

J **IMAGO 500**

Regulador / programador
multicanal

B 70.3590
Instrucciones de servicio

12.05/00403545



Lea estas instrucciones de funcionamiento antes de poner en servicio el aparato. Consérvelas en un lugar accesible para todos los usuarios. Rogamos su colaboración para mejorarlas. Les agradecemos cualquier sugerencia.

Teléfono 0661 6003-727

Telefax 0661 6003-508

Si tiene consultas técnicas, nuestro servicio de asistencia se complacerá en ayudarle:

JUMO CONTROL S.A

Domicilio social:	Delegación Barcelona	Delegación Bilbao	
Valle de Tobalina 18 Nave 1	Ámerica, 39	Correos, 8 Dpto. 403	E-Mail: info@jumo.es
28021 MADRID	08041 BARCELONA	48920 PORTUGALETE	Internet: www.jumo.es
Tel: 91 723 34 50	Tel: 93 410 94 92	Tel: 94 472 42 47	
Fax: 91 795 46 04	Fax: 93 419 64 31	Fax: 94 472 42 48	



En las presentes instrucciones de servicio vienen descritas todas las configuraciones e intervenciones necesarias en el interior del aparato. Si a pesar de ello surgiese durante la puesta en servicio cualquier dificultad, le rogamos que no realice manipulaciones indebidas. ya que podría perder sus derechos de garantía. Pongase en contacto con la delegación más próxima o con la central.

E

Si tienen que devolverse unidades enchufables de aparatos, módulos o elementos constructivos, deben cumplirse las regulaciones según DIN EN 100 015 „Protección de elementos constructivos expuestos a riesgos electrostáticos“. Para el transporte utilice exclusivamente los embalajes **ESD** previstos.

Tenga en cuenta que no se puede asumir ninguna responsabilidad por los daños causados por ESD.

ESD=Descargas electrostáticas

1	Introducción	3
1.1	Descripción	3
1.2	Convenciones tipográficas	4
2	Identificar modelo de aparato	5
2.1	Declaración de tipos	5
2.2	Accesorios	6
3	Montaje	7
3.1	Lugar de montaje y condiciones climatológicas	7
3.2	Dimensiones	7
3.3	Instalación	8
3.4	Cuidado de la placa frontal	8
4	Conexión eléctrica	9
4.1	Indicaciones de instalación	9
4.2	Separación galvánica	10
4.3	Esquema de conexión	11
5	Operación	13
5.1	Operación „Generalidades“	13
5.1.1	Elementos de operación y visualización	13
5.1.2	Sinóptico de operación	15
5.1.3	Introducir valores y seleccionar ajustes	18
5.1.4	Especificación consigna	19
5.1.5	Registro	20
5.2	Operación „Regulador“	21
5.2.1	Modificar consigna	21
5.2.2	Modo de servicio manual	22
5.3	Operación „Programador“	22
5.3.1	Editor de programa	22
5.3.2	Iniciar programa	27
5.3.3	Sinóptico de operación	28
5.3.4	Desplazar curva de programa	30

6	Parametrización	31
7	Configuración	33
7.1	Entradas analógicas	37
7.2	Programador	42
7.3	Encoder	45
7.4	Comparadores límite	49
7.5	Salidas	52
7.6	Funciones binarias	54
7.7	Módulo matemático y lógico	60
7.8	Regulación nivel C	62
7.9	Display	64
7.10	Interfaces	67
7.11	Datos de instrumento	68
7.12	Registro	69
7.13	Temporizador	70
8	Optimización	71
8.1	Autooptimización	71
8.2	Control de la optimización	74
9	Reequipar módulos	76
10	Anexo	79
10.1	Datos técnicos	79
11	Indice alfabético	83

1.1 Descripción

El tipo 703590 es un controlador de programa y de proceso dotado de hasta 8 canales de regulación o de programa. El instrumento tiene el formato 144mm x 130mm para un hueco del panel de mando DIN de 92mm x 92mm y una profundidad de montaje de 170mm.

