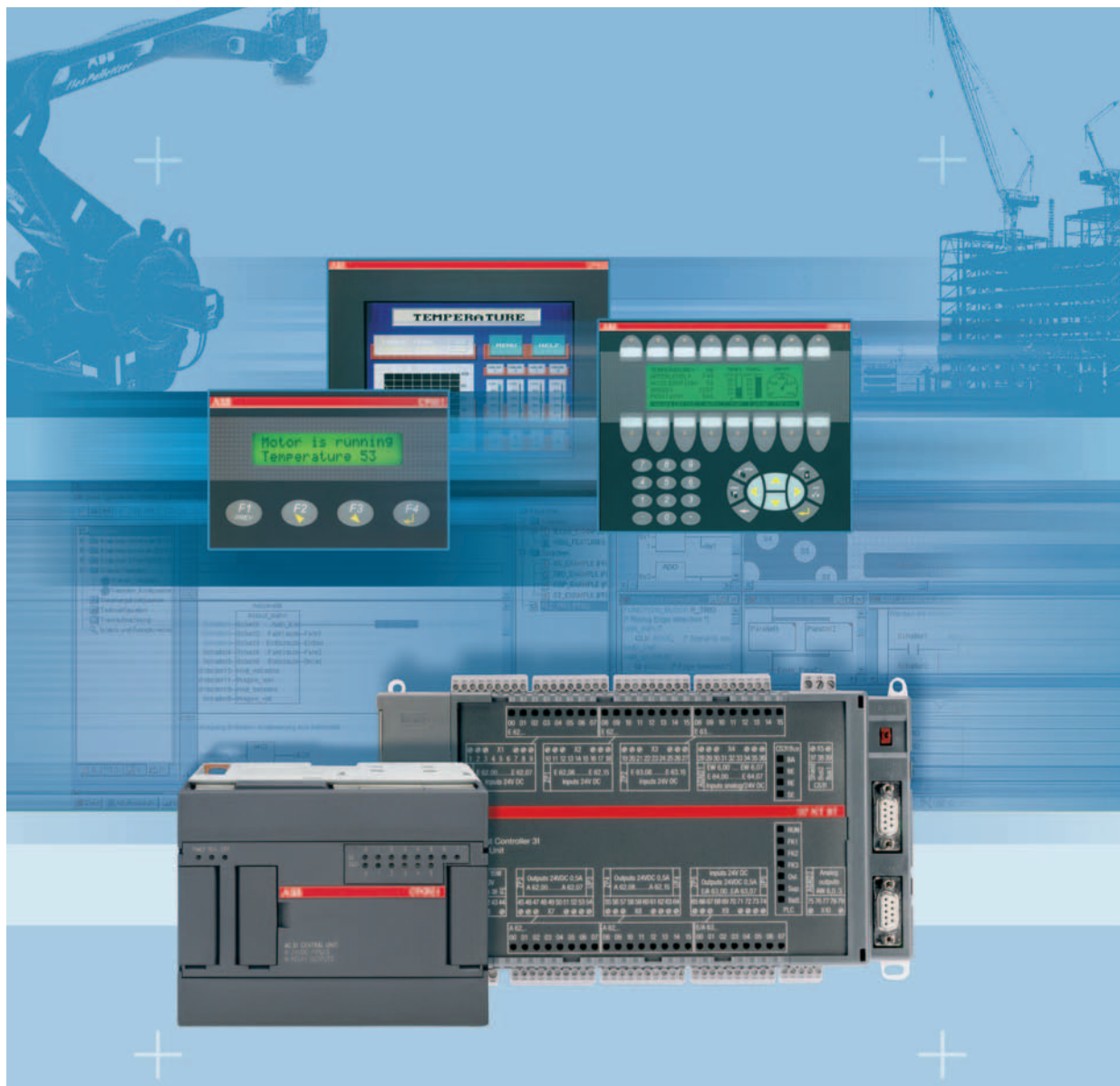


ADVANT CONTROLLER AC010 / AC31 / S500 / CP500

Tecnología de automatización



Aplicaciones con Advant Controller

Más productividad a menor costo

Este requisito está presente en todas partes dentro de la industria. Sobre todo durante los últimos años, la industria ha tratado de reducir los costes operativos generales a fin de aumentar la eficiencia y seguir siendo competitiva.

Una tarea de esta clase necesita soluciones inteligentes y un uso flexible de componentes y sistemas. El camino hacia una mayor reducción de los costes de ingeniería está formado por componentes que se ajustan muy bien entre sí o que ya han sido integrados.

La eficiencia general de los componentes del sistema usado desempeña un papel decisivo en relación con la confianza y facilidad del servicio. Sin embargo, también es fundamental la disponibilidad futura del sistema elegido y el hecho de que se trate de una inversión segura. ABB mantiene un diálogo permanente con sus clientes y usuarios finales a fin de satisfacer estos requisitos rigurosos.

El resultado de este diálogo es una gama extensa de dispositivos que está siendo continuamente ampliada y optimizada. Los requisitos del cliente se incorporan a ella y luego se convierten en productos y sistemas innovadores.



La gestión de información con AC31

Uso de Advant Controller para:

- > *producción*
- > *almacenamiento*
- > *compras*
- > *servicio*
- > *mantenimiento*
- > *ingeniería*
- > *planificación*
- > *construcción*

Decisiones informadas...

La gestión de información dentro de un sistema y, si se requiere, la integración de los datos relevantes en todos los procesos de la compañía está cobrando una importancia cada vez mayor para que ésta siga siendo competitiva.

El suministro de toda la información pertinente, preparada de una manera inteligente y disponible en todo momento:

... aumenta la rentabilidad de los integradores de sistemas y de los fabricantes de sistemas y maquinaria.

Los nuevos conceptos adaptables de máquinas y sistemas pueden realizarse con toda facilidad mediante los dispositivos estándar de uso flexible de ABB. Abarcan toda la gama de productos y con una oferta de servicios que se extiende desde la producción de especificaciones técnicas hasta el mantenimiento y servicio, los componentes de baja tensión de ABB convierten a la ingeniería, operación e incluso la integración de máquinas y sistemas en algo mucho más simple y eficiente que nunca.

Este catálogo le ofrece una visión general inicial de las soluciones centradas en la vida real que le ofrece el sistema de automatización inteligente Advant® Controller 31 (AC31).



Aplicaciones

- > *gestión energética*
- > *gestión del agua/ medioambiental*
- > *industria papelera*
- > *aplicaciones marítimas*
- > *industria de alimentación y bebidas*
- > *encuestas sólidas: obtener / optimizar datos*
- > *desarrollo de gestión*
- > *construcción de quemadores /calderas*

– una selección

- > *aire acondicionado/ refrigeración*
- > *parques eólicos*
- > *maquinaria textil*
- > *maquinaria de impresión*
- > *tecnología de grúas*
- > *máquinas especiales*
- > *máquinas para plásticos*
- > *construcción de metros/ y túneles*

Productos muy bien relacionados entre sí

Todo para conmutar y controlar

ABB proporciona toda la gama de dispositivos de baja tensión, desde los controladores programables a los dispositivos para conexión y retransmisión, como arrancadores suaves, relés, interruptores automáticos, sensores estándar... y todo de una sola fuente.

Conexiones en bus

En una situación ideal, el autómatas programable y el nivel de campo están vinculados por buses de campo estándar. Sin embargo, además de esto, la nueva familia de conexiones para buses de campo de ABB ofrece una nueva alternativa de instalación en este sector.

Este conector inteligente es el vínculo a una gama comunicativa de componentes de conexión y automatización que pueden ser combinados con toda facilidad con sistemas de bus de campo estándar. La característica interesante es que cada uno de estos módulos o dispositivos que pertenecen a la familia de productos tiene una interfaz neutra que no depende del bus de campo. Un cable de conexión especialmente ensamblado con una interfaz con enchufe específico para cada bus forma la conexión de comunicación.



Nivel de control con dispositivos AC31

Los buses de campo estándar se enlazan



El FieldBusPlug (FBP) se conecta a:



Arrancador suave (PST)



Interruptor de proximidad inalámbrico (WPS)

Interruptor de proximidad inalámbrico (WPS)

A través de sus innovadores interruptores de proximidad inalámbricos, ABB es el primer fabricante del mundo que proporciona este nuevo sistema de dispositivos.

En esta solución, los sensores, que se activan con la ayuda de un campo magnético inducido, transfieren sus señales en forma inalámbrica. El módulo de entrada que pertenece al sistema, que se comunica por medio del interruptor de proximidad inalámbrico adaptado en una célula de producción, se vincula a las unidades AC31 centrales a través del FieldBusPlug y un bus de campo estándar. Cuando éstos se combinan, proporcionan soluciones de producción muy flexibles.



Bus de campo (depende de la elección)



Controlador de motor universal (UMC)



Interruptor automático (Tmax)



Contactores

Módulo lógico AC010

Principio

Los módulos lógicos AC010 son ideales para tareas de control de pequeño y mediano calibre y son un sustituto simple y rápido del cableado lógico.

Pueden encontrar muchas aplicaciones en áreas de control y para realizar funciones de tiempo, por ejemplo:

- En edificios, instalaciones de alumbrado, aire acondicionado y para funciones generales de control.
- En pequeñas máquinas e instalaciones.
- Como módulo de control autónomo para pequeñas aplicaciones.

Pasos para la implementación de AC010

- AC010 permite una implementación sencilla, rápida y apropiada sin tener que invertir mucho tiempo en tareas de planificación y programación.
- En poco tiempo, el usuario puede aprender sobre las ventajas y beneficios de los módulos lógicos como AC010.
- AC010 se hace cargo de las funciones de control de acuerdo con el diagrama de cableado básico programado.
- La configuración, la grabación, la simulación y la documentación se realizan mediante el paquete de software compacto y de fácil utilización AC010-PS001.

Atributos de software

- Visualización en un monitor de PC de conformidad con DIN, ANSI.
- Se puede elegir entre varios idiomas, entre ellos el español.
- Fácil instalación en todos los sistemas operativos Windows.

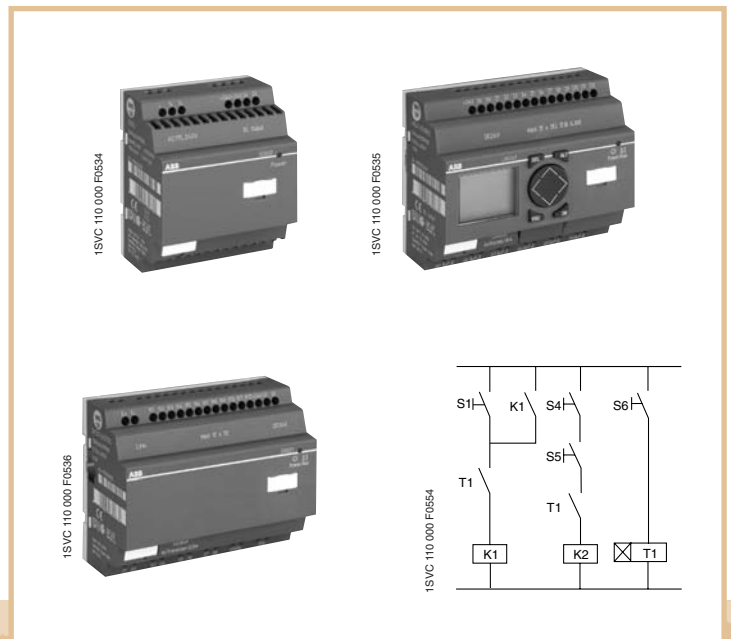
Datos técnicos

Módulos de extensión central y remota.
Expansiones máx.: 24 entradas / 16 salidas.

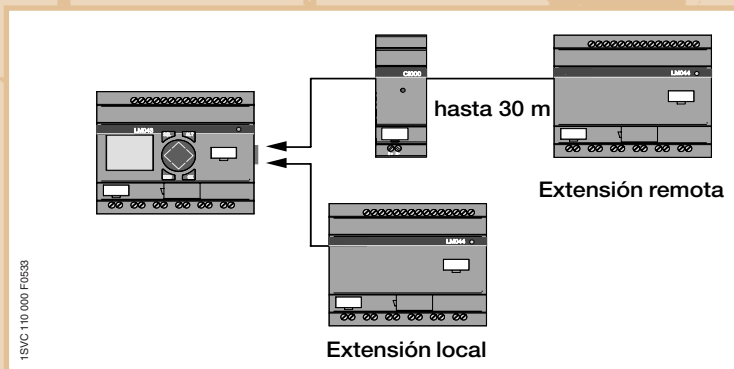
- Entradas digitales
- 2 entradas analógicas
- Salidas de relé, 8 A máx.
- Salidas de transistor, 0.5 A
- Con o sin pantalla

Atributos de software

- Combinaciones lógicas
- Funciones de temporizador
- Contador
- Control de tiempos con función semanal
- Reloj de hora real
- Funciones de comparación



Expansión



Los módulos lógicos de E/S AC010 12/6-8 son fácilmente extensibles. Estas extensiones E/S son posibles de manera tanto local como remota.

Homologaciones	LMxxx	DO	DX
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●

Aplicaciones

Industriales

- Construcción de máquinas
- Control de compresores
- Secadores por aire/gas
- Máquinas de embalaje
- Sistemas de transporte
- etc.

