eliwell

by Schneider Electric

IDPlus
902/961/971/974



BP **Controladores eletrônicos para unidades de refrigeração**

SOMMARIO BP

INTERFACE DO USUÁRIO DO IDPlus 902/961 (TECLAS E LEDS)..... 4
INTERFACE DO USUÁRIO DO IDPlus 971/974 (TECLAS E LEDS)..... 6
CONEXÕES DO IDPlus 902/961..... 8
APLICATIVOS DO IDPlus 902/961..... 9
CONEXÕES DO IDPlus 971..... 10
APLICATIVOS DO IDPlus 971..... 11
CONEXÕES DO IDPlus 974..... 12
APLICATIVOS DO IDPlus 974..... 13
CARREGAR APLICATIVOS PADRÃO..... 14
BLOQUEIO DE MODIFICAÇÃO DO SET POINT..... 14
LIGAR/DESLIGAR INSTRUMENTO..... 14
ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS MENUS..... 14
ATIVAÇÃO DO CICLO DE DEGELO MANUAL..... 15
INSTALAÇÃO MECÂNICA - DIMENSÕES..... 15
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS..... 15
ALARMES..... 16
SENHAS..... 18
USO DO COPYCARD..... 18
MENU STATUS DA MÁQUINA..... 19
MENU PROGRAMAÇÃO..... 19
ALARMES DE TEMPERATURA MAX/MIN..... 20
RISCOS ACUMULADOS E RISCOS RESIDUAIS..... 20
ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE..... 21
CONEXÕES ELÉTRICAS..... 21

CONDIÇÕES DE USO..... 21
DADOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9)..... 22
INFORMAÇÕES ADICIONAIS (RECURSOS DE ENTRADA, SAÍDA E MECÂNICOS - NORMAS APLICÁVEIS)..... 22
DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 902/961..... 24
TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlus 902/961)..... 25
TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 902/961)..... 26
DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 971..... 30
TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlus 971)..... 31
TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 971)..... 32
DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 974..... 37
TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlus 974)..... 38
TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 974)..... 39

INTERFACE DO USUÁRIO DO IDPlus 902/961



IDPlus 902/961

TECLAS	
SETA PARA CIMA Pressione e solte **Rolagem entre os itens do menu** **Aumenta os valores** Pressione por pelo menos 5 segundos **Ativa a função Manual Defrost (Degelo Manual)**	**STAND-BY (ESC)** Pressione e solte **Retorna ao nível de menu anterior** **Confirma o valor do parâmetro** Pressione por pelo menos 5 segundos **Ativa a função Standby** (quando fora dos menus)
SETA PARA BAIXO Pressione e solte **Rolagem entre os itens do menu** **Diminui os valores** Pressione por pelo menos 5 segundos **A função pode ser configurada pelo usuário** (par.H32)	**SET (ENTER)** Pressione e solte **Exibe alarmes** (se ativos) **Abre o menu Status da Máquina** Pressione por pelo menos 5 segundos **Abre o menu Programação** **Confirma comandos**

LEDs

LED Reduzido em SET / LED de Economia
Piscando intermitentemente: Ponto de regulagem de economia ativo
Piscando rapidamente: acesso aos parâmetros de nível2
Off: outra condição

LED de Alarme
Permanentemente aceso: alarme ativo
Piscando intermitentemente: alarme reconhecido
Off: outra condição

Led Compressor
Permanentemente aceso: compressor ativo
Piscando intermitentemente: inicialização atrasada, de proteção ou bloqueada
Off: outra condição

LED de Degelo
Permanentemente aceso: degelo ativo
Piscando intermitentemente: ativação manual ou por Entrada Digital.
Off: outra condição

1 LED do status HEAT (Aquecimento)
Permanentemente aceso: compressor em HEAT (Aquecimento)
Off: outra condição

2 LED do status
Piscando intermitentemente: ativação manual ou por E. D. do ciclo de refrigeração profunda.
Off: outra condição

°C Led °C
Permanentemente aceso: configuração em °C (dro=0)
Off: outra condição

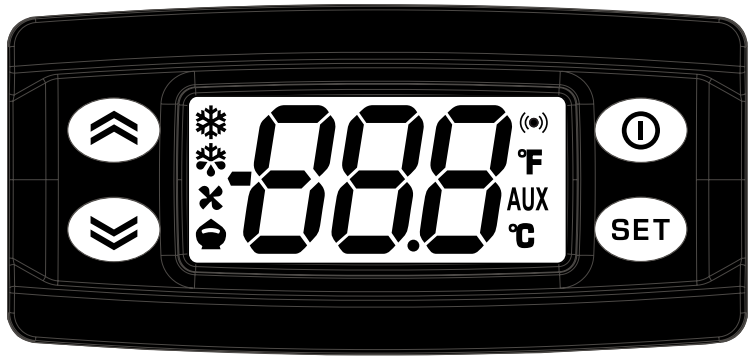
°F Led °F
Permanentemente aceso: configuração em °F (dro=1)
Off: outra condição

* **Para ativar a função LOC:** - acesse o menu "Comandos Básicos" pressionando a tecla **set**.
- pressione as teclas ⏻ e ⌃ **dentro de 2 segundos**.

Se a função LOC estiver **Ativa** e tentar acessar o menu "Programming" (Programação), o texto LOC é exibido. Caso isto ocorra, os parâmetros ainda serão exibidos, mas não podem ser editados. Para desativar o bloqueio do teclado, repita o procedimento descrito anteriormente.

* Quando ligado, o dispositivo realiza um Teste de Lâmpadas; a tela e os LEDs piscarão por vários segundos a fim de verificar que todos funcionam corretamente.

INTERFACE DO USUÁRIO DO IDPlus 971/974



IDPlus 971/974

TECLAS	
SETA PARA CIMA Pressione e solte **Rolagem entre os itens do menu** **Aumenta os valores** Pressione por pelo menos 5 segundos **Ativa a função Manual Defrost (Degelo Manual)**	**STAND-BY (ESC)** Pressione e solte **Retorna ao nível de menu anterior** **Confirma o valor do parâmetro** Pressione por pelo menos 5 segundos **Ativa a função Standby** (quando fora dos menus)
SETA PARA BAIXO Pressione e solte **Rolagem entre os itens do menu** **Diminui os valores** Pressione por pelo menos 5 segundos **A função pode ser configurada pelo usuário** (par.H32)	**SET (ENTER)** Pressione e solte **Exibe alarmes** (se ativos) **Abre o menu Status da Máquina** Pressione por pelo menos 5 segundos **Abre o menu Programação** **Confirma comandos**

LEDs

LED Reduzido em SET / LED de Economia
Piscando intermitentemente: Ponto de regulagem de economia ativo
Piscando rapidamente: acesso aos parâmetros de nível2
Off: outra condição

LED de Alarme
Permanentemente aceso: alarme ativo
Piscando intermitentemente: alarme reconhecido
Off: outra condição

Led Compressor
Permanentemente aceso: compressor ativo
Piscando intermitentemente: inicialização atrasada, de proteção ou bloqueada
Off: outra condição

LED de Degelo
Permanentemente aceso: degelo ativo
Piscando intermitentemente: ativação manual ou por Entrada Digital (E.D.).
Off: outra condição

Led Ventilador
Permanentemente aceso: ventiladores ativos
Off: outra condição

Led Aux
Permanentemente aceso: saída aux ativa
Piscando intermitentemente: ativação manual ou por E. D. do ciclo de refrigeração profunda.

Led °C
Permanentemente aceso: configuração em °C (dro=0)
Off: outra condição

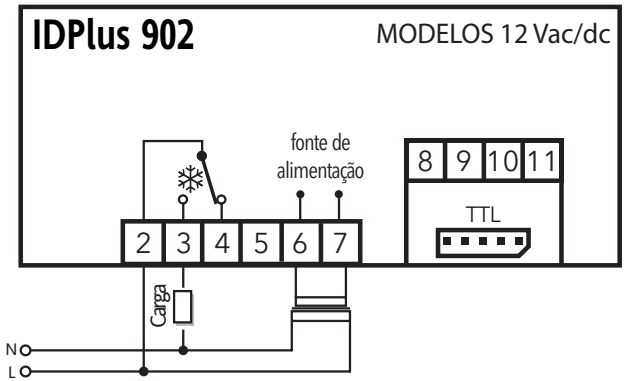
Led °F
Permanentemente aceso: configuração em °F (dro=1)
Off: outra condição

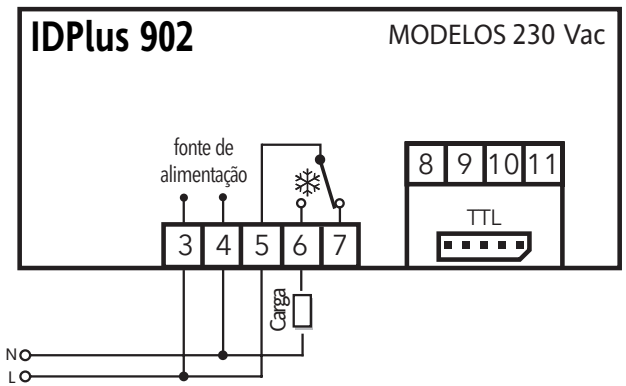
* **Para ativar a função LOC:** - acesse o menu "Comandos Básicos" pressionando a tecla **set**.
- pressione as teclas ⏻ e ⌃ **dentro de 2 segundos**.

