

10 Terminales HMI Magelis

Contenidos

	páginas
Introducción	10 / 2
Nuevas Terminales Magelis Compactas XBT-N	10 / 4
Terminales alfanuméricos Magelis XBT-H	10 / 4
Terminales alfanuméricos Magelis XBT-P	10 / 4
Terminales alfanuméricos Magelis XBT-E	10 / 5
Terminales alfanuméricos Magelis XBT-HM	10 / 6
Terminales matriciales Magelis XBT-PM	10 / 6
Terminales gráficos con teclado Magelis XBT-F	10 / 6
Terminales gráficos touch-screen Magelis XBT-F y FC	10 / 7
Nuevas Terminales gráficos touch-screen Magelis XBT-G	10 / 7
Software de programación XBTL1000	10 / 8
Software de programación Vigeo Designer	10 / 8
Cables de conexión a los terminales Magelis	10 / 8
Cables de conexión a equipos de terceros	10 / 9
Introducción al software PCIM	10 / 11
Software de supervisión PCIM	10 / 11

Terminales HMI Magelis



Los terminales Magelis han sido desarrollados para el control, manejo, diagnóstico y ajuste de los datos de los PLC, que controlan equipos como variadores de velocidad, circuit-breakers, sistemas de identificación, sistemas de control, etc, tanto en industrias como en centros comerciales.

Todos los terminales Magelis están provistos con un IP65 y Nema 4X (para uso en panel) en su cara frontal.

Su resistencia en contra de agentes eléctricos, golpes, vibraciones y efectos electromagnéticos, esta conforme a las normas IEC 1131 aplicables a los PLC's.

Los terminales Magelis están calificados para aplicaciones navales.

Los terminales Magelis están equipados con teclas de placas metálicas para una mayor sensibilidad al tacto.



XBT-N200



XBT-PO21010



XBT-F014010



XBT-F03••



XBT-F02••

Familia Terminales XBT Magelis

XBT-N

Alfanuméricas y de 2 líneas x 20 caracteres o 1 a 4 líneas de 5 a 20 caracteres. 8 teclas programables.

XBT-H

Alfanuméricas y de 2 líneas x 20 caracteres + comunicación c/ PLC's de terceros.

XBT-P

Alfanumérica de 2 líneas x 20 caracteres, 8 ó 12 teclas de función.

XBT-E

Alfanumérica de 2 ó 4 líneas x 40 caracteres, 24 teclas de función.

XBT-HM

Matriciales de 8 líneas x 40 caracteres.

XBT-PM

Matriciales de 8 líneas x 40 caracteres.

