



# VEGA 76

Manual de Instrucciones



## 13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 13.1. CARACTERÍSTICAS

La precisión está indicada como [% de la lectura  $\pm$  número de cifras]. Está referida a las siguientes condiciones atmosféricas: temperatura 23°C  $\pm$  1°C con humedad relativa < 75%.

#### 13.1.1. Medidas de Tensión (Autorango)

Escalas	Precisión	Resolución	Impedancia de entrada
15÷310V	$\pm(0.5\%+2\text{digit})$	0.2V	300k $\Omega$ (Fase-Neutro)
310÷600V		0.4V	600k $\Omega$ (Fase-Fase)

#### 13.1.2. Medida Anomalías Tensión : selección Manual

Tensión

Escalas	Precisión	Resolución	Impedancia de entrada
15÷310V	$\pm(0.5\%+2\text{digit})$	0.2V	300k $\Omega$ (Fase-Neutro)
310÷600V		0.4V	600k $\Omega$ (Fase-Fase)

Tiempo

Precisión (ref. 50Hz)	Resolución
$\pm 10\text{ms}$ ( $\frac{1}{2}$ periodo de la fundamental)	10ms ( $\frac{1}{2}$ periodo de la fundamental)

#### 13.1.3. Medidas de Corriente (a través de Transductor externo)

Fondo escala	Precisión	Resolución	Impedancia de entrada	Protección Sobrecarga
0.005÷0.26V	$\pm(0.5\%+2\text{digit})$	0.0001V	100k $\Omega$	5V
0.26÷1V		0.0004V		

Valor mínimo detectable a partir 0,5% del Fondo de Escala de la Pinza

#### 13.1.4. Medidas de Potencia (cos $\varphi$ : 0.5c–0.5i)

Magnitud	Escala de Medida	Precisión	Resolución
Potencia Activa	0 - 999.9W 1KW - 999.9KW 1MW - 999.9MW	$\pm(1.0\%+2\text{digit})$	0.1W 0.1KW 0.1MW
Potencia Reactiva	0 - 999.9VAR 1KVAR - 999.9KVAR 1MVAR - 999.9MVAR		0.1VAR 0.1KVAR 0.1MVAR
Potencia Aparente	0 - 999.9VA 1KVA - 999.9KVA 1MVA - 999.9MVA		0.1VA 0.1KVA 0.1MVA
Energía Activa	0 - 999.9Wh 1KWh - 999.9KWh 1MWh - 999.9MWh		0.1Wh 0.1KWh 0.1MWh
Energía Reactiva	0 - 999.9VARh 1KVARh - 999.9KVARh 1MVARh - 999.9MVARh		0.1VARh 0.1KVARh 0.1MVARh

### 13.1.5. Medidas de Cos $\varphi$

Cos $\varphi$	Resolución	Precisiones (expresada en grados)
0.20	0.01	0.6
0.50		0.7
0.80		1

### 13.1.6. Medida de Armónicos

#### Tensión

Fondo escala	Precisión	Resolución
DC – 25h	$\pm(5.0\%+2\text{digit})$	0.1V
26h – 33h	$\pm(10.0\%+2\text{digit})$	
34h – 50h	$\pm(15.0\%+2\text{digit})$	

Los armónicos son puestos a cero bajo los siguientes umbrales:

- DC: si  $<1V$  o si  $<2\%$  del 1ª armónico
- 1ª armónico: si  $<2V$
- 2ª ÷ 49ª: si  $<1V$  o si  $<2\%$  del 1ª armónico

#### Corriente

Fondo escala	Precisión	Resolución
DC – 25h	$\pm(5.0\%+2\text{digit})$	0.1A
26h – 33h	$\pm(10.0\%+2\text{digit})$	
34h – 50h	$\pm(15.0\%+2\text{digit})$	

Los armónicos son puestos a cero bajo los siguientes umbrales:

