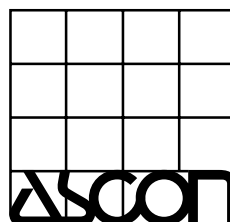


# ASCON

## Control, Instrumentación y automatización de plantas de fabricación y procesos



# La compañía

Establecida en 1969, ASCON diseña y fabrica instrumentación y componentes de automatización para plantas de fabricación y procesos

La relación con los clientes es muy importante para ASCON. La satisfacción de los clientes se logra valorando sus necesidades e impulsando el desarrollo de nuevos productos a través de un equipo de I+D altamente especializado, innovador y creativo.

Los productos de ASCON, desde su diseño y tecnología, están fabricados bajo las más estrictas normas de calidad.

El Servicio al Cliente de ASCON asegura la ayuda para el correcto uso de los instrumentos en las aplicaciones de los clientes y en su continuo desarrollo.

Según normas: UL, cUL, FM, RINA.

- 1 Sala de demostración y aprendizaje.
- 2 Departamento I+D: desarrollo de productos asistido por ordenador.
- 3 Fabricación: línea de montaje SMD.
- 4 Test automático de las tarjetas electrónicas.
- 5 Calibración final y Test.



Controlador programable multifunción - pag. 3



Reguladores de panel - pag. 4/5/6



Módulos de Control y adquisición en raíl DIN - pag. 7



Sistema de control de combustión - pag. 8







### AC10: Regulador multilazo

- Hasta 4 lazos PID
- 4 entradas analógicas y 4 salidas analógicas
- 8 entradas digitales y 8 salidas digitales
- Comunicación serie RS485 con protocolo Modbus
- 12 estrategias preprogramadas seleccionables desde el panel frontal.



### AC20: Controlador programable multifunción

- Hasta 8 entradas analógicas, 8 salidas analógicas
- 32 entradas digitales y 32 salidas digitales con las unidades de expansión.
- Comunicación serie RS485 con protocolo Modbus y Arcnet LAN para comunicación de alta velocidad entre distintas estaciones AC
- Diversas estrategias de control y una amplia librería de bloques de función preestablecidas que ayudan a su programación.



### AC30: Controlador/programador multifunción para procesos continuos y discontinuos.

- Hasta 64 programas configurables y seleccionables. E/S y comunicaciones igual al AC20.
- 4 programadores sincronizados o independientes con eventos asociados
- 400 segmentos máximo
- Arranque automático o manual de los programas.



### AC SPLIT:

- Versión con pantalla remota de AC10, AC20 y AC30
- Pantalla usuario por separado
- Montaje a pie de máquina.

## Controlador multilazo programable multifunción

### Desde un único lazo hasta el mini DCS

- 4-8 entradas/salidas analógicas
- 8-32 entradas/salidas digitales
- 4 lazos PID, 12 estrategias preprogramadas
- Programador con reloj interno
- Pantalla gráfica de alta resolución, con menú interactivo guiado, con gráficos de barras, tendencias y alarmas.
- PC Software AC Prograph para la creación de estrategias de control
- Tres niveles de acceso: operador, ajuste y configuración
- Módulos de expansión para entradas y salidas digitales y analógicas
- Tamaño 72x144 DIN, 260 mm profundidad.



### Módulos auxiliares rail DIN para el acondicionamiento de señales

- 4-8 entradas analógicas configurables para Termopares, Pt-100, potenciómetros, mV, etc.
- 8 salidas a relé o SSR.

## AC PROGRAPH

### Total libertad para crear su estrategia de control

- Software gráfico de programación compatible con Windows
- Extensa librería de bloques de función básicos y avanzados
- Almacenamiento de todos los programas y parámetros
- Impresión directa de la estrategia, conexiones y red.



# Reguladores universales serie **gamma**due®

gamma**due**® es el resultado de la experiencia de ASCON en el diseño y fabricación de reguladores compactos, potentes y fiables.



## C1-M1: Regulador Indicador Transmisor

- Regulador de acción simple
- Indicador-transmisor
- Alarmas + retransmisión
- Limitador de seguridad certificado FM
- Tamaño:  
C1 - 1/32 DIN 48 x 24 x 120 mm  
M1 - 1/16 DIN 48 x 48 x 120 mm.