XBT-F 01/02

Pantalla gráfica con teclado

XBT-F 03

Pantalla touch screen

XBT-G

Pantalla touch screen

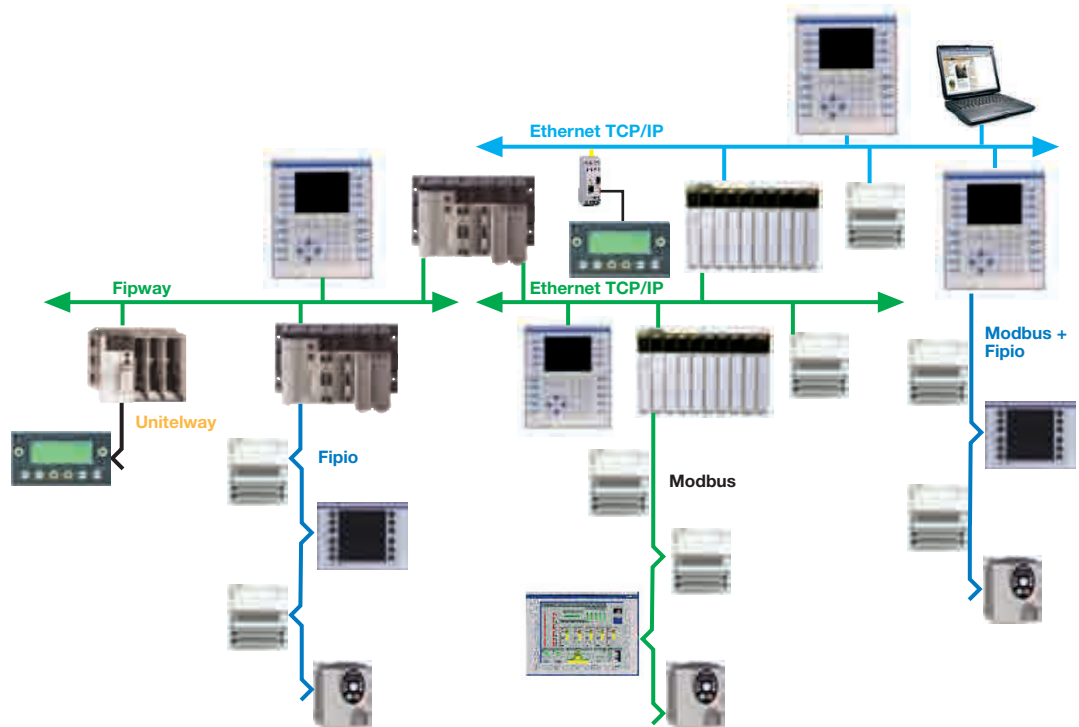
Terminales HMI Magelis



Terminales XBT Magelis con Ethernet TCP/IP

Gracias a la capacidad de conexión directa a Ethernet TCP/IP, el terminal gráfico Magelis y las estaciones proveen acceso directo a múltiples soluciones de comunicaciones distantes a través del entorno de Internet, sumado a las capacidades de comunicación local mediante redes Ethernet TCP/IP.

Protocolos de comunicación



Los terminales XBT Magelis pueden comunicarse con cualquier equipo que soporte alguno de los siguientes protocolos:

- Unitelway
- Modbus
- Ethernet TCP/IP

Los protocolos se cargan cuando se configura la aplicación que va a ser enviada a la XBT Magelis mediante el software de programación XBTL1000 y Vijeo Designer para XBT-G.

Las terminales XBT Magelis pueden comunicarse con otras marcas de PLC, cargando el protocolo adecuado vía software de programación XBTL1000. Los protocolos soportados son para las familias de PLC de terceros.

Protocolos de comunicación

Visualizador XBT-N Magelis: la compañía ideal de Twido

- Totalmente compatible con el nuevo controlador Twido; el controlador a medida de los pequeños automatismos.
- No requiere alimentación al utilizarlo con Twido.
Alimentación 5 Vcc suministrada por el enlace serie autómatas.
- Integración mediante software Twido Soft.
Acceso directo a la lista de las variables configuradas en Twido Soft.

Compatibilidad con el parque de máquinas instaladas

- Comunicación Modbus o Unitelway con los controladores Zelio, TSX Nano, Micro, Premium, Momentum, Quantum y con las salidas de motores.

Terminales HMI Magelis

Nuevas Terminales Magelis Compactas XBT-N (1)

Protocolos	Tipo de pantalla	Color	Teclas de Función	Alimentación	Referencia
Unitelway Modbus	2 líneas x 20 caracteres LCD retroilum. Alfanumérico	Verde	8 teclas (4 teclas configurables)	5 Vdc vía puerta TER de PLC	XBT N200
	4 líneas x 20 caracteres Matricial	Verde	8 teclas (4 teclas configurables)	5 Vdc vía puerta TER de PLC	XBT N400
	4 líneas x 20 caracteres Matricial	Verde Rojo Naranja	8 teclas (4 teclas configurables)	Alim. Externa 24 Vdc	XBT N401
Modbus Tesys U	4 líneas x 20 caracteres Matricial	Verde	8 teclas (4 teclas configurables)	Alim. Externa 24 Vdc	XBT NU400