Como display se utiliza una pantalla de color de 5" con 27 colores. Las máscaras de los interfaces de usuario pueden configurarse libremente y adaptarse de forma personalizada. En dos máscaras de pantalla de libre configuración se pueden emplazar específicamente conforme al usuario, textos, valores de proceso, imágenes de fondo e iconos.

Como máximo están disponibles 8 entradas analógicas y seis entradas binarias así como seis alojamientos para salidas de conmutación o analógicas.

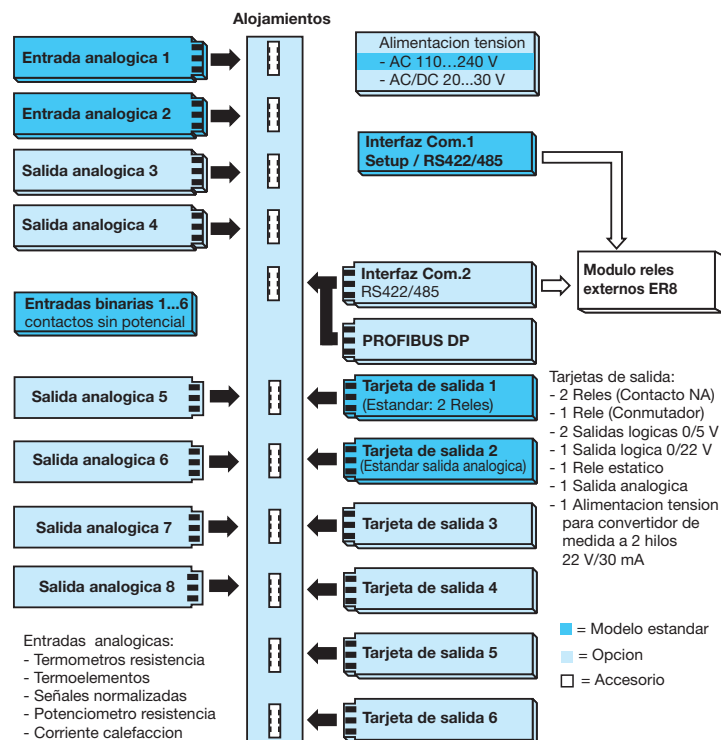
Para la configuración confortable mediante PC se puede suministrar un programa de Setup. La linealización del resto de los encoders de valor de medición están memorizados; Se pueden programar cuatro tablas de linealización específicas de clientes.

Dotado de un módulo lógico - matemático el instrumento puede adaptarse a las diferentes tareas de control y regulación.

A través del interfaz serie RS422/485 o bien PROFIBUS-DP el instrumento puede integrarse en el contingente de datos.

Los módulos los puede reequipar el usuario de modo sencillo.

La conexión eléctrica se efectúa desde el lado posterior a través de terminales enchufables roscados.



1 Introducción

1.2 Convenciones tipográficas

Símbolos de advertencia



Precaución ¡Este símbolo se usa para indicar que si no se cumplen o se cumplen incorrectamente las instrucciones, pueden producirse **daños personales!**



Atención ¡Este símbolo se usa para indicar que si no se cumplen o se cumplen incorrectamente las instrucciones, pueden producirse **daños en los aparatos o en los datos!**



Atención Este símbolo se usa para indicar que deben adoptarse medidas de precaución para la manipulación de elementos constructivos amenazados por descargas electroestáticas.

Símbolos de indicación



Indicación Este símbolo se usa para indicar que debe prestarse atención **a algo especiales** .



Referencia Este símbolo se usa para remitir a otras informaciones complementarias en otros manuales, capítulos o apartados.



Instrucción de manejo Este símbolo indica que se describe una actividad a ejecutar.

Con estas viñetas se señalizan los diferentes pasos de trabajo, por ejemplo.:

h Accionar la tecla .

