2408*i*

MODELO

Indicador Universal de Processo e Unidade de Alarme

Medição precisa, estável de temperatura, pressão, nível, fluxo e outras variáveis de processo é fornecida pelo indic.univ. 2408*i*. Um 2° proc. opcional de valor de entrada permite a média, diferença, mín.ou máx. de dois valores exibidos. Mostradores grandes, em vermelho ou verde, garantem visibilidade em ambientes de alta e baixa luminosidade.

Funções de linearização de temperatura p/9 tipos de termoelemento e termômetros de resistência Pt100 são selecionáveis. Outras linearizações de entrada podem ser configuradas pela fábrica. Entradas de strain gauge e sensor de pressão podem ser energizadas de um fornec.interno de 5 ou 10Vdc. Uma rotina de calibragem interna é fornecida p/remover compensações de zero.

Para medição de nível líquido usando sensores de pressão, um ajuste 8-pts. pode ser aplicado ao sinal de entrada para dar precisão ao valor exibido.

Ideal para

- indicação de temperatura
- medição diferencial de pressão, fluxo e nível
- aquisição e transmissão de informação
- proteção do processo

Características

4 setpoints de alarme – para sinalização e proteção do processo

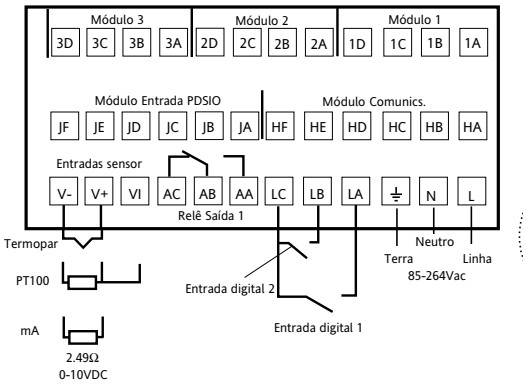
Comunicação serial – p/monitoramento de supervisão e aquisição de dados

Restransmissão DC – retransmissão totalmente isolada p/controle remoto e eqpto.monitoramento

Especificações

Dimensões:
96L x 48A x 150P mm
Display:
Vermelho ou Verde 5 dígitos 15.9mm LED
Tensão fornecida:
85-264Vac.
20-29Vac ou dc, 15watts máx.
Ambiente de operação:
0-55°C, 5-95%RH umidade relativa não-condensável
Entradas:
Simples ou dupla;
Nove tipos de termoelemento padrão.
Pt100. Strain gauge
Linear mV/mA
Taxa de amostragem:
9Hz
Taxa de saída do relê:
2A, resistivo a 264Vac
Comunicações digitais:
RS232, RS485 2-fios e RS422 4-fios
Modbus®, Eurotherm ASCII e PROFIBUS

Conexões do terminal traseiro



EUROTHERM

invensys
An Invensys company

Códigos de compra

Código hardware

Modelo número	Função	Cor do Display	Tensão Fornecida	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Relê Saída 1	Módulo Comunics.	Módulo PDSIO	Manual
2408*i*										

Função

AL Indicador/Alarme
AP Indicador Profibus/ Unidade de alarme

Cor do Display

GN Display verde
RD Display vermelho

Tensão Fornecida

VH 85-264Vac
VL 20-29Vac/dc

Módulos 1, 2 & 3

XX Nenhum
Relê (comutador)
R4 Fixado não-configurado
OU Selecione configuração alarme da tabela A
Retransmissão DC
D6 Fixado não-configurado
Primeiro caractere
V- Retrans. PV
S- Retrans.setpoint
Z- Retrans. erro
Segundo caractere
-1 0-20mA
-2 4-20mA
-3 0-5V
-4 1-5V
-5 0-10V
Relê duplo (nota 2)
RR Fixado não-configurado
Entrada contato triplo (nota 3)
TK Fixado não-configurado
Entrada Lógica Tripla (nota 3)
TL Fixado não-configurado
Lógica Tripla O/P (nota 4)
TP Fixado não-configurado
Transmissor 2 fios
MS Fornec.24Vdc, 20mA
Strain Gauge (módulos 1&2 apenas) (nota 5)
G3 Fornec. 5V
G5 Fornec. 10V
2a Entr.Análoga (apenas módulo 3)
D5 Módulo fixado P/config. vide 'Função PV' abaixo

Relê Saída 1

XX Não-configurado
RF Fixado não-configurado
OU selecione configuração alarme da Tabela

Tabela A
Configuração Relê Alarme (nota 1)
Alarme não-retido
FH Alarme alto
FL Alarme baixo
DB Desv.banda alarme
DL Desvio alarme baixo
DH Desvio alarme alto
RA Tx.mud.alarme
Alarme Retido
HA Alarme alto
LA Alarme baixo
BD Desv.banda alarme
WD Desvio alarme baixo
AD Desvio alarme alto
RT Tx.mud.alarme
NW Novo alarme

Módulo Comunics.