Tecnología de construcción

- Control de luces y puertas
- Ventiladores
- Sistemas de aire acondicionado

Ingeniería energética

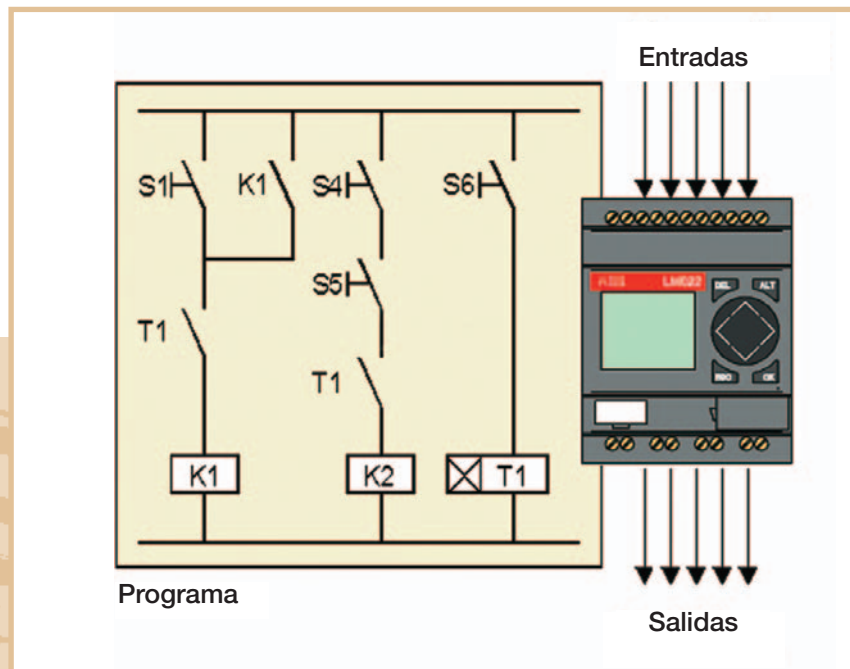
- Generadores
- Tecnología solar y eólica
- Abastecimiento de agua
- Tecnología de aguas residuales
- etc

Aceite, gas y agua

- Control de bombas
- Control de depósitos y de nivel
- etc

Ventajas de ahorro

- Programas de control, funciones lógicas, módulos de tiempo, relé en un solo dispositivo
- Ahorra tiempo y costes en la planificación y adaptación del proyecto
- Solución rápida y económica para el control lógico y el cableado
- Manejo rápido y sencillo
- Se necesita poca inversión de tiempo para aprender el funcionamiento de las aplicaciones de AC010
- Extensible hasta 40 E/S
- Pantalla para información textual, parámetros, cableado y estado
- Tarjeta de memoria para almacenar el programa o para almacenar tiempos y funciones
- Protección mediante contraseña
- Software compacto y adecuado para programación y documentación



Advant Controller 31

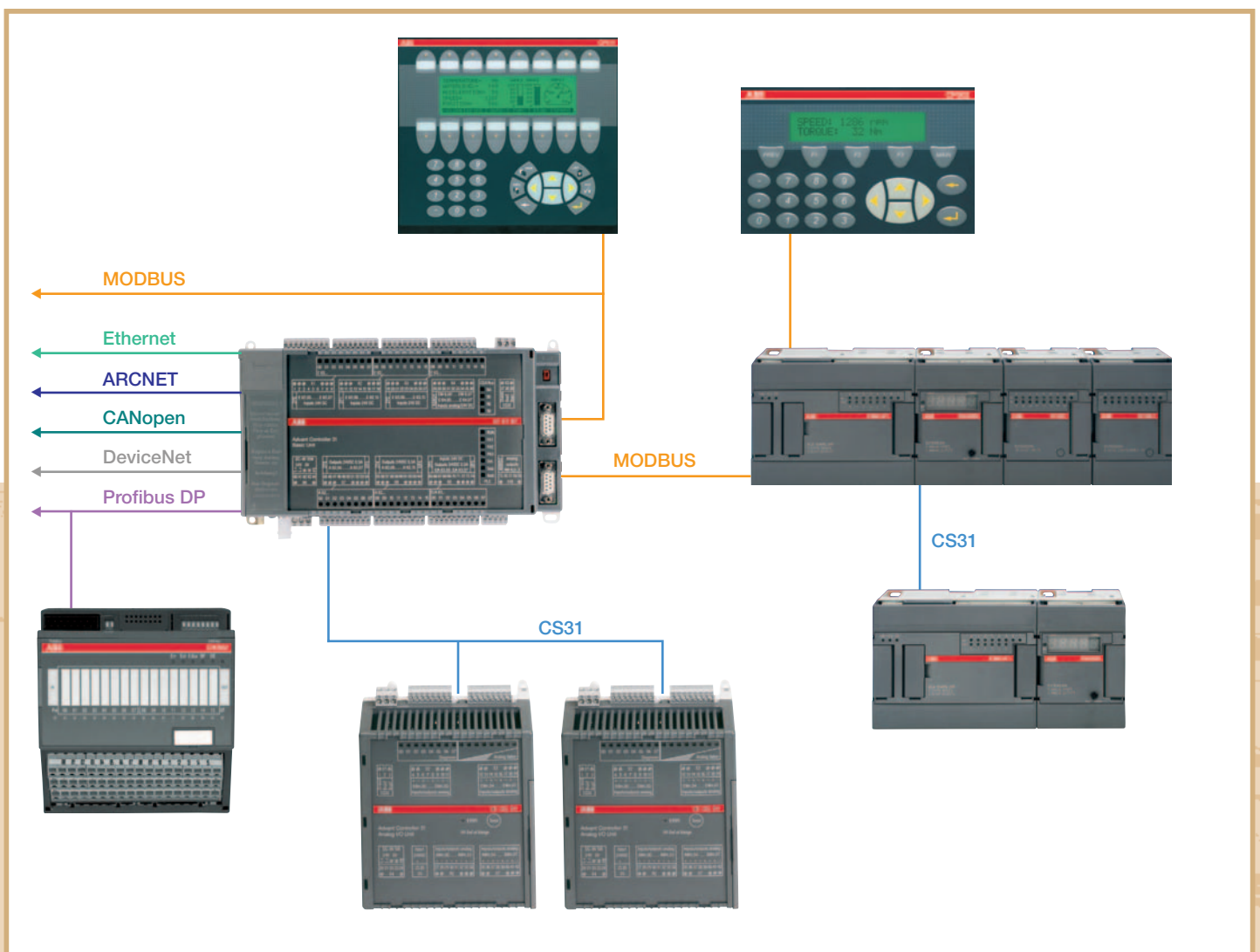
Comunicación a través del bus de campo

La solución de automatización ideal tiene tres componentes: dispositivos de automatización capaces y compactos, software de programación fácil de usar y dispositivos del operador adecuados.

El bus de campo CS31 forma la base de la comunicación entre los componentes AC31. Se pueden integrar hasta 31 dispositivos de bus en el sistema a través de este bus de dos conductores RS-485 especialmente rápido e inmune a las interferencias.

Pero otros medios de comunicación tales como:

- ARCNET
 - CANopen
 - DeviceNet
 - Ethernet
 - MODBUS
 - PROFIBUS DP
 - y comunicación de datos RCOM
- también pueden usarse con componentes AC31 para la comunicación, dependiendo del entorno del sistema y las condiciones previas que prevalezcan.



Sistemas de bus compatibles para Advant Controller 31

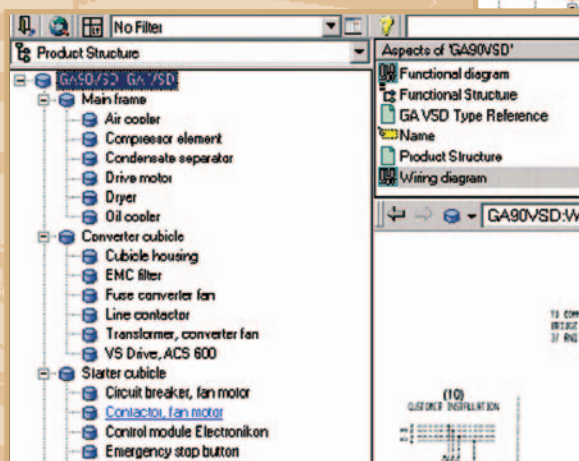
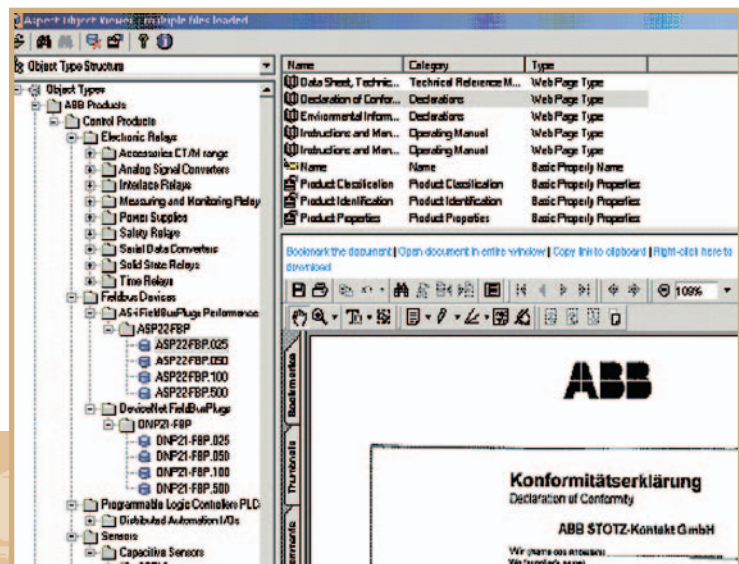
Gestión integrada de la información

Se obtiene valor añadido automático por el uso de componentes AC31: una gran cantidad de datos (aspectos) que pueden ser fácilmente integrados en una manera electrónica y la información relacionada con el producto y la seguridad, que puede ser fácilmente integrada en un sistema. Esto significa que la información de la máquina y el sistema quedan disponibles de una manera especialmente simple y fácil de usar, por ejemplo, para diagnóstico y mantenimiento.

Los aspectos se consolidan convenientemente en un objeto virtual (denominado habitualmente objeto del aspecto). Con la ayuda de la

Plataforma integradora de aspectos de ABB, éstos sólo han de ser integrados una vez y se pueden usar de manera eficiente bajo toda una gama de estructuras distintas del sistema reduciendo de forma considerable su complejidad.

Pero aún cuando no se integre inicialmente en la plataforma del integrador de aspectos un dispositivo homologado, el usuario puede usar el Visualizador de objetos de aspectos, gratuito, de ABB para visualizar simplemente toda la información asociada al dispositivo y los datos en sus PCs con solo pulsar el ratón: una manera simple y rápida de preparar y actualizar la información.



El visualizador de Objetos de Aspectos

Integración en un sistema de gestión de información

Advant Controller 31 - el software

Programación conforme con IEC 61131-3

Junto al hardware correspondiente, una herramienta de ingeniería útil y sencilla de usar es una condición previa clave para la planificación, programación, prueba e implementación de una aplicación de automatización.

907 AC1131 proporciona las siguientes funciones:

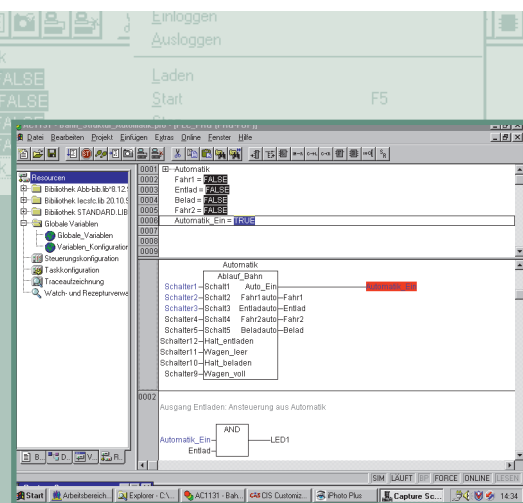
- **6 lenguajes de programación:** Bloques de Función (FB), Lista de Instrucciones (IL), Diagrama Escalonado (LD), Texto Estructurado (ST) y los lenguajes de proceso como Gráfico de Función Secuencial (SFC) y Gráfico de Función Continua (CFC).
- **Depurador:** para el procesamiento gradual del programa de automatización, incluidos los puntos de corte.

- **Simulación offline:** Pueden simularse comandos IEC-61131-3 para un dispositivo de automatización externo, incluidos los errores. Después de la prueba del programa, su aplicación puede ser transferida al dispositivo de automatización..

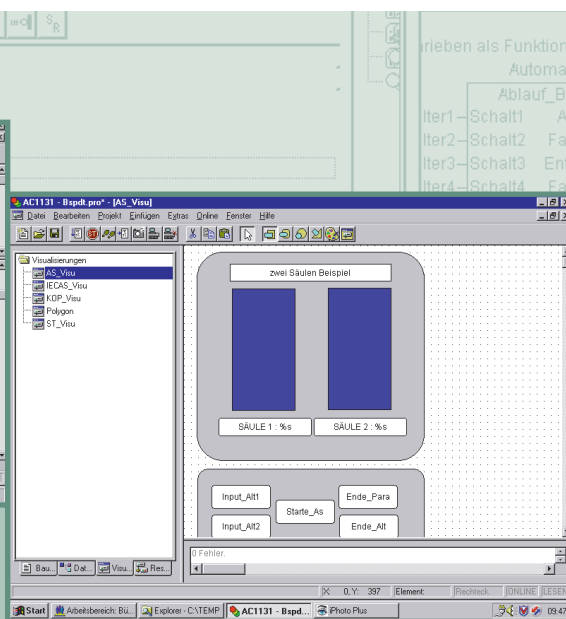
- **Rastreo de muestreo** (representación temporal de variables de procesos) y una pantalla - con integración de imágenes y gráficos y representación de procesos variables del autómatas programable.

- **Manejo de recetas y listas de observación:** Se visualizan los valores de las variables seleccionadas. Las variables pueden ser preasignadas con determinados valores y transferidas combinadas a la unidad de control («escritura de recetas»).

De la misma manera, los valores actuales de la unidad de control pueden ser leídos en el administrador de observación y fórmulas como preasignaciones, ser guardadas («lectura de recetas»). Estas funciones también son muy útiles, por ejemplo, para configurar y registrar parámetros de control de retroalimentación de la visualización del proceso integrado de la escritura del programa controlado por menú.



Redacción de programas controlada por menús



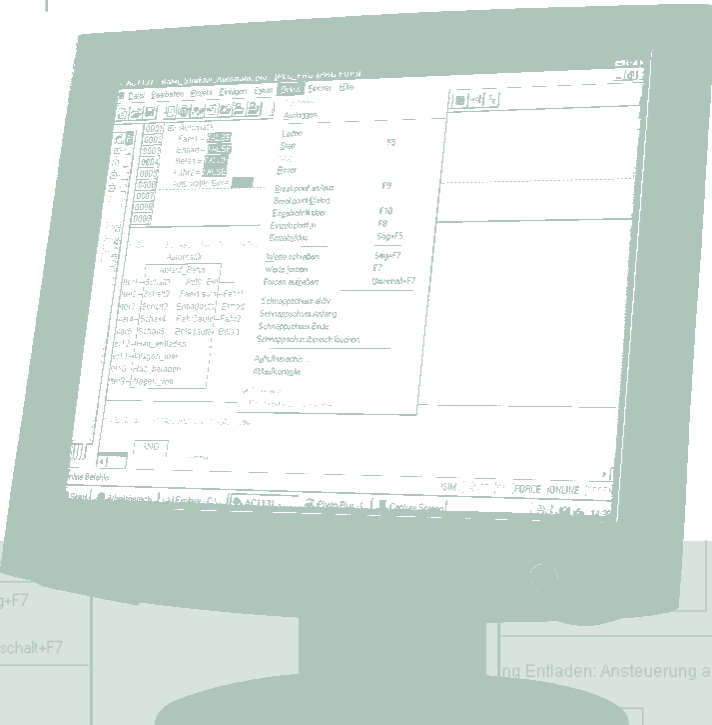
Visualización de procesos integrada

- **Visualización** con codificación de colores, elementos móviles, mapa de bits, visualización de texto, valor nominal, introducción y representación de variables de proceso desde el autómata programable, barra dinámica visualizadores, alarma y procesamiento de eventos, claves de función.

Las imágenes se producen utilizando el paquete de programa 907AC1311 y se ejecutan también con la versión operativa que se entrega por separado en el CD.

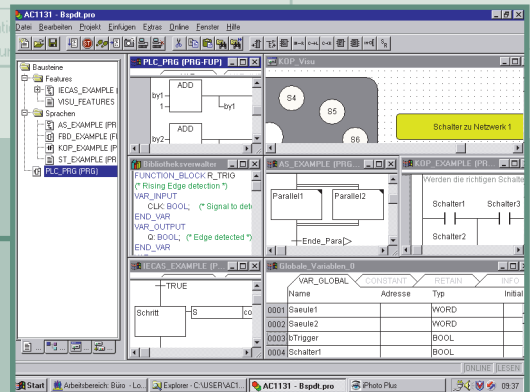
- **Configuradores** para PROFIBUS DP, DeviceNet, Ethernet, CANopen.
- **Interfaces abiertas** DDE y OPC.
- **Programación** vía ARCNET y Ethernet.
- **Interfaz de ingeniería** para acceso desde el sistema de programación a una base de datos de proyectos externa en la cual se administran los datos acumulados durante la producción de un proyecto de automatización. El uso de una base de datos externa garantiza la consistencia de los datos que pueden así ser utilizados por diferentes usuarios, proyectos y programas.