Terminales de visualización XBT-H con 2 líneas de 20 caracteres. Alim. 24VCC

Tipo de pantalla	Núm. de teclas Función Numéricas Servicio	Núm. de pág. Aplic. Alarma	Tensión	Referencia	
Fluo	sin teclas	200 256		HBT-H002010	
Fluo	4	1	200 256	HBT-H022010	
Fluo		5	200 256	HBT-H012010	
Fluo	Salida imp., hist. de alarmas	5	200 256	HBT-H012110	
LCD		5	100 128	24 VCC / 5 VCC por toma term. en Nano, Micro, Premium	HBT-H811050
LCD, retroiluminado	sin teclas		200 256	HBT-H001010	
LCD, retroiluminado	4	1	200 256	HBT-H021010	
LCD, retroiluminado		5	200 256	HBT-H011010	

Terminales de diálogo XBT-P con 2 líneas de 20 caracteres. Alim. 24VCC

Tipo de pantalla	Núm. de teclas Función Numéricas Servicio	Núm. de pág. Aplic. Alarma	Tensión	Referencia	
Fluo	8	9	400 256	HBT-P012010	
Fluo	12	12	10	400 256	HBT-P022010
Fluo	12	12	10	400 256	HBT-P022110
LCD, retroiluminado	8	9	400 256	HBT-P011010	
LCD, retroiluminado	12	12	10	400 256	HBT-P021010
LCD, retroiluminado	12	12	10	400 256	HBT-021110



XBT-P01••010

Terminales XBT-P con 2 líneas de visualización de 20 caracteres (1)

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas			Tensión	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		
Terminal Fluorescente, sin enlace impresora, sin histórico					
	8		9	24 Vdc	XBT P012010
	12	12	10	24 Vdc	XBT P022010
Terminal Fluorescente, con enlace impresora, con histórico					
	12	12	10	24 Vdc	XBT P022110
Terminal LCD retroiluminado, sin enlace impresora, sin histórico					
	8	-	9	24 Vdc	XBT P011010
	12	12	10	24 Vdc	XBT P021010
Terminal LCD retroiluminado, con enlace impresora, con histórico					
	12	12	10	24 Vdc	XBT P021110



XBT-P02•010

Terminales HMI Magelis



XBT-E014••10

Terminales XBT-E con 2 líneas de visualización de 40 caracteres

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas			Tensión	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		

Terminal Fluorescente, sin enlace impresora, sin histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E014010
--	----	----	----	--------	-------------

Terminal Fluorescente, con enlace impresora, con histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E014110
--	----	----	----	--------	-------------



XBT-E016••10

Terminales XBT-E con 4 líneas de visualización de 40 caracteres

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas			Tensión	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		

Terminal Fluorescente, sin enlace impresora, sin histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E016010
--	----	----	----	--------	-------------

Terminal Fluorescente, con enlace impresora, con histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E016110
--	----	----	----	--------	-------------



XBT-E013••10

Terminales XBT-E con 2 líneas de visualización de 40 caracteres

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas			Tensión	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		

Terminal LCD Retroiluminado, sin enlace impresora, sin histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E013010
--	----	----	----	--------	-------------

Terminal LCD Retroiluminado, con enlace impresora, con histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E013110
--	----	----	----	--------	-------------



XBT-E015••10

Terminales XBT-E con 4 líneas de visualización de 40 caracteres

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas			Tensión	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		

Terminal LCD Retroiluminado, sin enlace impresora, sin histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E015010
--	----	----	----	--------	-------------

Terminal Fluorescente, con enlace impresora, con histórico

	24	12	10	24 Vdc	XBT E015110
--	----	----	----	--------	-------------

Información General

Los visualizadores y terminales con pantalla alfanumérica XBT-N/P/E permiten representar mensajes y variables; las distintas teclas permiten modificar las variables, controlar los equipos o navegar por la aplicación de diálogo.

Para modelos que disponen de una salida impresora, los visualizadores y los terminales permiten también imprimir mensajes de alarma o formularios de impresión.