Se a função LOC estiver **Ativa** e tentar acessar o menu "Programming" (Programação), o texto LOC é exibido. Caso isto ocorra, os parâmetros ainda serão exibidos, mas não podem ser editados. Para desativar o bloqueio do teclado, repita o procedimento descrito anteriormente.

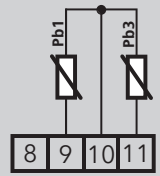
* Quando ligado, o dispositivo realiza um Teste de Lâmpadas; a tela e os LEDs piscarão por vários segundos a fim de verificar que todos funcionam corretamente.

CONEXÕES DO IDPlus 902/961

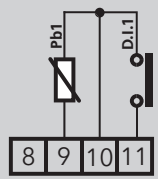




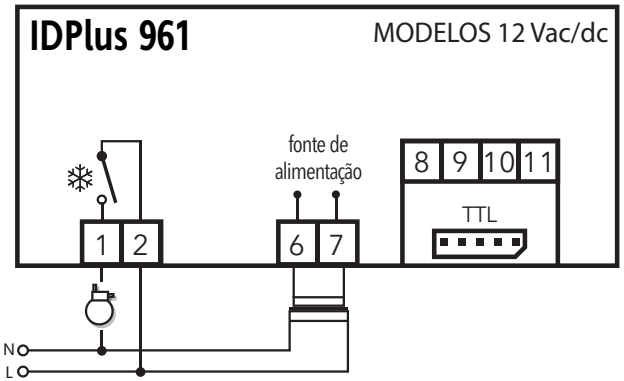
Conexões da sonda

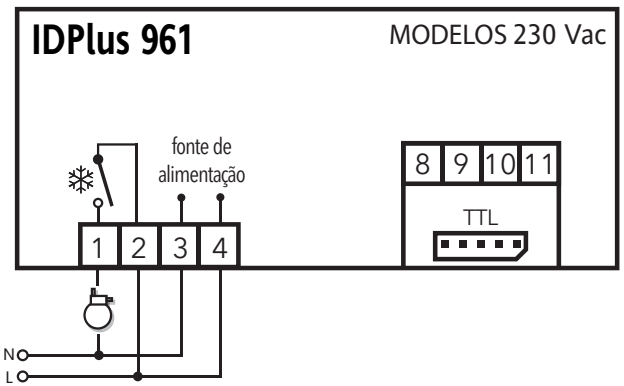


versão com Pb3
(H11=0 e H43=y)



versão com D.I.1
(H11≠0 e H43=n)





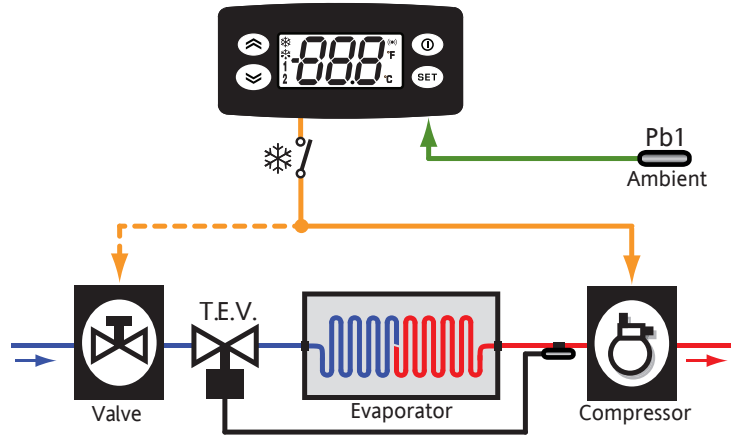
IDPlus 902: TERMINAIS	
OUT1	Relé de OUT1 ➞ **2-3-4**: 12 Vac/dc ou **5-6-7**: 230 Vac
Alim.	**6-7**: modelos de 12 Vac/dc ou **3-4**: modelos de 230 Vac
N-L	230 Vac fonte de alimentação
10-9	Sonda Pb1
10-11	Entrada Digital 1/ sonda Pb3
TTL	Entrada de TTL

IDPlus 961: TERMINAIS	
❄	**1-2**: Relé do Compressor
Alim.	**6-7**: modelos de 12 Vac/dc ou **3-4**: modelos de 230 Vac
N-L	230 Vac fonte de alimentação
10-9	Sonda Pb1
10-11	Entrada Digital 1/ sonda Pb3
TTL	Entrada de TTL

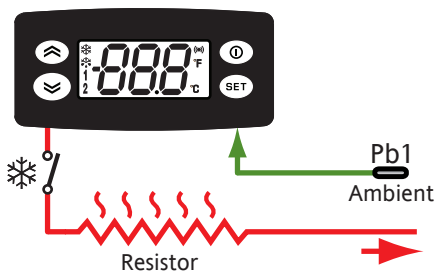
Configurações de Aplicação

F = Funções H = Entradas e Saídas R = Saída de Relé	AP1	AP2	AP3	AP4
Aplicação Refrigeração	X	X		X
Aplicação Aquecimento			X	
F - Degelo programado	X			X
F - Alarme em Pb1	X	X	X	X
F - Superaquecimento				X
H - Pb1 presente	X	X	X	X
H - Pb3 / D.I.1 ativado				Pb3
R - Compressor/Preenchimento	X	X		X
R - Elementos de aquecimento			X	

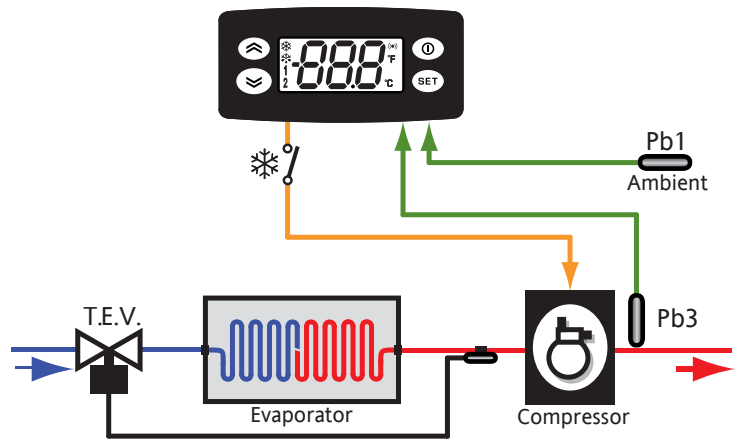
AP1&AP2



AP3

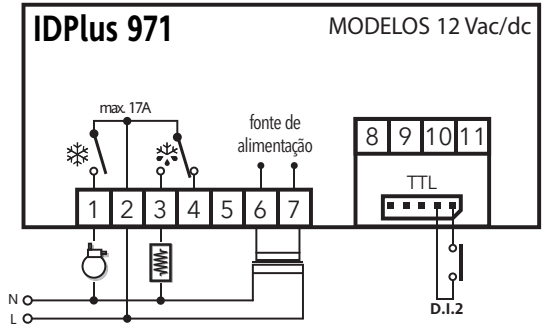


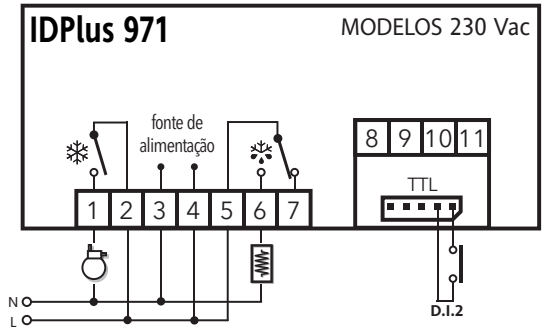
AP4



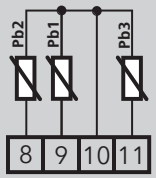
Ambient	= Ambiente	**Valve**	= Válvula
Evaporator	= Evaporador	**Compressor**	= Compressor
Resistor	= Resistor	**T.E.V.**	= Válvula de Expansão Termostática