- Bibliotecas extensas.
- Estándar Windows 32 bit.
- Sistemas operativos Windows 98, NT, 2000 y XP.
- **Paquete de visualización:** programa para operar una máquina o un sistema. Las imágenes que se han producido en el software de programación se muestran en línea.



Aufrufhierarchie...
Ablaufkontrolle
✓ Simulation
Kommunikation

Entladen: Ansteuerung aus Automatik



Lenguajes de programación conformes con IEC 61131-3

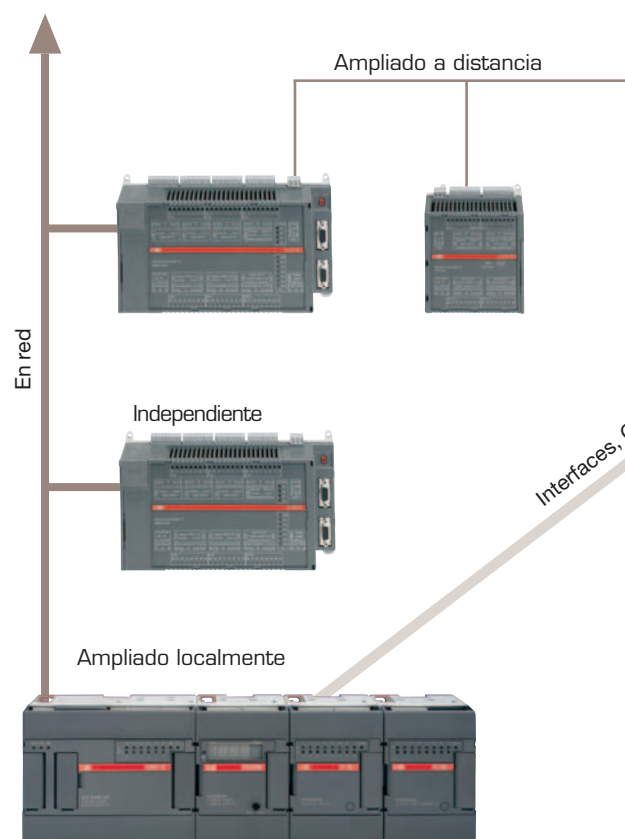
Rastreo de muestreo

Advant Controller 31 - el hardware

Económico y eficiente

AC31 proporciona una selección externa de hardware eficiente para la máquina y la construcción del sistema en la forma de unidades centrales y módulos E/S digitales y analógicos. AC31 proporciona a estas industrias soluciones adecuadas en categorías relacionadas con la potencia que se adaptan a puntos focales distintos de la aplicación y permiten así un uso rentable en todos los casos.

Una unidad central AC31 puede, por ejemplo, funcionar como un dispositivo autónomo y también como maestro o esclavo. E independientemente de que la solución de automatización sólo cubra unas pocas señales E/S o requiera un alcance de señal de varias 100 o 1000 entradas/salidas, el AC31 es siempre la elección correcta. Algunas de las unidades centrales AC31 también proporciona la oportunidad de guardar programas o datos de usuario en una tarjeta Smart Media tipo enchufe y cargarlos en el dispositivo de automatización.



Estrategias de automatización disponibles con Advant Control

Flexible y extensible

No importa que estén firmemente apretados o que sean gradualmente expandidos, los módulos bus E/S se corresponden con el perfil requerido - Advant Controller 31 proporciona ambas tecnologías. Los dispositivos de entrada / salida configurables digital y analógico ofrecen niveles particularmente elevados de flexibilidad para esto. Las modificaciones y extensiones del sistema pueden realizarse con toda facilidad.

Los módulos pueden ser reemplazados o agregados sin que haya que desconectar la tensión de alimentación ni interrumpir las operaciones de bus. Son detectadas automáticamente por el sistema ya que la identificación y direccionamiento del componente real se realiza en el sistema bus a través de la dirección del módulo.



OPC, A distancia...

Dependiendo del tipo de módulo usado, la configuración se lleva a cabo a través de un cambio de dirección en los dispositivos E/S o a través de constantes del sistema sobre los dispositivos de automatización. Los dispositivos E/S pueden por tanto ser reconocidos directamente desde el programa de usuario. No hay más desembolso para la configuración de un bus.

Funcional y bien pensado

La tecnología de sistema de Advant Controller 31 proporciona diagnóstico automático de la CPU, el bus del sistema y los dispositivos E/S conectados. Funciones diagnósticas, como discontinuidad, corto circuito y sobrecarga, pueden ser interrogadas, si es necesario. Todos los módulos del sistema AC31 se caracterizan por la excelente facilidad de ensamblaje. Además del controlador programable por ranura que se inserta simplemente en una ranura PCI libre en el PC, todos los otros dispositivos pueden ser conectados con toda facilidad a un top hat rail de 35 mm o fijado a una placa de ensamblaje con tornillos.

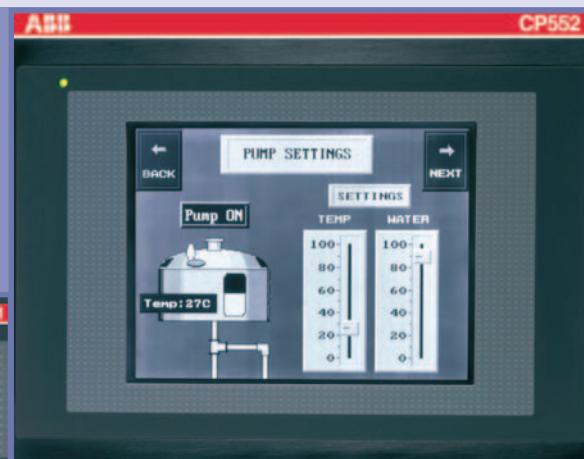
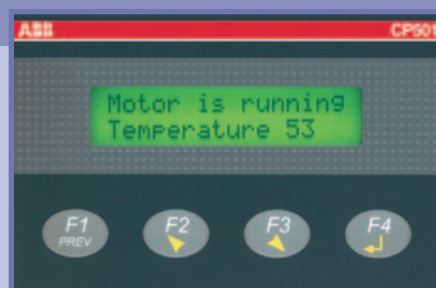


CP500 - los paneles de control

Comunicación hombre-máquina transparente.

Advant Controller 31 también proporciona una amplia gama de productos para la comunicación entre el hombre y la máquina. Los operadores pueden seleccionar entre varias pantallas que se pueden usar, en función del nivel de intervención requerido y la densidad de información en la aplicación.

Independientemente de que los operadores elijan un dispositivo simple para la visualización de texto u uno compatible con gráficos o un panel táctil con una pantalla en color de la variedad de paneles de control disponibles, todos cumplen los requisitos para la máxima claridad y/o eficiencia para automatización.



Manejo sencillo

El usuario puede usar unidades centrales AC31 para comunicarse a través de los distintos paneles de control así como para acceder a los datos del dispositivo (tanto lectura como escritura).

La configuración se lleva a cabo de una manera sencilla y rápida mediante el mismo software para todos los dispositivos. Los comandos y lenguajes de programación son idénticos para todos los dispositivos.

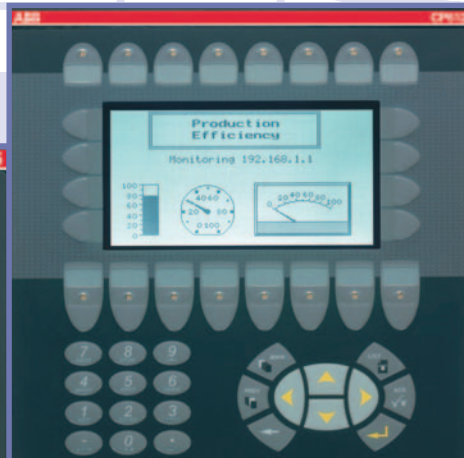
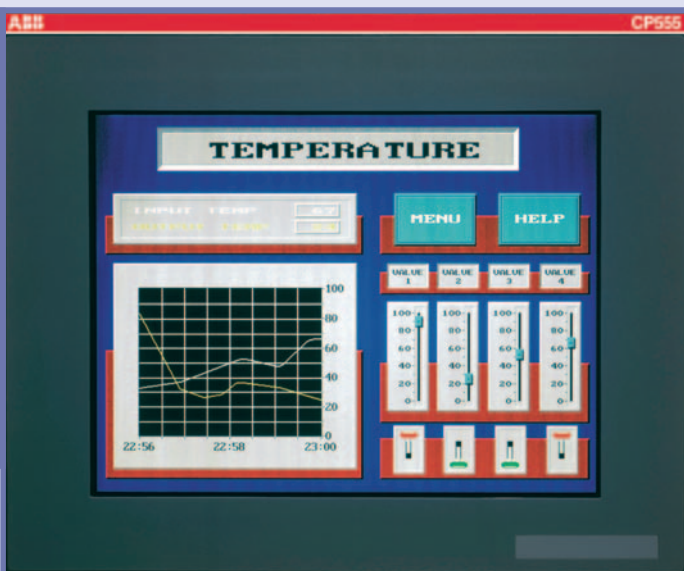
Como consecuencia del ambiente duro al que frecuentemente se enfrentan en el sitio de uso, el frente de todos los paneles operativos es conforme con el tipo de protección IP65.

Los dispositivos de operación y automatización se conectan a través de interfaces en serie o en aplicaciones complejas como Ethernet, MODBUS o PROFIBUS DP.

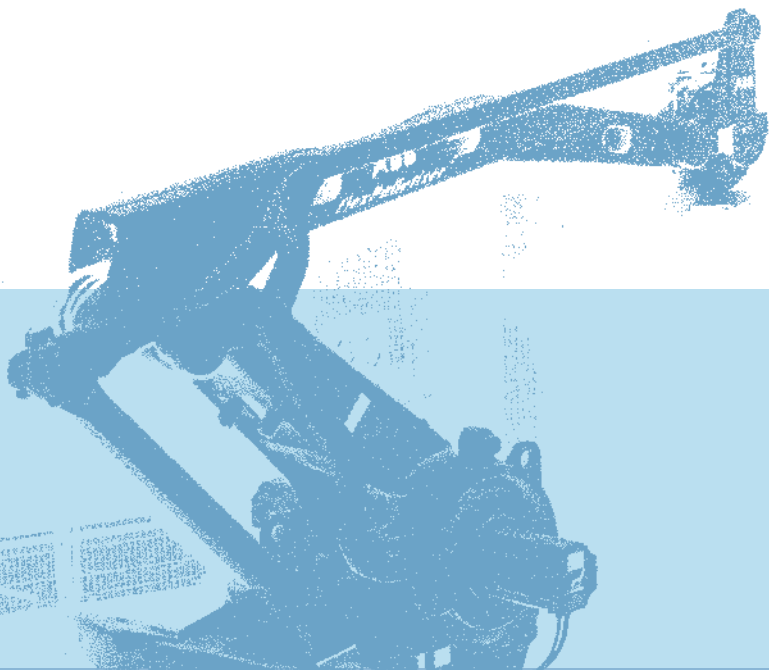
Funciones relacionadas con los requisitos

Dependiendo del tipo de dispositivo, los paneles de control pueden ofrecer las siguientes funciones:

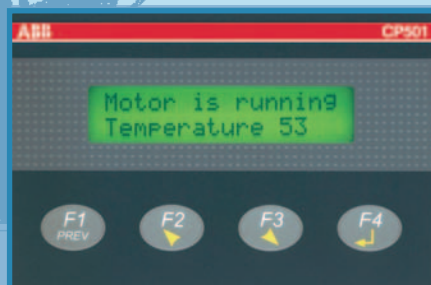
- reloj en tiempo real
- administración de alarmas en distintos grupos
- curvas de tendencia
- manejo de recetas
- impresión de recetas
- protección mediante contraseña
- memoria de hasta 1600 kB Flash



Advant Controller

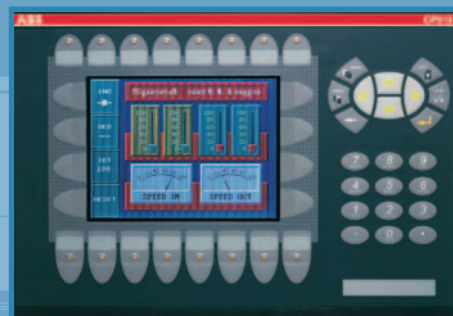


Operación



Texto

Gráficos



Control / Regulación



Módulo lógico AC010

Módulo de entrada / salida



Central + remoto

S500 remoto



Contenidos

Página

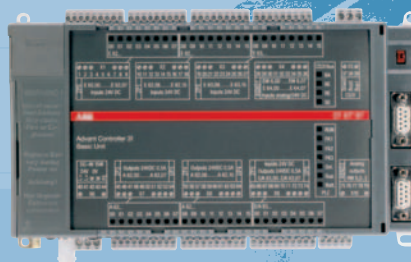
Datos de pedido de AC010	18
Descripción general de AC010	19
Descripción general de AC31	20
Descripción general de los módulos E/S.	22
Datos de pedido de AC31	24
Descripción general de S500	32
Datos de pedido de S500	33
Descripción general de pantalla y paneles de control CP500	36
Datos de pedido de CP500	38
Homologación	40



Pantalla táctil



Pequeña unidad de control



Unidad de control compacta



Remoto

Módulo lógico - AC010

Detalles de pedido



1SVC 110 000 F 0534

LM024-CX12RDC



1SVC 110 000 F 0535

LM041-CE18RDC



1SVC 110 000 F 0536

LM041-CE18RDC

■ Homologaciones



Módulos lógicos (fuente de alimentación CC)

Alimentación CC, entradas CC
2 entradas analógicas, a elegir, 0 - 10 V

Módulos lógicos con hasta 12 entradas / 8 salidas. Posibilidad de ampliación con módulos de expansión.

Tipo	Tensión de alimentación	I/O's integrados	Código de pedido	Uds. por embalaje	Peso 1 ud. kg/lb
LM021-12RDC	24VCC	8/4 Relé	1SVR440610R0100	1	0.2/0.44
LM022-C12RDC	24VCC	8/4 Relé	1SVR440610R0300	1	0.2/0.44
LM023-C12RDC12V	12VCC	8/4 Relé	1SVR440612R0300	1	0.2/0.44
LM024-CX12RDC	24VCC	8/4 Relé	1SVR440610R0200	1	0.2/0.44
LM025-C12TDC	24VCC	8/4 Trans.	1SVR440610R1300	1	0.2/0.44
LM026-CX12TDC	24VCC	8/4 Trans.	1SVR440610R1200	1	0.2/0.44
LM041-CE18RDC	24VCC	12/6 Relé	1SVR440620R5300	1	0.3/0.66
LM042-CXE18RDC	24VCC	12/6 Relé	1SVR440620R5200	1	0.3/0.66
LM043-CE20TDC	24VCC	12/8 Trans.	1SVR440620R6300	1	0.3/0.66
LM044 - CXE20TDC	24VCC	12/8 Trans.	1SVR440620R6200	1	0.3/0.66

Módulos lógicos (alimentación CA)

Alimentación CA, entradas CA, salidas de relé

Módulos lógicos con hasta 12 entradas / 6 salidas. Posibilidad de ampliación con módulos de expansión.