## M2: Regulador Colada caliente

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío"
- Transformador de corriente
- 1 entrada digital: Auto/Man, Loc/Punto de Consigna "Stand-by", bloqueo del teclado
- Cambio del punto de consigna simultaneo
- Hasta 48 reguladores con comando remoto
- 2 alarmas configurables
- 1/16 DIN 48 x 48 x 120 mm.

## M3: Regulador de doble acción

- Regulador con acción simple o doble con acción "calor/frío"
- Transformador de corriente
- 2 alarmas configurables + retransmisión
- Funciones "Start-Up" y temporizador
- 1/16 DIN 48 x 48 x 120 mm.

## Instrumentos "hechos a medida"

- **Adaptabilidad al proceso**
- **Características extras disponibles**
- **Facilidad de uso y de puesta en marcha**
- **Memory chip para almacenamiento de la configuración**
- **Configuración desde PC**
- **Conectado al mundo exterior**
- **Protección frontal IP65**
- **Certificado CE, UL y cUL**
- **3 años de garantía**

- Desde 1/32 DIN a 1/4 DIN
- 2 colores a elegir
- Entrada universal: T/C, RTD (Pt100), mA, mV, Hz, sensores IR y ingreso "custom"
- Entradas auxiliares para punto de consigna remoto, potenciómetro de recopia y control de la carga con Transformador de corriente
- Hasta 3 entradas digitales configurables para Auto/Man, Punto de Consigna Loc/Mem, Start/Stop, etc.
- Hasta 4 salidas a relé/SSR libremente configurables como control/alarma
- 2 Salidas analógicas aisladas 0/4-20mA o Voltios para control/retransmisión
- 1 Lazo de control con algoritmo PID con control "overshoot" o On-Off sobre salida a relé, lógica, analógica y servomotor
- Auto tuning con selección automática de método, "Step response" o "Natural frequency"
- Auto tuning continuo "Adaptativo"
- Punto de consigna programable
- Funciones especiales "Start-Up" y temporizador
- Comunicación serie: Maestro/Esclavo RS485 Modbus/Jbus, Profibus
- Alimentación auxiliar para transmisor.



## X1: Regulador de doble acción

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío"
- Punto de consigna remoto y Transformador de corriente
- Hasta 3 alarmas + retransmisión
- 1/8 DIN 48 x 96 x 110 mm.



## X3: Regulador de doble acción, servomotor ó continua

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío", salida analógica ó servomotor
- Punto de consigna remoto y Transformador de corriente
- Hasta 3 alarmas + retransmisión
- 3 entradas digitales: Auto/Man, Loc/Rem/Punto de Consigna mem., Loc/Mem, Start/Stop, bloqueo del teclado, etc
- Punto de consigna programable
- 1/8 DIN 48 x 96 x 110 mm.



## M4: Regulador con salida analógica

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío"
- Transformador de corriente
- salida analógica para control ó retransmisión
- 2 alarmas configurables
- Funciones "Start-Up" y temporizador
- Limitador de seguridad certificado FM
- 1/16 DIN 48 x 48 x 120 mm.



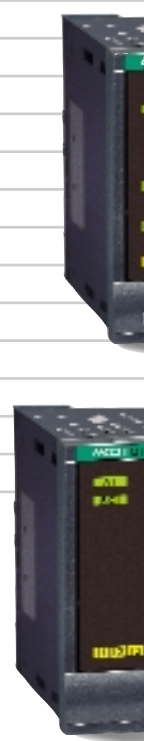
## M5: Regulador de procesos - Programador

- Muestreos 50ms
- Regulador con acción simple o doble "calor/frío", salida analógica ó servomotor
- 1 entrada auxiliar para punto de consigna remoto, potenciómetro de recopia y transformador de corriente
- 1 salida analógica de control ó retransmisión
- Auto tunning continuo "Adaptativo"
- 2 entradas digitales: Auto/Man, Loc/Rem/Punto de Consigna mem., Loc/Mem, Start/Stop, bloqueo del teclado, etc
- Hasta 3 alarmas configurables
- Punto de consigna programable
- "Fast view" y Memory chip
- 1/16 DIN 48 x 48 x 150 mm.



## O1: Regulador de doble acción

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío"
- Punto de consigna remoto y Transformador de corriente
- Hasta 3 alarmas + retransmisión
- 1/4 DIN 96 x 96 x 110 mm.