El conjunto de los terminales incluye un enlace serie asíncrono RS 232C/RS 485. La utilización de uno de los protocolos Unitelway, Modbus u otro protocolo transferible garantiza una instalación simplificada de la comunicación con los autómatas de Schneider Electric.

Terminales HMI Magelis

Terminales de diálogo XBT-HM (Pantalla matricial 240 x 640 pixeles) Alim. 24 VCC (600 pág. aplic. / 256 pág. alarma)



XBT-PM027•10

Tipo de pantalla	Número de teclas			Otras características	Referencia
	Función	Numéricas	Servicio		
8 Líneas de 40 caracteres LCD Retroiluminado		Sin teclas			XBT-HM007010
8 Líneas de 40 caracteres LCD Retroiluminado	4		1		XBT-HM007010
8 Líneas de 40 caracteres LCD Retroiluminado			5		XBT-HM007010
8 Líneas de 40 caracteres LCD Retroiluminado			5	Salida a impresora e históricos	XBT-HM007010

Terminales XBT-PM matriciales de 8 líneas de 40 caracteres (1)



XBT-F024••10

Protocolo de comunic. Transferible	Número de teclas				Referencia
	Función	Numéricas	Servicio	Dinámicas	
Visualizadores LCD Retroiluminado, sin enlace impresora, sin histórico					
	12	12	10	4	XBT PM027010
Visualizadores LCD Retroiluminado, con enlace impresora, con histórico					
	12	12	10	4	XBT PM027110

Terminales Gráficos con teclado (1)

Protocolo de comunic. Transferible	Tipo y tamaño de pantalla	Memoria RAM	Slots PCMCIA tipo III para comunicación	Comunic. Ethernet	Referencia
	Monocroma 5,7"	2,5 Mbytes	No	No	XBT F011110
			Si	No	XBT F011310
	Monocroma 9,5"	2,5 Mbytes	No	No	XBT F023110
			Si	No	XBT F023310
	Color 10,4"	2,5 Mbytes	No	No	XBT F024110
	Color 10,4"	32 Mbytes (2)	Si	No	XBT F024510
	Color 10,4"	32 Mbytes (2)	Si	Si	XBT F024610

Terminales Gráficos touch-screen (1)



XBT-F034•10

Protocolo de comunic. Transferible	Tipo y tamaño de pantalla	Memoria RAM	Slots PCMCIA tipo III para comunicación	Comunic. Ethernet	Referencia
	Color 5,7"	2,5 Mbytes	No	No	XBT F032110
			Si	No	XBT F032310
	Color 10,4"	2,5 Mbytes	No	No	XBT F034110
			Si	No	XBT F034310
	Color 10,4"	32 Mbytes (2)	Si	No	XBT F034510
	Color 10,4"	32 Mbytes (2)	Si	Si	XBT F034610

(2) Modelo de pantalla Gráfica con procesador Pentium 166 Mhz.

Terminales HMI Magelis

Terminales de diálogo XBT-F (Pantalla gráfica). Alim. 24 VCC

Tamaño y resol. de pantalla	Tipo	Teclas	Comunicación	Referencia
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	8	Slot PCMCIA Pentium	XBT-FC044510
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	8	Slot PCMCIA Pentium, Ethernet	XBT-FC044610
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	12	Slot PCMCIA Pentium	XBT-FC064510
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	12	Slot PCMCIA Pentium, Ethernet	XBT-FC064610
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	16	Slot PCMCIA Pentium	XBT-FC084510
10,4' Color (640 x 480 pixeles)	Pantalla táctil	16	Slot PCMCIA Pentium	XBT-FC084610

Terminales gráficas Touch Screen XBT-G



- Alto nivel de comunicación (Ethernet incorporado, conexión múltiple simultanea con unitelway, Modbus y Modbus TCP/IP).
- Medios externos de almacenamiento de información (Tarjetas «Compact Flash») para almacenamiento de datos de producción y back up de la aplicación.
- Datos multimedia con manejo incorporado de imagen y sonido.
- Manejo de múltiples lenguajes (hasta 20),
 - Manejo de múltiples ventanas (pop-ups),
 - Gran número de lenguajes (Latín, Japonés, Chino, etc.)
 - Almacenamiento de alarmas y tendencias.