LM001 - 12RAC	CA	8/4 Relé	1SVR440611R0100	1	0.2/0.44
LM002 - C12RAC	CA	8/4 Relé	1SVR440611R0300	1	0.2/0.44
LM003 - CX12RAC	CA	8/4 Relé	1SVR440611R0200	1	0.2/0.44
LM011 - CE18RAC	CA	12/6 Relé	1SVR440621R5300	1	0.2/0.44
LM012 - CXE18RAC	CA	12/6 Relé	1SVR440621R5200	1	0.2/0.44

Módulos de expansión

Módulos de expansión con hasta 12 entradas / 8 salidas por módulo.
Local o remoto con acoplador CI000

Tipo	Tensión alim.	Conexión	I/O's integrados por	Código de pedido	Uds. por embalaje.	Peso kg/lb
DO001 - EX02R	ninguno	sólo local	-/2 Relé	1SVR440600R5000	1	.07/0.145
DX001 - EX18RAC	CA	local/rem.	12 AC/6 Rel.	1SVR440621R0000	1	0.3/0.66
DX011 - EX18RDC	CC	local/rem.	12 CC/6 Rel.	1SVR440620R0000	1	0.3/0.66
DX021 - EX20TDC	CC	local/rem.	12 CC/8 Trans.	1SVR440620R1000	1	0.3/0.66

Módulo lógico - AC010

Accesorios, descripción general del producto

Tipo	Descripción	Código de pedido	Unidades por embalaje
CI000	Acoplador para expansión remota, hasta 30m, sólo para módulos lógicos con 12 entradas	1SVR 440 600 R 0000	1
FD001	Soporte de dispositivo para montaje con tornillos (9 uds. por bolsa)	1SVR 440 694 R 0000	1
MD001	Módulo de memoria 8 kB para AC010 con 12 I/O's	1SVR 440 691 R 0000	1
MD002	Módulo de memoria 16 kB para AC010 con 18/20 I/O's	1SVR 440 691 R 1000	1
PS001 - SOFT	Software de programación para AC010 CD-ROM en varios idiomas	1SVR440 690 R 0000	1
SD001	Fuente de alimentación, tensión de entrada 115/230 VCA Tensiones de salida 12 VCC/ 0.02A, 24 VCC/0.25A	1SVR 440 631 R 0100	1
SD002	Fuente de alimentación, tensión de entrada 115/230 VCA , tensión de salida 24 VCC/1,25A	1SVR 440 631 R 0000	1
TD001	Simulador de entradas/salidas con fuente de alim. 115/230 VCA, para LM0..- 12 DC	1SVR 440 693 R 0000	1
TK001	Cable de conexión PC/AC010	1SVR 440 692 R 0000	1
TK011	Conector extra para conexión de dispositivo principal con expansiones	1SVR 440 692 R 1000	1
Manual			
Alemán		2CDC 126 009 M 0101	1
Inglés		2CDC 126 009 M 0201	1
Francés		2CDC 126 009 M 0301	1
Español		2CDC 126 009 M 0701	1
Italiano		2CDC 126 009 M 0901	1

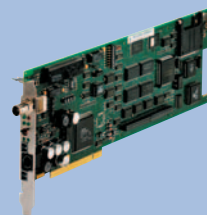
Descripción del producto - AC010

Tipo	Alimentación 115/230 V CA	Alimentación 24 V CC	Alimentación 12 V CC	Entradas	Salidas, R=Relé, T=Transistor	Corriente constante - Salidas	Display LC, Teclado	Texto en display	Temporizador semanal	Expandible con módulos en columnas secuenciales	DO001-EX02R (sólo local)	DX001-EX18RAC	DX011-EX18RDC	DX021-EX20TDC
LM021-12RDC		x		8	4R	8A	x		-	-				
LM022-C12RDC		x		8	4R	8A	x		x	-				
LM023-C12RDC12V			x	8	4R	8A	x		x	-				
LM024-CX12RDC		x		8	4R	8A	-		x	-				
LM025-C12TDC		x		8	4T	0.5A	x		x	-				
LM026-CX12TDC		x		8	4T	0.5A	-		x	-				
LM041-CE18RDC		x		12	6R	8A	x	x	x	x	x	x	x	x
LM042 - CXE18RDC		x		12	6R	8A	-		x	x	x	x	x	x
LM043 - CE20TDC		x		12	8T	0.5A	x	x	x	x	x	x	x	x
LM044 - CXE20TDC		x		12	8T	0.5A	-		x	x	x	x	x	x
LM001 - 12RAC	x			8	4R	8A	x		-	-				
LM002 - C12RAC	x			8	4R	8A	x		x	-				
LM003 - CX12RAC	x			8	4R	8A	-		x	-				
LM011 - CE18RAC	x			12	6R	8A	x	x	x	x	x	x	x	x
LM012 - CXE18RAC	x			12	6R	8A	-		x	x	x	x	x	x

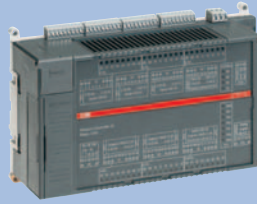
AC 31 dispositivos de automatización

Descripción general de CPUs

Detalles	Tipo:	Unidad de control pequeña AC31 series 40 ... 50				PLC para ranura AC31 serie 90		
		07CR41	07CT41	07CR42	07CT42	07KR51	07KT51	07SL97
Memoria programa Flash EPROM y RAM [Kbyte]		32				32		480
Tensión de alimentación 24 V CC 120 / 230 V CA		x	x	x	x	x	x	
Tipo de conector Smart Media Card		-				-		x
Tiempo de ciclo para 1 KByte [ms] 100% valores binarios 65% valores binarios y 35% palabras		0,4 1,2				0,4 1,2		- 0,22
Número de entradas y salidas Digitales integradas (DI / DO / DC) DI/DO máximo Analógicas integradas (AI / AO) Analógico, máximo		8 / 6 / - 110 - / - 36	8 / 6 / - 110 3 / - 36	8 / 6 / - 1000 - / - 222		- / - / - 992 - / - 224 / 224		
Entradas digitales 24 V CC		x				x		-
Salidas digitales: Transistor (T) 24 V CC, 0,5 A Relé (R) 120 / 230 V CA, 2 A		- x	x -	- x	x -	- x	- -	
Rango entrada analógica ± 10 V 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, ± 5 V 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA PT100 (- 50 °C ... + 400 °C) PT100 (- 30 °C ... + 70 °C) PT100 (- 100 °C ... + 524 °C) Configurable como DI		- - - - - - -	x - - - x -	- - - - - - -		- - - - - - -		
Rangos salida analógica ± 10 V 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA		-				-		- -
Almacenamiento en memoria intermedia mediante batería		Integrado				Integrado		Opcional
Reloj de tiempo real		x				x		x
Paquete programación 907AC1131 907PC331 AC31GRAF		x x x				x x x		x - -
Ejecución programa Cíclico o controlado en tiempo Multitareas		x x x				x x x		
Contraseña de usuario de protección de programa		x				x		x
Interfaces serie RS232 (programación, MODBUS, ASCII) RS485 (CS31 como MODBUS)		1 -				1 1		1 -
Potenciómetro integrado		2				2		-
Memoria de datos [KByte]		2				2		256, incl. 16 KB RETAIN
Elementos temporizadores		Ilimitado (42 al mismo tiempo)				Ilimitado (42 al mismo tiempo)		Ilimitado
Contador		Ilimitado (función)				Ilimitado (función) ilimitado		
Contador rápido (número / frecuencia)		2 / 7 kHz				2 / 7 kHz		-
Interfaces / protocolos CS31 ASCII MODBUS® Ethernet ARCNET PROFIBUS DP CANopen DeviceNet AC31Safety-Fieldbus RCOM (acoplador adicional)		- x x - - - - - - -				x x x - - - - - -		x x x - x x - x -



**Unidad de control compacta
AC31 serie 90**



07KT95	07KT96	07KT97	07KT98
480	480	480	1000
x	x	x	x
-	-	-	-
x	x	x	x
-	-	-	-
0,22	0,22	0,22	0,07
12 / 8 / 0 1012 4 / 2 228 / 226	24 / 16 / 0 1032 - 224 / 224	24 / 16 / 8 1040 8 / 4 232 / 228	24 / 16 / 8 1040 8 / 4 232 / 228
x	x	x	x
x	x	x	x
-	-	-	-
x	-	x	x
x	-	x	x
-	-	x	x
-	-	x	x
-	-	-	-
-	-	x	x
x	-	x	x
-	-	x	x
Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
x	x	x	x
x	x	x	x
-	-	-	-
-	-	-	-
x	x	x	x
x	x	x	x
x	x	x	x t
2	2	2	2
-	-	-	-
-	-	-	-
256, incl. 16 KB RETAIN	256, incl. 16 KB RETAIN	256, incl. 16 KB RETAIN	1256, incl. 256 KB RETAIN
Ilimitado	Ilimitado Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Ilimitado	Ilimitado (función)	Ilimitado (función) ilimitado	
2 / 50 kHz	2 / 50 kHz	2 / 50 kHz	2 / 50 kHz
x	x	x	x
x	x	x	x
x	x	x	x
-	-	x	x
-	-	x	x
-	-	x	x
-	-	x	x
-	-	x	x
-	-	-	x
-	-	-	-
x	x	x	x

AC 31 dispositivos de automatización

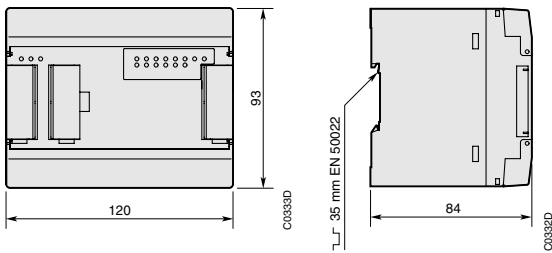
Descripción general de módulos E/S , series 40..50, series 90 y S500, dimensiones

Módulos E/S digitales	Módulos de bus serie 50 ¹⁾			Serie 40 .. 50							
	Sólo en conexión con módulos de bus o CPU										
	ICMK14F1	ICMK14F1	ICMK14N1	XI16E1	XO16N1	XO08Y1	XO08R1 ²⁾	XO08R2	XC08L1	XK08F1	XC32L1 ³⁾
Tensión de alimentación 24 V CC 230 V CA	x -	- x	x -	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x x
Número de E/S digitales (DI / DO / DC)	8 / 6 / -	8 / 6 / -	8 / 6 / -	16 / - / -	- / 16 / -	- / 8 / -	- / 8 / -	- / 8 / -	- / - / 8	4 / 4 / -	- / - / 32
Entradas digitales 24 V DC				x	-	-	-	-	x	x	x
Salidas digitales: relé (R) 120 / 230 V CA, 2 A transistor (T) 24 V CC, 2 A transistor (T) 24 V CC, 0.5	x - -	x - -	- - x	- - -	- - -	- - -	x - -	x - -	- - x	x - -	- - x
Protección contra cortocircuitos/sobrecarga			x	x	x	x			x	x	x
Interfaces / protocolos Bus de campo CS31 PROFIBUS-DP	x -	x -	x -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Tipo de conexión (1=1-cond., 3=3-cond.) terminal de resorte terminal de tornillo M12	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	1 1 -	con HE10 conector
Clase de protección IP67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nota:	¹⁾ Expandible centralmente con hasta 6 módulos E/S de la serie 40...50. (máx. 8 AI y 4 AO)- (disponible también con protocolo MODBUS) ²⁾ 4 salidas abiertas normalmente + 4 salidas normalmente abiertas y normalmente cerradas ³⁾ 4 contadores 20 kHz / 4 frecuencímetros pueden conectarse al sistema precableado INTERFAST										

Módulos E/S analógicos	Serie 40 .. 50				Serie 90		S500		
	sólo con módulo de bus o CPU						sólo con módulos de bus		
	XM06B5	XE08B5	XTC08 ⁴⁾	XC32L2 ⁵⁾	07AI91	07AC91 ⁶⁾	AI511	AI512	AX511
Tensión de alimentación 24 V CC 230 V CA	x x	x x	x x	x x	x -	x -	x -	x -	x -
Número de E/S analógicas AI / AO / AC	4 / 2 / -	8 / - / -	8 intern.	8 / - / -	8 / - / -	- / - / 16	4 / - / -	8 / - / -	4 / 4 / -
Señales de entrada analógicas 0 ... 10 V ± 10 V ± 20 mA 0 ... 20 mA 4 ... 20 mA ± 50 mV, ± 500 mV, ± 5 V PT100, PT1000 termopar	- x x - x - x -	- x x - x - x -	- - - - - - - -	x - - - - - - -	- x - - - x - x	- x - x - - - x	x x x x x - -	x x x x x - -	x x x x x - -
Señales de salida analógicas ± 10 V 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA ± 20 mA	x x -	- - -	- - -	- - -	- - -	x x -	- - -	- - -	x x x
Protección contra cortocircuitos/sobrecarga	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Interfaces/ Protocolos Bus de campo CS31 PROFIBUS DP	- -	- -	- -	- -	x -	x -	- x	- x	- x
Tipo de conexión (1=1-cond., 3=3-cond.) terminal de resorte terminal de tornillo	1 1	1 1	1 1	con HE10 conexión	1 1	1 1	3 3	3 3	3 3
Visualización número de canal / valor	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Nota:	⁴⁾ Visualización para 8 canales internos ⁵⁾ más 24 digitales configurables (DC). Igual que XC 32 L1 pero 8 de los 32 DC pueden utilizarse para AI. ⁶⁾ incl. 1 x DI para cierre de todas las AO del módulo. con 2 modos de funcionamiento: (1) 8 AI y 8 AO con resolución 12 Bit o (2) en pares como AI o AO con 8 Bit.								

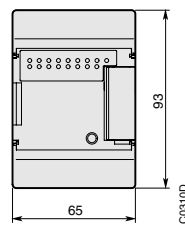
Serie 90							Módulo de bus S500		S500 Sólo conjuntamente con módulo de bus		
07DI92	07DI93-I	07DO93-I	07DK93-I	07DC91	07DC92	07TC90 / 07TC91	DX501-DP	DX502-DP	DX511	DI511	DO511
X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -	X -
- / - / 32	16 / - / -	- / 8 / -	8 / 4 / -	16 / 8 / 8	- / - / 32	32 / 32 / -	8 / 8 / -	8 / 8 / -	8 / 8 / -	16 / - / -	- / 16 / -
X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	X
X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-
X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3
1	-	-	-	1	1	-	3	3	3	3	3
-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-

**CPUs series 40..50
y módulo de bus**



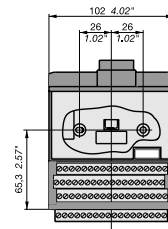
07CR41/42, 07CT41/42, 07KR51, 07KT51
and ICMK14F1N1

**Módulo E/S y módulo
de comunicación
Series 40..50**

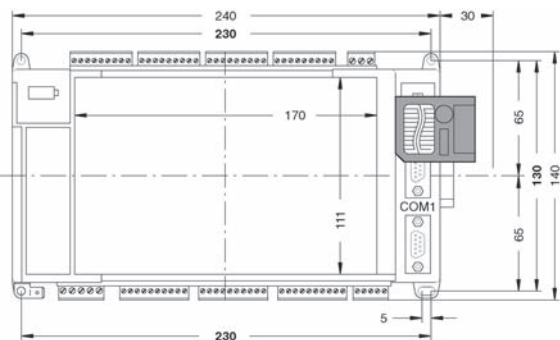


XI16E1, XO16N1, XO08R1,
XO08Y1, XC08L1, XK08F1,
XM06B5, XE06B5, 07KP53

**Módulo E/S S500
para PROFIBUS DP**

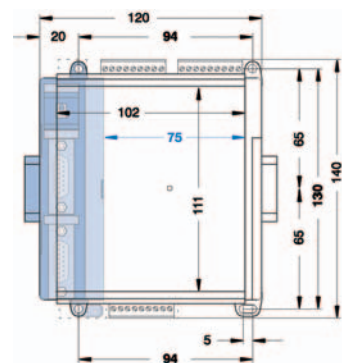


CPUs serie 90



07KT94, 07KT94-S, 07KT96, 07KT97 y 07KT98

**Módulo E/S serie 90 /
Módulo de comunicación serie 90**



07DI92, 07DC91/92, 07AI91, 07AC91,
07DO90-2, 07DI90-S, 07AI90-S
07KP90, 07KP93

Dispositivos de automatización

PLC pequeño – AC31 serie 40..50

Datos de pedido



07 CR 41

SB7667C3

Unidades centrales AC31 serie 40

Expandible localmente con hasta 6 módulos de E/S.

