



**SERVICIOS Y SUMINISTROS**  
Para la Industria y la Energía

**multitek**

# PowerCom M553



## Transductor de potencia multifunción

## **PowerCom M553-CTX**

*El M553-CTX PowerCom de Multitek, es un transductor monofásico o trifásico completo, multifunción para corriente alterna. Posee comunicación Modbus vía RS485 y una salida de pulsos, en una caja DIN estándar de 55 mm.*

*Se puede utilizar en un sistema de tensión monofásico o trifásico, sin modificarlo.*

*La alimentación auxiliar es universal, de rango amplio, tanto para Vca como Vcc.*

*El M553-CTX cubre un rango de tensiones de entrada muy amplio y permite programar las relaciones de transformación de los transformadores de medida de tensión (TV) y corriente (TI).*

### **Parámetros Medidos**

- \* Tensión de fase (V)
- \* Tensión de línea (V)
- \* Corriente de fase (I)
- \* Frecuencia (Hz)
- \* Potencia activa por fase (W)
- \* Potencia activa del sistema (W)
- \* Potencia reactiva por fase (Var)
- \* Potencia reactiva del sistema (VAr)
- \* Potencia aparente por fase (VA)
- \* Potencia aparente del sistema (VA)
- \* Energía activa importada (Wh)
- \* Energía activa exportada (Wh)
- \* Energía reactiva importada (Varh)
- \* Energía reactiva exportada (Varh)
- \* Energía aparente (VAh)
- \* Amper hora (Ah)
- \* Factor de potencia por fase ( P.F.)
- \* Factor de potencia del sistema ( P.F.)
- \* Demanda de corriente (Ad)
- \* Demanda de potencia activa (Wd)
- \* Demanda de potencia aparente (VAd)
- \* Demanda máx. de corriente (max. Ad)
- \* Demanda máx. de W importada (máx. Wd)
- \* Demanda máx. de W exportada (máx. Wd)
- \* Demanda máxima de VA (máx. VAd)
- \* Corriente de neutro
- \* Horas de funcionamiento

### **Tipos de sistemas**

- Monofásico,
- Trifásico 3 hilos, carga balanceada
- Trifásico 4 hilos, carga balanceada
- Trifásico 3 hilos, carga desbalanceada
- Trifásico 4 hilos, carga desbalanceada

## **Comunicación**

*El M553-CTX utiliza el protocolo de comunicación Modbus, que permite una lectura y programación a distancia utilizando un equipo maestro.*

*La red RS485 permite conectar hasta 32 unidades que pueden comunicarse con PCs, PLCs, RTUs, Data loggers y programas SCADA.*

*El puerto RS485 incorpora una función de auto configuración que detecta automáticamente los parámetros de la red cuando el equipo se conecta a una red Modbus existente.*

*Una señalización mediante un led rojo en el frente del equipo indica que la alimentación auxiliar está presente y que la unidad se está comunicando correctamente.*

## **Programación**

*A través del puerto RS485 se pueden programar las relaciones de transformación de los transformadores de medida de tensión (TV) y corriente (TI), la duración del pulso, y el divisor del relé.*

## **Software**

*El software **MultiView**, de programación y monitoreo, se suministra sin cargo.*

## **Salida de pulsos**

*La salida de pulsos es opcional. Puede asignarse a la energía activa o reactiva (importada o exportada), a los Ah o a la energía aparente.*

*Alternativamente, se puede configurar para actuar como un indicador de set-point.*



## Especificaciones generales

### Entrada

Tensión Un	tensiones conectadas directamente entre: <b>28 a 330 V L-N / 48V a 570 V L-L</b> (nominal 280 V L-N)
Rango Un	<b>2 – 120% Un</b>
Sobrecarga	<b>800 V en forma continua</b>
Corriente In	<b>1A ó 5A nominal</b>
Rango In	<b>2 – 120% In, vía TI</b>
Sobrecarga	<b>4 x In durante 1 seg</b>
Consumo	<b>0,5 VA por fase (V &amp; A)</b>
Frecuencia	<b>45 / 65 Hz</b>

### Precisión

<b>Especificados a 23°C 10% Un / 10% In</b>	
Tensión y corriente	<b>clase 0,25 según IEC 688</b>
Frecuencia	<b>0,1 Hz según IEC 688</b>
Factor de potencia	<b>1% según IEC 688</b>
Energía activa y reactiva	<b>1% de la lectura s/ IEC 1036</b>
Otros parámetros	<b>clase 0,3 según IEC 688</b>