Terminal gráfica

Tipo de terminal	Ethernet	Número de puertos	Capacidad de memoria	Slot compact Flash	Referencia
Optimun 5,7"	No	1	4 Mb	No	XBTG2110
Monocromática modo azul	No	1	4 Mb	No	XBTG2120
Monocromática blanco y negro	No	1	4 Mb	No	XBTG2120
	Si	2	6 Mb	Si	XBTG2130
Color STN	No	1	4 Mb	No	XBTG2220
Color TFT	Si	2	6 Mb	Si	XBTG2330
Multifunción 7,4"					
Color TFT	No	1	6 Mb	Si	XBTG4320
	Si	2	8 Mb	Si	XBTG4330
Multifunción 10,4"					
Color STN	Si	2	8 Mb	Si	XBTG5230
Color TFT	Si	2	8 Mb	Si	XBTG5330
Multifunción 12,1"					
Color TFT	Si	2	8 Mb	Si	XBTG6330

Terminales HMI Magelis



Software de programación XBT L1000

El software de programación es desarrollado en Windows, tiene 5 idiomas compatibles para la instalación. Posee sinóptico de páginas, páginas de ayuda, páginas modelos, formatos de páginas de impresión, listado y páginas de alarmas. Provee una librería pre-configurada de animaciones. Asimismo habilita enlace automático con PL7 y base de datos Concept.



Software de programación Vijeo Designer

El software de configuración Vijeo Design de Telemecanique permite a los usuario procesar datos en las terminales XBT-G, utilizando 'scripts' desarrollados en Java.

- Para completar algunas animaciones complejas,
- Para manejar algunas tareas específicas de la terminal,
- Para realizar cálculos que alivien el trabajo del PCL.

Software de programación Magelis (con los protocolos Schneider)

Descripción	Compatibilidad	Sistema operativo	Referencia
Software de configuración	Unid. Visualización XBT N y terminales XBT P/PM/E	Windows 98, 2000 o XP	XBT L1001M
	Todas las unidades Magelis de visualización y terminales (excepto XBT-G)	Windows 98, 2000 o XP	XBT L1003M
Actualización del software Magelis	-	Windows 98, 2000 o XP	XBT LUP1004
Vijeo Designer	XBT-G	Windows 2000 y XP	VJDS PULFUCDV10M

Cables de conexión a los terminales Magelis

Cable para PLC:	Compatib.	Tipo de conexión	Tipo de enlace	Protocolo	Longitud de cable	Referencia
Twido Micro/Premium	XBTN200/400	RJ 45 a MiniDIN	RS 485	Modbus Unitelway	2,5 mts	XBT Z978
	XBT-N401 XBT-P/E XBT-F XBT-G	SUB-D 25 a Mini-DIN	RS 485	Modbus Unitelway	2,5 mts	XBT Z968
Premium con TSXSCY21601	XBT-N401 XBT-P/E XBT-F XBT-G	SUB-D 25 hembra	RS 485	Unitelway	2,5 mts	XBT Z918
Quantum Momentum	XBT-N401 XBT-P/E XBT-F XBT-G (Quantum) XBT-G (Momentum=XBTZ9711)	SUB-D 9 Macho	RS 232C	Modbus	2,5 mts	XBT Z9710
Tesys U	XBT-NU400	SUB-D 25 a RJ 45	RS 485	Modbus	2,5 mts	XBT Z938
Cables programación vía PC	XBTN200/400	RJ 45 a Mini-DIN + SUB-D 9	RS 232C	-	2,5 mts	XBT Z945
	XBT-N401 XBT-P/E XBT-F (1)	SUB-D 9 a SUB-D 25	RS 232C	-	2,5 mts	XBT Z915

(1) En el caso de las pantallas gráficas XBT-F, para la comunicación con PC se debe adicionar al cable XBT-Z915 el adaptador XBT-Z962.