CRxx: salidas relé, CTxx: salidas transistor. Memoria de programa sin / con cambios online: 34 [kB] / 16 [kB].

Tipo	E/S (DI / DO / AI) integradas	Entradas contador / salidas impulsos integradas	Tensión alimentación	Tipo conexión kg	Código pedido 1 unidad	Peso
07 CR 41	8 / 6 / -	2 / -	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0020 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0520 R1001	0.400
			120/230 CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0021 R1001	0.800
				terminal de resorte	1SBP 26 0521 R1001	0.800
07 CT 41	8 / 6 / -	2 / 1	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0022 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0522 R1001	0.400
07 CR 42	8 / 6 / 3	2 / -	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0023 R1001	0.400
			120/230 CA	terminal de tornillo	1SBP 26 0024 R1001	0.800
07 CT 42	8 / 6 / 3	2 / 1	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0025 R1001	0.400

Unidades centrales AC31 serie 50

Bus de campo CS31 integrado. Expandible localmente con hasta 6 módulos de E/S, remotamente con hasta 31 módulos de E/S. KRxx: salidas relé, KTxx: salidas transistor.

Memoria de programa sin / con cambios online: 34 [kB] / 16 [kB].

Tipo	E/S (DI / DO / AI) integradas	Entradas contador / salidas impulsos integradas	Tensión alimentación	Tipo conexión	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KR 51	8 / 6 / -	2 / -	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0010 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0510 R1001	0.400
			120/230 CA	terminal de tornillo	1SBP 26 0011 R1001	0.800
				terminal de resorte	1SBP 26 0511 R1001	0.800
07 KT 51	8 / 6 / -	2 / 1	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0012 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0512 R1001	0.400



07 KR 51

SB7664C3

Módulos de bus serie 40..50

Bus de campo CS31 integrado.

Expandible localmente con hasta 6 módulos de E/S. (Máx. 8 AI / Máx. 4 AO)

Tipo	Número DI / DO	Salidas relé/ transistor	Tensión alimentación	Tipo conexión	Código pedido	Peso 1 unidad kg
ICMK 14 F1	8 / 6	Relé	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0050 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0550 R1001	0.400
ICMK 14 F1	8 / 6	Relé	120/230 CA	terminal de tornillo	1SBP 26 0051 R1001	0.800
				terminal de resorte	1SBP 26 0551 R1001	0.800
ICMK14 N1	8 / 6	Transistor	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0052 R1001	0.400
				terminal de resorte	1SBP 26 0552 R1001	0.400

Módulos de bus serie 40..50

MODBUS RTU esclavo integrado. Adaptación automática velocidad de transmisión.

Expandible localmente con hasta 6 módulos E/S, ya sea digitales o analógicos.

Tipo	Número DI / DO	Salidas relé/ transistor	Tensión alimentación	Tipo conexión	Código pedido	Peso 1 unidad kg
ICMK 14 F1-M	8 / 6	Relé	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0053 R1001	0.400
ICMK 14 F1-M	8 / 6	Relé	120/230 AC	terminal de tornillo	1SBP 26 0054 R1001	0.800
ICMK14 N1-M	8 / 6	Transistor	24 V CC	terminal de tornillo	1SBP 26 0055 R1001	0.400



ICMK 14 F1

SB7665C3

Dispositivos de automatización

PLC pequeño – AC31 serie 40..50

Datos de pedido



XI 16 E1

SB768C2



XM 06 B5

SB768C2

Módulos E/S digitales serie 40..50

Tipo	Número de DI / DO / DC	Señal entrada	Señal salida	Tipo conexión	Código pedido	Peso 1 unidad kg
XI 16 E1	16 / - / -	24 V CC	-	terminal de tornillo	1SBP 26 0100 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0600 R1001	0.220
XO 16 N1	- / 16 / -	-	24 V CC, 0.5 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0105 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0605 R1001	0.220
XO 08 Y1	- / 8 / -	-	24 V CC, 2 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0108 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0608 R1001	0.220
XO 08 R1	- / 8 / -	-	250 V CA, 2 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0101 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0601 R1001	0.220
XO 08 R2 ^{*)}	- / 8 / -	-	250 V CA, 2 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0109 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0609 R1001	0.220
XC 08 L1	- / - / 8	24 V CC	24 V CC, 0.5 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0102 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0602 R1001	0.220
XK 08 F1	4 / 4 / -	24 V CC	250 V CA, 2 A	terminal de tornillo	1SBP 26 0104 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0604 R1001	0.220
XC 32 L1 ^{**)}	- / - / 32	24 V CC	24 V CC, 0.5 A	conector HE10	1SBP 26 0110 R1001	0.220

*) 4 salidas normalmente abiertas + 4 salidas normalmente abiertas y normalmente cerradas

**) 4 contadores 20 KHZ/4 frecuencímetros pueden conectarse al sistema de precableado INTERFAST. HE10 no incluido

Módulos E/S analógicos serie 40..50

Tipo	Número de Señal AI / AO	Señal entrada	Señal salida	Conexión	Código pedido	Peso 1 unidad kg
XM 06 B5	4 / 2	± 10 V, ± 20 mA, 4 ... 20 mA, PT100, PT1000	± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA	terminal de tornillo	1SBP 26 0103 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0603 R1001	0.220
XE 08 B5	8 / -	± 10 V, ± 20 mA, 4 ... 20 mA, PT100, PT1000	-	terminal de tornillo	1SBP 26 0106 R1001	0.220
				terminal de resorte	1SBP 26 0606 R1001	0.220
XC 32 L2 ^{*)}	8 / -	0-10 V	-	conector HE10	1SBP 26 0111 R1001	0.220

*) más 24 digitales configurables (DC) Igual que XC 32 L1, pero 8 de 32 DC pueden utilizarse para AI

4 contadores 20 KHZ/4 frecuencímetros pueden conectarse al sistema de precableado INTERFAST. HE10 no incluido

Módulos de comunicación para unidades centrales de la serie 40..50

Interfaz de red para controlador AC31 de pequeño tamaño serie 40..50. Conexión con la unidad central mediante cable cinta. Alimentación desde la unidad central. Cable: véase Accesorios.

Tipo	Protocolo	Software	Interfaces	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KP 53	MODBUS	incluido (en AC1131 y AC31GRAF)	2 independientes MODBUS, RTU, Maestro o Esclavo (RS232/RS485)	1SBP 26 0162 R1001	0.220

Display serie 40..50

Alimentado por unidad central o módulo de bus

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
XTC 08	Display para 8 canales internos (4 dígitos + signos + canal seleccionado)	1SBP 26 0107 R1001	0.220

Dispositivos de automatización

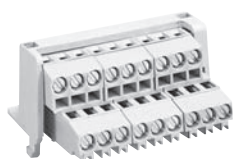
PLC pequeño – AC31 serie 40..50

Datos de pedido



07 SK 50

SB768C3



07 ST 50

SB769C3

Accesorios serie 40..50

Tipo	Accesorio para	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg	
07 SK 50	Unidades centrales	Cable configuración. PC-Sub D, 9 polos	1SBN 26 0200 R1001	0,220	
07 SK 52		Cable configuración. sin conector en el extremo del PC	1SBN 26 0202 R1001	0,220	
07 SK 51		Serie 40 ... 50 Acoplador MODBUS KP53	Cable comunicación MODBUS/ASCII, clavija PC-Sub D9	1SBN 26 0201 R1001	0,100
07 SK53		Cable comunicación MODBUS/ASCII, sin conector en el extremo del PC	1SBN 26 0203 R1001	0,220	
07 SG 50	Unidades centrales Serie 40 ... 50	Dispositivo de simulación para CPUs 8 interruptores	1SAY 11 0811 R0001	0,220	
LAF100/HE10-20/UNI/662/UL*	Módulos E/S XC32L1 / XC32L2	Cable con conector HE10 para exten. y cable desnudo en el otro extremo Longitud: 1 metro	003900706		
LAF150/HE10-20/UNI/662/UL*	Módulos E/S XC32L1 / XC32L2	Cable con conector HE10 para exten. y cable desnudo en el otro extremo Longitud: 1.5 metros	003900825		
LAF200/HE10-20/UNI/662/UL*	Módulos E/S XC32L1 / XC32L2	Cable con conector HE10 para exten. y cable desnudo en el otro extremo Longitud: 2 metros	003900906		
LAF300/HE10-20/UNI/662/UL*	Módulos E/S XC32L1 / XC32L2	Cable con conector HE10 para exten. y cable desnudo en el otro extremo Longitud: 3 metros	003901104		
LAF500/HE10-20/UNI/662/UL*	Módulos E/S XC32L1 / XC32L2	Cable con conector HE10 para exten. y cable desnudo en el otro extremo Longitud: 5 metros	003901322		
07 ST 50	CPUs y módulos bus series 40..50, módulos E/S digitales	Terminal 2 pisos para sensores/actuadores digitales 3 hilos, 2 unidades	1SBN 26 0300 R1001	0,220	
07 ST 51	XM06B5, XE08B5	Terminal 2 pisos para sensores analógicos 3 hilos, 2 unidades	1SBN 26 0301 R1001	0,220	
07 ST 52		Terminal de resorte 2 pisos para sensores/actuadores digitales 3 hilos, 2 unidades	1SBN 26 0302 R1001	0,052	
07 ST 54	CPUs y módulos de bus serie 40..50	Conjunto de terminal de resorte	1SBN 26 0311 R1001	0,052	
07 ST 55	XI16E1, XO16N1, XE08B5	Conjunto de terminal de resorte	1SBN 26 0312 R1001	0,052	
07 ST 56	XO08R1, XC08L1, XK08F1	Conjunto de terminal de resorte	1SBN 26 0313 R1001	0,052	
07 ST 57	XM06B5	Conjunto de terminal de resorte	1SBN 26 0314 R1001	0,052	
	Serie 40..50	Etiquetas para marcar los canales E/S	1SBN 26 0310 R1001		
Documentación	Serie 40 ... 50	Inglés	1SBC 26 0400 R1001	0.200	
Documentación	Serie 40 ... 50	Francés	1SBC 26 0401 R1001	0.200	

* Consultar la documentación del sistema de precableado INTERFAST para obtener información adicional

El cableado INTERFAST también está disponible para las unidades centrales de la serie 40 ... 50 + módulos remotos XI16E1, XO16N1, DC92

Dispositivos de automatización

AC31 Serie 90 – PLC compacto y PLC de ranura

Datos de pedido



07 KT 95

07_KT_94_perspektive

PLC compacto AC31 serie 90

Bus de campo CS31 integrado.

Opcional: Tarjeta Smart Media para almacenamiento de datos y backup de programas de usuario y batería (ver accesorios).

Tipos	E/S digitales (DI / DO / DC) integradas	E/S analógicas (AI / AO) integradas	Entradas contador	Memoria programa [kB]	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KT 95	12 / 8 / –	4 / 2	2	480	GJR 525 2800 R0200	1.3
07 KT 96	24 / 16 / –	– / –	2	480	GJR 525 2900 R0200	1.3
07 KT 97	24 / 16 / 8	8 / 4	2	480	GJR 525 3000 R0200	1.3

PLC compacto AC31 serie 90 – con hasta 2 procesadores de comunicación integrados

Bus de campo CS31 integrado.

Número E/S idéntico que 07 KT 97.

Opcional: Tarjeta Smart Media para almacenamiento datos y backup de programas de usuario y batería (ver accesorios).

Tipo	Procesador 1	Procesador 2	Memoria programa [kB]	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KT 97 - Profibus	PROFIBUS-DP	–	480	GJR 525 3000 R0220	1.3
07 KT 97 - CANopen	CANopen	–	480	GJR 525 3000 R0280	1.3
07 KT 97 - Ethernet	Ethernet	–	480	GJR 525 3000 R0270	1.3
07 KT 97 - ARCNET	ARCNET	–	480	GJR 525 3000 R0260	1.3
07 KT 97 - Ethernet - ARCNET	Ethernet	ARCNET	480	GJR 525 3000 R0276	1.3
07 KT 97 - Ethernet - Profibus	Ethernet	PROFIBUS-DP	480	GJR 525 3000 R0272	1.3
07 KT 97 - Ethernet - CANopen	Ethernet	CANopen	480	GJR 525 3000 R0278	1.3
07 KT 97 - Ethernet - Ethernet	Ethernet	Ethernet	480	GJR 525 3000 R0277	1.3
07 KT 97 - ARCNET - Profibus	ARCNET	PROFIBUS-DP	480	GJR 525 3000 R0262	1.3
07 KT 98 - Profibus	PROFIBUS-DP	–	1000	GJR 525 3100 R0220	1.3
07 KT 98 - CANopen	CANopen	–	1000	GJR 525 3100 R0280	1.3
07 KT 98 - DeviceNet	DeviceNet	–	1000	GJR 525 3100 R0250	1.3
07 KT 98 - Ethernet	Ethernet	–	1000	GJR 525 3100 R0270	1.3
07 KT 98 - ARCNET	ARCNET	–	1000	GJR 525 3100 R0260	1.3
07 KT 98 - Ethernet - ARCNET	Ethernet	ARCNET	1000	GJR 525 3100 R0276	1.3
07 KT 98 - Ethernet - Profibus	Ethernet	PROFIBUS-DP	1000	GJR 525 3100 R0272	1.3
07 KT 98 - Ethernet - CANopen	Ethernet	CANopen	1000	GJR 525 3100 R0278	1.3
07 KT 98 - Ethernet - Ethernet	Ethernet	Ethernet	1000	GJR 525 3100 R0277	1.3
07 KT 98 - ARCNET - Profibus	ARCNET	PROFIBUS-DP	1000	GJR 525 3100 R0262	1.3
07 KT 98 - ARCNET - CANopen	ARCNET	CANopen	1000	GJR 525 3100 R0268	1.3



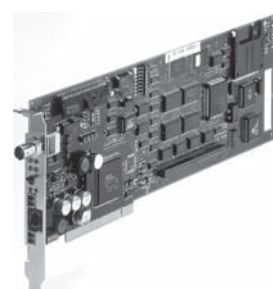
07 KT 97

07_KT_94_perspektive



07 KT 98

07_KT_94_perspektive



07 SL 97

SL97

PLC de ranura AC31 serie 90 (PCI tamaño completo) – con hasta 2 procesadores de comunicación integrados

Procesador de comunicación ARCNET integrado y bus de campo CS31.

