

Progettazione

Configurazione

- creazione della configurazione su un personal computer tramite la conosciuta interfaccia per l'operatore basata su Windows®
- protezione anticopia della configurazione contro accessi non autorizzati nel regolatore di processo
- possibilità di importazione del PLC S5® assistente
- funzione online-debugging per test
- funzione di help integrata
- cessione gratuita del software per gli utenti esperti
- su richiesta individuale offerta per l'addestramento tecnico

Controllo tramite PLC integrato

Il PLC integrato può realizzare tutte le funzioni del controllo logico programmabile. Per questo, è disponibile un gioco di comandi compatibili alla S5®-155U. Per la presenza di problemi speciali si può ricorrere ad un gioco di comandi più ampio. La programmazione si realizza in struttura AWL. È disponibile un online debugging per la verifica, che permette il test del controllo realizzato tramite la visualizzazione del codice oggetto ed il controllo delle variabili.

Configurazione degli ingressi e delle uscite

Il modo di connessione di entrata della scheda d'ingressi analogica nel sistema di processo, può essere selezionato a scelta e combinato tra di loro. Le funzioni degli ingressi e delle uscite verranno stabilite anche nella configurazione. La configurazione verrà realizzata tramite una programmazione simile al linguaggio di programmazione AWL. In questo modo, si possono realizzare modifiche ed ampliamenti di impianti in ogni momento ed in maniera semplice ed economica.

Configurazione in formato blocco

La struttura del circuito di regolazione si realizza tramite una semplice configurazione simbolica. Il blocco del circuito di regolazione da poter selezionare possiede interfacce pronte per comunicare con il PLC integrato. Le funzioni di controllo integrati servono per la ricerca dell'errore e per l'ottimizzazione.

Visualizzazione dell'impianto

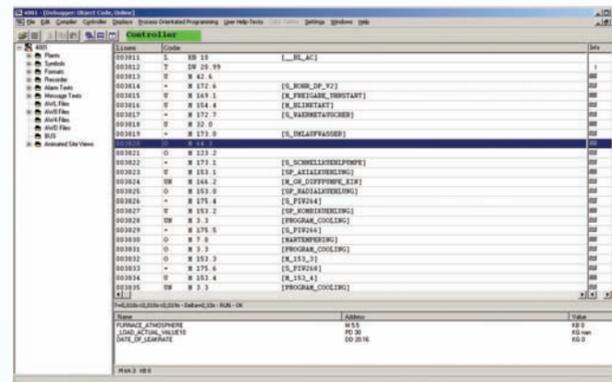
Per una migliore sorveglianza dei processi si realizzano visualizzazioni richieste come diagrammi lineari oppure come visualizzazioni grafici. Sinottici di processo e di impianti, in cui si possono integrare visualizzazioni numerici e grafici, LED d'avviso oppure marcature colorate, servono per la visualizzazione dello stato di processo.

Sistema di allarmi e messaggi

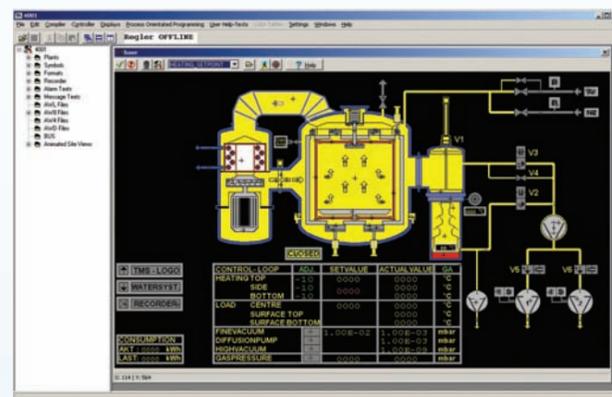
Si possono configurare brevi messaggi di errore ed allarmi per l'indicazione nel sistema di processo. In aggiunta a questo si possono generare testi di help, che offrono all'operatore dell'impianto assistenza per la reazione alla situazione presente. Tramite la connessione appropriate nel PLC è possibile una reazione automatica grazie al sistema di regolazione.

Programmazione orientata al trattamento

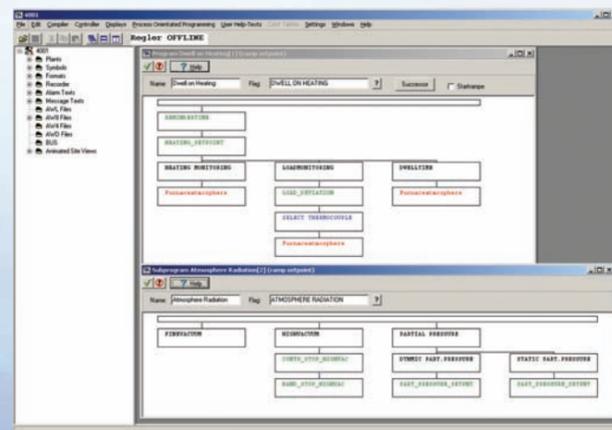
Mediante la configurazione della fase di processo, il costruttore di impianti può mettere a disposizione la sua esperienza speciale all'operatore per poter offrire in questo modo un sistema di regolazione e di controllo in maniera individuale ed ottimale. Tutte le funzioni di controllo necessari si stabiliscono automaticamente in secondo piano. Tramite il principio l'albero delle decisioni per l'immissione di programma posteriore verranno evitate immissioni illogici dall'operatore.