Tipos de representación

Opciones de menú Los textos de las representaciones en pantalla son mostrados en cursiva como p. ej.,: *Editar programa.*

2 Identificar modelo de aparato

2.1 Declaración de tipos

	Tipo básico
703590	Tipo 703590: Regulador de programa y proceso

	Extensión tipo básico
	Cantidad de canales de regulación
2	2 Canales de regulador con max. 2 canales de programa
4	4 Canales de regulador con max. 4 canales de programa
8	8 Canales de regulador con max. 4 canales de programa
	Modelo
8	Estándar con ajustes de fábrica
9	Programación específica de cliente según las indicaciones
	Idioma del texto de instrumento
1	Alemán
2	Inglés
3	Francés

1.	2.	3.	4.	Entrada analógica
0	0	0	0	Libre
8	8	8	8	Entrada universal (configurable)
3	3	3	3	Entrada para el sensor de dióxido de circonio 0...2V

1.	2.	3.	4.	5.	6.	Tarjeta de salida
0	0	0	0	0	0	sin
1	1	1	1	1	1	1 Relé (contacto conmutado)
2	2	2	2	2	2	1 Relé estático 230V/1A
3	3	3	3	3	3	2 relés (Contacto NA)
4	4	4	4	4	4	1 Salida lógica 0/22V
5	5	5	5	5	5	1 Salida analógica
6	6	6	6	6	6	1 Alimentación de tensión para convertidor a 2 hilos 22V/30mA
7	7	7	7	7	7	2 Salidas lógicas 0/5V
8	8	8	8	8	8	Entrada universal

	Alimentación de tensión	
2	3	AC 110...240V -15/+10 %, 48...63Hz
2	5	AC/DC 20...30V, 48..63Hz

	Interfaz Com.2	
0	0	Libre
5	4	RS422/RS485 con Protocolo MOD-/J-Bus
6	4	PROFIBUS-DP
8	0	Ethernet (en preparación)

	Suplementos de tipos		
0	0	0	sin suplemento de tipo
0	2	0	Data buffering con batería
0	6	1	Certificado UL
2	1	2	Regulación de nivel C
2	1	3	Función de registro
2	1	4	Módulo matemático y lógico 1-8
2	1	5	Módulo matemático y lógico 9-16 (condición: extracódigo 214)

703590/

□ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ - □ □ □ □ □ □ / □ □ □ □ , ...¹

■ Modelo estándar

1. La salida lógica de tarjeta 0/22V y la alimentación de tensión para convertidor de dos hilos son de construcción idéntica y son reconocidas por el aparato y por el programa setup como „salida lógica 0/22V“.
2. Indicar los suplementos de tipo correlativamente y separados por coma.

2 Identificar modelo de aparato

2.2 Accesorios

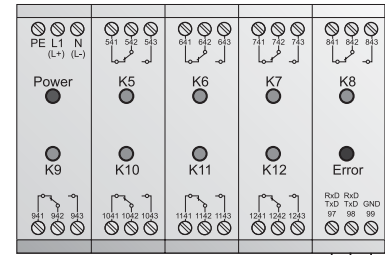
Módulo de relés externo

¡Para el funcionamiento de los módulos de relés externos, se precisa uno de los interfaces RS422/485!

Modelos:

Alimentación de tensión AC 93...263V
Código de artículo.: 70/00405292

Alimentación de tensión AC/DC 20...53V
Código de artículo.: 70/003405297



Interfaz PC

Interfaz PC para el programa de Setup

Código de artículo.: 70/00301315

Programas Setup

Modelos:

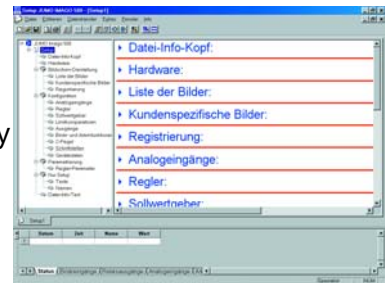
Programa setup con editor de programa¹
Código de artículo.: 70/00399795