Con alimentación propia de 24 V CC, independiente del PC. Para sistemas operativos MS-Windows como el paquete de software 907AC1131. Programación mediante interfaz PCI o mediante interfaz de serie con segundo PC. Opcional: Tarjeta Smart Media para almacenamiento de datos y backup de programas de usuario y batería (ver accesorios).

Tipo	Número ranuras PC	Procesador 2	Memoria programa [kB]	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 SL 97-ARCNET	1	–	480	GJR 525 3400 R0160	1.3
07 SL 97-ARCNET-Profibus	2	PROFIBUS-DP	480	GJR 525 3400 R0162	1.3
07 SL 97-ARCNET-DeviceNet	2	DeviceNet	480	GJR 525 3400 R0165	1.3

Dispositivos de automatización

AC31 Serie 90 – PLC compacto y PLC de ranura

Datos de pedido

Módulos E/S digitales serie 90

Bus de campo CS31 integrado.
DC: Canales configurables como entrada o salida.

Tipo	Número DI / DO / DC	Señal entrada	Señal salida	Detalles	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 DI 92	32 / - / -	24 V CC	-	retardo entrada 7 ms	GJR 525 2400 R0101	0.25
07 DI 93-I	16 / - / -	24 V CC	-	retardo entrada 1 ms. IP67. Conector M12 recto	GJV 307 5613 R0202	0.25
07 DO 93-I	- / - / 8	-	24 V CC / 2 A (T)		GJV 307 5611 R0202	0.25
07 DK 93-I	8 / 4 / -	24 V CC	24 V CC / 2 A (T)		GJV 307 5623 R0202	0.25
07 DC 91	16 / 8 / 8	24 V CC	24 V CC / 0,5 A (T)	retardo entrada 7 ms	GJR 525 1400 R0202	0.25
07 DC 92	- / - / 8	24 V CC	24 V CC / 0,5 A (T)	retardo entrada 7 ms en grupos de 8 aislamiento eléctrico	GJR 525 2200 R0101	0.25
07 TC 90	- / - / -	- / - / -	-	Controlador teclado para conexión de paneles de operación con hasta 32 teclas / interruptores y 32 LEDs en el bus CS31.	GJR 525 1800 R0101	0.1
07 TC 91	- / - / -	- / - / -	-	Tensión de alimentación 24 V CC, sin carcasa	GJR 525 2700 R0101	0.1

Módulos E/S analógicos Serie 90

Bus de campo CS31 integrado.
AC: Canales configurables como entrada o salida.

Tipo	Número AI / AO / AC	Señal entrada	Señal salida	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 AI 91	8 / - / -	± 10V, 0 ... 20mA, ± 50 mV, ± 500 mV, ± 5 V, PT100, PT1000, termopar, 12 Bit	-	GJR 525 1600 R0202	0.25
07 AC 91*)	- / - / 16	± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 12 Bit	± 10 V, 0 ... 20mA, 4 ... 20 mA, 12 Bit	GJR 525 2300 R0101	0.25

*) incl. 1 x DI para cierre de todas las AO del módulo.
con 2 modos de funcionamiento: (1) 8 AI y 8 AO con resolución 12 Bit o (2) en pares como AI o AO con 8 Bit.

Módulos de comunicación serie 90

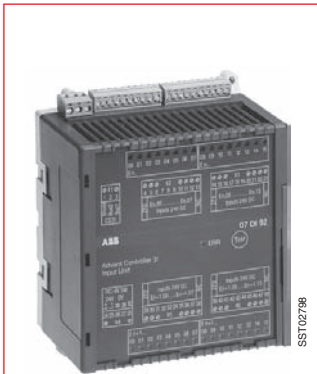
Otros controladores compactos AC31 serie 90 de interfaces de conexión en red. Conexión con la unidad central mediante cable cinta. Tensión de alimentación 24 V CC.

Tipo	Protocolo	Software	Interfaces	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KP 90	RCOM	incluido	2 (1) RCOM (RS232/RS485); (2) RS232 para puesta en marcha	GJR 525 1000 R0303	0.45
07 KP 93	MODBUS	incluido	2 MODBUS, RTU, Maestro o esclavo (RS232/RS485)	GJR 525 3200 R1161	0.4

ARCNET: Interfaces de comunicación con PC

Para la comunicación entre controladores ARCNET y el PC (programación, visualización).

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
SH FARC E3 K	Tarjeta de interfaz ARCNET-KOAX para bus ISA, sin RS485 velocidad de transferencia 2,5 Mbps	1SAY 11 1401R0001	
SH ARC PCI K	Tarjeta de interfaz ARCNET-KOAX para bus PCI, velocidad de transferencia 2,5 Mbps	1SAY 11 1402R0001	
SH ARC PCMCIA	Tarjeta de interfaz ARCNET-PCMCIA (tarjeta básica)	1SAY 11 1403R0001	
SH KOAX- PCMCIA	Módulo de interfaz KOAX para tarjeta básica	1SAY 11 1404R0001	



07 DI 92

SST102798



07 DC 92

DC92 desde la izquierda



07 AI 91

SST102988



07 KP 90

SST03588

Dispositivos de automatización

AC31 Serie 90 – PLC compacto y PLC de ranura

Datos de pedido



Accesorios serie 90

Tipo	Accesorio para	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 SK 90	CPU's AC31 serie 90 (KT94-S, KT95-KT98)	Cable configuración incl. adaptador 25/9 polos. Longitud del cable 5 m	GJR 525 0200 R0001	
07 SK 92		Cable de sistema para módem	GJR 525 0400 R0001	
07 MC 90	CPU's 07KT94-S y 07KT94	Tarjeta Smart Media para almacenamiento de datos y backup de programas de usuario, 2 MB	GJR 525 2600 R0102	
07 MC 90	CPU's 07KT95 / 96 / 97 / 98 y 07SL97	Tarjeta Smart Media para almacenamiento de datos y backup de programas de usuario, 8 MB	GJR 525 2600 R0201	
07 LE 90		Batería de litio para almacenamiento de datos	GJR 525 0700 R0001	
Alemán	CPU's AC31 serie 90 (07KT94-S, 07KT95, 07KT98, 07SL97)	Manual para AC31 (como en paquete de software 907 AC 1131) Descripción completa de hardware y software. Incluye CD-ROM con documentación.	1SAC 133 947 R0101	
Inglés			1SAC 133 947 R0201	
-	Módulos digitales E/S IP67 DI93-I, DO93-I, DK93-I	Clavija 5 polos, M12 recto. Conexión para E/S básicas con conexión FE	GJV 307 5617 R0001	
-		Clavija 5 polos. M12 acodado Conexión para E/S básicas con conexión FE	GJV 307 5618 R0001	
-		Clavija 4 polos. M12 recto para doble conexión.	GJV 307 5624 R0001	
-	Acoplador RCOM 07KP90	Para interfaz de puesta en marcha Adaptador para cable de configuración 07SK90	GJV 307 3915 R0001	
-	AC31-S: 07KP94-S	Cable interfaz incl. adaptador para KT94-S con panel de operación (modo pasivo)	GJR 525 0300 R0001	
07 SK 93	07SL97 Slot CPU	Cable configuración MIN DIN 8/PC-SUB D	GJR 525 3500 R0001	
07 SK 94		Cable comunicación MIN DIN 8/-	GJR 525 3600 R0001	

Paquete de programación 907AC1131 (conforme a IEC61131-3)

Para PLC pequeño AC 31 serie 40...50 (funciones ajustadas), PLC compacto AC31 serie 90 y de ranura PLC 07 SL 97. Sistema operativo: Windows 98 / NT / 2000 / XP.

Descripción: véase "Presentación general paquete de software".

Cable de configuración: véase accesorios.

Integrado: 6 lenguajes de programación, rastreo de muestras, depuración, simulaciones offline, registro de rastreo (multicanal), gestión de recetas, visualización, configuradores de bus de campo, paquete de visualización online, etc.

En la entrega se incluye: software, bibliotecas y documentación en CD-ROM, servicio de actualización.

Tipo	Idioma manual	Descripción	Código pedido	Peso
907 AC 1131	Alemán	Paquete de programación versión 5.0	GJP 520 6900 R0102	
907 AC 1131	Inglés	Paquete de programación versión 5.0	GJP 520 7000 R0102	

Paquete de programación AC31GRAF (basado en IEC61131-3)

Para PLC pequeños AC 31 serie 40...50. Sistema operativo: Windows 98 / NT / 2000.

Descripción: véase "Presentación general paquete de software".

Cable de configuración: véase accesorios.

Integrado: 4 lenguajes de programación, depuración, visualización, y mucho más.
Puede utilizarse con unidades centrales PLC anteriores de tipo serie 30 y 07KT91 ... KT94

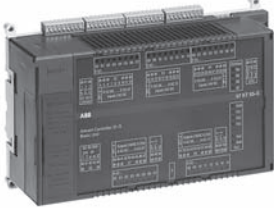
En la entrega se incluye: software, bibliotecas y documentación en CD-ROM.

Tipo	Idioma manual	Descripción	Código pedido	Peso
AC31GRAF	Inglés	Paquete de programación	1SBS 260 250 R0101	
AC31GRAF	Francés	Paquete de programación	1SBS 260 251 R0101	
AC31GRAF	Español	Manual	1TXA 120 001 M0701	

Dispositivos de automatización

PLC de seguridad AC31-S.

Datos de pedido



07 KT 94-S

SST02698



07 DI 90-S

SST03098



07 DO 90-S

SST03198



07 AI 90-S

07A99-S

PLC de seguridad AC31-S, unidad central

Bus de campo de seguridad AC31 integrado.

Para programación de funciones de seguridad y de funcionamiento en una CPU.

E/S integradas para señales de funcionamiento (no de seguridad). Expandible remotamente con módulos de E/S para señales de funcionamiento y de seguridad en el bus de campo de seguridad AC31.

Tipo	E/S digitales (DI / DO / DC) integradas	E/S analógicas (AI / AO) integradas	Entradas contador	Memoria programa [kB]	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 KT 94-S	24 / 16 / 8	8 / 4	2	240	GJR 525 2100 R2101	1.3
07 KT 94-S ^{*)} ARCNET	24 / 16 / 8	8 / 4	2	240	GJR 525 2100 R2161	1.3

^{*)} ARCNET integrado

Módulos de entrada/salida de seguridad

Módulos E/S de seguridad remotos, redundantes internamente, alimentación 24 V CC.

Terminales de tornillo. Conexión de bus de campo de seguridad AC31 integrada, aislamiento eléctrico contra el bus.

Tipo	E/S digitales DI / DO / AI	Señal entrada	Señal salida	Detección fallos	Código pedido	Peso 1 unidad kg
07 DI 90-S	8 / - / -	24 V CC	-	Detección de fallos: cortocircuito tras 0V y UP, rotura cables, intervalo de nivel de entrada prohibido, fallos pasivos, fallos internos como desconexión de bus.	GJR 525 0900 R0202	0.25
07 DO 90-S	- / 8 / -	-	24 V CC / 20,5 A (T)	Detección de fallos: Sobrecarga o cortocircuito tras ZP, fallo pasivo, fallo interno.	GJR 525 0800 R0202	0.25
07 AI 90-S	- / - / 4	4 ... 20 A	-	Detección de fallos: desbordamiento o subdesbordamiento de área, cortocircuito, rotura cables, fallo pasivo, fallo interno.	GJR 525 1200 R0202	0.25

Software de programación para programación de seguridad

Para PLC de seguridad AC 31-S. Sistema operativo: MS-DOS.

Cable de configuración: véase accesorios.

El software de programación consiste en los paquetes 907 PC 33 + 907 PC 331 + 907 PC 339.

Tipo	Descripción	Idioma del manual	Código pedido	Peso 1 unidad kg
907 PC 33	Descripción general de la interfaz de programación. Incluye también: manual	Alemán	GJP 520 3900 R0302	
		Inglés	GJP 520 4000 R0302	
907 PC 331	Software de programación y test. Lenguajes de programación: IL, FBD, LD. Incluye: software de programación en disco, manuales, servicio de actualización.	Alemán	GJP 520 4500 R0402	
		Inglés	GJP 520 4600 R0402	
907 PC 339	Funciones adicionales de seguridad para software de programación 907 PC 331. Para unidad central AC31-S 07 KT94-S. Incluye: manual de seguridad, software en disco, servicio de actualización.	Alemán	GJP 520 7500 R0102	
		Inglés	GJP 520 7600 R0102	

Dispositivos de automatización ControlIT

Repetidor de bus

Datos de pedido

Repetidor de bus para bus de campo CS31

Tipo	Tensión alimentación	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
NCB	24 V CC	Repetidor para bus CS31 longitud máx 2000 m (3 repetidores)	FPR 347 1200 R1002	0.34
NCBR	24 V CC	Repetidor para bus CS31 para configuración de bus redundante, circular o radial	FPR 347 1300 R1002	0.34

Repetidor de bus para red RS485 MODBUS RTU

Tipo	Tensión alimentación	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
NCBR-M	24 V CC	Repetidor para comunicación MODBUS. Para configuración de bus redundante, circular o en estrella	1SBP 260 161 R1001	0.34

Módulos remotos de entrada/salida S500 para PROFIBUS DP

Los módulos E/S S500 para PROFIBUS DP consisten en un bloque electrónico enchufable y el bloque de terminales respectivo. La conexión de bus se consigue con un módulo de bus. Al módulo de bus pueden conectarse hasta 7 módulos de extensión (mediante un cable cinta).
Aplicable con controladores con una conexión PROFIBUS DP.

