

# Sistema de automatización TROVIS 6400

## Controlador compacto Digital 6494



Diseñado para montaje en panel  
(48mm x 96mm/1,89 pulg x 3,78 pulg)

### Aplicación

El controlador digital Serie 6400 son utilizados para automatización de procesos en plantas industriales.

El controlador TROVIS 6494 no ha sido solamente diseñado para un simple lazo de control ,sino también para solucionar complejos lazos de regulación.

Debido a su software adaptable,se puede configurar cualquier lazo de regulación sin necesidad de cambiar el hardware. Esto es posible gracias a que los bloques de control están almacenados, con lo cual pueden ser alterados y adaptados a su específica configuración con sus respectivas entradas.

### Características especiales:

- Indicación frontal por dos pantallas digitales (LED rojo)el cual en normal operación indica la medida de proceso y la consigna interna W1
- Operación y configuración frontal mediante 6 pulsadores
- Entradas seleccionables para termoresistencia Pt100, Ni100, o señales standarizadas 0(4)...20mA, 0(2)...10 V.
- Cambio de MANUAL/AUTOMATICO en ambas direcciones sin variación en la señal de salida.
- Todos los datos y parámetros son memorizados en una memoria (EEPROM), insensible a fallos de tensión.
- Sellado de la parte frontal. IP 54
- Humedad rango F según DIN 40040
- Selección de la indicación de la temperatura en C° o F
- Auto-tuning.
- Posibilidad de selección de dos consignas internas.
- Selección de la señal de salida continua o por pulsos.

### Ejecuciones:

Controlador compacto digital es diseñado en caja para montaje en panel según DIN 43700 (48 mm x 96 mm) (fig1)



Fig 1 · TROVIS 6494 Controlador Compacto digital

### Características (Fig.2)

El controlador tiene las siguientes entradas que pueden ser seleccionables

- PT 100 en conexión 3 hilos con los siguientes rangos de temperatura:
    - 30,0 a 150,0 °C
    - 100,0 a 400,0 °Cen intervalos de 0,1 °C
  - Ni100 en conexión 3 hilos con los siguientes rangos de temperatura:
    - 20,0 a 90,0 °C
    - 60,0 a 180,0 °Cen intervalos de 0,1 °C
- señal analógica 0(4) a 20 mA  
señal analógica 0(2) a 10 V

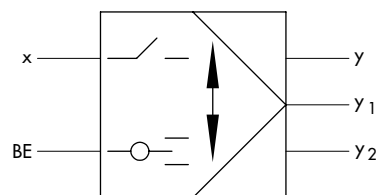
Entrada binaria para cambiar las consignas internas W1 y W2 o para iniciar la rampa con 24 V DC.

Cada entrada se puede seleccionar individualmente ,sin necesidad de cambiar el hardware,si es necesario se puede hacer cualquier modificación posterior de las señales de entrada fácilmente.

La señal de salida del controlador TROVIS 6494 tiene las siguientes opciones: señal continua, todo/nada, pulsos. El controlador TROVIS 6494 también se puede utilizar como alarmas. En este caso las siguientes posibilidades están disponibles:

- Señal de salida continua estandard 0(4)...20 mA y dos contactos de alarmas adicionales (TRIAC)
- Señal de salida por pulsos y continua de la medida de proceso para un gráfico.
- Dos contacto de alarmas (TRIAC) y señal continua de la medida de proceso para un gráfico.

Por medio del AUTOMATICO/MANUAL el controlador puede abrir el lazo de regulación y variar la señal de salida por medio de los pulsadores de aumentar/disminuir



x            variable de proceso  
BE          entrada binaria  
y, y1, y2   salidas del controlador

Fig 2 · Diagrama de bloque del controlador TROVIS 6494

### Datos técnicos

<b>Entradas:</b> <b>Entrada analógica:</b> <b>Entrada binaria</b>	0 (4)...20 mA; 0 (2) bis 10 V; Pt 100; Ni 100 0/24 V DC
<b>Salidas</b>	1 Salida continua: 0 (4) bis 20 mA, Carga < 650 Ω; Salida por pulsos (TRIAC: 24...250 V AC; 0,5 A)
<b>Displays</b>	2 indicadores LED con 4dígitos numéricos (1999.9999) 3 LED rojos para valores límites y desviación 3 LED rojos para valores límites y desviación manual, salida por pulsos y la variable XD
<b>Configuración</b>	Mediante bloques de control preprogramados Cambio de consignas W1/W2
<b>Alimentación</b>	100...253 V AC, 48....62 Hz;
<b>Consumo</b>	7 VA
<b>Temperatura ambiente adm.</b>	0...50 °C
<b>Protección</b>	Frontal IP 54, Terminales IP 20

### Operación (Fig3)

Las características del controlador están distribuidas en tres niveles:

- Nivel de operación
- Nivel de parámetros
- Nivel de configuración

Como medida de protección contra personal no autorizado, los niveles de parámetros y configuración están protegidos mediante un código de entrada que puede ser seleccionado por el operador.

#### Nivel de operación

Este nivel es el standard de funcionamiento normal. El valor de la variable de proceso aparece en el display LED (1), y la consigna interna W1 aparece en el display LED (2). Utilizando el pulsador (7), también se puede visualizar en el display LED (2) las consignas (W1/W2), desviación (XD) ó la salida (Y)

#### Nivel de parámetros

Para entrar en este nivel, el operador debe introducir antes, el código de entrada.