Programa setup con editor de programa y Startup¹

Código de artículo.: 70/00403094

Programa setup y editor de programa, Startup y teleasistencia¹

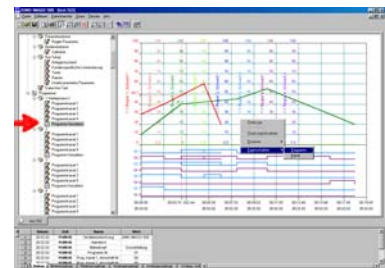
Código de artículo.: 70/00400012



Editor de programa

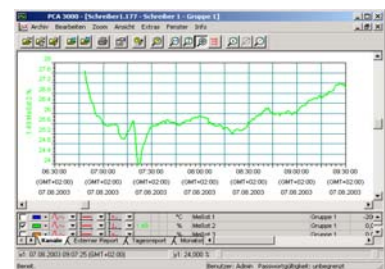
Editor de programa (software)¹

Código de artículo.: 70/00400460



Software de evaluación de PC

Software PCC+PCA
bajo Windows NT 4.0/2000/XP



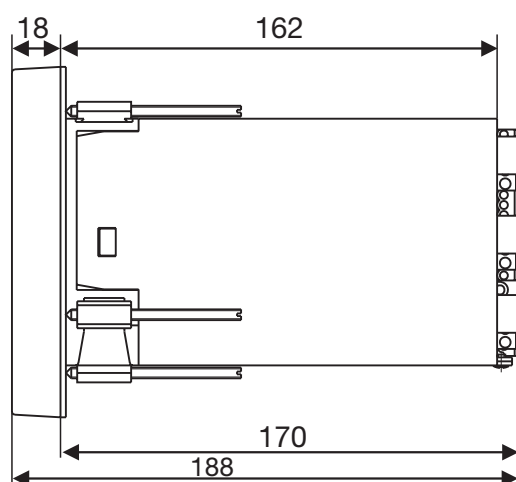
1. Requisitos: Windows[®] 95/98/NT4.0/ME/2000, PC Pentium100, 32 MByte RAM, 15 MByte libre de disco duro, CD-ROM, y un puerto serie libre

3.1 Lugar de montaje y condiciones climatológicas

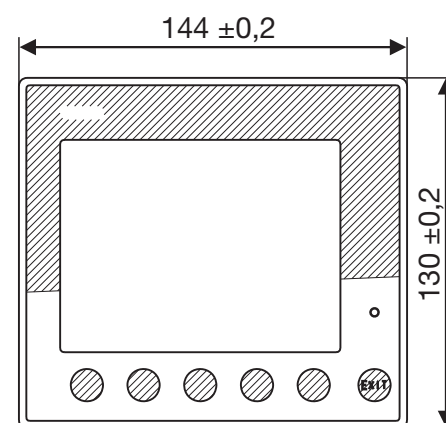
Las condiciones en el lugar de montaje deberán corresponder a los requisitos indicados en los datos técnicos. La temperatura ambiente en el lugar de instalación puede ser de $-5 \dots 50^{\circ}\text{C}$ con una humedad relativa de $\leq 75\%$.

3.2 Dimensiones

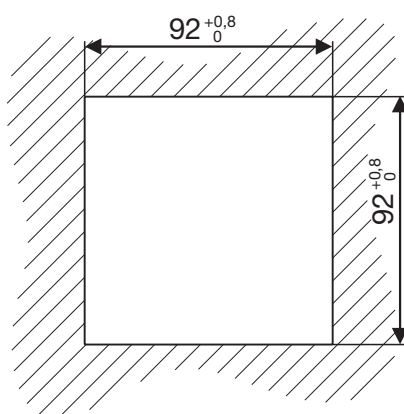
Vista lateral



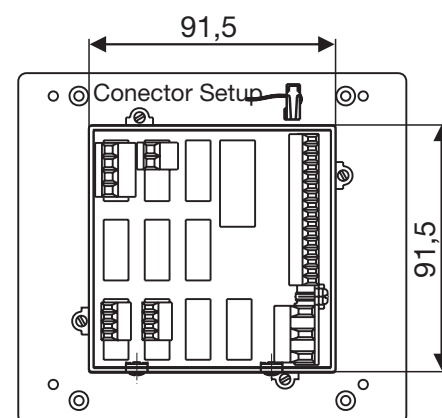
Vista frontal



Hueco panel de mando según DIN ISO 43 700



Vista posterior



Montaje agrupado

Distancia mínima entre huecos del panel de mando

horizontal	min. 54mm
vertical	min. 41mm