CONEXÕES DO IDPlus 971

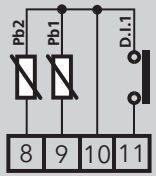




Conexões da sonda



versão com Pb3
(H11=0 e H43=y)



versão com D.I.1
(H11≠0 e H43=n)

Configurações de Aplicação

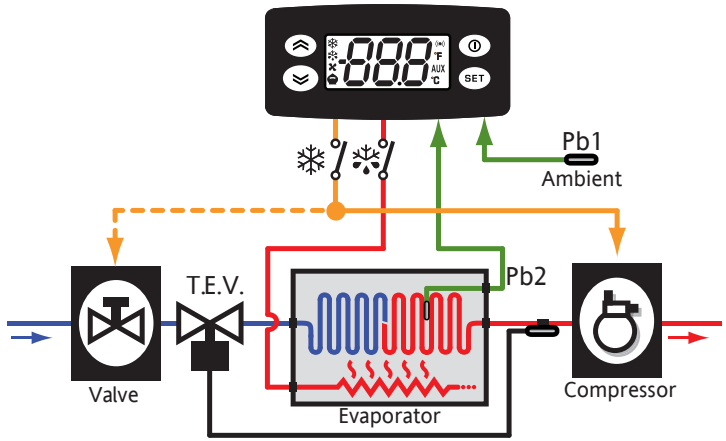
F = Funções H = Entradas e Saídas R = Saída de Relé	AP1	AP2	AP3	AP4
Aplicação Refrigeração	X	X	X	X
F - Encerrar degelo por tempo		X		X
F - Encerrar degelo por temperatura	X		X	
F - Alarme em Pb1	X	X	X	X
F - Compressor DESLIGADO			X	
H - Pb1 presente	X	X	X	X
H - Pb2 presente	X		X	
H - Pb3 / D.I.1 ativado			D.I.	
H - Alerta sonoro				X
R - Compressor	X	X	X	X
R - Elementos de aquecimento	X	X		
R - Ventiladores			X	
R - Alarme				X

IDPlus 971: TERMINAIS

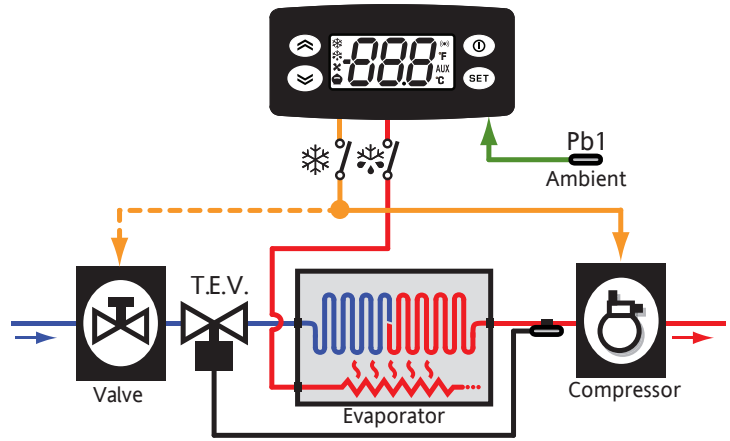
❄	**1-2**: Relé do compressor
❄	**2-3-4**: 12 Vac/dc ou **5-6-7**: 230 Vac ➔ Relé de degelo
Alim.	**6-7**: modelos de 12 Vac/dc ou **3-4**: modelos de 230 Vac
N-L	230 Vac fonte de alimentação

TTL	Entrada de TTL ou Entrada Digital 2
10-9	Sonda Pb1
10-8	Sonda Pb2
10-11	Entrada Digital 1/ sonda Pb3

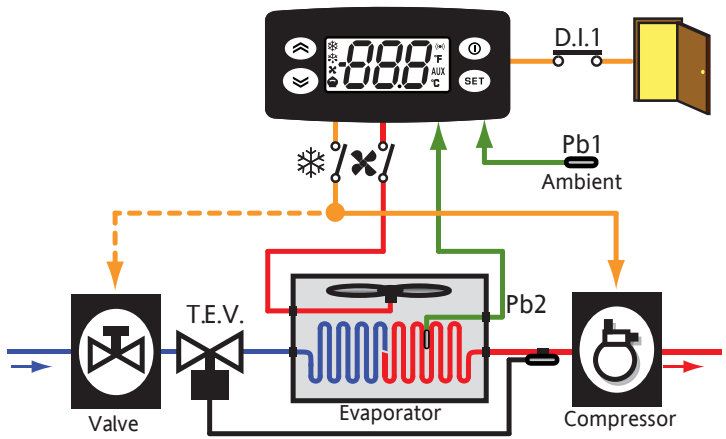
AP1



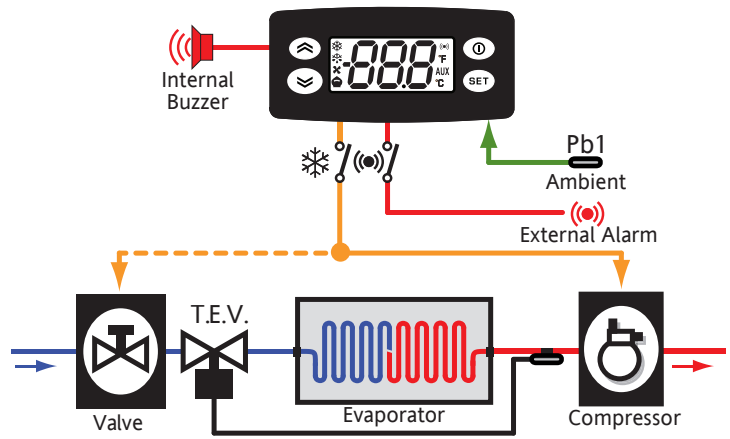
AP2



AP3

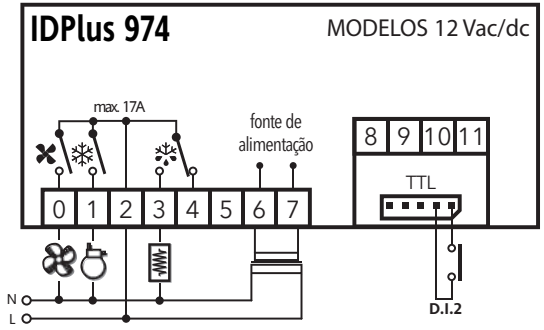


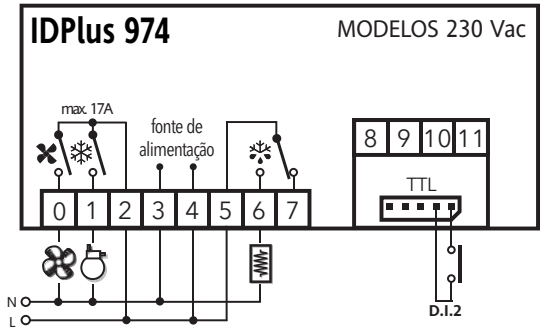
AP4



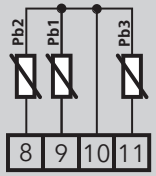
Ambient	= Ambiente	**Valve**	= Válvula
Evaporator	= Evaporador	**Compressor**	= Compressor
Internal Buzzer	= Alerta Sonoro Interno	**T.E.V.**	= Válvula de Expansão Termostática
External Alarm	= Alarme Externo		

CONEXÕES DO IDPlus 974

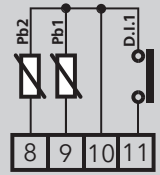




Conexões da sonda



versão com Pb3
(H11=0 e H43=y)



versão com D.I.1
(H11≠0 e H43=n)

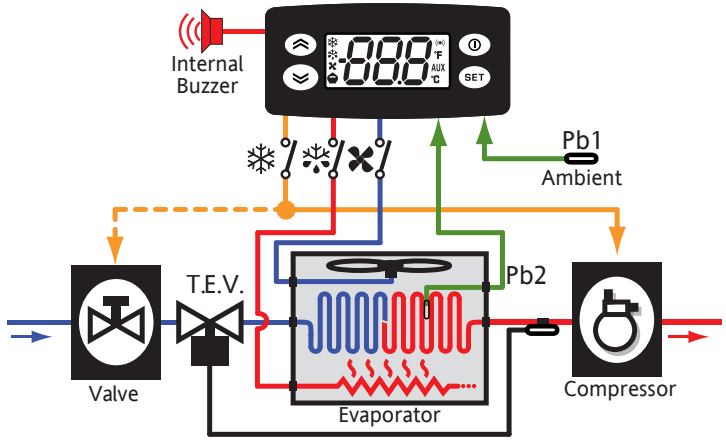
Configurações de Aplicação

F = Funções H = Entradas e Saídas R = Saída de Relé	AP1	AP2	AP3	AP4
Aplicação Refrigeração	X	X	X	X
F - Encerrar degelo por temperatura	X	X	X	X
F - HACCP		X		
F - Alarme em Pb1	X	X	X	X
H - Pb1 presente	X	X	X	X
H - Pb2 presente	X	X	X	X
H - Pb3 / D.I.1 ativado		Pb3	D.I.	
H - Alerta sonoro	X	X	X	X
R - Compressor	X	X	X	X
R - Elementos de aquecimento	X	X		
R - Ventiladores	X	X	X	X
R - Auxiliar			X	
R - Válvula Reversora				X