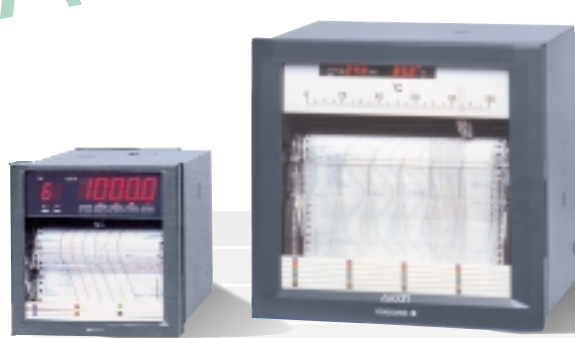


## X5: Regulador de procesos-programador - Muestreos 50ms Profibus, Modbus Maestro y Esclavo

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío", salida analógica ó servomotor
- 1 entrada auxiliar para punto de consigna remoto, potenciómetro de recopia
- 2 salidas analógicas de control y retransmisión
- Auto tunning continuo "Adaptativo"
- 3 entradas digitales: Auto/Man, Loc/Rem, Loc/Rem/Punto de Consigna Mem., Start/Stop, Bloqueo del teclado, etc
- Hasta 4 alarmas configurables
- Punto de consigna programable
- Funciones matemáticas
- "Fast view" y Memory chip
- 1/8 DIN 48 x 96 x 110 mm.

## C1/J1/J3: Indicador Entrada doble o sencilla

- Color de la pantalla configurable: Rojo ó verde (solo J1/J3)
- Hasta 4 alarmas - relé NA ó NC - secuencia ISA
- 3 entradas digitales para congelación de la lectura, selección de max/min
- Retransmisión de la medida
- Funciones matemáticas
- Alimentación auxiliar para transmisor
- C1 - 1/32 DIN 48 x 24 x 120 mm
- J1/J3 - 1/8 DIN 96 x 48 x 110 mm.



## RZ/RS: Registradores híbridos industriales

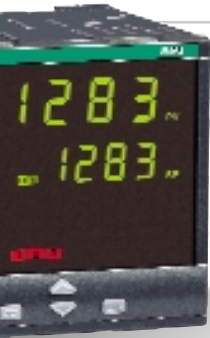
- Anchura de registro 100 y 180 mm papel continuo
- Entrada universal: T/C, RTD (Pt100), mV, mA
- Hasta 4 canales con plumillas
- Desde 6 a 24 canales con puntos
- Precisión 0.15
- Hasta 24 relés de alarmas
- Comandos remotos
- RZ - 144 x 144 DIN
- RS - 288 x 288 DIN.



STRADOR

REGISTRO





**Q5: Regulador de procesos-programador - Muestras 50ms - Profibus, Modbus Maestro y Esclavo**

- Regulador con acción simple o doble "calor/frío", salida analógica ó servomotor
- 1 entrada auxiliar para punto de consigna remoto, potenciómetro de recopia
- 2 salidas analógicas de control y retransmisión
- Auto tuning continuo "Adaptativo"
- 3 entradas digitales: Auto/Man, Loc/Rem, Loc/Rem/Punto de Consigna Mem., Start/Stop, Bloqueo del teclado, etc.
- Hasta 4 alarmas configurables
- Punto de consigna programable
- Funciones matemáticas
- "Fast view" y Memory chip
- 1/4 DIN 96 x 96 x 110 mm.

**Q3: Regulador de doble acción, servomotor ó continua**

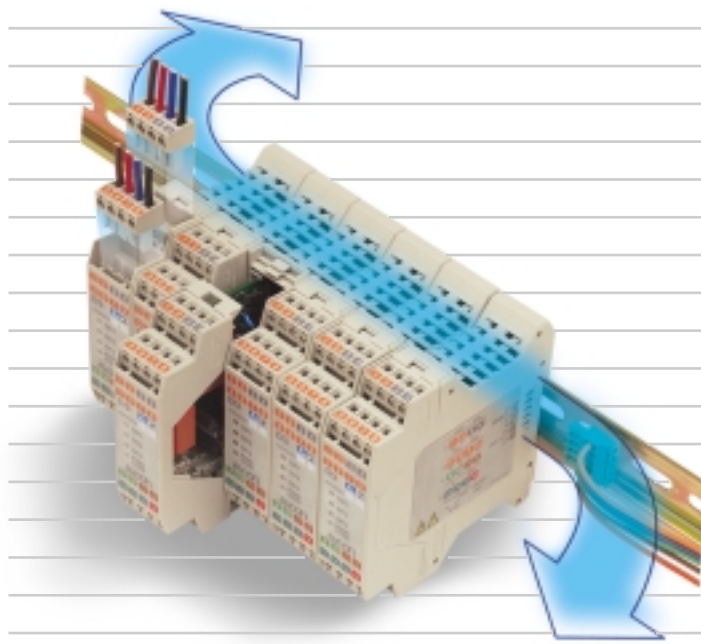
- Regulador con acción simple o doble "calor/frío", salida analógica ó servomotor
- Punto de consigna remoto y Transformador de corriente
- Hasta 3 alarmas + retransmisión
- 3 entradas digitales: Auto/Man, Loc/Rem/Punto de Consigna mem., Loc/Mem, Start/Stop, bloqueo del teclado, etc
- Punto de consigna programable
- 1/4 DIN 96 x 96 x 110 mm.

