

Planificación

Configuración

- Elaboración de la configuración en PC en la conocida interfaz de usuario basada en Windows®.
- Protección anticopia de la configuración contra accesos no autorizados en el regulador de proceso
- Posibilidades de importación de programas de PLC S5® existentes
- Función de depuración en línea para prueba.
- Funciones de ayuda integradas
- Cesión gratuita del software para usuarios expertos
- Ofertas de formación individualizada disponibles

Control mediante PLC integrado

El PLC interno puede realizar todas las funciones de los controles lógicos programables. Para ello, se dispone de un juego de instrucciones con compatibilidad para S5®-155U. Para la presentación de problemas especiales puede recurrirse a un juego de instrucciones más amplio. La programación se realiza en la conocida estructura AWL. Para realizar el control se dispone de un depurador en línea que permite la comprobación del control elaborado mediante la representación del código de objeto y la supervisión de variables.

Configuración de las entradas y salidas

El modo de conexión de entrada de las tarjetas de entrada analógicas incluidas en el sistema de proceso puede seleccionarse de modo arbitrario y combinarse entre sí. Las funciones de las entradas y salidas se determinan asimismo durante la configuración. Ésta se realiza mediante programación en un lenguaje de programación similar al AWL. De este modo, es posible realizar modificaciones y ampliaciones posteriores de instalaciones en todo momento de manera sencilla y económica.

Configuración de bloque

La estructura de circuitos de regulación se realiza mediante una sencilla configuración simbólica. Los bloques de circuito de regulación disponibles en una selección poseen interfaces preparadas para comunicarse con el PLC integrado. Las funciones de control integradas sirven para la localización de errores y para la optimización general.

Visualización de instalaciones

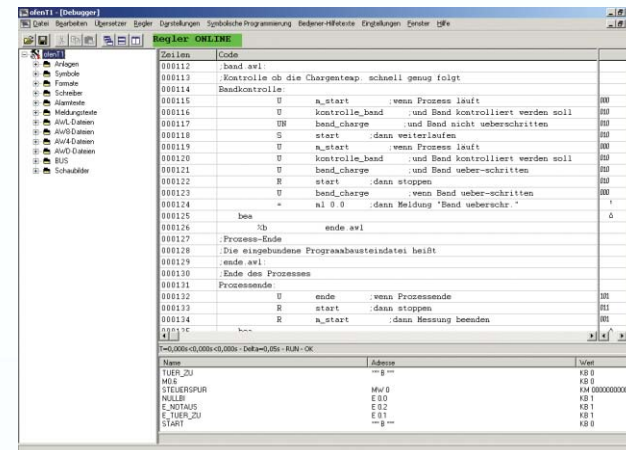
Para una mejor supervisión de los procesos pueden prepararse las representaciones deseadas en el sistema de regulación como diagramas de líneas o indicaciones de curso. Los diagramas de proceso y de instalaciones, en los que pueden integrarse indicaciones numéricas o indicaciones de curso, lámparas de aviso o marcas cromáticas, sirven para la representación del estado actual de proceso.

Sistema de alarma y aviso

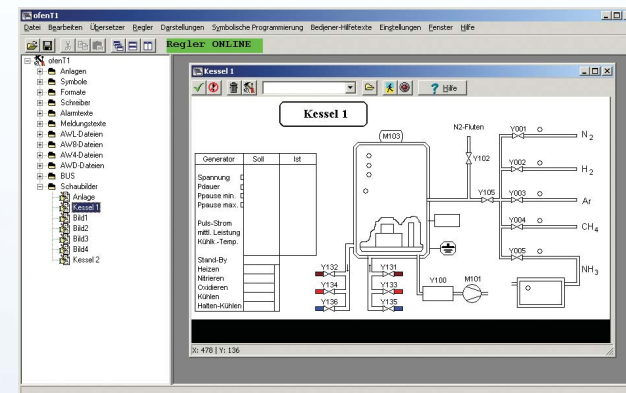
Pueden configurarse breves mensajes de error y alarmas para la indicación en el sistema de proceso. Para ello pueden generarse textos de ayuda que ofrecen asistencia para reacción al usuario de la instalación en función de la situación concreta. Mediante las correspondientes interconexiones en el PLC también es posible una reacción automática mediante el sistema de regulación.