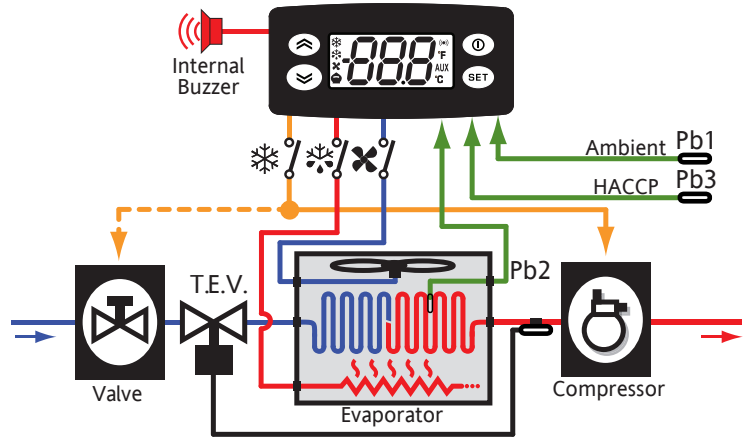
IDPlus 974: TERMINAIS

✣	**0-2**: Relé de ventiladores	**10-9**	Sonda Pb1
❄	**1-2**: Relé do compressor	**10-8**	Sonda Pb2
❄	**2-3-4**: 12 Vac/dc ou **5-6-7**: 230 Vac ➔ Relé de degelo	**10-11**	Entrada Digital 1/ sonda Pb3
Alim.	**6-7**: modelos de 12 Vac/dc ou **3-4**: modelos de 230 Vac	**TTL**	Entrada de TTL ou Entrada Digital 2
N-L	230 Vac fonte de alimentação		

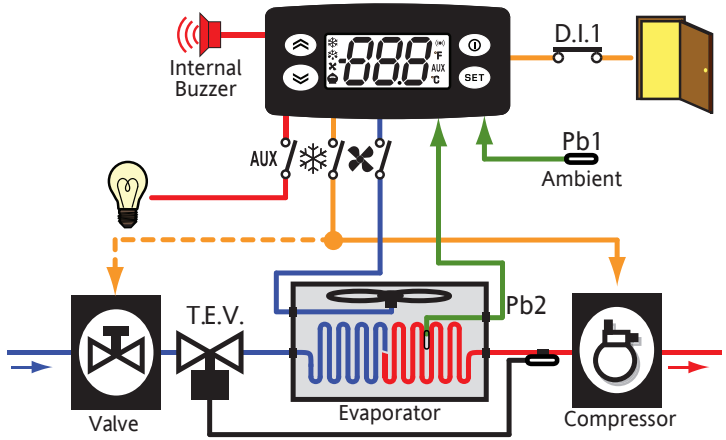
AP1



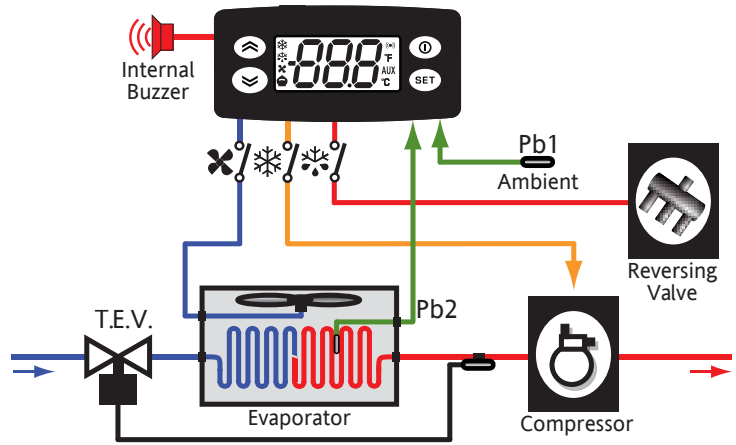
AP2



AP3



AP4

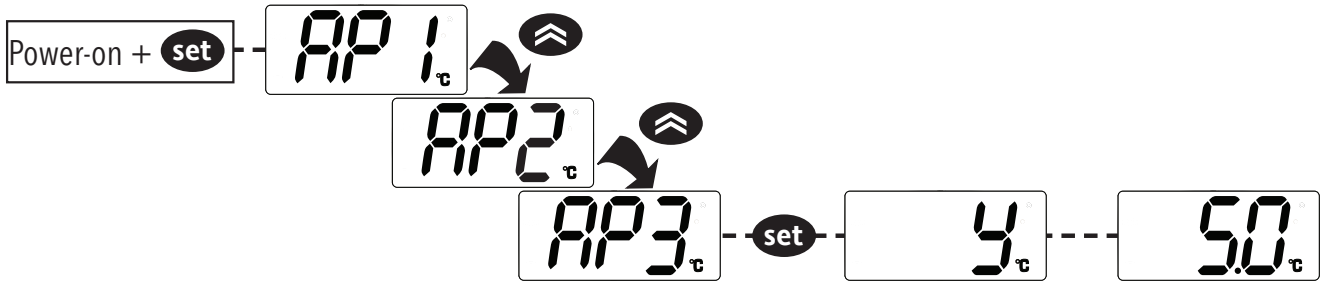


Ambient	= Ambiente	**Valve**	= Válvula
Evaporator	= Evaporador	**T.E.V.**	= Válvula de Expansão Termostática
Compressor	= Compressor	**AUX**	= AUX
Reversing valve	= Válvula Reversora	**Internal Buzzer**	= Alerta Sonoro Interno

CARREGAR APLICATIVOS PADRÃO

O procedimento utilizado para carregar uma das aplicações padrão é:

- mantenha pressionado a tecla **set** ao energizar o instrumento: logo a identificação "AP1" será exibida;
- navegue pelos vários aplicativos (AP1-AP2-AP3-AP4) utilizando as teclas ⌃ e ⌄;
- selecione o aplicativo desejado utilizando a tecla **set** ("AP3" no exemplo) ou cancele o procedimen to pressionando a tecla ⏻; ou então, espere que o tempo limite seja excedido;
- se a operação for bem sucedida, a tela exibirá "**y**", do contrário "**n**" será exibido;
- após alguns segundos, o instrumento retornará à tela principal.



MODIFICAÇÃO DO SET-POINT DE BLOQUEIO

O teclado pode ser bloqueado acessando-se o menu "Comandos Básicos" através de **set** e pressionando ⏻ e ⌃ por 2 segundos, ou programando o parâmetro "LOC" (consulte a pasta "diS"). Se o teclado estiver bloqueado, o menu "Basic Commands" pode ser acessado e o set-point exibido, mas o valor não pode ser modificado.

LIGAR/DESLIGAR INSTRUMENTO

O instrumento pode ser desligado pressionando-se a tecla ⏻ por mais de 5 segundos. Nesta condição, os algoritmos de ajuste e os ciclos de degelo são desativados e o texto "OFF" será exibido na tela.

ACESSO E UTILIZAÇÃO DOS MENUS

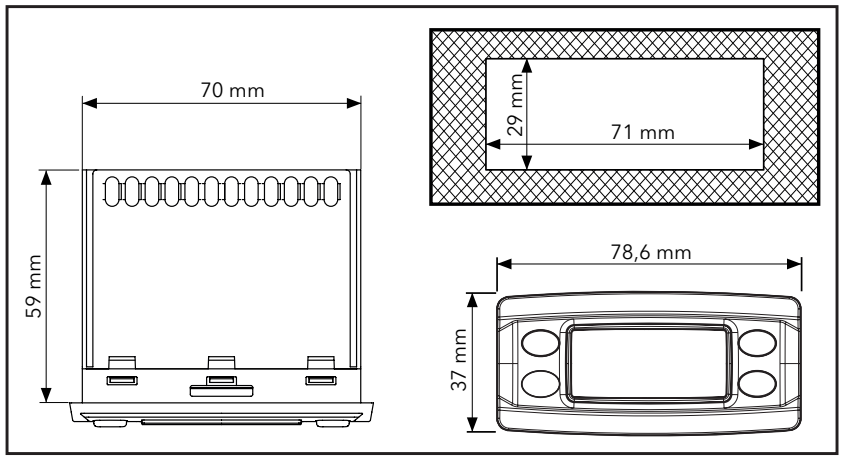
Os recursos são organizados em menus. Pressione e solte a tecla **set** para acessar o menu "Status da Máquina".
Para acessar o menu "Programação", pressione a tecla **set** por mais de 5 seg. Se nenhuma tecla for pressionada em mais de 15 segundos (tempo limite), ou se a tecla **set** for pressionada, o último valor a aparecer na tela é confirmado.

