

MANUAL DO USUÁRIO



PROGRAMA SMGPLUS MEDIDORES ANALÓGICOS





1 INTRODUÇÃO

O sistema de monitoração de grandezas de soldagem permite monitorar simultaneamente corrente e tensão no arco, vazão do gás de proteção e velocidade do arame.

O sistema apresenta de forma clara os valores médios das quatro grandezas sendo possível optar pela apresentação dos valores eficazes de tensão e corrente.

2 OPERAÇÃO DO SISTEMA

Para executar deve-se executar o programa SMGPLUS.EXE do diretório correspondente.

Ex: c:\aqs\smgplus>SMGPLUS <ENTER>

2.1 CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS PARA AQUISIÇÃO

O sistema possui alguns parâmetros que foram previamente configurados, mas que podem ser alterados, conforme a necessidade do operador. Pode-se alterar as escalas de corrente, tensão, velocidade do arame e vazão de gás. Os parâmetros denominados "Arquivos de Caligen" devem ser alterados apenas com indicação técnica. A edição obedece o ambiente WINDOWS, o qual prescreve:

"BACKSPACE" - apaga um caracter a esquerda

- "TAB" muda a janela de edição
- "ENTER" confirma o dado

"ESC" - encerra edição

| SISTEMA DE MONITORACAO | DE GRANDEZAS DE SOLDAGEM | | | |
|---|--------------------------|--|--|--|
| Configuracao Monitoracao Encerra | | | | |
| - Amperimetro | - Voltimetro | | | |
| | | | | |
| .150 | .20. | | | |
| 😑 Configuracao das | Escalas do Sistema | | | |
| Amperimetro | Voltimetro | | | |
| Escala inicial : 🗓 | Escala inicial : 0 | | | |
| Escala final : 300 | Escala final : 40 | | | |
| | Tensao inicial : 0 | | | |
| Vazao de gas | Velocidade do Arame | | | |
| Escala inicial : O | Escala inicial : O | | | |
| Escala final : 20 | Escala final : 20 | | | |
| | Velocidade inicial : 0 | | | |
| Funcoes de Transferencia | | | | |
| Arquivo (Caligen) : SMGPLUS.ACQ | | | | |
| | Qk Cancela | | | |
| | m/min | | | |
| 0.0 | 0.0 | | | |
| Configuracoes das escalas e arquivo de importacao | | | | |

Fig. 1 - Tela de configuração do Sistema

Essas configurações podem ser alteradas na entrada do sistema, quando automaticamente aparece a tela de configuração ou pode-se acessar essa tela no menu Configuração, e selecionar a opção "Escalas" (Ver figura 1).



Fig 2 – Tela principal com as opções do Menu

Ainda no menu "Configuração" pode-se acessar a opção "F.Transferência", onde o pode-se visualizar as funções de transferências utilizadas pelo sistema (Ver figura 3) que foram importadas dos arquivos gerados pelo aplicativo Caligen.

| | SISTEMA DE MONITORACA | D DE GRANDEZAS DE SOLDAGEM | | | |
|--|--|--------------------------------|---|--|--|
| <mark>Configuracao M</mark> onitoracao <u>E</u> ncerra | | | | | |
| Es | - Funcoes de | Transferencia | | | |
| E | Arquivo (Caligen): SMGPLUS.ACQ | | | | |
| | Tensao Media | Tensao Eficaz | | | |
| | Canal de leitura: 7 | Canal de leitura: 8 | | | |
| | Coef. angular(a): 1.01248e-07 | Coef. angular(a): 1.01251e-07 | | | |
| | Coef. angular(b): 0.0137325 | Coef. angular(b): 0.0137321 | | | |
| | Coef. liner (c): -57.9653 | Coef. liner (c): -57.9927 | v | | |
| | Corrente Media | Corrente Eficaz | | | |
| | Canal de leitura: 5 | Canal de leitura: 6 | | | |
| | Coef. angular(a): 1.60909e-06 | Coef. angular(a): 1.97192e-06 | É | | |
| | Coef. angular(b): 0.205273 | Coef. angular(b): 0.201894 | | | |
| \square | Coef. liner (c): -868.636 | Coef. linar (c): -861.336 | | | |
| | Vazao de gas | Velocidade do Arame | | | |
| | Canal de leitura: 3 | Canal de leitura: 4 | | | |
| | Coef. angular(a): -8.35834e-09 | Coef. angular(a): -3.38664e-08 | | | |
| | Coef. angular(b): 0.00398804 | Coef. angular(b): 0.00552205 | | | |
| | Coef. liner (c): -12.5856 | Coef. linar (c): -22.2365 | n | | |
| | | | | | |
| | 8 | Dk |) | | |
| IE | Europes de transferencia importados do Caligen | | | | |
| J. 4 | rances de transferencia importados do Caligenti. | | | | |

Fig. 3 - Tela de apresentação das funções de transferência

3 MONITORAÇÃO DAS GRANDEZAS DE SOLDAGEM

Para iniciar a monitoração das grandezas de soldagem, deve-se selecionar a opção "Monitoração" do menu principal. A partir deste momento o sistema começará a apresentar nos mostradores analógicos e digitais os valores das grandezas corrente, tensão, vazão de gás e velocidade de arame.

4 ENCERRAMENTO DO SISTEMA

Para sair do sistema deve-se selecionar a opção "ENCERRA" do menu principal ou apenas digitar "ESC", aparecerá a tela de confirmação . Para sair basta confirmar a saída selecionando a opção "OK".



Fig. 4 - Tela de encerramento do programa SMG