Controllo tramite PLC integrato



Visualizzazione dell'impianto



Programmazione orientata al trattamento



Prozessautomatisierung

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

Sistema di processo di alta prestazione per la tecnologia dei procedimenti industriali

regolazione · controllo · memorizzazione dati · visualizzazione · facile da usare
configurazione libera · PLC integrato · comunicazione a distanza · capacità rete TCP/IP



Prozessautomatisierung

Sistema di processo della serie DE-VX 4100

La maturata esperienza in 25 anni di lavoro per la produzione di sistemi di regolazione hanno partecipato alla concezione della nuova famiglia regolatori. I sistemi di regolazione universali con la capacità di rete possono essere ampliati con schede I/O interne oppure con moduli periferici esterni. Il software di configurazione compreso nella fornitura rende possibile l'adeguamento alla problematica di regolazione per qualsiasi tipo di impianti.

Tramite il processore pentium i sistemi possono regolare i processi e contemporaneamente eseguire calcoli complessi. Si possono controllare più di un impianto parallelamente e indipendente dal tempo.

Rapida visualizzazione con un'interfaccia confortevole per l'operatore grazie all'alta risoluzione del video 1024 x 768 pixel e 65536 colori per i differenti tipi dei display 10" e 15" ed in connessione con una CPU di alta prestazione. Così si rende possibile la visualizzazione grafica e complessa dei sinottici ed indicazioni di sequenza.

La combinazione con il PLC integrato può essere utilizzata in tutti quei casi, dove si effettuano funzioni di regolazione ed automazione elaborati e complessi. Es.: nel trattamento termico dei metalli, del vetro e della ceramica come anche nell'industria chimica ed alimentare.

Uso

- semplice uso del menu selezionabile tramite tastiera, mouse oppure touchscreen
- programmazione orientata al trattamento
- commutazione della lingua nel menu
- individuale possibilità di configurazione per i costruttori di impianti

Tecnica

- confortevole visualizzazione di processo grazie al display 10" e 15" con alta risoluzione
- rapido tempo di reazione durante la regolazione e visualizzazione tramite processore pentium
- capacità di rete tramite TCP/IP
- collegamento CAN-bus e profibus (slave/master) possibile
- comunicazione a distanza via modem per tele sorveglianza e teleassistenza
- hardware-watchdog per uscite digitali ed analogiche

Registrazione dati

- registrazione variabile di processo
- funzioni di registrazione integrati
- elaborazione grafica e numerica dei dati
- funzioni di stampa
- prova di qualità secondo la norma DIN ISO 9000

Regolazione

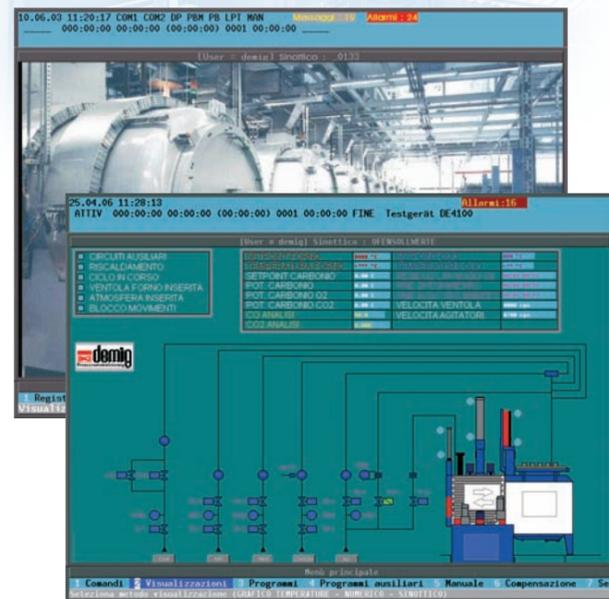
- regolazione di più impianti
- tutti algoritmi di regolazione standard con commutazione di parametri e correzione del setpoint
- funzioni speciali (es.: cementazione, valore F, ecc.)

