



## Microunidad de control remoto TM 1703 mic

SICAM 1703, flexibilidad para todas las aplicaciones

Answers for energy.

**SIEMENS**



## Económica y flexible – TM 1703 mic

Las exigencias económicas en casi todos los procesos no paran de crecer, de manera que se está haciendo necesario automatizar incluso las estaciones pequeñas para aprovechar los medios de producción existentes con mejor rendimiento y seguridad. Modernos y potentes sistemas de automatización permiten integrar también las estaciones de menor tamaño para conseguir una gestión universal y fiable de procesos complejos.

### **Rendimiento compacto: TM 1703 mic**

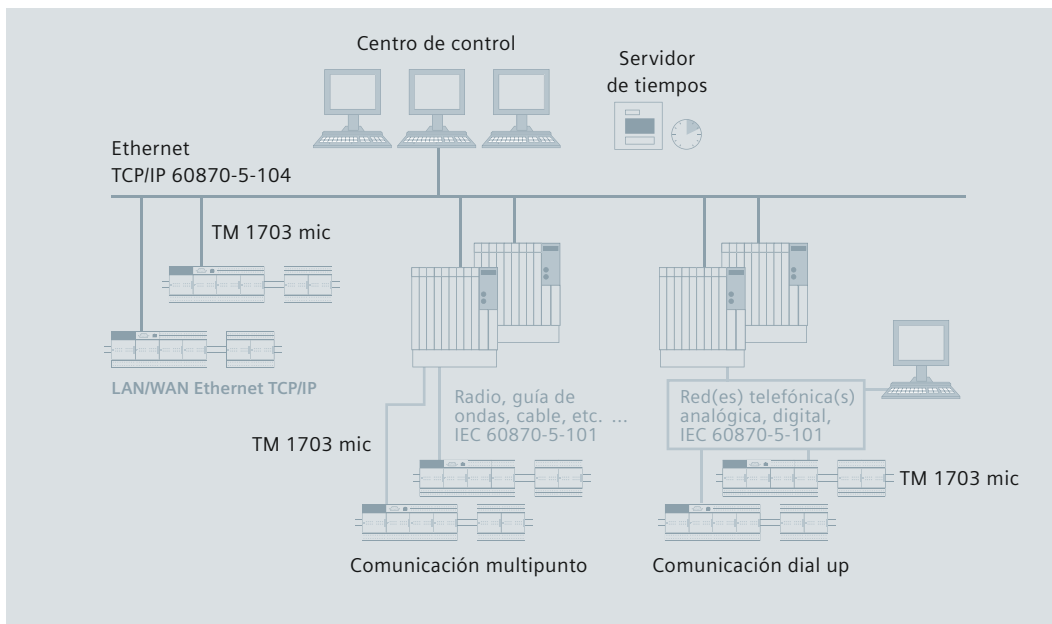
La TM 1703 mic (módulo para control) es una subestación modular de control remoto económica y perteneciente a la fiable familia de automatización SICAM 1703. Los equipos se componen de un elemento de control maestro y diversos módulos E/S concebidos para montaje en raíl DIN. El elemento de control maestro sirve para la conexión y alimentación de los módulos E/S e incluye una interfaz de comunicación remota con protocolo IEC 60870-5-101 para comunicación dial up o multipunto. Como alternativa, es posible disponer de una comunicación LAN/WAN de acuerdo al protocolo IEC 60870-5-104 a través de ethernet TCP/IP.

### **Servidor de red integrado para facilitar la ingeniería**

Actualmente se da una gran importancia a facilitar la ingeniería de los equipos. El elemento de control maestro dispone de un servidor de red integrada para la ingeniería, el diagnóstico y las pruebas, sin que se necesiten herramientas especiales o licencias adicionales. La herramienta está integrada en la TM 1703 mic y funciona con un navegador estándar.

### **Plug & Play en servicio y puesta en marcha**

Los parámetros de ingeniería de la TM 1703 mic se almacenan en una tarjeta de memoria SIM como las utilizadas en los teléfonos móviles. Durante la puesta en marcha o en una intervención técnica, la parametrización es transferida fácilmente al nuevo equipo mediante la tarjeta de memoria SIM. Otra ventaja de la tarjeta SIM es que todos los datos se encuentran siempre en ella, lo cual ayuda a evitar la transferencia de datos erróneos (por ejemplo, desde un ordenador). La configuración también es posible con una herramienta offline sin el hardware del sistema de destino y puede llevarse a cabo de modo sencillo desde cualquier lugar de trabajo. La tarjeta de memoria SIM sobrescrita transfiere los parámetros directamente a la TM 1703 mic. Para cualquier modificación o pruebas locales basta con utilizar el navegador de internet. De forma alternativa, la ingeniería se puede realizar también con TOOLBOX II.