Terminales HMI Magelis

Cables de conexión a buses y redes

Tipo de Bus	Elemento de derivación	Tipo de conector	Longitud	Referencia
Unitelway	Toma de abonados TSX SCA 62	SUB-D 9 Hembra	1,8 mts	XBT Z908
	Caja de conexión TSX PACC01	Mini-DIN Hembra 8 contactos	2,5 mts	XBT Z968

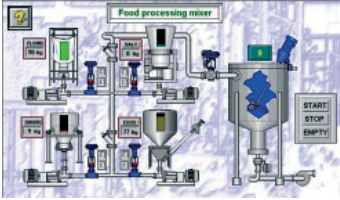
(1) En el caso de las pantallas gráficas XBT-F, para la comunicación con PC se debe adicionar al cable XBT-Z915 el adaptador XBT-Z962.

Accesorios XBTG

Nombre del producto	Descripción	Referencia
Cable de programación	Desde PC (COM1, COM2) a XBTG	XBTZG915
Cable de programación USB	Desde PC (USB) a XBTG	XBTZG925
Cable impresora USB	Conecta la XBTG al puerto paralelo de una impresora	XBTZG926
Cable adaptador provisto con las XBTG	Adapta el conector del cable XBTZ al COM1 de la XBTG	XBTZG999
Cable de conexión a PLC	Conecta Twido, Nano, Micro, Premium al puerto COM2 de la XBTG	TSXPCX1031
Tarjeta de memoria 16MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	XBTZGM16
Tarjeta de memoria 32MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	XBTZGM32
Tarjeta de memoria 64MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	XBTZGM64
Tarjeta de memoria 128MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	XBTZGM128
Tarjeta de memoria 256MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	XBTZGM256
Tarjeta de memoria 512MB	Para todas las XBTG excepto XBTG2110	MPCYN00CFE00N
Adaptador PCMCIA para las tarjetas Compact Flash	Adaptador para las tarjetas de memoria arriba listadas	XBTZGADT
Películas protectoras	Para XBTG 2110	XBTZG31
Películas protectoras	Para XBTG 2120/2130/2220/2330	XBTZG32
Películas protectoras	Para XBTG 4320/4330	XBTZG34
Películas protectoras	Para XBTG 5230/5330/6330	XBTZG36
Módulo de conexión para redes Modbus Plus		XBTZGMBP

Para conectar los Magelis XBTG a equipos de terceros (Mitsubishi, Omron, Rockwell, Siemens) contactarse con nuestras oficinas comerciales.

Software de Supervisión y Monitoreo



Software SCADA PCIM

PCIM para Windows es una poderosa Interface Hombre Máquina (HMI) de Supervisión, Control y Adquisición de Información (SCADA) que le permite a usted proporcionar alarmas integradas y monitoreo de eventos así como la adquisición, análisis y presentación de la información.

PCIM para Windows es un sistema de fabricación integrado para computadoras personales. Y se conecta generalmente a diferentes controladores lógicos Programables (PLCs) y otros dispositivos periféricos mediante drivers de comunicación incluidos en el paquete.

PCIM para Windows le permite generar aplicaciones que cumplan los requisitos más exigentes de ingenieros de planta, operadores, supervisores y gerentes, a la medida exacta de las necesidades de cada planta.

PCIM recopila constantemente información de la planta en tiempo real, la almacena y procesa en la base de datos, evalúa y genera alarmas, brinda información a los operadores de planta. Todas las funciones (desde el tiempo de scan hasta la interfase del operador y control del proceso) pueden ser definidos.

Imagine cualquier línea de producción que tiene que ser controlada automáticamente.