Programación orientada al procedimiento

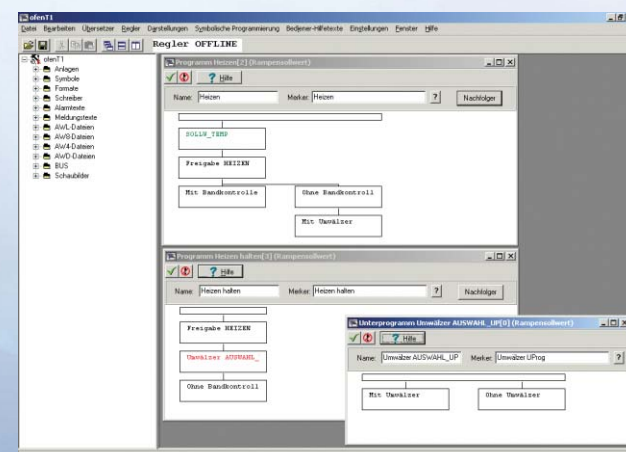
Mediante la configuración de las fases de proceso, el constructor de las instalaciones puede poner su especial experiencia a disposición del explotador y ofrecer de este modo un sistema de regulación y control ajustado de manera individualizada y óptima a la instalación. Todas las funciones de control necesarias se establecen automáticamente en un segundo plano. Mediante el principio del árbol de decisiones para la posterior entrada de programación se evita que el operario puede insertar entradas no lógicas.



Control mediante PLC integrado



Programación orientada al procedimiento



Visualización de instalaciones



demig Prozessautomatisierung GmbH
Haardtstraße 40 · D-57076 Siegen
Telefon: +49 (0)271/7 72 02-0
Telefax: +49 (0)271/7 47 04
E-Mail: info@demig.de
Internet: www.demig.de

DE-VX 4100 4110 4115

Sistemas de proceso de elevadas prestaciones para la tecnología de procesos

regulación · control · registro · visualización · libre configuración de fácil manejo para el usuario
PLC integrado · comunicación a distancia · capacidad de funcionamiento en red TCP/IP



Sistemas de proceso de la serie DE-VX 4100

Las experiencias adquiridas durante más de 25 años de desarrollo de sistemas de regulación han desembocado en la concepción de esta familia de reguladores. Los sistemas de regulación universal con capacidad para trabajar en red pueden ampliarse prácticamente de modo arbitrario mediante platinas de E/S internas o mediante módulos externos. El software de configuración proporcionado permite una perfecta adaptación a las problemáticas especiales en materia de regulación de cada tipo de instalación.

Mediante el procesador Pentium MMX, los sistemas pueden regular los procesos de la forma más rápida y realizarse al mismo tiempo complicados cálculos. Pueden regularse varias instalaciones de modo paralelo y sin depender del aspecto temporal.

La elevada resolución de la pantalla de 1.024 x 768 píxeles y una intensidad de color de 256 colores para las dos variantes TFT de 10" y 15" proporcionan en combinación con una CPU de elevadas prestaciones una rápida estructura de imagen con una cómoda interfaz para el usuario. Una representación gráfica compleja de diagramas de instalaciones e indicaciones secuenciales se convierte de este modo en una realidad.

La combinación con el PLC integrado permite la aplicación allí donde debe darse respuesta a las exigentes y complejas tareas de automatización y regulación, por ejemplo, en el tratamiento térmico de metales, cristal y cerámica, así como en la industria química y alimentaria.

Manejo

- Sencillo manejo guiado por menú opcionalmente mediante teclado, ratón industrial o pantalla táctil
- Programación orientada al proceso
- Cambio de idioma en el menú
- Posibilidades de configuración individuales para operarios de instalaciones

Técnica

- Cómoda visualización de proceso mediante pantallas de alta resolución de 10" y 15". Rápidos tiempos de reacción para la regulación y la estructura de imagen mediante procesador Pentium MMX
- Capacidad de funcionamiento en red mediante TCP/IP
- Conexión bus CAN y Profibus (slave / master) posible
- Comunicación a distancia por módem para la supervisión y el mantenimiento
- Sistema de vigilancia por hardware para salidas digitales y analógicas

