

## MANTENIMIENTO SIN VIAJAR

**M2Me** Es la solución dedicada al mantenimiento y control remoto de cualquier tipo de dispositivo industrial (PLC, HMI, Drive, ...).

Usando **M2Me** puede desde su PC, su tablet o su smartphone “teletransportar” en tiempo real y de forma segura desde un sitio remoto que desee monitorear o mantener.

## RAS Caja de Acceso a la Máquina

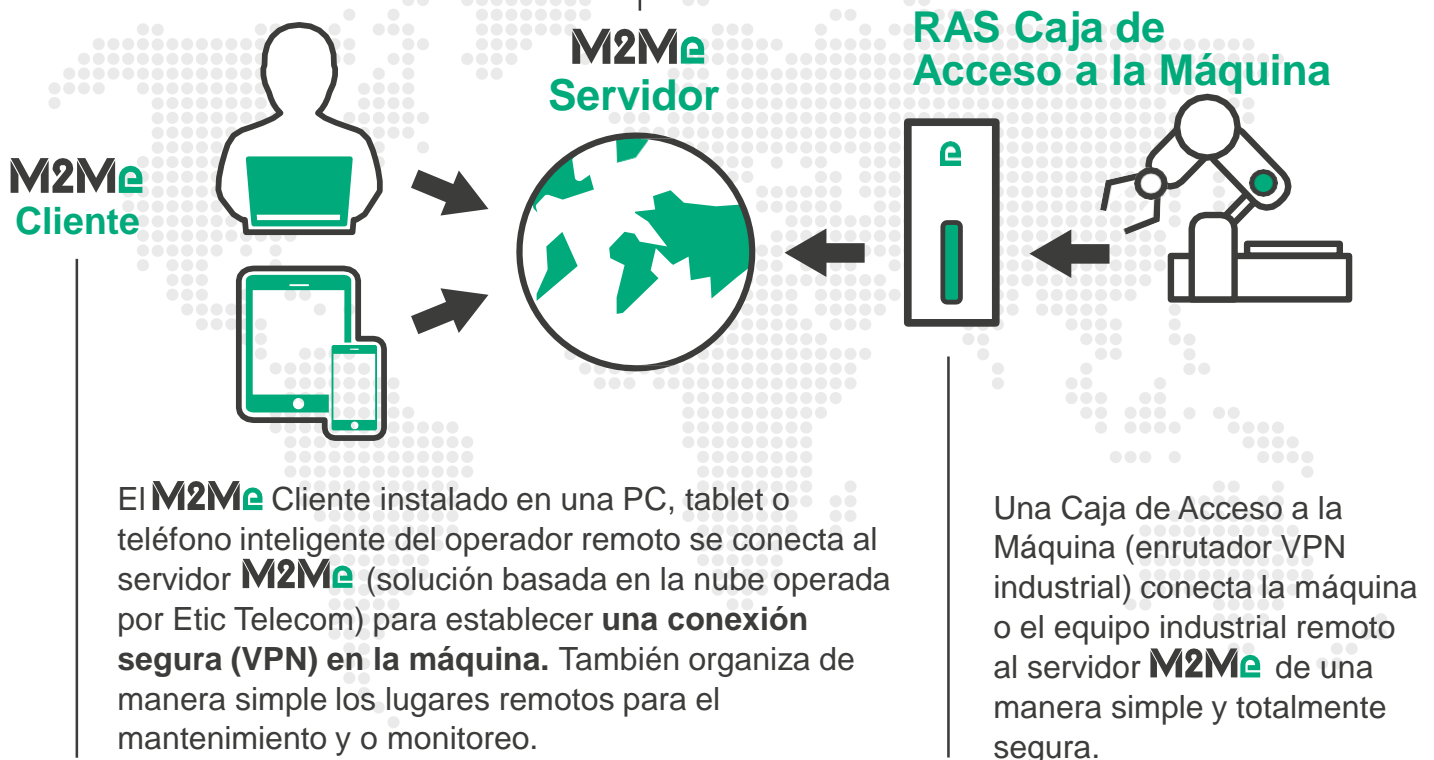
- **Configuración simple** (Wizard)
- **Conexión ultra-segura**
- **MultiWAN** (Ethernet, 4G/3G+, Wi-Fi)
- **Wi-Fi** (Punto de acceso y cliente)
- **Registrador de datos y alarmas** (SMS, E-mail, mensaje)
- **Conexión desde una tableta, una PC, un teléfono inteligente**
- **Rastreo (GPS)**
- **Compatible con Schneider, Siemens, Rockwell, OMRON, Mitsubishi, ABB,...**
- **5 años de garantía**