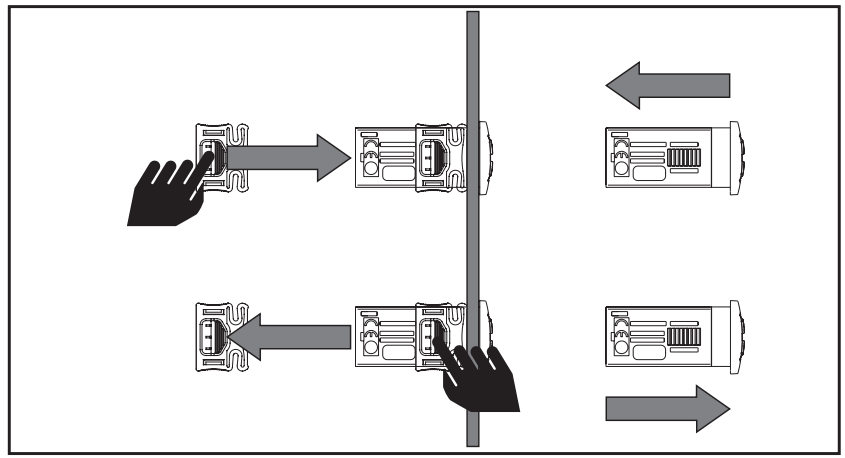
ATIVAÇÃO DO CICLO DE DEGELO MANUAL

Pressione a tecla ⌃ por mais de 5 segundos. Este comando é apenas ativado se as condições de temperatura forem atendidas.
Do contrário, a tela piscará três vezes para indicar que a operação não será desempenhada.

MONTAGEM - DIMENSÕES

O dispositivo é projetado para montagem em painel. Faça um orifício de 29x71 mm e insira o instrumento; fixe-o com os suportes especiais fornecidos. Não instale o instrumento em locais úmidos e/ou sujos; na verdade, é adequado o uso em locais com níveis de poluição baixos ou normais. Mantenha a área ao redor dos slots de refrigeração do instrumento adequadamente ventilada.





DIAGNÓSTICOS

Alarmes são indicados sempre pelo alerta sonoro (se presente) e pelo ícone de alerta (((•))).
Para desligar o alerta sonoro, pressione e solte qualquer tecla; o ícone correspondente continuará piscando.

Obs: Se horários de exclusão de alarme tiverem sido definidos, (consulte a pasta "AL") o alarme não será sinalizado.

No caso de um alarme causado por um mau funcionamento de sonda ambiente (**Pb1**), a indicação "E1" aparecerá na tela.
Para um mau funcionamento em uma sonda de evaporador (**Pb2**), a indicação "E2" será exibida (**apenas no IDPlus 971/974**)
Para um mau funcionamento em uma sonda **Pb3**, a indicação "E3" será exibida na tela.

ALARMES

Ind.	Falha	Causa	Efeitos	Solução
E1	Sonda1 ambiente com defeito	• os valores medidos estão fora do intervalo operacional • Sonda com defeito/em curto-circuito/aberta	• Indicação **E1** • Ícone de alerta permanentemente aceso • Desativar o controlador de alarme max/min • Operação do compressor baseada em parâmetros "**Ont**" e "**OFt**".	• Verificar o tipo de sonda (**H00**) • Verificar a fiação da sonda • Substituir a sonda
E2	Sonda2 de degelo com defeito **apenas no IDPlus 971/974**	• os valores medidos estão fora do intervalo operacional • Sonda com defeito/em curto-circuito/aberta	• Indicação **E2** • Ícone de alerta permanentemente aceso • O ciclo de degelo será encerrado devido ao Tempo Limite de Solicitação (**dEt**) • Os ventiladores do evaporador estarão: ligados se o compressor estiver LIGADO, ou em execução de acordo com o parâmetro **FCO** se o compressor estive DESLIGADO.	• Verificar o tipo de sonda (**H00**) • Verificar a fiação da sonda • Substituir a sonda
E3	Sonda3 com defeito	• os valores medidos estão fora do intervalo operacional • Sonda com defeito/em curto-circuito/aberta	• Indicação **E3** • Ícone de alerta permanentemente aceso	• Verificar o tipo de sonda (**H00**) • Verificar a fiação da sonda • Substituir a sonda
AH1	Alarme para temp. de HIGH Pb1	Valor lido de **Pb1>HAL** após o tempo de **tAO**. (consulte "ALARMES DE TEMP. MAX/MIN")	• Registro da indicação **AH1** na pasta AL • Sem efeitos na regulagem	Aguarde até que o valor lido em Pb1 retorne para abaixo de HAL.
AL1	Alarme para temp. BAIXA em Pb1	Valor lido de **Pb1<LAL** após o tempo de **tAO**. (consulte "ALARMES DE TEMP. MAX/MIN")	• Registro da indicação **AL1** na pasta AL • Sem efeitos na regulagem	Aguarde até que o valor lido em Pb1 retorne para abaixo de LAL
EA	Alarme externo	Entrada digital ativada (**H11** = ±5)	• Registro da indicação **EA** na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Regulagem bloqueada se **rLO** = y	Verificar e remover a causa externa que acionou o alarme em E.D.
OPd	Alarme de porta aberta	Entrada digital ativada (**H11** = ±4) (por mais que **tdO**)	• Registro da indicação **Opd** na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Controlador bloqueado	• Feche a porta • Função de atraso definida por **OAO**
Ad2	Degelo devido ao tempo limite de solicitação	Fim do ciclo de degelo devido ao tempo limite de solicitação para a temperatura final de degelo sendo registrada por Pb2.	• Registro da indicação **Ad2** na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso	Aguarde o próximo ciclo de degelo em retorno automático

Ind.	Falha	Causa	Efeitos	Solução
COH	Alarme de superaquecimento	Valor de Pb3 definido pelo parâmetro SA3 excedido.	• Registro da indicação **COH** na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Regulagem bloqueada (Compressor)	Aguarde até que a temperatura retorne a um valor de **SA3** (set-point) menos **dA3** (diferencial).
nPA	Alarme de comutador geral de pressão	Ativação do alarme de pressão pelo comutador geral de pressão.	Se o número N de ativações do comutador de pressão for **N < PEn**: • Registro da pasta nPA na pasta AL, com o número de ativações do comutador de pressão • Regulagem bloqueada (Compressor e Ventiladores)	Verificar e remover a causa externa que acionou o alarme em entrada digital (Reconfiguração Automática)
PAL	Alarme de comutador geral de pressão	Ativação do alarme de pressão pelo comutador geral de pressão.	Se o número N de ativações do comutador de pressão for **N = PEn**: • Indicação PAL • Registro da indicação **PA** na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Regulagem bloqueada (Compressor e Ventiladores)	• Desligue e ligue novamente o dispositivo • Reconfigure os alarme acessando a pasta de funções e selecionando a função **rAP** function. (Reconfiguração Manual)
HC **n**	Valor Max/Min de Pb2 quando fora do intervalo (SLH...SHH)	Registra o valor Max/Min computado pelo Pb3 quando este excede o intervalo SLH...SHH. "**n**" representa o número sequencial de vezes em que o intervalo é excedido.	• Registro da pasta "HC **n**" na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Sem efeitos na regulagem	**NB**: **n** pode assumir os valores entre 1 e 8. Se **n** > 8, a pasta HC8 piscará e o sistema sobrescreverá as pastas onde **n**=1.
tC **n**	Tempo de contato de Pb3 fora do intervalo (SLH...SHH)	Armazena o tempo de contato do valor de Pb3 fora do intervalo SLH...SHH. "**n**" representa o número sequencial de vezes em que o intervalo é excedido.	• Registro da pasta "tC **n**" na pasta AL • Ícone de alerta permanentemente aceso • Sem efeitos na regulagem	**NB**: **n** pode assumir os valores entre 1 e 8. Se **n** > 8, a pasta tC8 piscará e o sistema sobrescreverá as pastas onde **n**=1.
bC **n**	Valor registrado por Pb3 no retorno de **bOt**	Registra o valor computado por Pb3 após um blecaute. "**n**" representa o número sequencial de blecautes que ocorreram.	• Registro da pasta "bC **n**" na pasta AL • Sem efeitos na regulagem	**NB**: **n** pode assumir os valores entre 1 e 8. Se **n** > 8, a pasta bC8 piscará e o sistema sobrescreverá as pastas onde **n**=1.
bt **n**	Tempo de contato fora do intervalo de Pb3 durante **bOt**	Armazena o tempo de contato fora do intervalo do valor de Pb3 durante um blecaute. "**n**" representa o número sequencial de blecautes que ocorreram.	• Registro da pasta "bt **n**"na pasta AL. O valor contido será **0** se o valor de Pb3 permaneceu dentro do intervalo, **≠ 0** se o valor estiver fora do intervalo. • Sem efeitos na regulagem	**NB**: **n** pode assumir os valores entre 1 e 8. Se **n** > 8, a pasta bt8 piscará e o sistema sobrescreverá as pastas onde **n**=1.

