanda Max/Min/Media Demand Max/Min/Average	•	•
Potencia activa (P) - Active power (P)	•	•
Potencia reactiva (Q) - Reactive power (Q)	•	•
Potencia aparente (S) - Apparent power (S)	•	•
Factor de potencia ( $\cos \phi$ ) - Power factor ( $\cos \phi$ )	•	•
Frecuencia - Frequency	•	•
Energía activa imp. / exp. Bi-direction active & apparent energy	•	•
Energía reactiva 4 cuadrantes 4 quadrant reactive energy	•	•
Tarifas - Tariffs	-	•

## CALIDAD DE ENERGÍA - POWER QUALITY

1	2
THD corriente y tensión - THD voltage and current	•
Armónicos RMS-U e I (1-63) Harmonics RMS-U and I (1-63)	-
Desequilibrio -U e I - Unbalance -U and I	-
Factor de cresta en tensión - Crest factor	-
Factor k en corriente - k factor	-
Desviación de tensión y frecuencia Voltage and frequency deviation	-

## REGISTRO DE DATOS - DATA RECORD

1	2
Registro de demanda - Demand record	•
Registro de valor Max/Min y medio Max/Min & average value record	-
Registro de alarma Off-Limit Off-Limit alarm register	-
Registro de Secuencia de eventos SOE SOE sequence of events log	-
Registro de sobretensión y huecos Surge and gap recording	-

## COMPONENTES COMPONENTS

	CANTIDAD QUANTITY	DIMENSIONES DIMENSIONS
SAM 3000	Módulo de medida Measurement m.	1-32
SAM 3000 - 02	M. Comunicación Communication m.	1
SAM 3000 - 03	M. Display Display m.	1
SAM 3000 - 04	M. Alimentación Power m.	1

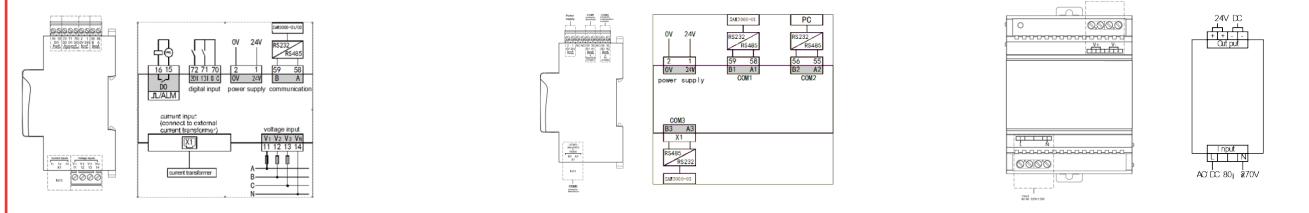
## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS GENERAL FEATURES

SAM 3000	00	02	03	04
IP	IP20	IP20	IP67	IP20
Temperatura de trabajo Operating temperature	-20 - 70°C			
Temperatura almacenamiento Storage temperature	-30 - 80°C			
Humedad relativa Relative humidity	< 95% sin condensación no condensation			

## Especificaciones técnicas - Technical

ENTRADA - INPUT		
Tensión nominal (Un) Rated voltage (Un)	3x220/380 V CA - V AC	
Sobrecarga - Overload	1,2 Un ~ 2 Un / 10s	
Impedancia - Impedance	> 1,7 M Ω / fase - /phase	
Frecuencia - Frequency	45 ~ 65 Hz	
Consumo propio - Burden	< 0,1 VA / fase - /phase	
FUENTE ALIMENTACIÓN ACTIVA ACTIVE POWER SUPPLY		
Rango nominal Rated range	24 V ± 20% CC - DC	
Consumo propio - Burden	< 0,5 W	
SALIDA - OUTPUT		
Relé de salida Relay output	280V 1,2 A CA - A AC; 400 V/0, 12 A CA - A AC	
Relé tensión aislamiento Relay isolation voltage	5000 V CA - V AC	
Ancho de salida de pulsos Pulse output width	80 ± 20% ms	
Puerto RS485 - RS485 Port	Modbus RTU	
Velocidad de transmisión Baud rate	Hasta 19200 bps programable Up to 19200 bps programmable	
Tensión de aislamiento Communicate isolation voltage	4000 V CA - A AC	
ENTRADAS DE CORRIENTE DISPONIBLE CURRENT INPUT AVAILABLE		1    2
2,5 mA		•    •
80 mA	•	•
330 mV Rogowski - Rogowski coil	•	•
330 mV 5A mini trafos - Mini splits	•	•
330 mV 100/600 A Mini trafos - Mini splits	•	•
MÓDULO DE ALIMENTACIÓN - POWER SUPPLY MODULE		
V. entrada CA - V in AC	80 - 270 V	
V. salida CC - V out DC	24 V	
Consumo propio - Burden	< 5 VA	

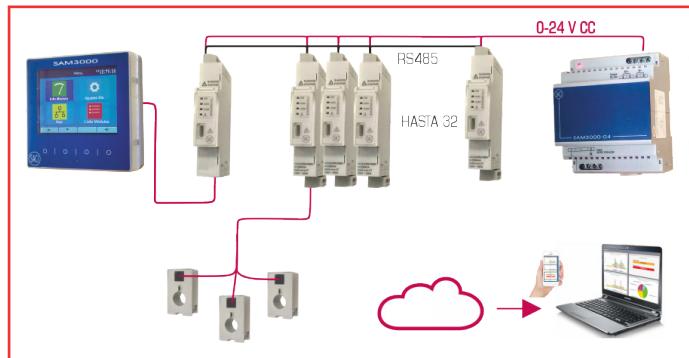
## Conexiones - Connections



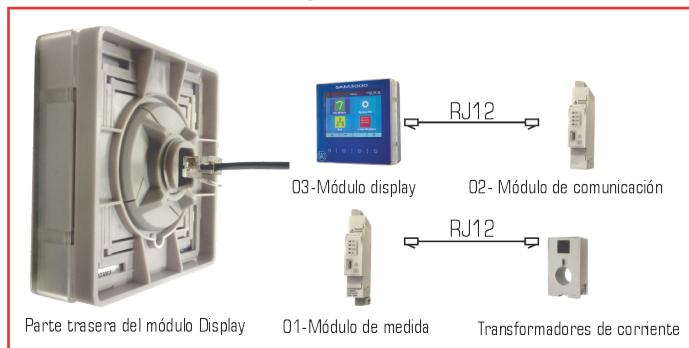
## Precisión - Accuracy

PARÁMETRO - PARAMETER	PRECISIÓN ACCURACY
Tensión y corriente Voltage & current	0,2 %
Energía - Power	0,5 %
Factor de potencia Power factor	0,5 %
Potencia activa Active energy	Clase - Class 0,5 s
Potencia reactiva Reactive energy	Clase - Class 2
Potencia aparente Apparent energy	Clase - Class 0,5
V e I THD - V & I TDH	Clase - Class A
V e I armónicos Harmonic V & I	Clase - Class A
V e I desequilibrio Unbalance V & I	Clase - Class B
V e I secuencia comp. Sequence comp. V & I	Clase - Class 0,5
V e I fase - Phase V & I	0,1°

## Ejemplo de conexión - Example of connection



## Conexión rápida- Easy wire



S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

C/ Aragoneses 15 · 28018 Alcobendas · Madrid · España  
saci@saci.es · (+34) 91 519 02 45 · www.saci.es