Datenaufzeichnung

- Registro de datos
- Registro de todos los tamaños de proceso
- Funciones de registradores integradas
- Salida de datos gráfica y numérica
- Funciones de impresión
- Certificado de calidad en el marco de la DIN ISO 9000

Regulación

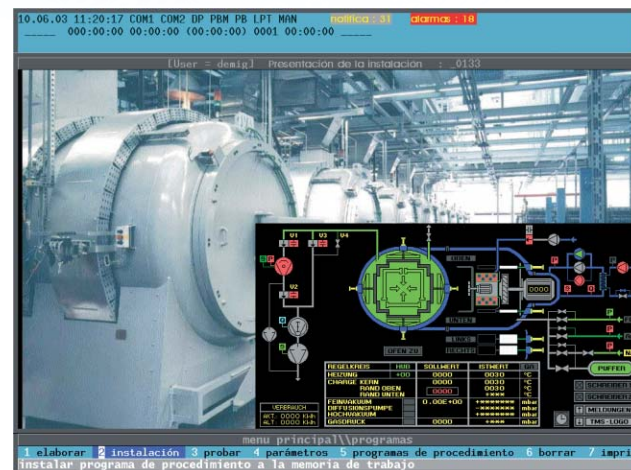
- Regulación de múltiples instalaciones
- Todos los algoritmos de regulación estándar con conmutación de parámetros y corrección del valor nominal
- Funciones especiales (p. ej. procesos de dif., valor F)

Control

- PLC integrado (con compatibilidad S5©)
- Modo de servicio manual
- Control por cadena paso a paso
- Funciones especiales (p.ej. mando omnidireccional del quemador)

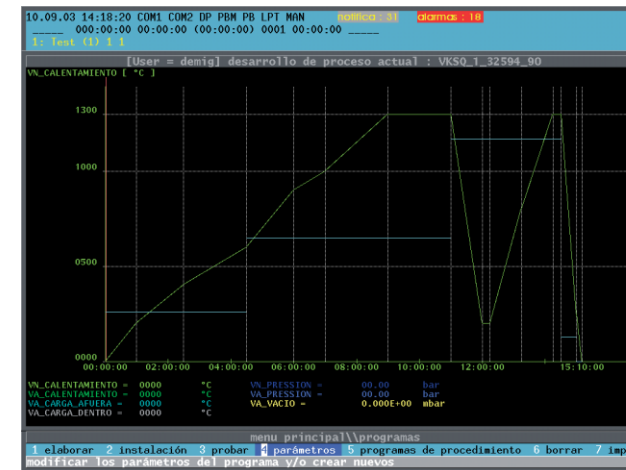
Visualización

- Diagrama(s) de instalaciones con representación de estado
- Representación de aviso y de alarma con función de ayuda
- Representación de tamaños de proceso en línea numéricamente y como indicación de curso
- © representa las marcas registradas de las empresas correspondientes



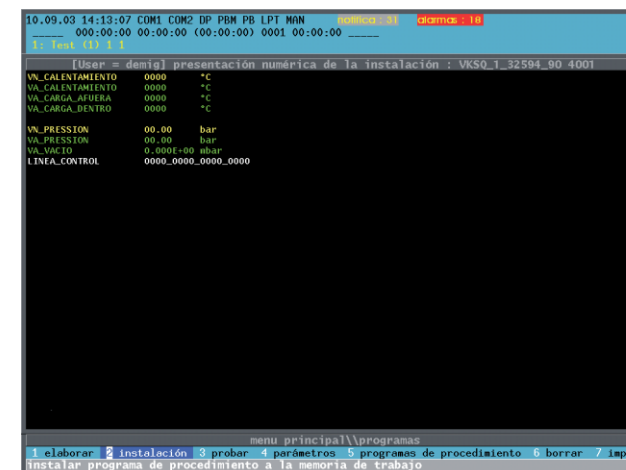
Visualización de instalaciones

Para la representación del avance del proceso y del estado de las instalaciones pueden integrarse un buen número de gráficos. Mediante la configuración de elementos de indicación y objetos de función (alterables por parte del usuario) se origina una "visión de conjunto in situ" que se actualiza en línea de modo permanente.