- DC: si  $<2\%$  del 1ª armónico o si  $<0,2\%$  del Fondo Escala de las Pinzas
- 1ª armónico: si  $<0,2\%$  del Fondo Escala de las Pinzas
- 2ª ÷ 49ª: si  $<2\%$  del 1ª armónico o si  $<0,2\%$  del Fondo Escala de las Pinzas

La programación FLEX deshabilita la medida de la Componente DC

### 13.1.7. Medida de Frecuencia

#### Instrumento conectado a 50Hz

Fondo escala	Resolución	Precisión
47 ÷ 53	0.1Hz	$\pm(0.2\%+1\text{digit})$

#### Instrumento conectado a 60Hz

Fondo escala	Resolución	Precisión
57 ÷ 63.6	0.1Hz	$\pm(0.2\%+1\text{digit})$

### 13.1.8. Conformidad

El VEGA 76 es conforme a las Características Técnicas prescritas por:

- Clase 2 EN61036–Contadores Estáticos de Energía Activa
- Clase 3 IEC1268–Contadores Estáticos de Energía Reactiva

### 13.1.9. Variación en Temperatura

Variación en temperatura:  $0,1 \times \text{precisión} / K$

**13.1.10. Normas de seguridad**

El instrumento es conforme a las normas:	EN 61010-1 + A2 (1996)
Aislamiento:	Clase 2
Nivel de Polución:	2
Uso en interiores; altitud max:	2000m
Categoría de sobretensión:	CATIII 300VCA;CATII 350VCA(respecto Tierra) CAT III 600V~ (entre las entradas voltimétricas)

**13.1.11. Características generales**

## Características mecánicas

Dimensiones:	225(L) x 165(La) x 105(H)mm
Peso:	1,5 Kg.
Alimentación:	6 Pilas de 1.5V Serie AA LR6
Autonomía:	Aprox. 50 horas.
Alimentación Externa:	Alimentador cod. A0050
Visualizador:	Modulo gráfico de puntos
Resolución:	128 x 128 puntos.
Dimensión del punto:	0.5mm x 0.5mm
Área visible:	73mm x 73mm

Velocidad de muestreo:	156.25 seg. a 50Hz.
Número de muestreos por período	128

## 13.2. AMBIENTE

### 13.2.1. Condiciones ambientales de uso

Temperatura de referencia:	23° ± 1°C
Temperatura de uso:	0 ÷ 50 °C
Humedad relativa admitida:	< 70%
Temperatura de almacenamiento:	-10 ÷ 60 °C
Humedad de almacenamiento:	< 80%

### 13.2.2. EMC

Este instrumento está proyectado conforme las normas EMC en vigor y la compatibilidad han sido comprobadas relativamente a EN61326-1 (1997) + A1 (1997)

**Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva europea sobre baja tensión 73/23/CEE (LVD) y de la directiva EMC 89/336/CEE, modificado con la 93/68/CEE.**

### 13.3. ACCESORIOS

#### 13.3.1. Accesorios incluidos

El embalaje contiene:

<b>Descripción</b>	<b>Código</b>
Instrumento	<b>VEGA 76</b>
Bolsa de Transporte	<b>Bolsa 2051</b>
Alimentador	<b>A0050</b>
3 pinzas flexibles 1000-3000A / 1V	<b>HTFLEX33</b> (incluye 3 pinzas)
4 Cables con 4 cocodrilos	<b>KITENERGY2</b>
1 Software Toplink	<b>TOPLINK</b>
Cable Serie RS232	<b>C232NG1</b>
Manual de Instrucciones	
Certificado de Calibración ISO9000	

#### 13.3.2. Accesorios opcionales

<b>Descripción</b>	<b>Código</b>
Transductor Pinza 200A / 2000 A $\phi$ 70mm	<b>HP30C2</b>
Cajetín de conexionado para TA 1A y 5A / 1V	<b>HT903</b> <b>(incluye 3 transformadores)</b>
Conjunto de Cinta y soportes para colgar el instrumento al cuello	<b>CN0050</b>