NOTA: para remover as pastas "HC **n**", "tC **n**", "bC **n**" e "bt **n**" da pasta **AL**, ative a função **rES** na pasta FnC.

SENHA

Senha "PA1": utilizada para acessar os parâmetros do **Usuário**. Por padrão, a senha não está ativada (**PA1**=0).
Para ativá-la (**PA1**≠0): pressione set por mais de 5 segundos, navegue através dos parâmetros utilizando ⌃ e ⌄ até localizar a indicação **PS1**, pressione set para exibir o valor, modifique-o utilizando ⌃ e ⌄, e salve-o pressionando set ou ⏻. Se ativada, será necessária para acessar os parâmetros do Usuário.

Senha "PA2": utilizada para acessar os parâmetros do **Instalador**. Por padrão, a senha está ativada (**PA2**=15).
Para modificá-la (**PA2**≠15): pressione set por mais de 5 segundos, navegue através dos parâmetros utilizando ⌃ e ⌄ até localizar a indicação **PA2**, pressione set, defina o valor para "15" utilizando ⌃ e ⌄, depois confirme utilizando set. Navegue através das pastas até localizar a indicação **diS** e pressione set para acessar. Navegue através do parâmetros utilizando ⌃ e ⌄ até localizar a indicação **PS2**, pressione set para exibir o valor, modifique-o utilizando ⌃ e ⌄, depois salve-o pressionando set ou ⏻.

A visibilidade de "PA2" é como se segue:

1) **PA1** e **PA2 ≠ 0**: Pressione set por mais de 5 segundos para exibir "PA1" e "PA2". Será então possível escolher acessar os parâmetros do Usuário (PA1) ou do Instalador (PA2).
2) **Outra condição**: A senha "PA2" está entre os parâmetros de nível1. Se ativada, será solicitada para acessar os parâmetros do Instalador; para inseri-la, prossiga de acordo com as instruções para a senha "PA1".

Se a senha inserida estiver incorreta, a indicação PA1/PA2 será exibida novamente, e o procedimento precisará ser repetido.

USO DO COPYCARD

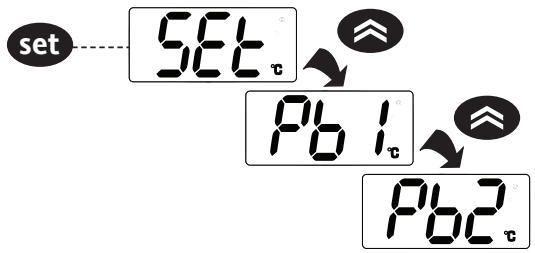
O Copycard está conectado à porta de série (TTL) e permite a programação rápida dos parâmetros do instrumento. Acesse os parâmetros do **Instalador** inserindo "PA2", navegue através das pastas utilizando ⌃ e ⌄ até que a pasta FPr seja exibida. Selecione-a utilizando set, navegue através dos parâmetros ⌃ e ⌄, então selecione a função utilizando set (ex. **UL**).

- **Upload** (**UL**): Selecione UL e pressione set. Esta função realiza o upload dos parâmetros de programação entre o instrumento e o cartão. Se o procedimento for bem sucedido, "**y**" será exibido na tela, do contrário "**n**" será exibido.
- **Format** (**Fr**): Este comando é utilizado para formatar o copycard, (recomendado quando utilizado pela primeira vez). **Importante**: o parâmetro Fr remove todos os dados atuais. Esta operação não pode ser cancelada.
- **Download**: Connecte o Copy Card quando o instrumento estiver desligado. Durante a inicialização, os dados são obtidos através do copy card para o instrumento automaticamente. Ao final do teste de lâmpada, a tela exibirá "dLy" se for bem sucedida e "dLn" se não for.

NOTA: Após o download, o instrumento opera com as configurações do novo mapa que foi obtido.

MENU STATUS DA MÁQUINA

Acesse o menu Status da Máquina pressionando **set** e soltando a tecla. Se nenhum alarme estiver ativo, a indicação "SEt" é exibida. Utilize as teclas ⌃ e ⌄ para navegar através das pastas no menu:



- AL: pasta de alarmes (**apenas visível se um alarme estiver ativo**);
- SEt: pasta de configuração do SET-POINT;
- Pb1: sonda 1 - pasta Pb1;
- Pb2: sonda 2 - pasta Pb2***** (**somente nos modelos IDPlus 971/974**);
- Pb3: sonda 3 - pasta Pb3******;

*** pasta exibida se Pb2 estiver presente (H42 = y)**

**** pasta exibida se Pb3 estiver presente (H11 = 0 e H43 = y)**

Configuração do SET-POINT: Para exibir o valor do SET-POINT, pressione a tecla **set** quando a indicação "SEt" for exibida. O valor do SET-POINT é exibido na tela. Para alterar o valor do SET-POINTs, pressione as teclas ⌃ e ⌄ em até 15 seg. Pressione **set** para confirmar a alteração.

Exibição das sondas: Quando as indicações Pb1, Pb2 ou Pb3 estiverem presentes, pressione a tecla set para visualizar a sonda correspondente (**NOTA**: o valor não pode ser modificado).

MENU PROGRAMAÇÃO

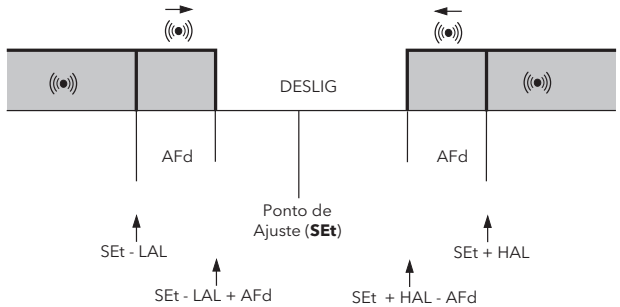
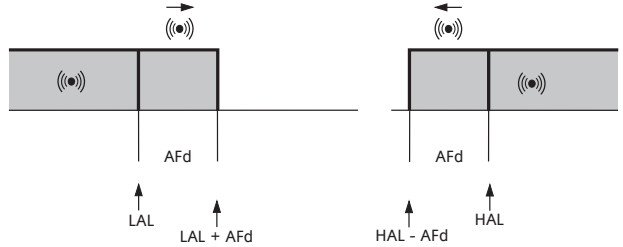
Para acessar o menu "Programação", pressione a tecla **set** por mais de 5 segundos. Se especificado, uma SENHA de acesso será solicitada: "PA1" para os parâmetros de Usuário e "PA2" para parâmetros do Instalador (consulte o parágrafo "SENHA").

Parâmetros do **Usuário**: Quando acessado, a tela exibirá o primeiro parâmetro (ex.: "diF"). Pressione ⌃ e ⌄ para navegar através de todos os parâmetros no nível atual. Selecione o parâmetro desejado pressionando **set**.
Pressione ⌃ e ⌄ para modificá-lo e **set** para salvar as alterações.

Parâmetros do **Instalador**: Quando acessado, a tela exibirá a primeira pasta (ex.: "CP"). Pressione ⌃ e ⌄ para navegar através das pastas no nível atual. Selecione a pasta desejada utilizando **set**. Pressione ⌃ e ⌄ e para navegar através dos parâmetros na pasta atual e selecione o parâmetro utilizando **set**. Pressione ⌃ e ⌄ para modificá-lo e **set** para salvar as alterações.

NOTA: Certifique-se de que o instrumento foi desligado e ligado novamente sempre que a configuração de parâmetro for alterada, a fim de evita mau funcionamento no processo de configuração e/ou de sincronização.