¿Cómo puede tal procedimiento automático ser controlado desde una PC?

PCIM dirige y controla la fabricación y otros procesos a través de un PLC, o cualquier otro dispositivo conectado a la planta. Además, PCIM recolecta constantemente información de la planta en tiempo real, lo almacena y analiza en la base de datos, genera alarmas, brinda información al personal de la planta y puede dar instrucciones al PLC en la planta.



Capacidades de PCIM

PCIM contribuye a facilitar una eficiente fabricación al aumentar la productividad de la planta de varias maneras:

- **Adquisición de datos en tiempo real, su procesamiento y almacenamiento:**

Usando PCIM los operadores de planta conocen instantáneamente el estado de los procesos de la planta. Los datos en tiempo real y las tendencias históricas se pueden presentar en pantalla.

- **Diseño de aplicación:**

Utilizando gráficos sofisticados y fáciles de usar, PCIM le permite crear a Ud., e inmediatamente visualizar en pantalla, representaciones de los datos del proceso en gráficos claros.

- **Interacción On-Line y toma de decisión:**

PCIM habilita al personal de planta para tomar importantes decisiones operacionales de control y cambios al momento .

- **Acciones automáticas Pre-configuradas (AutoActions):**

PCIM le permite pre-configurar acciones a ser ajustadas automáticamente como resultado de otras acciones o cuando se alcanzan ciertas condiciones.

- **Seguimiento y responsabilidades:**

PCIM le ayuda a mantener el seguimiento de los procesos de la planta y las actividades de los operadores.

- **Manejo eficiente de alarmas:**

PCIM le permite organizar, monitorear, reconocer y analizar alarmas y eventos en toda la

Software de Supervisión y Monitoreo

Software de Supervisión PCIM (1)

Descripción	Número de entradas/salidas (2)	Referencia
Software PCIM Run Time & Desarrollo	100 I/O	PCIM-2192-010
	300 I/O	PCIM-2194-010
	800 I/O	PCIM-2196-010
	2000 I/O	PCIM-2198-010
	Ilimitada	PCIM-2096-010
Software PCIM Run Time	100 I/O	PCIM-2191-010
	300 I/O	PCIM-2193-010
	800 I/O	PCIM-2195-010
	2000 I/O	PCIM-2197-010
	Ilimitada	PCIM-2095-010

Información General

PCIM, es un poderoso software Scada que permite la creación de versátiles aplicaciones de supervisión incorporando funciones de comunicación, adquisición de datos e interfase con el operador, sin necesidad de ser un operador experto.

Este software permite:

Características de supervisión de control	<ul style="list-style-type: none"> * Administrador visual de Alarmas. * Tendencias con herramientas de análisis integradas. * Capacidad de reporte. * Modificaciones online de los parámetros de control.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> * Mecanismo de procesamientos de recetas. * Comunicación con más de 100 familias de PLC's. * Red compatible con TCP/IP. * Transferencia de diferentes tipos de datos en la red.
Gráficos Dedicados	<ul style="list-style-type: none"> * Sencillo editor de gráficos que permite operaciones online. * Poderoso efectos visuales; textos, movimiento, llenado, etc. * Paleta de colores personalizable. * Editores de aplicación intuitivos. * Librería gráfica expandible.
Avanzadas Herramientas de Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> * Herramientas de simulación y prueba de la aplicación. * Procesamiento distribuido de datos. * Recolección condicionada y optimizada de datos históricos.
Adquisición y Monitoreo de Datos	<ul style="list-style-type: none"> * Funciones matemáticas y lógicas. * Conversión de datos. * Acceso directo a direcciones de E/S.

(1) El software SCADA PCIM 32 Bit es compatible con sistema operativo Windows 98/ME, Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP. El PC mínimo Pentium 500 MHz, 64 Mb RAM, 50 Mb de espacio libre en disco para la instalación.

(2) El número de entradas/salidas puede ser digitales y/o analógicas.