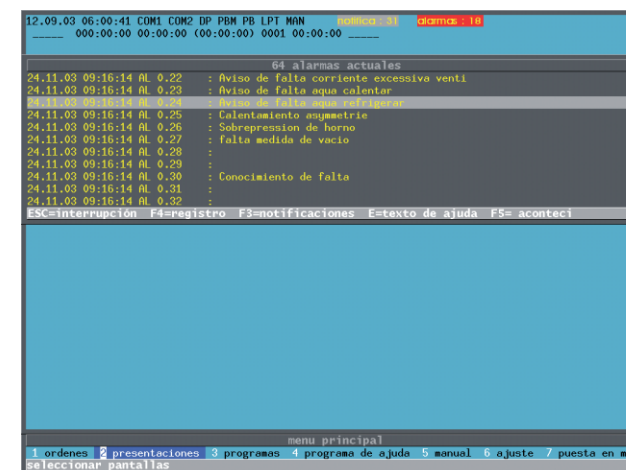
Representación de programa

Representación del desarrollo de los programas de proceso creados (valores nominales de proceso) en un diagrama temporal.



Representación numérica

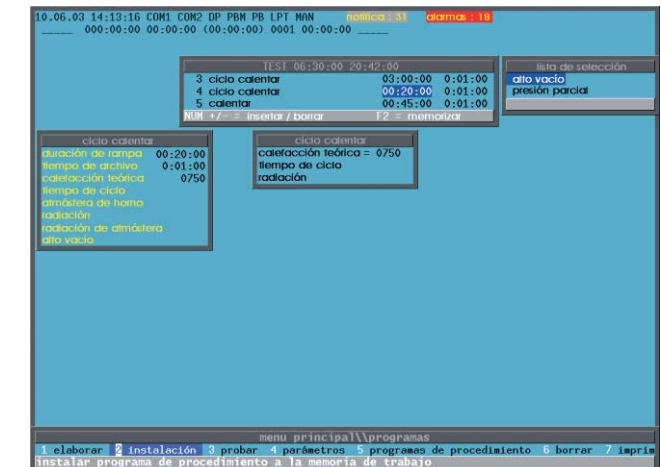
Representación numérica de las dimensiones de proceso actuales en forma de tabla.



Representación de alarma

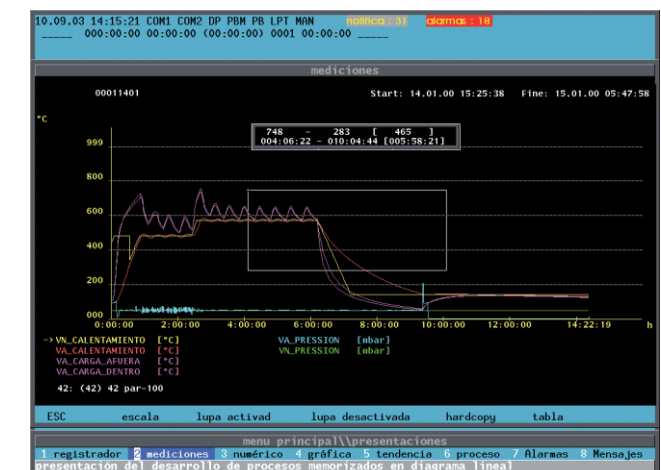
El sistema de aviso y alarma está diseñado de modo que determinadas situaciones relacionadas con el proceso y las instalaciones, p.ej. a través del PLC interno, activan una alarma (relativa a la seguridad, debe acusarse recibo de la misma) o un aviso (varios, se borra automáticamente una vez que ha llegado a su fin)

Funciones



Programación orientada al procedimiento

La programación de los programas secuenciales se realiza mediante fases de proceso preconfiguradas. El usuario es conducido automáticamente a las entradas necesarias de los datos variables. Los límites de zona se indican en las líneas a pie de página y la entrada de datos supervisa a continuación los ajustes básicos que dependen de las fases, por ejemplo, si se encuentran ya consignadas las funciones de seguridad y vigilancia en la configuración del sistema. De este modo, se reducen las entradas erróneas y se excluyen las configuraciones no lógicas.



Representación de medición

Los registros de procesos finalizados pueden solicitarse en todo momento desde el archivo y representarse como un diagrama de líneas (función de lupa). Los archivos de medición pueden imprimirse como un comprobante de calidad también en modo numérico, así como convertirse en tablas que pueden leerse en Excel©.