■ Módulos de bus:

cajas de extensión enchufables
y terminales para cable-bus enchufables

■ Bloque electrónico enchufable

- módulos de bus PROFIBUS DP
- módulos E/S

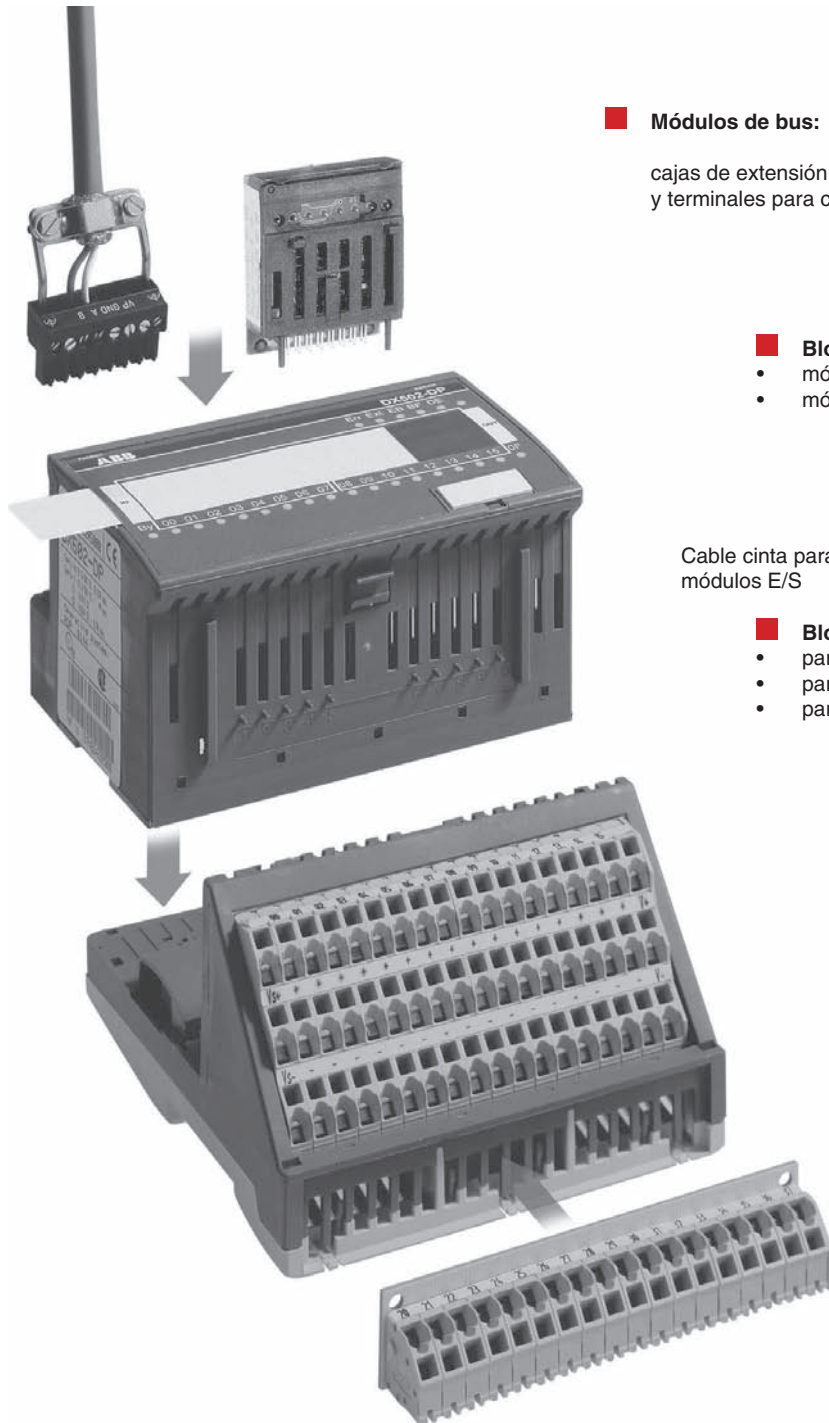
Cable cinta para conectar (otros)
módulos E/S

■ Bloque de terminales

- para módulos de bus
- para módulos E/S digitales
- para módulos E/S analógicos

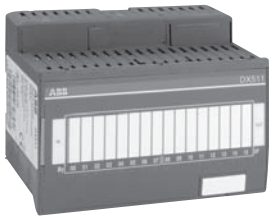
Barra de potencial enchufable

- con terminales de tornillo
- con terminales de resorte



Módulos remotos de entrada/salida S500 para PROFIBUS DP

Datos de pedido



DX 502-DP

2CDC33104FP003



TU502

2CDC331025FP003



DI501

2CDC331009FP003



AX501

2CDC331003FP003

Módulos de bus S500 para PROFIBUS DP

Con conexión de bus a PROFIBUS DP. Entradas/Salidas integradas. Expandible localmente con 7 módulos de expansión. Módulo electrónico enchufable. El módulo de terminales apropiado para la conexión con las E/S tiene que pedirse por separado; para ello, consultar la tabla siguiente.

Tipo	Entradas integradas, digitales (DI)	Salidas integradas (DO)	Tensión alimentación	Velocidad transferencia	Código pedido	Peso 1 unidad kg
DX501-DP	8	8 transistor, 0.5 A	24 V CC	1.5 Mbit/s	1SVP 426 422 R0000	0.150
DX502-DP	8	8 transistor, 0.5 A	24 V CC	12 Mbit/s	1SVP 426 422 R5000	0.150

Módulos de terminales S500 para módulos de bus

Conexión 3 hilos, conexión 4 hilos mediante barra de potencial opcional. Terminal de tornillo o de resorte. Fusibles (5 x 20 mm) para entradas y salidas. Montaje en raíl DIN o con tornillos. Conexión de blindaje directa mediante raíl DIN.

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
TU501	con terminales de tornillo	1SVP 426 470 R0000	0.230
TU502	con terminales de resorte	1SVP 426 470 R1000	0.290

Caja de extensión digital S500 para módulos de bus

Una extensión de cada (digital y analógica) puede enchufarse en la parte posterior del módulo de bus.

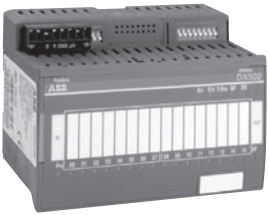
Tipo	Entradas integradas, digitales (DI)	Salidas integradas (DO)	Conexión mediante	Código pedido	Peso 1 unidad kg
DI501	4	-	bloque de terminales enchufable	1SVP 426 463 R0000	0.020

Caja de extensión digital S500 para módulos de bus

0-10 V, resolución 8 Bit. Una extensión de cada (digital y analógica) puede enchufarse en la parte posterior del módulo de bus.

Tipo	Entradas integradas, digitales (DI)	Salidas integradas (DO)	Conexión mediante	Código pedido	Peso 1 unidad kg
AX501	3	1	bloque de terminales enchufable	1SVP 426 461 R0000	0.020

Módulos remotos de entrada/salida S500 para PROFIBUS DP Datos de pedido



DX511

2CDC331015FR0003

Módulos de extensión digital S500

Módulo electrónico enchufable. El módulo de terminales apropiado para la conexión con las E/S tiene que pedirse por separado; para ello, consultar la tabla siguiente.

Tipo	Entradas integradas, digitales (DI)	Salidas integradas (DO)	Tensión alimentación	Código pedido	Peso 1 unidad kg
DX511	8	8 transistor, 0.5 A	24 V CC	1SVP 426 450 R0000	0.090
DI511	16	–	24 V CC	1SVP 426 430 R0000	0.090
DO511	–	16 transistor, 0.5 A	24 V CC	1SVP 426 451 R0000	0.900



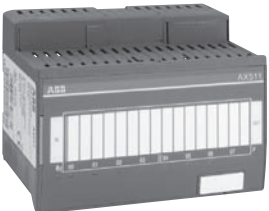
DU511

2CDC331027F0003

Módulos de terminales S500 para módulos de extensión digital

Conexión 3 hilos, conexión 4 hilos mediante barra de potencial opcional. Terminal de tornillo o de resorte. Fusibles (5 x 20 mm) para entradas y salidas. Montaje en raíl DIN o con tornillos. Conexión de blindaje directa mediante raíl DIN.

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
TU511	con terminales de tornillo	1SVP 426 471 R0000	0.230
TU512	con terminales de resorte	1SVP 426 471 R1000	0.190



AX511

2CDC331004F0003

Módulos de extensión analógica S500

Módulo electrónico enchufable. El módulo de terminales apropiado para la conexión con las E/S tiene que pedirse por separado; para ello, consultar la tabla siguiente..

Entradas: w 20 mA, w 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 - 10 V

Salidas: w 20 mA, w 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

Resolución: 12 Bit (11 Bit + signo)

Tipo	Entradas integradas, digitales (AI)	Salidas integradas (AO)	Tensión alimentación	Código pedido	Peso 1 unidad kg
AI511	4	–	24 V CC	1SVP 426 435 R0000	0.110
AI512	8	–	24 V CC	1SVP 426 436 R0000	0.150
AX511	4	4	24 V CC	1SVP 426 455 R0000	0.150



TU526

2CDC331039F0003

Módulos de terminales S500 para módulos de extensión analógica

Terminal de tornillo o de resorte. Montaje en raíl DIN o con tornillos. Conexión de blindaje directa mediante raíl DIN.

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
TU525	con terminales de tornillo	1SVP 426 473 R0000	0.230
TU526	con terminales de resorte	1SVP 426 473 R1000	0.190

Módulos remotos de entrada/salida S500 para PROFIBUS DP Datos de pedido

Accesorios para S500



TA501

2CDC331018F0003



TA502

2CDC331017F0003



TA503

2CDC331018F0003

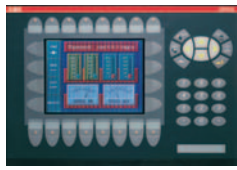
Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
TA501	Barra de potencial con terminal de tornillo (para conexión 4 hilos)	1SVP 426 480 R0000	0.020
TA502	Barra de potencial con terminal de resorte (para conexión 4 hilos)	1SVP 426 480 R1000	0.020
TA503	Blindaje de cable para conexión de bus, 2 unidades	1SVP 426 481 R0000	0.010
TA504	Bandas de etiquetado, 10 unidades	1SVP 426 482 R1000	0.100
TA505	Fusible 5 x 20 mm 8 A, 10 unidades	1SVP 426 483 R0000	0.050
	Datos de configuración GSD PROFIBUS DP (disco)	1SVP 426 401 R5000	0.010
	Manual del usuario Alemán	2CDC 124 002 M0101	
	Manual del usuario Inglés	2CDC 124 002 M0201	
	Manual del usuario Francés	2CDC 124 002 M0301	

CP 500

Descripción general de pantalla y paneles de control



Tipo display	STN-LCD con ilum. de fondo	STN-LCD con ilum. de fondo	STN-LCD con ilum. de fondo	STN-LCD con ilum. de fondo	STN-LCD B/N con ilum. de fondo
Representación	Texto	Texto	Texto	Gráficos y texto	Gráficos y texto
Tamaño de display	2 líneas x 16 caracteres	2 líneas x 20 caracteres	4 líneas x 20 caracteres	240 x 64 píxeles	240 x 128 píxeles
Área de display Ancho x Alto (mm)	55,7 x 11,0	73,5 x 11,5	70,4 x 20,8	127,2 x 33,9	120,0 x 64,0
Altura texto (mm)	5	5	5	Variable	Variable
LEDs			5 (2 colores)	16 (2 colores)	16 (2 colores)
Teclas de función	4	3	5	8	16 (8 con tiras para inscripción)
Funciones web				●	●
Avisador				●	●
Gestión de alarmas			1 grupo	4 grupos	4 grupos
Canal de tiempo		●	●	●	●
Reloj de hora real		●	●	●	●
Curva de tendencias				Tiempo real	Tiempo de ejecución
Gestión de recetas		●	●	●	P
Impresión informes		●	●	●	●
Protección con contraseña		8 niveles	8 niveles	8 niveles	8 niveles
Soporte multilingüe		●	●	●	P
Memoria para aplicaciones	16 kB Flash	64 kB Flash	64 kB Flash	400 kB Flash	400 kB Flash
Tensión de alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Consumo eléctrico			150 mA	450 mA	450 mA
Temperatura ambiente	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C
Interfaces de comunicación	RS232 o RS422	RS232, RS422 RS485 (de las cuales dos al mismo tiempo)	RS232, RS422	RS232, RS422 Ethernet	RS232, RS422
Ranuras de extensión	–	–	1	1	–
Clase de protección Tapa frontal	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Dimensiones W x H x D (mm)	104 x 69 x 38	142 x 100 x 29	147 x 163,5 x 38	211 x 198 x 69	214 x 232 x 87
Peso (kg)	0,2	0,5	0,7	1,5	1,4



CP513



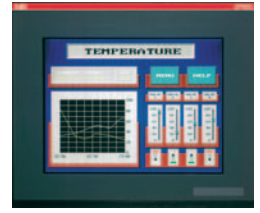
CP551



CP552



CP554



CP555

CP513

CP551

CP552

CP554

CP555

LCD color con iluminación de fondo	S/W STN táctil con iluminación de fondo	LCD táctil 16 tonos de gris	Pantalla táctil color, TFT	Pantalla táctil color, TFT
Gráficos y texto	Gráficos y texto	Gráficos y texto	Gráficos y texto	Gráficos y texto
320 x 240 píxeles	320 x 240 píxeles	320 x 240 píxeles	320 x 240 píxeles	640 x 480 píxeles
115,2 x 86,4	78,0 x 58,5	115,2 x 86,4	115,2 x 86,4	211,2 x 158,4
Variable	Variable	Variable	Variable	Variable
16 (2 colores)				
16 (8 con tiras para inscripción)				
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
16 grupos	4 grupos	5 grupos	5 grupos	11 grupos
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
Tiempo de ejecución	Tiempo de ejecución	Tiempo de ejecución	Tiempo de ejecución	Tiempo de ejecución
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
8 niveles	8 niveles	8 niveles	8 niveles	8 niveles
●	●	●	●	●
400 kB Flash	400 kB Flash	400 kB Flash	400 kB Flash	1600 kB Flash
24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
550 mA	450 mA	400 mA	450 mA	1 A
0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C	0 – 50 °C
RS232, RS422	RS232, RS422 RS485, Ethernet (de las cuales 2 al mismo tiempo)	RS232, RS422 RS485 (de las cuales 2 al mismo tiempo)	RS232, RS422 RS485 (de las cuales 2 al mismo tiempo)	RS232, RS422
2	-	1	1	2
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
276 x 198 x 89	138 x 100 x 30	200 x 150 69	200 x 150 x 69	290 x 250 x 105
1,7	1,4	1,5	1,5	3,3

Terminales de operador

Datos de pedido

Terminales de operador con display de texto

- LCD con iluminación de fondo
- Tensión de alimentación 24 V CC
- CP502/503: con reloj de hora real
- Gestión de recetas
- Protección mediante contraseña en 8 niveles
- Soporte multiidioma

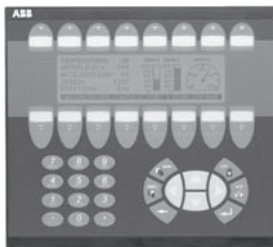


CP502

Tipo	Líneas	Caracteres/ línea	Teclas función/ otras	LEDs	Interfaces	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CP501	2	16	4		RS232 o RS422	1SBP 260170 R1001	0.2
CP502	2	20	3 / 20		RS232, RS422, RS485	1SBP 260171 R1001	0.5
CP503	4	20	5 / 22	5	RS232, RS422	1SBP 260172 R1001	0.7

Terminales de operador con display de gráficos

- LCD con iluminación de fondo
- CP513 con display en color
- Tensión de alimentación 24 V CC
- Display de gráficos y texto
- Reloj de hora real
- Tendencias
- Gestión de recetas
- Protección mediante contraseña en 8 niveles
- Soporte multiidioma
- Memoria 400 kB



CP511

Tipo	Píxeles	Teclas función/ otras	LEDs	Interfaces	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CP511	240 x 64	8 / 22	16	RS232, RS422	1SBP 260173 R1001	1.5
CP512	240 x 128	16 / 22	16	RS232, RS422	1SBP 260174 R1001	1.4
CP513	320 x 240	16 / 22	16	RS232, RS422	1SBP 260175 R1001	1.7

Terminales de operador con display táctil

- LCD con iluminación de fondo
- CP555 con display TFT en color
- Tensión de alimentación 24 V DC
- Display de gráficos y texto
- Reloj de hora real
- Tendencias
- Gestión de recetas
- Protección mediante contraseña en 8 niveles
- Soporte multiidioma
- Memoria 400 kB (CP555: 1600 kB)



CP555

Tipo	Píxeles	Display	Interfaces	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CP551	320 x 240	STN B/N	RS232, RS422, RS485	1SBP 260176 R1001	1.4
CP552	320 x 240	STN B/N	RS232, RS422, RS485	1SBP 260177 R1001	1.5
CP554	320 x 240	TFT color	RS232, RS422, RS485	1SBP 260178 R1001	1.5
CP555	640 x 480	TFT color	RS232, RS422	1SBP 260179 R1001	3.3

Terminales de operador

Datos de pedido

Cable de programación

Tipo	Interfaz	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CAB5	RS232	1SBN 260210 R1001	
CAB6	RS422	1SBN 260211 R1001	

Cable de comunicación

Tipo	Controlador	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CAB45	serie 40 / 50 MiniDin	1SBN 260213 R1001	
CAB90	serie 90	1SBN 260214 R1001	
CAB8	Transformador RS422/RS485	1SBN 260212 R1001	

Software de programación para terminales de operador CP500

Para todos los paneles de operador CP500, entrega en CD-ROM.
Incluye documentación para todos los paneles de operador CP500.