ALARMES DE TEMPERATURA MAX/MIN

	Temperatura como um valor relativo para o Ponto de Ajuste (Att=1)	**Temperatura como um valor absoluto (Att=0)**
		
Alarme mínimo de	Temp. ≤ **Set + LAL ***	Temp. ≤ **LAL** (**LAL** com sinal)
Alarme máximo	Temp. ≥ **Set + HAL ****	Temp. ≥ **HAL** (**HAL** com sinal)
Retorno do alarme de temperatura mínima	Temp. ≥ **Set + LAL + AFd** ou ≥ **Set - |LAL| + AFd** (LAL < 0)	Temp. ≥ **LAL + AFd**
Retorno do alarme de temperatura máxima	Temp. ≤ **Set + HAL - AFd** (HAL > 0)	Temp. ≤ **HAL - AFd**

*** se LAL for negativo, Set + LAL < Set**
**** se HAL for negativo, Set + HAL < Set**

RISCOS ACUMULADOS E RISCOS RESIDUAIS

A ELIWELL CONTROLS SRL não assume responsabilidade por nenhum dano resultantes de:

- instalação/usos diferentes daqueles especificados e, particularmente, não estando em conformidade com as normas de segurança e/ou instruções fornecidas neste documento;
- o em painéis que não fornecem proteção adequada contra choques elétricos, água ou poeira quando montados;
- uso em painéis que permitem o acesso à peças perigosas sem a utilização de ferramentas;
- adulteração e/ou modificação do produto;
- instalação/uso em painéis que não estão em conformidade com os padrões e normas atuais.

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este documento é propriedade exclusiva da ELIWELL CONTROLS SRL e não pode ser reproduzido ou divulgado ao menos que expressamente autorizado pela própria ELIWELL CONTROLS SRL.
Todas as precauções foram tomadas durante a preparação deste documento; por isso a ELIWELL CONTROLS SRL não pode responsabilizar-se por qualquer dano resultante de seu uso. O mesmo aplica-se a qualquer pessoa ou empresa envolvida na preparação e edição deste documento.
A ELIWELL CONTROLS SRL reserva-se o direito de fazer alterações estéticas ou funcionais a qualquer momento e sem aviso prévio.

CONEXÕES ELÉTRICAS

Atenção! Certifique-se que a máquina está desligada antes de trabalhar nas conexões elétricas.

O instrumento está equipado com parafusos ou blocos de terminal desconectáveis para conectar cabos elétricos com um diâmetro máx. de 2.5 mm^2 (um fio por terminal para conexões de energia): para classificações de terminal, consulte a etiqueta localizada no instrumento. Não exceda a corrente máxima permitida; em caso de cargas maiores, utilize um contator com a tensão adequada. Certifique-se que a voltagem da fonte de alimentação está em conformidade com aquela necessária para o instrumento. Sondas não possuem polaridade de conexão e podem ser ampliadas através de um cabo bipolar normal (note que a extensão das sondas influencia a compatibilidade eletromagnética - EMC - do instrumento: tenha extrema cautela com a fiação). Os cabos de sondas, cabos de fontes de alimentação e o cabo de série de TTL devem ser roteados separadamente dos cabos de energia.

CONDIÇÕES DE USO

Uso permitido

Por motivos de segurança, o instrumento deve ser instalado e utilizado de acordo com as instruções fornecidas e, particularmente, peças sob voltagens perigosas não devem ser acessíveis e condições normais. O dispositivo deve ser protegido adequadamente contra água e poeira levando em consideração a sua aplicação, e só deve ser acessível utilizando ferramentas (exceto para o painel dianteiro). O dispositivo é adequado para o uso em equipamentos domésticos de refrigeração e/ou equipamentos similares e foi testado levando em consideração os aspectos de segurança de acordo com as normas de referência Europeias harmonizadas.

Uso indevido

Qualquer outro uso além do expressamente permitido é proibido. Os contatos de relé fornecidos são de um tipo funcional e sujeitos à falha: quaisquer dispositivos de proteção solicitados pelas normas do produto, ou sugeridas pelo senso comum para requisitos de segurança óbvios, devem ser instalados no lado externo do equipamento.

DADOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9

Classificação:	dispositivo de operação (não segurança) para incorporação
Montagem:	montagem em painel com modelo perfurado de 71x29 mm (+0.2/-0.1 mm).
Tipo de ação:	1.B
Classe de poluição:	2
Classe de material:	IIIa
Categoria de sobretensão:	II
Voltagem de impulso nominal:	2500 Vac
Temperatura:	Uso: –5,0 ... 55,0 °C - Armazenamento: –30,0 ... 85,0 °C
Fonte de alimentação:	12 Vac/dc (±10%) 50/60 Hz ou 230 Vac (±10%) 50/60 Hz
Consumo:	4,5 W máx
Saídas digitais (relé):	consulte a etiqueta no dispositivo
Cat. de resistência contra incêndios:	D
Classe de software:	A

OBS.: verifique a fonte de alimentação especificada na etiqueta do instrumento; entre em contato com o nosso Departamento de Vendas para as classificações de fonte de energia e de relés.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Características de Entrada

Intervalo de exibição:	**NTC**: –50.0...110 °C; **PTC**: –55.0...140 °C; **PT1000**: –55.0...150 °C (em exibição com 3 dígitos + sinal)
Exatidão:	**NTC**, **PTC**, **PT1000** (-55,0...70,0 °C): Melhor que 0.5% de escala real +1 dígito. **PT1000** (70,0...150 °C): Melhor que 0.6% de escala real +1 dígito.
Resolução:	0,1 °C
Alerta Sonoro:	SIM (dependendo do modelo)
Entradas analógicas:	**IDPlus 902/961**: 1 NTC (padrão)/PTC/PT1000 (parâmetro **H00**) **IDPlus 971/974**: 2 NTC (padrão)/PTC/PT1000 (parâmetro **H00**)
Entradas digitais:	**IDPlus 902/961**: 1 entrada digital livre de voltage **IDPlus 971/974**: 2 entradas digitais livres de voltagem
OBS.:	- D.I.1 também pode ser configurado como uma entrada de sonda (**H11**=0 e **H43**=y) - D.I.2, se ativado, deve ser conectado aos terminais 1-2 do TTL (**IDPlus 971/974**)

Características de Saída

Saídas digitais:

IDPlus 902:	1 Relé OUT1:	NA 8(4) A - NF 6(3) A máx 250 Vac
IDPlus 961:	1 Relé de compressor:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) máx 240 Vac
IDPlus 971:	1 Relé de degelo:	NA 8(4) A - NF 6(3) A máx 250 Vac
	1 Relé de compressor:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) máx 240 Vac
IDPlus 974:	1 Relé de degelo:	NA 8(4) A - NF 6(3) A máx 250 Vac
	1 Relé de compressor:	UL60730 (A) 2Hp (12FLA - 72LRA) máx 240 Vac
	1 Relé de ventiladores:	5(2) A máx 250 Vac

Características Mecânicas

Revestimento:	Revestimento de resina de PC+ABS UL94 V-0, janela de policarbonato, teclas de resina termoplástica
Dimensões:	painel dianteiro 78,6x37 mm, profundidade 59 mm (sem terminais)
Terminais:	terminais com parafuso/desconectáveis para cabos com um diâmetro de 2,5 mm^2
Conectores:	TTL para conexão do CopyCard + E.D.2 (**apenas para modelos IDPlus 971/974**)
Umidade:	Uso / Armazenamento: 10…90 %RH (sem condensação)

Normas

Segurança Alimentícia: O dispositivo está em conformidade com a norma EN13485, da seguinte maneira:

- adequado para armazenamento
- aplicação: ar
- faixa climática A
- classe de medição 1 na faixa -25 ... 15 °C (*)

(* utilizando exclusivamente sondas Eliwell)

NOTA: As especificações técnicas fornecidas neste documento relacionadas a medida (faixa, exatidão, resolução, etc.) referem-se ao instrumento e não a quaisquer acessórios fornecidos, como sondas. Isto significa, por exemplo, que o erro introduzido pela sonda deve ser incluído como erro normal do instrumento.

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 902/961

Os dispositivos IDPlus 902/961 são controladores com 1 saída de relé, 1 sensor de regulagem de temperatura e 1 entrada multifuncional Digital/Temperatura.

Controle de temperatura e acionamento/interrupção do compressor, mais degelo natural na interrupção do compressor. Função de aquecimento: o controlador também pode ser utilizado como um termostato simples LIGA/DESLIGA para aplicações de aquecimento.