### Alimentación auxiliar

Tensión	<b>100 a 440 Vca - 100 a 420 Vcc</b>
Frecuencia	<b>45 a 65 Hz</b>
Consumo	<b>&lt; 10 VA</b>

### Aislación

Categoría	<b>III (480 Vca fase/fase)</b>
Grado de polución	<b>2</b>
Tensión de impulso	<b>4 kV (IEC 60947-1)</b>
Seguridad eléctrica	<b>IEC 61010-1</b>
Entradas + aux. vs. caja	<b>3 kVef / 50 Hz / 1 min.</b>
Entradas + aux. vs. RS485	<b>3 kVef / 50 Hz / 1 min.</b>
Entradas + aux. vs. relé	<b>1,5 kVef / 50 Hz / 1 min.</b>

### Compatibilidad electromagnética

#### Inmunidad a:

Descargas electrostáticas	<b>IEC 61000-4-2-Nivel III</b>
Campos de radiofrecuencia irradiados	<b>IEC 61000-4-3-Nivel III</b>
Transitorios /descargas	<b>IEC 61000-4-4-Nivel III</b>
Ondas de impulso	<b>IEC 61000-4-5-Nivel III</b>
Perturbaciones conducidas	<b>IEC 61000-4-6-Nivel III</b>
Interrupciones de corta duración	<b>IEC 61000-4-11</b>

#### Emisiones:

Conducidas y radiadas	<b>CISPR11-Class A</b>
-----------------------	------------------------

### Medio ambiente

Temperatura de trabajo	<b>0 a +60 °C</b>
Temperatura de almacenamiento	<b>- 30 a +65 °C</b>
Coefficiente de temperatura	<b>0,01% por °C</b>

### Opciones

Tensión auxiliar	<b>19 a 69 Vcc</b>
Frecuencia	<b>380 – 420 Hz</b>
Medición en Vcc	

### Medición de parámetros en Vcc (Opción)

- \* **Tensión (V)**
- \* **Corriente (I)**
- \* **Potencia (W)**
- \* **Energía (Wh)**
- \* **Demanda de corriente**
- \* **Demanda de potencia**
- \* **Demanda de corriente máx. (max. Ad)**
- \* **Demanda de potencia máx. (max. Wd)**
- \* **Amper horas (Ah)**
- \* **Horas de funcionamiento**

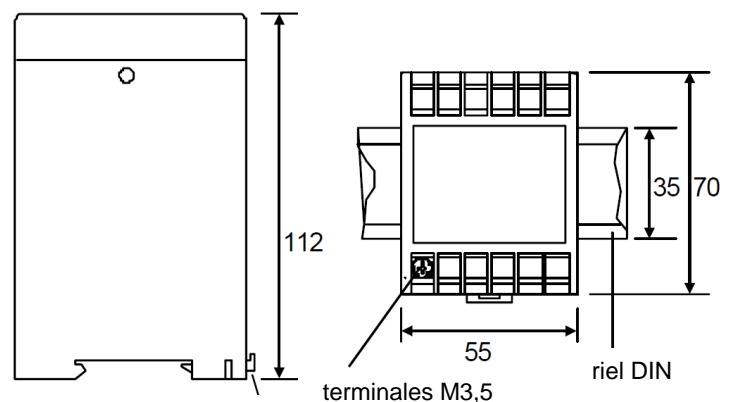
### Normas de aplicación

General	<b>IEC 688, BSEN60688</b>
	<b>BS4889, IEC 359</b>
Seguridad	<b>IEC 6101-1-2010</b>

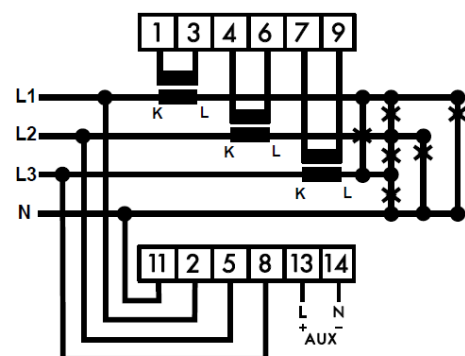
### Aprobaciones

UL, C-UL (en trámite)

### Medidas de la caja (en mm)



### Esquema de conexión



	Voltage				Current		
	L1	L2	L3	N	L1	L2	L3
1ph	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
1ph 3W	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
3ph 3W	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
3ph 4W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3ph 3W BAL	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗
3ph 4W BAL	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

**multitek**