

O **SW55 Oxyregler** é um equipamento microcontrolado, destinado à determinação monitoração e controle do teor de oxigênio em atmosferas gasosas.



- Utiliza Sonda L
- Opera com três escala selecionáveis:
De 0,25 a 100.00%, de 0,0001 a 9,9999PPM e de 0,1E-25 a 9,9E00 PPM, possibilitando sua utilização nos mais diversos processos.
- Entrada para SP remoto.
- Retransmissão analógica da PV.
- Saída Analógica de Controle.
- Limpeza automática da Sonda.
- Teste automático de Vida útil da Sonda.
- Saídas de Controle para Válvula Motorizada com realimentação de posição e discretas simples ou "split range".
- Programação, Configuração e Aferição via PC ou local.
- Comunicação Mod Bus via rede RS 485.
- 2 Alarmes Programáveis.

O **SW55 Oxyregler** utiliza um poderoso microcontrolador (Freescale MC9S12A64) que efetua todas as funções de cálculo e processamento de dados, aliado a um conversor A/D de 16 bits de última geração.

O software desenvolvido é fruto de vários anos de experiência da **Sollwert** na área de tratamento térmico e controle de atmosferas. Em que pese a grande quantidade de recursos, seu manuseio através do display frontal é fácil e altamente interativo, mas para facilitar ainda mais sua configuração, desenvolvemos um Software para PC, que possibilita acessar todas as funções de Programação, Configuração e Aferição do aparelho com uma linguagem fácil e clara, com comunicação via RS232.

O **SW55 Oxyregler** operara com sonda L, na determinação do teor de oxigênio e suas três escalas selecionáveis permitem a sua aplicação nas mais variadas áreas, desde controle de queima até o controle de atmosferas de tratamento térmico. Permite controle manual / automático com SP local ou remoto (via analógico ou serial).

Indicação de PV e SP, saída de controle e abertura da Válvula.

Executa controle PID com as seguintes possibilidades de atuação:

- discreta (uma saída para enriquecimento ou empobrecimento da atmosfera)
- válvula motorizada (com 2 saídas para abertura e fechamento)
- analógica (saída em corrente 0/4 a 20mA)

No controle tempo proporcional (sinais discretos) dispõe de recursos de programação que possibilitam o controle estável em sistemas de grande capacitância e atraso na resposta.

A utilização de válvula motorizada prevê a operação com ou sem feedback, por meio de sinal de 0 a 5Vcc proveniente de potenciômetro.

Os recursos de lavagem ou limpeza da Sonda permitem que esta seja feita de forma automática (com evento programado ou instantâneo por meio de entrada discreta) sem que haja interrupção do controle de %C. Juntamente com a rotina de limpeza é realizado o teste de vida da sonda que avalia sua condição de trabalho, e sinalizando caso esteja deteriorada.

As entradas analógicas de processo do **SW55 Oxyregler** são diferenciadas e isoladas galvânicamente das saídas.

A Rede de comunicação **Mod Bus**, desenvolvida para o **SW55 Oxyregler** é aberta e compatível com vários controladores de temperatura inclusive os da linha SW52 da **Sollwert**, através dela poderá ser acessada todas as informações disponíveis no **SW55 Oxyregler** e alterar parâmetros por meio de um sistema supervisor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação: 90 a 240Vac 50/60Hz (fonte chaveada)
Consumo: 15VA (Max) **Temperatura de Operação (Max):** 55°C,
Entradas Analógicas:

Dif1 -: entrada diferencial de mV (selecionavel por software),
Dif2- entrada diferencial de mV (selecionavel por software),
Sin4- entrada ref. ao comum de sinal normalizado de corrente:
0 a 20mA ou 4 a 20ma (selecionavel por software),
Sin3- entrada ref. ao comum de sinal normalizado de tensão:
0 a 5Vcc, 1 a 5Vcc (selecionavel por software),
Sin2- entrada ref. ao comum de sinal de tensão de 0 a 5 Vcc
Sin1- entrada ref. ao comum de sinal de tensão de 0 a 5 Vcc
SPremoto 0 a 5Vcc, 1 a 5Vcc, 0 a 20mA ou 4 a 20mA
(selecionavel por software e hardware).

Entradas analógicas Dif1, Dif 2, e sin1, sin 2, sin 3 e sin 4

Resolução: 16 bits
Forma: aproximação sucessiva
Tempo conv.: 8.8µs
Precisão: 0,01% F.E.

SPremoto

Resolução: 10 bits
Precisão: 0,25% F.E.

Saídas Analógicas: 4 saídas normalizadas em sinal de corrente em:
0 a 20mA ou 4 a 20mA

Saídas analógicas isoladas galvanicamente em relação às entradas (exceto SPremoto).

Conversão DA:

Resolução: 10 bits
Precisão: 0,25% F.E.

Entradas Discreta:

Tensão: 24Vcc, consumo: 20mA
A- PWM+ e PWM-
B- Dig1 e DigC
C- Dig2 e DigC
D- Dig3 e DigC

Saídas Discretas:

Controles 1 e 2: reles SPDT (220Vac / 6A) reversível por jumper
Alarmes 1: rele SPDT (220Vac / 6A) reversível por jumper
Alarmes 2: rele SPDT (220Vac / 6A) reversível por jumper
(indicação de acionamento com leds no frontal)

Comunicação Digital:

p/ supervisão em rede: RS 485 com protocolo Mod Bus (escravo), 247 pontos
Velocidades:

0: 1200 Bps
1: 2400 Bps
2: 4800 Bps
3: 9600 Bps
4: 19200 Bps
5: 38400 Bps
6: 57600 Bps
7: 115200 Bps

p/configuração (opcional):

Fonte p/ malha analógica:

RS 232, para conexão com PC (configuração)
(opcional) tensão max: 24Vcc até 40mA

Controlador:

Freescale MC9S12A64,

Instalação:

Frontal de painel

Dimensões (HxLxP):

96x96x130mm

Conexões Elétricas

bornes conectáveis com parafusos (cabo até 2,5mm²).