DOC\_MPR\_RAS\_Folleto\_C (ultima actualización 24/03/2020)

## LA SOLUCION M2Me

El servicio M2Me\_Connect ofrece una conexión segura de extremo a extremo.



## VENTAJAS



### Simplicidad de implementación

RAS es liberado junto con su asistente Wizard.



### Integridad de la red de la planta

El RAS establece una conexión VPN saliente que no requiere ninguna modificación de la red de la planta existente (firewall, proxy, ...).



### Una solución no intrusiva

La tecnología **M2Me** garantiza que el operador solo puede conectarse a la red de la máquina y, en ningún caso, a los otros equipos del sitio industrial.



### Una solución segura

**M2Me** se basa en la tecnología VPN e implementa la autenticación en el servidor **M2Me** mediante certificados para el usuario remoto y el RAS.



### Gestión de derechos de acceso

El RAS permite una gestión personalizada de derechos de acceso que permiten a un operador conectarse a todo o parte del equipo.



### Solución inalámbrica para sitios aislados

Algunos RAS tienen una conexión 3G + o 4G para establecer un enlace de Internet a través de una red celular.



### Acceso inalámbrico a equipos industriales

Algunas máquinas pueden ser difíciles de acceder en la fábrica. El punto de acceso Wi-Fi RAS opcional le permite configurar de forma remota la caja de acceso de la máquina desde una PC o tableta.



### Acceso inalámbrico a Internet a través de Wi-Fi

El RAS opcionalmente tiene un cliente de Wi-Fi que permite el acceso a Internet a través de un punto de acceso Wi-Fi del sitio industrial o mediante el uso de su teléfono inteligente en modo de conexión compartida.



### Solución compatible con envío de alarmas y registro de datos

La opción Alert & Display permite generar alarmas y su transmisión (archivos CSV). El administrador alertado puede visualizar páginas web o tomar la mano (VPN) en el PLC o la HMI de la máquina.



### Una solución sostenible

El RAS es un dispositivo industrial con 5 años de garantía.

## GUIA DE SELECCION



RAS-	E-100	EW-100	C-100	E-400	E-220	EW-400	EW-220	EC-400	EC-220	ECW-400	ECW-220	M156E
WAN: Ethernet												
WAN: celular (-HG: 3G+, -LE: 4G)												
WAN: PSTN												
Wi-Fi: 2,4-5 GHz (Punto de acceso y cliente)												
LAN: Ethernet 10-100 Mb/s				4	2	4	2	4	2	4	2	
LAN: Ethernet 10 Mb/s												
Enlace de conexión RS232 / RS485					✓		✓		✓		✓	
Enlace USB (Conexión PLC, registro de datos)												
Opción GPS (avec ANT405)				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 entradas de alimentación				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2 Lectores SIM								✓	✓	✓	✓	

