



C-Tran



Transductor de potencia multifunción con transformadores de corriente incorporados

C-Tran

El C-Tran (M552) de Multitek, es un transductor trifásico de potencia, multifunción, con transformadores de corriente incorporados.

Es totalmente programable a través de cualquiera de sus puertos de comunicación.

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 máx. de corriente (max. Ad)
- * Demanda de W importada (Wd)
- * Demanda máx. de W importada (máx. Wd)
- * Demanda de W exportada (Wd)
- * Demanda máx. de W exportada (máx. Wd)
- * Demanda de potencia aparente (VAd)
- * Demanda máxima de VA (máx. VAd)
- * Corriente de neutro
- * Horas de funcionamiento

Precisión

Especificados a 23°C 100 V Un / 10% In

Transductor:

Tensión y corriente	clase 0,2 según IEC 688
Frecuencia	clase 0,1 según IEC 688
Energía activa y reactiva	1% de la lectura s/ IEC 1036
Otros parámetros	clase 0,3 según IEC 688

Transformadores de corriente:

TI	clase 1
----	---------

Comunicación

El C-Tran posee 2 puertos de comunicación.

Puerto 2

Es el puerto de comunicación principal y utiliza el protocolo Modbus para obtener los datos de las mediciones y para modificar los parámetros de operación del transductor.

Permite conectarse con una PC maestra, PLC, RTU, Data logger, etc.

Puerto 1

Este puerto tiene un formato de datos fijo.

También permite obtener los datos de las mediciones y fijar los parámetros de operación del transductor. Se puede cambiar solamente la velocidad de transmisión y el formato Endian.

A este puerto se pueden conectar medidores múltiples especiales de la serie M850-LCM.

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.

Software y Programación

*El software **MultiView**, de programación y monitoreo, se suministra sin cargo y permite programar las relaciones de transformación de los transformadores de medida de tensión (TV) y corriente (TI), la medición de valores importados o exportados, entre otros parámetros.*

Memoria

Todos los datos, incluyendo los registros de energía, las relaciones de transformación de los transformadores de medida y los datos de calibración se almacenan en una memoria no volátil del tipo EEPROM.

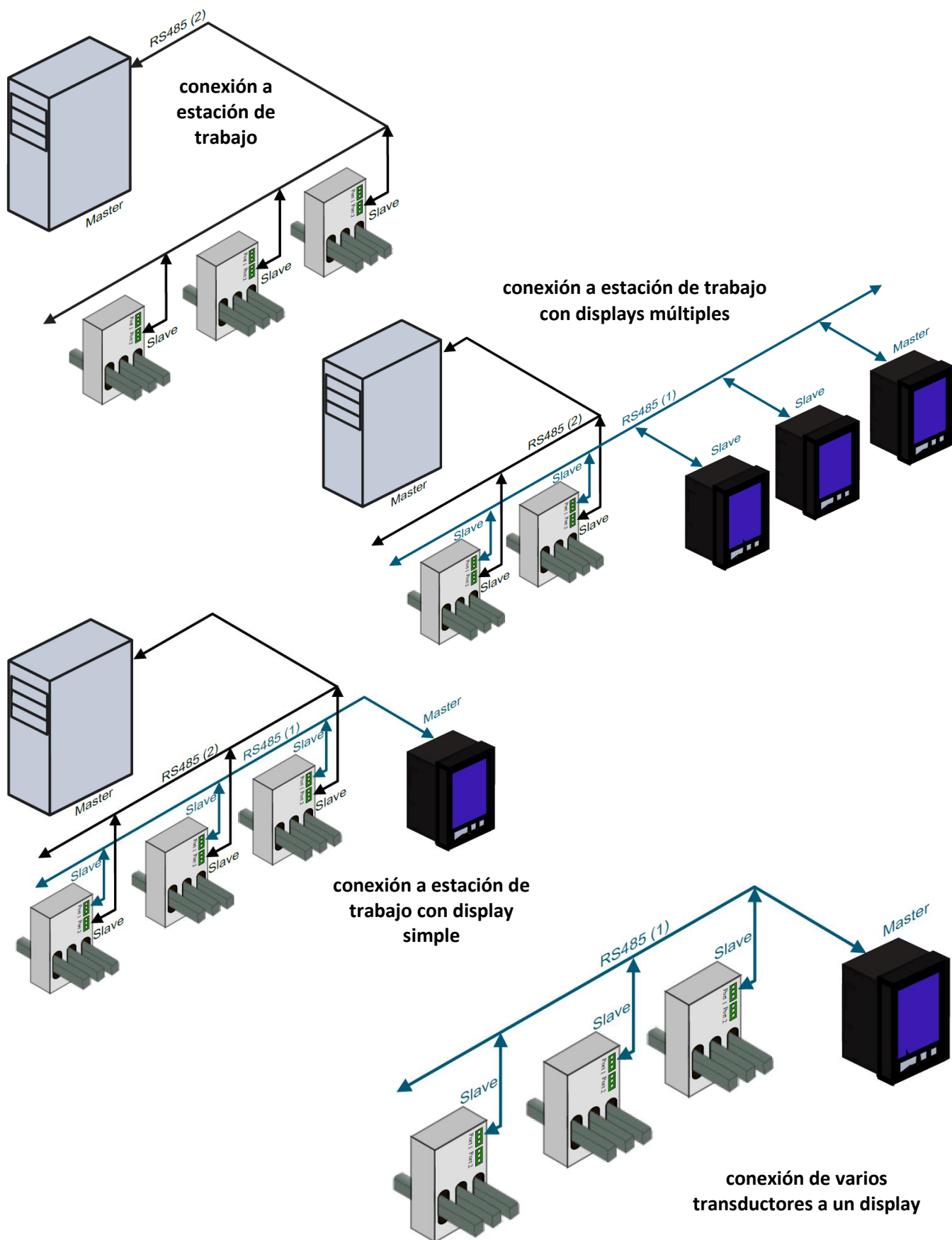
Display múltiple M850-LCM

El M850-LCM se puede utilizar como esclavo o maestro para monitorear o controlar transductores C-Tran.