Protección frontal IP 65



**RV: Registrador videográfico**

- Hasta 30 canales
- Pantalla 5.5 TFT con un amplio ángulo de visión
- Entrada universal: T/C, RTD (Pt100), mA, mV, Hz
- Hasta 8 entradas digitales
- Tendencias, Barras, tablas
- Hasta 6 relés de alarmas
- Almacenamiento de datos en disquete o tarjeta Flash memory
- Software de análisis de datos
- Comandos remotos
- Funciones matemáticas
- RS485 ModBus, Ethernet, e-mail, web server
- RV100 - 144 x 144 DIN hasta 12 canales
- RV200 - 288 x 288 DIN hasta 30 canales.



**Serie delatadue® módulos en raíl DIN de Control y Adquisición**

La nueva serie delatadue® incluye módulos de control, adquisición y retransmisión. Son el resultado de la mezcla entre la experiencia de ASCON en el control de procesos, la constante demanda de soluciones integradas y la evolución del control distribuido. Estos módulos con diferentes funciones pueden ser fácilmente integrados en el sistema.

Pueden ser instalados tanto dentro del armario de control como en la propia máquina o donde se consiga una mejor distribución geográfica.

Gracias a la tecnología de bus de campo se pueden integrar con pantallas gráficas, software SCADA y PLCs.

Un Software sencillo e intuitivo ayuda a su rápida configuración.

**Control Distribuido y Adquisición**

- Bus común para la comunicación serie y la tensión de alimentación
- Gran flexibilidad y total integración
- Abierto al mundo exterior y configurable vía PC
- Reducción del tiempo de instalación y del cableado
- Reducción del coste
- 3 años de garantía

- Entrada universal: T/C, RTD (Pt100), mA, mV, Hz, sensores IR e ingreso "custom"
- Entrada auxiliar para Transformador de Corriente
- Entrada digital configurable: Auto/Man, Loc/Punto de Consigna mem, etc.
- Hasta 3 relés de salida, para alarma o control
- Salida analógica aislada 0/4...20mA para control/retransmisión
- 1 Lazo de control con algoritmo PID con control "overshoot" o On-Off, con acción simple o doble "calor/frío", salida lógica, analógica y servomotor
- Auto tuning con selección automática de método, "Step response" o "Natural frequency"
- Funciones especiales "Start-Up" y temporizador
- Alimentación auxiliar para transmisor.



Tamaño:  
L 22,5 mm x H 99 mm x D 115



### D1: Regulador de doble acción

- Regulador con acción simple o doble con acción "calor/frío"
- Transformador de corriente
- Entrada digital: Auto/Man, etc.
- 3 salidas por relé + 1 salida lógica para control o alarma "Start-up" y función temporizador.

### D2: Regulador dos lazos

- 2 lazos aislados acción simple PID o On-Off
- 2 salidas relé/SSR + 2 salidas lógicas para control o alarma.

### D3: Regulador con salida analógica

- Regulador con acción simple o doble con acción "calor/frío", servomotor o salida continua
- Entrada digital: Auto/Man, etc.
- 3 salidas relé/SSR + 1 salida lógica para control o alarma
- Salida analógica aislada 0/4...20mA para control ó retransmisión
- "Start-up" y función temporizador.

### D7: Modulo de Adquisición analógica

- Entrada universal: T/C, RTD (Pt100), mA, mV, Hz, sensores IR e ingreso "custom"
- 1 entrada digital: congelación del Valor de Proceso
- Salida analógica aislada para retransmisión
- 2 relés de salida de alarmas.

### D8: Modulo de adquisición digital

- 6 entradas/salidas digitales
- Hasta 2 entradas de frecuencia
- 2 salidas relé
- Función PWM con ajuste del tiempo de ciclo.