## ACCESORIOS



	ANT305	ANT310	ANT320	ANT217	ANT311	ANT219	ANT405
Tipo	Montaje en tablero	Techo	Imán	Montaje en tablero	Techo	Imán	Imán
Red	2G - 3G - 4G	2G - 3G - 4G	2G - 3G - 4G	Wi-Fi (2.4 y 5 GHz)	Wi-Fi (2.4 y 5 GHz)	Wi-Fi (2.4 y 5 GHz)	GPS (1.57 GHz)
Conector	SMA macho	MA macho	SMA macho	RP SMA macho	RP SMA macho	RP SMA macho	USB
Cable	-	5 m	3 m	-	2,5 m	1 m	3 m
Dimensiones	A = 160mm	A = 82mm Ø = 48 mm	A = 72mm Ø = 31mm	A = 90mm	A = 23mm Ø = 80mm	A = 220mm Ø = 60mm	A = 15mm Ø = 38mm

5m extensión coaxial: CO-LL6-SF-SM-500

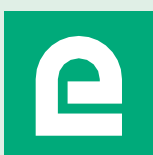
# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características Generales		Enrutamiento / IP@ / Gestión	
<b>Dimensiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-X-100: 120 x 37 x 88 mm (h,l,d)</li> <li>RAS-E: 135 x 47 x 115 mm (h,l,d)</li> <li>RAS-M: 130 x 38 x 110 mm (h,l,d)</li> </ul>	<b>IP de enrutamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tablas de enrutamiento</li> <li>Rutas estáticas</li> <li>RIP o OSPF</li> <li>Traducción de direcciones (DNAT, SNAT y NAT 1: 1)</li> </ul>
<b>Peso</b>	Entre 500 g y 650 g según el modelo (sin embalaje)	<b>Asignando IP@</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaz WAN: cliente DHCP o IP fija</li> <li>Interfaz LAN: servidor DHCP</li> </ul>
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-X-100: Nominal 12 - 24 VDC (min 10 - max 30)</li> <li>RAS-E: Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60)</li> <li>RAS-M: Nominal 12 - 48 VDC (min 10 - max 60)</li> <li>Conector Phoenix 2 puntos</li> </ul>	<b>DNS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interfaz WAN: compatible con DYNDNS, No-IP o DNS ETIC</li> <li>Interfaz LAN: servidor de retransmisión y DNS</li> </ul>
<b>Consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAS-E o RAS-M: 2W</li> <li>RAS-EC y RAS-EW: 5W, RAS-ECW: 8W</li> </ul>	<b>Administración</b>	MIB 2 y trampas SNMP
<b>Temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento: -40 °C - +85 °C</li> <li>Operación: -20 °C - +70 °C</li> <li>Humedad 5 to 95%</li> </ul>	<b>Configuración</b>	Servidor web
<b>EMC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad (EN 61000-6-2)</li> <li>EN61000-4-2: Descarga electrostática (ESD)</li> <li>EN61000-4-3: RF radiada</li> <li>EN61000-4-4: EFT/Burst</li> <li>EN61000-4-5: Surge</li> <li>EN61000-4-6: RF Conducido</li> <li>EN61000-4-8: Campo magnético</li> <li>Emisión (EN 61000-6-4)</li> <li>EN 55022: Emisión radiada y conducida</li> <li>FCC: RAS-X-100: FCC PART 15</li> </ul>	<b>Seguridad</b>	
<b>Seguridad eléctrica</b>	IEC-EN 62368-1 RAS-X-100: CB FR-704843 (para el mercado de EE. UU.)	<b>Tunel VPN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OpenVPN (TLS/SSL), IPSEC, L2TP/IPSEC, PPTP</li> <li>Clave compartida o certificado X.509</li> <li>Cifrado 3DES y AES 128-192-256</li> <li>Autenticación: MD5 y SHA-1</li> <li>Hasta 10 túneles VPN (se permite mezclar OpenVPN e IPSEC)</li> </ul>
<b>Sustancias peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directiva 2002/95/CE (RoHS)</li> <li>REACH</li> </ul>	<b>Firewall</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspección de paquetes con estado (SPI: 50 reglas)</li> <li>Filtrado de IP @ y puertos</li> </ul>