## Aplicaciones típicas de TM 1703 mic

TM 1703 mic puede funcionar opcionalmente en comunicación multipunto o dial up, pero también en redes LAN/WAN. La transmisión de datos se realiza según los protocolos IEC 60870-5-101 o IEC 60870-5-104.

### Comunicación multipunto

Para la transmisión de datos en comunicación multipunto se pueden utilizar equipos externos mediante la interfaz V.28. De esta forma, la comunicación puede realizarse por módem DLC a través de líneas eléctricas.

### Comunicación dial up

Para la comunicación dial up pueden usarse diferentes medios de transmisión de datos estándar (analógico, ISDN, GSM, TETRA).

### LAN/WAN

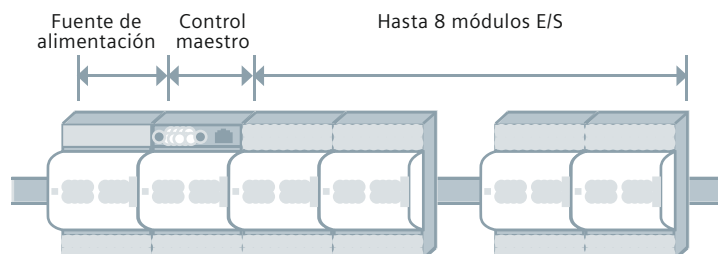
La transmisión de datos en la comunicación por redes LAN/WAN se realiza según el protocolo IEC 60870-5-104 y sobre la base de ethernet TCP/IP. La parametrización, el diagnóstico y las pruebas se pueden realizar desde cualquier punto de acceso a la red, también a distancia.

### TM 1703 mic – El sistema en detalle

Funciones del elemento de control maestro

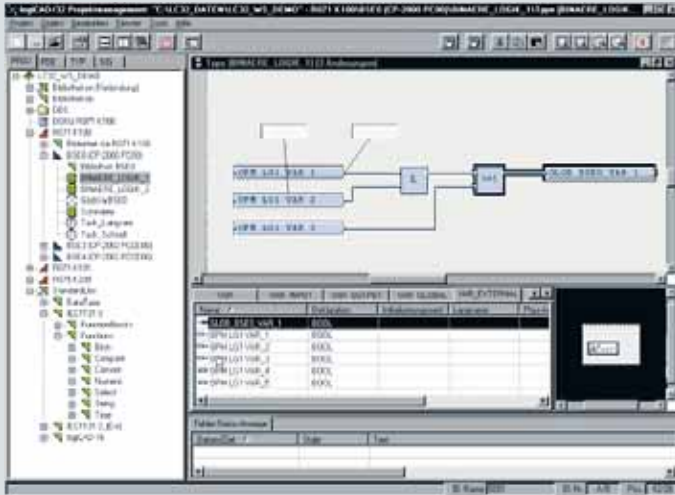
- Funciones centrales de procesamiento
- Memorización de los parámetros en la tarjeta SIM

- Conexión y alimentación de los módulos E/S
- Comunicación remota o interfaz LAN/WAN
- Seis entradas digitales
- Dos salidas tipo relé
- Salida watchdog