Las descripciones como son; P(proporcional), I(integral), d(derivada) aparecen en el display LED (2), y sus valores respectivos, en el display LED (1). Mediante los pulsadores (5) se pueden incrementar o disminuir los valores numéricos y después con el pulsador (8) son almacenados en la memoria.

#### Nivel de configuración

Este nivel también esta protegido por medio de un código de entrada.

Los diferentes bloques de configuración pueden ser seleccionados por medio de los pulsadores (5) en ambas direcciones. Los bloques de configuración aparecen en el display (1), mientras que su descripción aparece en el display (2).

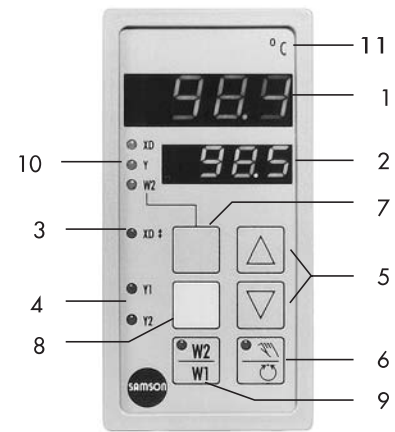
#### Montaje y conexiones

Para montaje en panel con dos elementos de fijación

Conexiones eléctricas: Bornes enchufables ó para soldar 0,3...0,8 mm<sup>2</sup>

#### Texto del pedido:

Controlador compacto TROVIS 6494



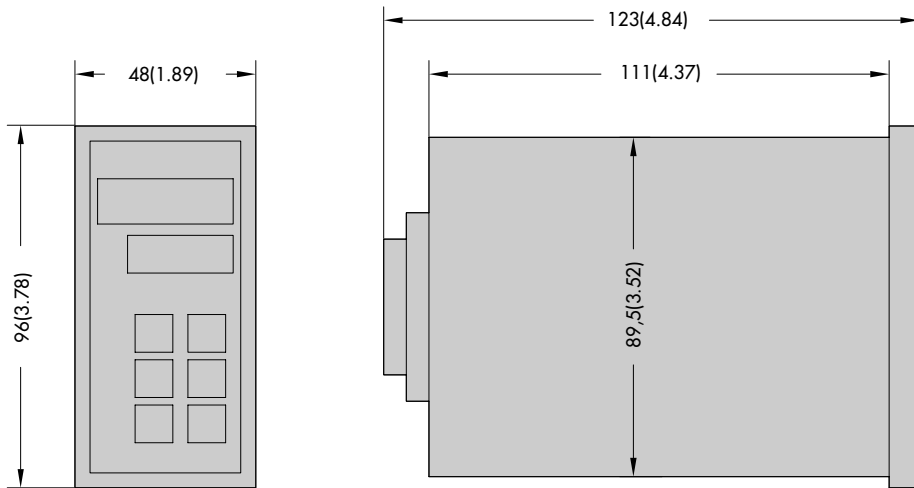
- 1 Indicador digital-LED con signo.  
en servicio normal indica la medida de proceso x
- 2 Indicador digital-LED con signo.  
en servicio normal indica la consigna interna W1.
- 3 Desviación
- 4 Indicación de salida por pulsos/alarmas
- 5 Cursor
- 6 Pulsador de Manual/Automático
- 7 Pulsador de selección
- 8 Pulsador de confirmación
- 9 Cambio de consignas internas(W1/W2)
- 10 Indicador de las variables seleccionadas XD,Y,W1,o W2
- 11 Indicación de la magnitud física

Fig. 3 · Panel frontal

**Dimensiones en mm/(pulg)**

Montaje en panel 48 x 96 (1.89 x 3.78)

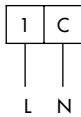
Recorte necesario en el panel  $45^{+0,6} \times 92^{+0,8}$  ( $1.77^{+0.023} \times 3.622^{+0.0315}$ )



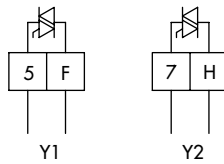
**Esquema de conexión**

**Alimentación**

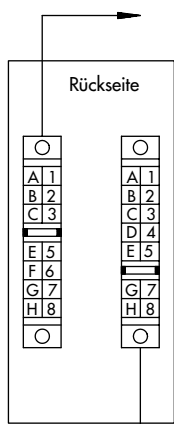
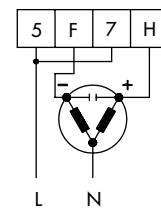
100...253 V AC



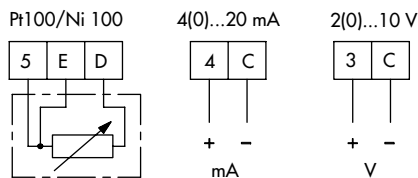
**2 x contactos (TRIAC)**



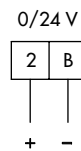
**salida por pulsos**  
para corrientes > 0,5 A  
por medio de relés



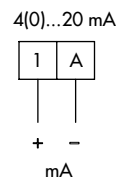
**Entradas en el controlador**



**Entrada Binaria BE**



**Señal de salida continua Y**



**Nota:**

Cuando es seleccionado la señal de salida por pulsos. En la salida continua terminales A,I tendremos la medida de medida de proceso X

Solamente se puede conectar corriente A.C. en las salidas Y1 o Y2 comprobar la correcta secuencia de fase

Reservado el derecho de modificaciones constructivas.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main  
Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main  
Telefon (069) 4 00 90 · Telefax (069) 4 00 95 07

**T 6494 SP**

V.a.