<b>Caja</b>	Metálico IP20 (RAS-E, RAS-M) o IP31 (RAS-X-100) con montaje en riel DIN	<b>Informe interno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marca de tiempo</li> <li>Eventos: conexión, reinicio, alarmas</li> </ul>
<b>Red WAN</b>		<b>Alarmas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada digital: correo electrónico, SMS, trampa SNMP</li> <li>Salida digital: fallo de la fuente de alimentación, conexión del usuario, ...</li> </ul>
<b>Ethernet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45</li> <li>Auto: 10/100 completo y medio MDI / MDI-X</li> </ul>	<b>Redundancia</b>	Protocolo VRRP RFC 3768
<b>4G/3G+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4G LTE Europa, China</li> <li>3G+ HSPA "en todo el mundo"</li> <li>Max. velocidad de datos 4G: UL @ 50 Mbps y DL @ 100Mbps</li> <li>Max. velocidad de datos 3G+: UL @ 5,7 Mbps y DL @ 21 Mbps</li> <li>Max. velocidad de datos 2G: UL @ 237 Kbps y DL @ 237 Kbps</li> <li>Conector de antena hembra SMA</li> <li>Antenas certificadas: ver guía de selección</li> </ul>	<b>Solución M2Me</b>	
<b>Wi-Fi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliente 2.4 y 5 GHz</li> <li>802.11 a/b/g/n</li> <li>Conector de antena hembra RP-SMA</li> <li>Antenas certificadas: ver guía de selección</li> </ul>	<b>Usuarios</b>	Hasta 100 usuarios remotos
<b>Red PSTN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modem RTC V90 compatible con CE</li> <li>Autoadaptable todos los países</li> </ul>	<b>Alarmas</b>	RAS compatible con la solución «Recolección y alerta»
<b>Red LAN</b>		<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso al RAS mediante inicio de sesión y contraseña y certificado (opcional) y certificado opcional</li> <li>Se requiere una clave de producto RAS única para el usuario remoto</li> <li>Derechos de acceso a la red de la máquina LAN personalizables</li> </ul>
<b>Ethernet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45, 1 hasta 4 puertos dependiendo del modelo</li> <li>Auto: 10/100 completo y medio MDI / MDI-X</li> </ul>	<b>Redundancia</b>	Multi WAN para respaldo en modelos específicos
<b>RS232/RS485</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 600 hasta 115 200 bps 10 u 11 bits</li> <li>Servidor TCP RAW, cliente TCP y puerta de enlace UDP</li> <li>Puerto ModBus maestro o esclavo</li> <li>Puerto Unitelway para PLC maestro</li> <li>RS232: RJ45</li> <li>RS485: Conector Phoenix 2 puntos</li> </ul>	<b>Comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conexión segura en el servicio M2Me_Connect</li> <li>OpenVPN</li> </ul>
<b>Wi-Fi</b>	Punto de acceso 2.4 y 5 GHz	<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guardar una configuración</li> <li>Grabación en memoria USB, tarjeta SD o memoria interna</li> <li>Restablezca el producto para volver a la configuración de fábrica</li> <li>Opción gestionada desde el área del cliente del sitio WEB</li> </ul>
		<b>Cliente M2Me</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC: Todas las versiones del sistema operativo hasta W10</li> <li>Smartphone y Tablet PC: Android e iOS</li> </ul>
		<b>M2Me_Connect</b>	Servicio de interconexión segura de túnel VPN
		<b>Gerente RAS</b>	Gestión centralizada de flota RAS (opcional)

Asistencia Técnica y Ventas



info@tupunatron.com - www.tupunatron.com - Perú: +51 1 375 7533 - Panamá: +507 833 9194 - USA: +1 305 890 1822



+33 (0)4 76 04 20 00  
contact@etictelecom.com  
www.etictelecom.com



INDUSTRIAL NETWORKING