# Datos técnicos

	Referencia	Código de pedido	Interfaz	Comunicación	Fuente de alimentación	Módulos E/S
<b>Elemento de control maestro</b>	CP-6020	6MF11130GA200AA0	V.28	Comunicación dial up o multipunto	externa con PS-663x	máx. 8
	CP-6040	6MF11130GA400AA0	Ethernet	LAN/WAN	externa con PS-663x	máx. 8
<b>Tarjeta SIM</b>	Tarjeta SIM	6MF12131GA030AA0				
<b>Módulos E/S</b>	DI-6100	6MF11130GB000AA0	Entrada digital 2 x 8, 24 – 60 VCC			
	DI-6101	6MF11130GB010AA0	Entrada digital 2 x 8, 110 – 220 VCC			
	DI-6102	6MF11130GB020AA0	Entrada digital 2 x 8, 24 – 60 VCC 1 ms			
	DI-6103	6MF11130GB030AA0	Entrada digital 2 x 8, 110/220 VCC 1 ms			
	DO-6200	6MF11130GC000AA0	Salida digital de transistor 2 x 8, 24 – 60 VCC			
	DO-6212	6MF11130GC120AA0	Salida digital de relé 1 x 8, 24 – 220 VCC, 230 VAC			
	DO-6220	6MF11130GC200AA0	Salida de órdenes módulo base			
	DO-6221	6MF11130GC210AA0	Salida de órdenes módulo base con medición			
	DO-6230	6MF11130GC230AA0	Salida de órdenes módulo de relé			
	AI-6300	6MF11130GD000AA0	Entrada analógica 2 x 2, $\pm 20$ mA/ $\pm 10$ mA/ $\pm 10$ V			
	AI-6307	6MF11130GD070AA0	Entrada analógica 2 x 2, $\pm 5$ mA			
	AI-6308	6MF11130GD080AA0	Entrada analógica 2 x 2, $\pm 1$ mA/2mA			
	AI-6310	6MF11130GD100AA0	Entrada analógica 2 x 2 Pt100			
	AO-6380	6MF11130GD800AA0	Salida analógica 4 x $\pm 20$ mA/ $\pm 10$ mA/ $\pm 10$ V			
<b>Módulos de alimentación</b>	PS-6630	6MF11130GG300AA0	Módulos de alimentación 24 – 60 VCC EMC+			
	PS-6632	6MF11130GG320AA0	Módulos de alimentación 110 – 220 VCC EMC+			
<b>Accesorios</b>						
Módems	CE-0700	6MF11020BC000AA0	Módem del circuito de servicio fijo V.23			
	CE-0701	6MF11020CA810AA0	Módem canal WT			
Convertidores	CM-0827	6MF11110AJ270AA0	Convertidor V28/óptico			
	CM-0819	6MF11112AJ100AA0	Convertidor RS232/RS422; RS485 con separación galvánica			
<b>Condiciones ambientales</b>	–25 ... +70 °C					
<b>Dimensiones (an x al x prof)</b>	67 x 127 x 72 mm por módulo					



## TM 1703 mic – Las ventajas más destacadas

- TM 1703 mic es un sistema universal, apropiado para subestaciones de distribución eléctrica, centrales hidráulicas, oleoductos, estaciones de distribución de gas, suministro de corriente a ferrocarriles y túneles, como protección de edificios y como señalización de alarmas
- Fácil parametrización, diagnóstico y pruebas mediante un navegador de red integrado, sin utilizar herramientas o licencias específicas.
- De forma alternativa, se puede realizar la ingeniería por medio de la TOOLBOX II
- Sencillos programas de usuario
- Plug & Play para la puesta en marcha y asistencia mediante la tarjeta de memoria SIM como almacenamiento de datos: no es necesario ningún tipo de herramienta para el cambio de módulos; herramienta para duplicar la tarjeta SIM sin conexión.
- Conexión directa de los cables de procesos
- Montaje en raíl DIN de 35 mm
- Comunicación de acuerdo a los protocolos IEC 60870-5-101/104
  - Comunicación multipunto:**
    - Radio analógica o digital
    - Cable de telecomunicación
    - Módem DLC (distribución por onda portadora)
  - Comunicación dial up:**
    - Redes telefónicas analógicas
    - ISDN
    - GSM
    - TETRA (TErrestrial Trunked RADio)
  - Comunicación TCP/IP:**
    - LAN (local area network)
    - WAN (wide area network), GPRS/EDGE

Publicado por y copyright © 2009:  
Siemens AG  
Energy Sector  
Freyeslebenstrasse 1  
91058 Erlangen, Alemania

Siemens AG  
Energy Sector  
Power Distribution Division  
Energy Automation  
Humboldtstrasse 59  
90459 Nürnberg, Alemania  
[www.siemens.com/energy-automation](http://www.siemens.com/energy-automation)

Para más información, sírvanse contactar  
con nuestro centro de atención al cliente.  
Teléfono: +49 180/524 70 00  
Fax: +49 180/524 24 71  
(Con recargo, depende del proveedor)  
Correo electrónico: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)

Power Distribution Division  
N° de pedido E50001-G720-A142-X-7800  
Impreso en Alemania  
Dispo 06200  
TH 345-090251 480301 WS 04092.0

Impreso en papel blanqueado sin cloro elemental.

Reservados todos los derechos.  
Las marcas comerciales mencionadas en este  
documento son propiedad de Siemens AG,  
sus filiales o respectivos propietarios.

Sujeto a modificaciones sin previo aviso.  
Este documento contiene descripciones generales sobre  
las posibilidades técnicas que pueden, pero no tienen  
que darse en el caso individual. Por ello, las prestaciones  
deseadas se determinarán en cada caso al cerrar el  
contrato.