### D9: Modulo de adquisición analógica dual

- 2 Entradas universales: T/C, RTD (Pt100), mA, mV, Hz, sensores IR e ingreso "custom"
- 2 salidas relé/SSR + 2 salidas lógicas de alarma.



### DX: Modulo manager y convertidor de protocolo

- Manager: cambio de instrumentos en caliente y configuración en línea de todos los instrumentos delta<sup>due</sup>® y gamma<sup>due</sup>®
- Convertidor de protocolo: Modbus / Modbus, Profibus DP, Devicenet, CanOpen
- 2 puertos esclavos independientes para software SCADA y panel de operador.



## AutoLink®



### Software SCADA

- En entorno Windows
- Configuración automática, hasta 32 reguladores y flexible
- Páginas preconfiguradas: Instrumento en pantalla, Alarma y gráficos
- Archivo de datos y la generación de informes.



### OP30: Pantalla para serie deltadue®

- Autoconfiguración
- Visualización clara de datos y parámetros distintas pantallas preconfiguradas.

# Control y monitorización de sistemas de combustión con sonda de óxido de Circonio

- Sonda de óxido de circonio Z02
- Indicador, monitor y regulador OXI, OXM, OXR
- Sistema completo SI
- Analizador CO línea ZC

- Ahorro de energía
- Cumplimiento de las normativas
- Reducción de la polución
- Bajo coste
- Instalación y mantenimiento sencillos
- Beneficios económicos y cuidado del medio ambiente



## ASCON No solo reguladores...

- DP/TP/ZP: Transmisores de presión y  $\Delta P$
- TL: Transmisores de nivel
- ZH: Transmisores de humedad

- TH: Reguladores de potencia basados en thyristores
- THC: Relé estático monofásico

- VM/VP: Válvulas de control
- SE: Actuadores Convertidores electro neumáticos

Distribuidor:

- Z/ZT: Sensores y transmisores de temperatura
- ZI: Sensores de temperatura por infrarrojos

**ASCON spa**  
20021 Bollate (Milano)  
Italy  
Via Falzarego, 9/11  
Tel. +39 02 333 371  
Fax +39 02 350 4243  
[www.ascon.it](http://www.ascon.it)  
[sales@ascon.it](mailto:sales@ascon.it)

**INTERBIL**  
Ingeniería Térmica Bilbao S.L.  
P.I. Sangróniz Iberre 1-M2  
E-48150 SONDICA Vizcaya  
Tel +34 94 453 50 78  
Fax +34 94 453 51 45  
E-mail [bilbao@interbil.es](mailto:bilbao@interbil.es)  
Eiximenis, 36-1°  
08030 Barcelona  
Tel. +34 93 311 98 11  
Fax +34 93 311 93 65  
E-mail [barcelona@interbil.es](mailto:barcelona@interbil.es)  
C/ L Cambiasso Luquetto, 149  
28200 San Lorenzo de El Escorial  
Madrid  
Tel. +34 918 969 111  
Fax +34 918 969 112  
E-mail [madrid@interbil.es](mailto:madrid@interbil.es)

AMPLIA RED DE VENTAS EN TODO EL MUNDO A TRAVÉS DE OFICINAS PROPIAS, DISTRIBUIDORES, ETC...

**ASCON FRANCE**  
2 bis, Rue Paul Henri Spaak  
ST. THIBAUT DES VIGNES  
F-77462 LAGNY SUR MARNE - Cedex  
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62  
Fax +33 (0) 1 64 30 84 98  
e-mail [ascon.france@wanadoo.fr](mailto:ascon.france@wanadoo.fr)

**AGENCE SUD-EST**  
Tél. +33 (0) 4 74 27 82 81  
Fax +33 (0) 4 74 27 81 71

AMPLIA RED DE VENTAS EN TODO EL MUNDO A TRAVÉS DE OFICINAS PROPIAS, DISTRIBUIDORES, ETC...

**Europa**  
Bélgica, Chipre, Croacia, Rep. Checa, Finlandia, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Irlanda, Noruega, Portugal, Rumanía, Rusia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania

**América**  
Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Estados Unidos

**Resto del mundo**  
Australia, China, Hong Kong, India, Irán, Israel, Malasia, Nueva Zelanda, Paquistán, Singapur, Taiwan, Tailandia, Sudáfrica y Sudeste de Africa, Emiratos Árabes