Controllo

- PLC integrato (compatibile S5®)
- sistema operativo manuale
- comando sequenziale
- funzioni speciali (es.: controllo ad impulsi dei bruciatori)

Visualizzazione

- sinottico(i) dell'impianto con visualizzazione dello stato dell'impianto
 - visualizzazione di allarmi e messaggi con funzioni di help
 - visualizzazione on-line numerica e grafica delle variabili di processo
- ® sono i marchi registrati delle individuali società



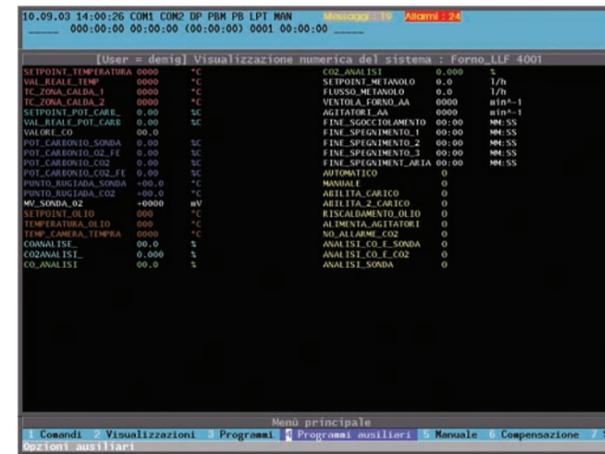
Visualizzazione dell'impianto

Si possono integrare una pluralità di sinottici per la visualizzazione del procedimento di processo e dello stato dell'impianto. Tramite la configurazione degli elementi di indicazione e degli oggetti di funzione (modificabile dall'operatore) si sviluppa una visione, che verrà aggiornata permanente on-line.



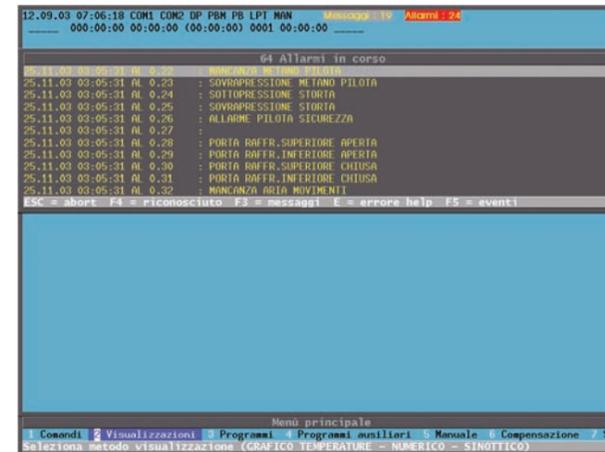
Visualizzazione programma

Visualizzazione del procedimento dei programmi di flusso eseguiti (setpoint processo) in un diagramma di tempo.



Visualizzazione numerica

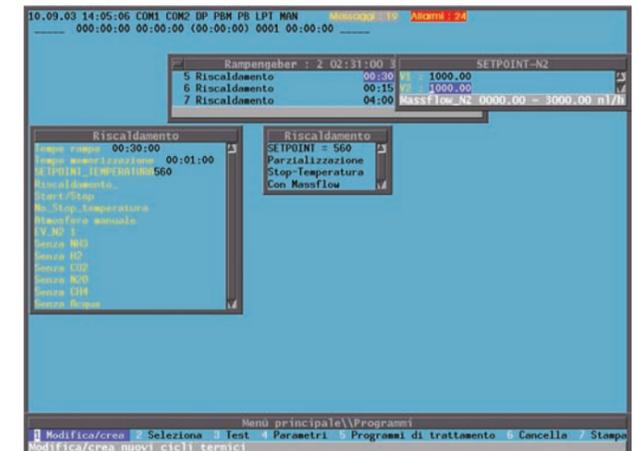
Visualizzazione numerica delle variabili di processo selezionati attuali in formato di una tabella.



Visualizzazione allarmi

Il sistema di allarmi e messaggi è composto nel modo, che per le situazioni relativamente agli impianti ed ai processi, aziona per esempio tramite il PLC interno un allarme (relativo alla sicurezza, deve essere confermato) oppure un messaggio (altro, verrà cancellato dopo conclusione).

Funzioni



Programmazione orientata al trattamento

La programmazione del programma sequenziale si realizza tramite la fase di processo preconfigurata. L'operatore verrà condotto automaticamente all'immissione necessaria dei dati variabili. Il limite della zona verrà indicato nella riga in basso della pagina e quindi l'immissione verrà sorvegliata quassù. Impostazioni basilari dipendenti dalla fase, per esempio funzione di sorveglianza e di sicurezza, sono depositati già nella configurazione di sistema. Così verranno ridotti immissioni errati ed esclusi costellazioni illogici.



Visualizzazione misure

Le registrazioni di processi conclusi possono essere richiamati in qualsiasi momento dall'archivio e visualizzati come un diagramma lineare (funzione di lente d'ingrandimento). I file misure possono essere stampati come prova di qualità sia in versione numerica che convertiti in un tabella Excel® leggibile.