Si se utiliza como maestro puede monitorear o controlar hasta 32 C-Tran en una red Modbus y programarlos en forma individual.

EL M850-LCM puede mostrar todos los parámetros medidos por el C-Tran.

Ejemplos de posibles combinaciones utilizando los puertos 1 y 2



Especificaciones generales

Entrada

Tensión Un	tensiones conectadas directamente entre: (3f y 4h) 100 a 330 V L-N máx. (3f y 3h) 100 a 440 V L-L máx.
Rango Un	280V ó 140V nominal
Corriente In	depende del primario del TI (ver opciones)
Rango In	0 – 120% In
Sobrecarga	máx. 4 x In
Frecuencia	50 / 60 Hz, rango nominal 45 / 65 Hz

Alimentación auxiliar autoalimentado

Opciones

Opciones del primario de los TI:

100 A; 125 A; 150 A; 160 A; 200 A; 250 A

Alimentación auxiliar:

Tensión	100 a 440 Vca / Vcc
Consumo	< 10 VA

Aislación

Categoría	III (480 Vca fase/fase)
Grado de polución	2
Tensión de ensayo:	
Entradas de V vs. caja	4 kVef / 50 Hz / 1 min.
Entradas de V vs. RS485	3 kVef / 50 Hz / 1 min.
(no hay aislación entre los puertos 1 y 2)	
Tensión de impulso:	
EMC	5 kV transitorio según IEC 801/EN 55020 HF

Compatibilidad electromagnética

Inmunidad a:

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

Emisiones:

Conducidas y radiadas	CISPR11-Clase A
-----------------------	-----------------

Medio ambiente

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

Normas de aplicación

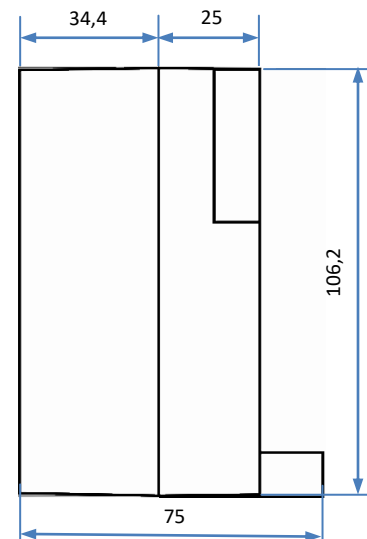
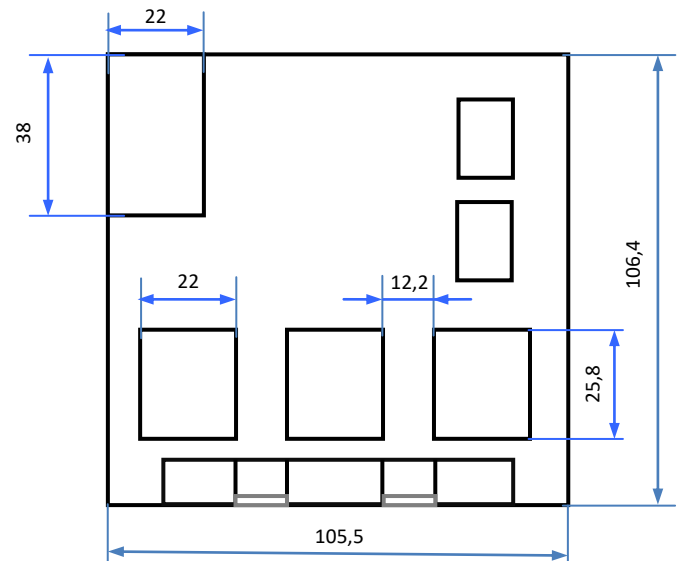
General	IEC 688, BSEN60688 BS4889, IEC 359
EMC	emisión EN 61326-1 inmunidad EN 61326-2
Seguridad	IEC 61010-1

Datos sujetos a modificaciones sin aviso previo

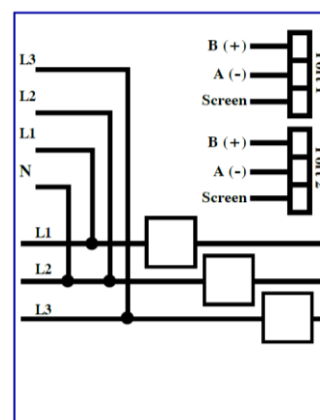
Aprobaciones

UL, C-UL (en trámite)

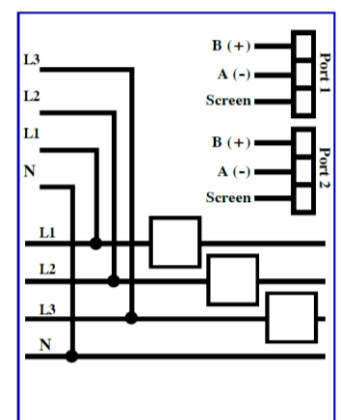
Medidas de la caja (en mm)



Esquemas de conexión



sistema trifásico, trifilar
autoalimentado
carga desbalanceada



sistema trifásico, tetrafilar
autoalimentado
carga desbalanceada

multitek