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CP500soft	Software, documentación en CD	1SBS 260283 R1001	

Documentación

Manuales sin software.

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
pdf	Manual, alemán	1SBC 159002 M0101	
pdf	Documentación herramientas CP, alemán	1SBC 159002 M0201	
pdf	Documentación en castellano	1SBC 159002 M0991	

Accesorios

Tipo	Descripción	Código pedido	Peso 1 unidad kg
CK516	Teclado adicional	1SBP 260180 R1001	
IFCPBDP	Interfaz de comunicación PROFIBUS DP	1SBN 260320 R1001	
IFCETTP	Interfaz de comunicación Ethernet	1SBN 260322 R1001	
IFC-PI	Interfaz de impresora	1SBN 260325 R1001	
IFC-MC	Interfaz para tarjeta Smart Media	1SBN 260324 R1001	
PCMCIA 4MB	Tarjeta Smart Media 4 MB	1SBN 260326 R1001	
PCMCIA 8MB	Tarjeta Smart Media 8 MB	1SBN 260327 R1001	
Hoja de protección CP552	Hoja de protección para display CP552	1SBN 260328 R1001	
Hoja de protección CP555	Hoja de protección para display CP555	1SBN 260329 R1001	
Hoja de protección CP551	Hoja de protección para display CP551	1SBN 260330 R1001	
Hoja de protección CP554	Hoja de protección para display CP554	1SBN 260331 R1001	

Advant Controller 31 – las condiciones básicas

Homologación y licencias

Advant Controller 31, es un sistema moderno y demostrado de automatización de ABB que resulta claramente adecuado para una amplia gama de mercados y aplicaciones en los cuales tiene asegurado un buen futuro. Su dispositivo de programa claro, su arquitectura de sistema abierto, el manejo sencillo del dispositivo y su software de planificación de proyectos son el resultado de años de trabajo de desarrollo realizado en estrecha vinculación con situaciones de la vida real.

Las numerosas formas de aprobación obtenidas por AC31 satisfacen los requisitos para la exportación de componentes y sistemas para máquinas y sistemas. También son áreas aprobadas para el uso de la tecnología confiable del Advant Controller 31 los sectores marítimo y de construcción naval.

Aprobaciones Advant Controller 31



CSA, Canadá



UL, EE.UU.



GL, Alemania



DNV, Noruega



BV, Francia



RINA, Italia

Lloyd's
Register Of
Shipping

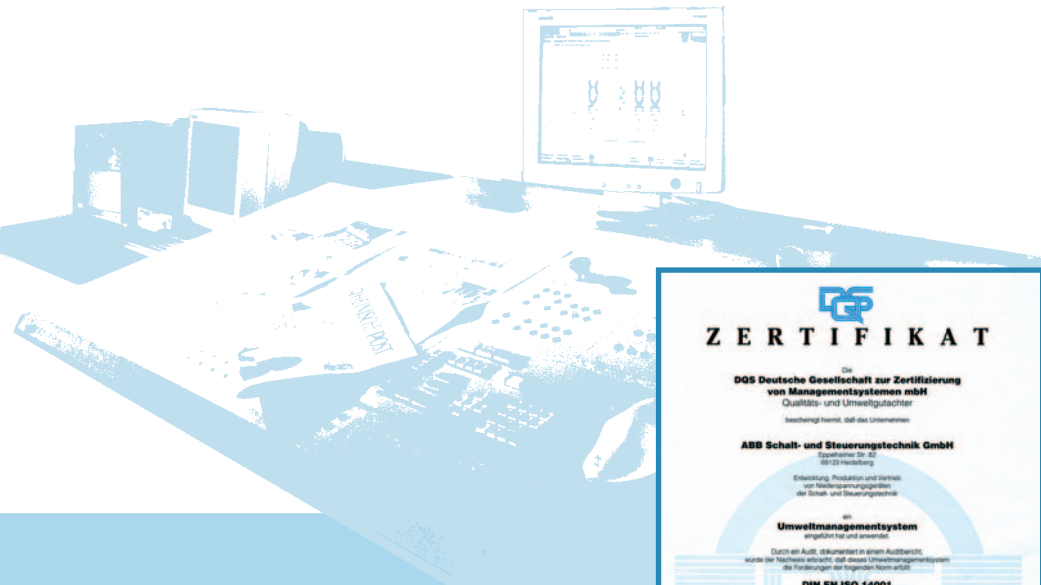
LRS, Gran Bretaña

La calidad y el medio ambiente

La calidad es el verdadero punto fuerte del Advant Controller 31. Un sistema de gestión de calidad, homologado conforme a DIN ISO 900, sienta una base importante: "Nuestro pensamiento y nuestras acciones se orientan hacia la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes. Nuestros clientes deciden la calidad de nuestros productos y servicios. Son ellos quienes evalúan nuestros niveles de calidad."

(Fragmento de: manual de calidad ABB)

El impacto medioambiental de un producto viene predominantemente determinado por las características del diseño. Desde la misma fase de preparación de las especificaciones técnicas, se presta una atención particular a los recursos de conservación, a evitar materiales problemáticos, a diseñar un producto que se pueda reciclar y a asegurar que el producto tenga un ciclo de vida largo.





Completo servicio de posventa

ABB se ha fijado la tarea de hacer que sus muchos años de experiencia en el sector de la baja tensión estén disponibles bajo la forma de programas de servicios completos por todo el mundo.

Y si tiene alguna pregunta especial relacionada con la tecnología de automatización, también puede ponerse en contacto con nuestro cualificado equipo de ayuda en línea, por teléfono, fax o correo electrónico. Los expertos de este equipo emprenden la planificación de proyectos ellos mismos y por lo tanto incorporan su experiencia práctica del día a día del trabajo realizado sobre productos y aplicaciones.

Organizamos seminarios y sesiones de capacitación a lo largo de todo el año, para muchos de los productos y sistemas disponibles. Éstos, abarcan tareas especiales, tales como la automatización de máquinas y sistemas.

Sobre pedido, también nos satisface proporcionar capacitación en su propio lugar de trabajo. Simplemente póngase en contacto con su consejero especialista regional para más información.

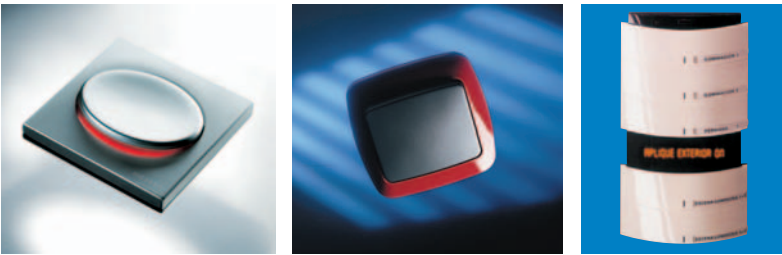


Otras soluciones ABB Baja Tensión



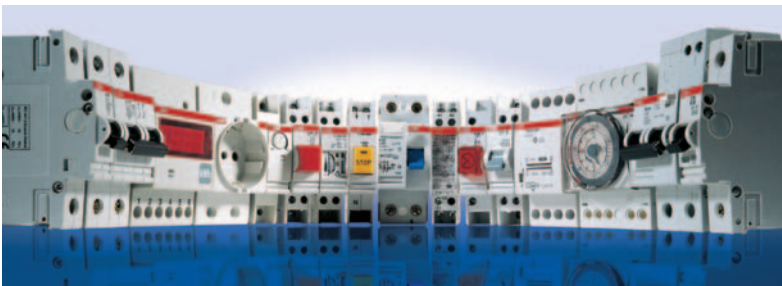
Pequeño material eléctrico **NIESSEN**

- Series de superficie y de empotrar
- Mecanismos electrónicos
- Elementos Sonido
- Tomas para telecomunicación
- Detectores de movimiento
- Cajas estancas y de empotrar



Domótica

- Sistema de instalación inteligente Niessen EIB



Aparatos modulares de instalación

- Interruptores automáticos y diferenciales
- Protecciones especiales
- Mando y control
- Medida



Interruptores de Baja Tensión

- Interruptores automáticos en caja moldeada
- Interruptores automáticos en bastidor abierto
- Protección diferencial



Otras soluciones ABB Baja Tensión



Aparatos de protección, maniobra y control

- Contactores, minicontactores y relés térmicos
- Elementos de mando y señalización
- Guardamotores
- Relés electrónicos
- Sensores y detectores
- Finales de carrera
- Interruptores de pedal
- Monitor de arco
- Caudalímetros



Material de conexión eléctrico y electrónico **entretec**

- Conexión pasiva
- Electrónica
- Mando y señalización



Componentes de automatización

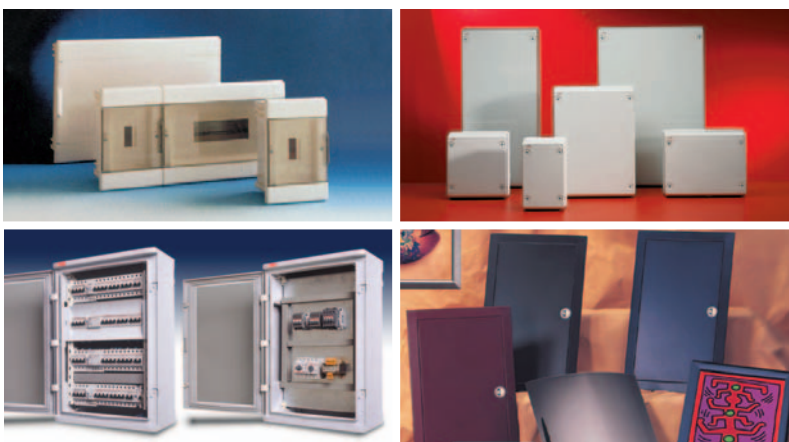
- Dispositivos de automatización
- FBP Fieldbusplug
- Interfast para PLC ABB

Otras soluciones ABB Baja Tensión



Envolvertes para automatización

- Metálicas Unimet
- De poliéster Unipol



Cajas y armarios de distribución



Sistema de cuadros para distribución **ArTu®**



Sistemas de Baja Tensión

- Sistema de cuadros para distribución MNSR
- Sistema de cuadros para Centros de Control de Motores MNS

Otras soluciones ABB Accionamientos, Instrumentación, Motores



- Gama de convertidores de A.C.
Compac - A.C.™ 0,12 - 37 Kw
- Gama de convertidores de A.C.
ACS 600 - 3 a 3.000 Kw
- Convertidores de C.C.
DCS
- Motores de C.C.

División Accionamientos

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 87 00
Fax 93 728 87 43



Instrumentación inteligente de procesos industriales

- Medida de caudal
- Medida de presión
- Registradores/controladores
- Medida de temperatura
- Posicionadores y actuadores
- Analítica de líquidos
- Analizadores de agua
- Sistema de análisis de gases

División Instrumentación

c/ Albaracín 35
28037 MADRID
Tel. 91 581 93 93
Fax 91 581 99 43



Motores de corriente alterna Baja Tensión

- Motores trifásicos estándar
- Atmósferas explosivas
- Motores marinos
- Motores abiertos IP 23
- Motores freno
- Motores monofásicos
- Motores NEMA

División Motores

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 85 00

Red de Ventas

ÁREA NOROESTE

Castilla-León:

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 1
47012 VALLADOLID
Tel.: 983 292 644 - Fax: 983 395 864

Oficina Galicia

Almirante Lángara, 8º - 1º
15011 LA CORUÑA
Tel.: 981 275 099 - Fax: 981 278 844

Oficina Asturias

Avda. del Llano, 52 bajo
33209 GIJÓN
Tel.: 985 151 529 / 150 445 - Fax: 985 141 836

ÁREA NORTE

Gipuzkoa:

Polígono de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 266 - Fax: 943 260 240

Oficina Vizcaya - Alava - Cantabria

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 TRAPAGARÁN
Tel.: 944 858 430 - Fax: 944 858 436

Oficina Aragón

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 ZARAGOZA
Tel.: 976 769 355 - Fax: 976 769 359

ÁREA CANARIAS

Canarias:

Isla de Cuba, 6 - Ofic. 208-209 (ed. Helios)
35007 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Tel.: 928 277 707 - Fax: 928 260 816

ÁREA CATALUÑA

Catalunya:

Torrent de l'Olla, 220
08012 BARCELONA
Tel.: 934 842 112 - Fax: 934 842 192

ÁREA BALEARES

Baleares:

Gremi de Fusters, 13, 1º
Polígono Son Castelló
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 434 765 - Fax: 971 434 766

ÁREA CENTRO

Centro:

Avda. de Andalucía, Km. 10,5
Pol. Ind. NEISA SUR
Avda. Edison 2
28021 MADRID
Tel.: 917 109 060 - Fax: 917 109 059

ÁREA LEVANTE

Valencia:

Daniel Balaciart, 2 bis
46020 VALENCIA
Tel.: 963 617 651 - Fax: 963 621 366

Oficina Murcia

Colonia San Buenaventura
Casteliche Edif. 4 Vientos
30008 MURCIA
Tel.: 968 235 569 - Fax: 968 236 541

ÁREA ANDALUCÍA OCCIDENTAL:

Avda. San Francisco Javier, 22
Edif. Catalana Occidente, módulo 605
41018 SEVILLA
Tel.: 954 661 203 / 654 511 - Fax: 954 661 431

Oficina Extremadura

Salesianos, 3 y 5
06011 BADAJOZ
Tel.: 924 257 803 - Fax: 924 246 895

ÁREA ANDALUCÍA ORIENTAL:

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 MÁLAGA
Tel.: 952 295 648 - Fax: 952 299 071

Centro Logístico Oiartzun

Pol. Ind. de Aranguren - 20180 Oiartzun
Tel.: 943 260 101 - Fax: 943 260 250
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 512 - Fax: 900 484 950

Centro Logístico Barcelona

Parc Logístic de l'Alt Penedès
Polígono industrial Can Bosc d'Anoia
(Pas de Piles)
08739 Subirats (Barcelona)
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 511 - Fax: 900 484 849



ABB se reserva el derecho de modificar las características de los productos descritos en este catálogo.

1TXA120001D0701

ABB Automation Products, S.A.
División Baja Tensión
Torrent de l'Olla 220 - 08012 Barcelona
Tel.: 93 484 21 21 - Fax: 93 484 21 90
buzon.eselc@es.abb.com
www.abb.es/bajatension

socio de
voltimum
www.voltimum.es