XX Módulo não-configurado
RS232
A2 Fixado não-configurado
AM Protocolo Modbus
AE Protocolo El-Bisynch*
RS485 (2-fios)
Y2 Fixado não-configurado
YM Protocolo Modbus
YE Protocolo El-Bisynch*
RS422 (4-fios)
F2 Fixado não-configurado
FM Protocolo Modbus
FE Protocolo El-Bisynch*
Módulo Profibus
PB RS485 alta velocidade

* *não disponível com unidades Profibus*

Módulo PDSIO

XX Módulo não-fixado
M6 Fixado não-configurado
RS Entrada setpoint remoto

Manual

XXX Sem manual
ENG Inglês
FRA Francês
GER Alemão
NED Holandês
SPA Espanhol
SWE Sueco
ITA Italiano

Nota 1:
Por definição, o al. 1 será designado p/saída relê 1 e alarmes 2, 3 e 4 p/módulos 1, 2 e 3 respectivamente.

Nota 2:
A alocação dos alarmes para saídas do relê duplo é definida em configuração do cliente.

Código de configuração (opcional)

Configuração Entrada Principal							Configuração 2a Entrada Análoga (requer DS no módulo 3)		
Entrada sensor	Setpoint Mín	Setpoint Máx	Unidades de Display	Entrada Digital 1	Entrada Digital 2	2a Entrada DC	Função PV	Display 2a Entrada Mín	Display 2a Entrada Máx
	nota 6	nota 6				nota 7		nota 8	nota 8

Entrada Sensor

Entradas Padrão do Sensor		Min	°C	Máx
J	Termoelemento J	-210		1200
K	Termoelemento K	-200		1372
T	Termoelemento T	-200		400
L	Termoelemento L	-200		900
N	Termoelemento N-Nicrosil/Nisil	-250		1300
R	Termoelemento R-Pt/Pt13%Rh	-50		1768
S	Termoelemento S-Pt/Pt10%Rh	-50		1768
B	Termoelemento B-Pt/Pt30%Rh-6%Rh	0		1820
P	Termoelemento Platinel II	0		1369
Z	RTD/PT100 DIN 43760	-200		850
Entrada Configurada pela Fábrica		**Min**	**°C**	**Máx**
C	Termoel. C – W5%Re/W26%Re (Hoskins)	0		2319
D	Termoel. D – W3%Re/W25%Re	0		2399
E	Termoelemento E	-250		1000
1	Termoelemento Ni/Ni18%Mo	0		1399
2	Termoelemento Pt20%Rh/Pt40%Rh	0		1870
3	Termoelemento W/W26%Re (Engelhard)	0		2000
4	Termoelemento W/W26%Re (Hoskins)	0		2010
5	Termoelemento W5%Re/W26%Re (Engelhard)	10		2300
6	Termoelemento W5%Re/W26%Re (Bucose)	0		2000
7	Termoelemento Pt10%Rh/Pt40%Rh	200		1800
8	Pirômetro Exergen K80 I.R.	-45		650
Entradas de Processo (escaladas p/setpoint mín. e máx.)		**Min**	**°C**	**Máx**
F	-100 a +100mV linear	-1999		9999
Y	0 a 20mA linear (nota 9)	-1999		9999
A	4 a 20mA linear (nota 9)	-1999		9999
W	0 a 5Vdc linear	-1999		9999
G	1 a 5Vdc linear	-1999		9999
V	0 a 10Vdc linear	-1999		9999

Setpoint Min / Setpoint Máx

Unidades de Display

C Celsius
F Fahrenheit
K Kelvin
X Em branco

Entradas Digitais 1 & 2

XX Inválido (apenas telemetria)
AC Acusa alarme
KL Trava
SR Selec.setpoint remoto
PV Selec.valor processo I/P 2
J1 Correção inicial tara na entr. 1 strain gauge
J2 Correção inicial tara na entr. 2 strain gauge
J3 Calibr.p/strain gauge autom.de zero, entrada 1
J4 Calibr.p/strain gauge autom.de zero, entrada 2

Função PV

XX Sem função. PV = entrada principal
LO PV = o menor entre entr. 1 e entrada 2
HI PV = o maior entre entr. 1 e entrada 2
FN PV derivado de entrada 1 e 2
RS Setpoint remoto

Nota 3.
Entradas de triplo contato ou lógica podem ser configuradas, pelo usuário, para qualquer das funções listadas sob Entradas Digitais 1 e 2.

Nota 4.
As saídas de lógica tripla podem ser configuradas como entradas de alarme ou como entradas telemetria via comunics. digitais.

Nota 5.
Por definição, o transdutor p/entrada 1 será instalado na pos.2 do módulo e o transdutor p/entrada 2 na pos.1 do módulo

Nota 6.
Setpoint mín.e máx.: inclui a casa decimal requerida no valor exibido; até uma p/entradas de temperatura, até duas p/entradas processo.

Nota 7.
Selecione o código requerido da tabela Entrada Sensor.

Nota 8.
Estes dois campos são usados p/escala da 2a Entrada DC caso seja entrada processo linear. Caso contrário o campo deve ficar em branco.

Nota 9.
Para entradas mA, um resistor de corrente 1% 2.49ohm é fornec.como padrão. Se maior acuidade for requerida um resistor 0.1% pode ser adquirido como peça n° SUB2K/249R.1

Informações sobre programação
www.soliton.com.br - e-mail: soliton@soliton.com.br

SOLITON CONTROLES INDUSTRIAIS LTDA

Rua Alfredo Pujol, 1010 - Santana - São Paulo - SP. Tel: 11 - 6950-1834 / Fax: 11 - 6979-8980 - e-mail: vendas@soliton.com.br