A Entrada Digital (D.I.) pode ser utilizada para:

- economia de energia
- ativação de degelo
- comutador de porta
- modo de espera
- alarme externo
- refrigeração Intensa
- comutador de pressão
- alarmes de HACCP

TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlu 902/961)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-point de Controle de Temperatura	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	-2,0	°C/°F
diF	Diferencial de ativação do relé do compressor	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	0,1	°C/°F
HSE	Valor máximo que pode ser designado ao Set-point	LSE ... 302	99,0	140	140	5,0	°C/°F
LSE	Valor mínimo que pode ser designado ao Set-point	-58,0 ... HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo	0 ... 250	6			8	horas
dEt	Tempo limite de degelo	1 ... 250	30			30	min
HAL	Alarme de temperatura máxima	LAL ... 150	50,0	150	150	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
SA3	Set-Point allarme sonda 3	-50,0 ... 150				70,0	°C/°F
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha 1 para acesso RÁPIDO ao menu de parâmetros	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	Calibração1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Calibração3. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb3	-12,0 ... 12,0				0,0	°C/°F
ddL	Modo de exibição durante o degelo	0/1/2	0			0	num
Ldd	Exibição do tempo limite de desativação de bloqueio. – indicação dFF	0 ... 255	30			30	min
H43	Sonda 3 presente	n/y				y	sinalização
rEL	liberação de firmware. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/
tAb	tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/

NOTAS: ** Os parâmetros do menu do USUÁRIO também incluem: **PA2**, que pode ser utilizado para acessar o menu do Instalador
*** Para a lista completa de parâmetros, consulte: APÊNDICE A: **Tabela** dos parâmetros **do menu do Instalador**

TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 902/961)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-Point de Controle de Temperatura.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	-2,0	°C/°F
	COMPRESSOR (pasta "CP")						
diF	diferencial. Diferencial de ativação do relé do compressor.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	0,1	°C/°F
HSE	Maior set-point Valor máximo que pode ser designado ao set-point.	LSE...302	99,0	140	140	5,0	°C/°F
LSE	Menor set-point Valor mínimo que pode ser designado ao set-point.	-58,0...HSE	-50,0	-55,0	-55,0	-10,0	°C/°F
OSP	Valor de temperatura que deve ser adicionado ao SET-POINT se o menor ponto estiver ativado (Função de economia).	-30,0...30,0	3,0	3,0	0,0	0,0	°C/°F
Hc	Modo de controle. **C** (0) = Frio; **H** (1) = Quente.	C/H	C	C	H	C	sinalização
Ont	Controlador sincronizado para sonda defeituosa: se **Ont**=1 e **OFt**=0, o compressor permanece ligado; se **Ont**=1 e **OFt**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Controlador dessincronizado para sonda defeituosa: se **OFt**=1 e **Ont**=0, o compressor permanece desligado; se **OFt**=1 e **Ont**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Atraso na ativação do relé do compressor após a solicitação.	0 ... 250	0	0	0	0	seg
dOF	Atraso após o desligamento e subsequente ativação.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Atraso entre duas ativações consecutivas de compressor.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Atraso na ativação de saídas após ligar o instrumento ou após uma falha de energia. **0** = não ativo.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	SET-POINT do ciclo de Resfriamento Intenso.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Duração do ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Atraso de ativação de degelo após um ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	DEGELO (pasta "dEF")						
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo.	0 ... 250	6	0	0	8	horas
dCt	Seleção do modo de contagem para o intervalo de degelo. **0**=tempo de funcionamento do compressor; **1**=tempo de funcionamento do equipamento **2**=um ciclo de degelo é realizado a cada parada do compressor.	0/1/2	1	1	1	1	num

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dOH	Atraso no início do primeiro degelo após a solicitação.	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	Tempo limite de degelo; determina a duração máxima de degelo.	1 ... 250	30	1	1	30	min
dPO	Determina se o instrumento deve entrar no modo de degelo na inicialização. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
	ALARMES (pasta "AL")						
Att	Pode ser utilizado para selecionar valores absolutos (**Att=0**) ou relativos (**Att=1**) para os parâmetros **HAL** e **LAL**.	0/1	0	0	0	0	num
Afd	Diferencial de alarme.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Alarme de temperatura máxima.	LAL...302	50,0	150	150	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Tempo de remoção de alarme após a reativação consequente de uma falha de energia.	0 ... 10	0	0	0	0	horas
dAO	Tempo de exclusão do alarme de temperatura após o degelo.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Atraso de sinalização de alerta após desativação da entrada digital.	0 ... 10	0	0	0	0	horas
tdO	Atraso na ativação do alarme de abertura de porta.	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Atraso de tempo para indicação de alarme de temperatura.	0 ... 250	0	0	0	0	min
rLO	O alarme externo bloqueia os controladores. **n** (0) = não bloqueia; **y** (1) = bloqueia.	n/y	n	n	n	n	sinalização
SA3	Ponto de ajuste do alarme da Sonda 3.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	70,0	°C/°F
dA3	Diferencial de alerta de Sonda 3.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	10,0	°C/°F
	LUZES & ENTRADAS DIGITAIS (pasta "Lit")						
dOd	Entrada digital para desativação de utilitários. **0**=desativado; **1**=desativa os ventiladores; **2**=desativa o compressor; **3**=desativa os ventiladores e compressor.	0/1/2/3	0	0	0	0	num
dAd	Atraso de ativação para entrada digital.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Atraso de desativação de compressor após a abertura da porta.	0 ... 255	1	1	1	1	min
	COMUTADOR DE PRESSÃO (pasta "PrE")						
Pen	Número de erros permitidos para entrada do comutador de pressão máxima/mínima.	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	Intervalo de contagem de erro de comutador de pressão máxima/mínima.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Atraso na ativação do compressor após a desativação do comutador de pressão.	0 ... 255	0	0	0	0	min

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
	COMUNICAÇÃO (pasta "Add")						
PtS	Seleção de protocolo de comunicação. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	sinalização
dEA	Índice do dispositivo dentro da família (valores válidos entre 0 a 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	Família do dispositivo (valores válidos entre 0 e 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Bits de paridade de Modbus. **n** (0) = nenhum; **E** (1) = par; **o** (2) = ímpar.	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Biti de parada de Modbus. **1b** (0) = nenhum; **2b** (2) = par.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	sinalização
	EXIBIÇÃO (pasta "diS")						
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos Ainda é possível acessar o modo de programação de parâmetro e modificá-lo. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha1: se **PS1≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Usuário**.	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	Senha2: se **PS2≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Instalador**.	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	Exibição com ponto decimal. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	y	y	y	y	sinalização
CA1	Calibração 1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Calibração 3. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb3.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	Modo de exibição durante o degelo. **0**= exibição da temperatura registrada por Pb1; **1**= bloqueia o valor registrado de Pb1 no início do resfriamento; **2** = exibição da indicação "dEF".	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	Valor de tempo limite para desbloquear a exibição - indicação "dEF"	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Seleciona a unidade de medição utilizada ao exibir a temperatura registrada pelas sondas. (**0** = °C, **1** = °F). **NOTA: alternar entre °C e °F ou vice-versa NÃO modifica os valores de SEt, diF, etc. (e.g. Ponto de Ajuste=10°C torna-se 10°F).**	0/1	0	0	0	0	sinalização
ddd	Seleciona o tipo de valor que será exibido. **0** = Set-point; **1** = sonda Pb1 ; **2** = sonda Pb2 ; **3** = sonda Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	num
	HACCP (pasta "HCP")						
SHH	Limite máximo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
SLH	Limite mínimo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
drA	Tempo mínimo gasto na faixa crítica para o evento que será registrado. Após este, um alarme de HACCP.	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	Tempo de redefinição de alarme de HACCP após a última reconfiguração.	0 ... 250	0	0	0	0	horas

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H50	Ativa as funções de alarme de HACCP e de relé. **0**= Alarmes de HACCP NÃO ativados; **1**= Alarmes de HACCP ativados e alarme de relé NÃO ativado; **2**= Alarmes de HACCP e alarmes de relé ativados.	0/1/2	0	0	0	0	num
H51	Tempo de exclusão de alarme de HACCP.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	CONFIGURAÇÃO (pasta "CnF")						
H00 (!)	Seleção do tipo de sonda. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	Configuração da entrada digital 1/polaridade. **0**= desativado; **±1**= degelo; **±2**= Ponto de ajuste de economia; **±3**= AUX; **±4**= comutador de porta; **±5**= alarme externo; **±6**= Modo de espera; **±7**= comutador de pressão; **±8**= Resfriamento Intenso; **±9**= desativar registros de alarme de HACCP. **NOTA:** • o sinal "**+**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver fechado. • o sinal "**–**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver aberto.	-9 ... +9	0	0	0	0	num
H21	**(apenas IDPlus 961)** Configurabilidade da saída digital1 (❄). **0**= desativado; **1**= compressor; **2**= degelo; **3**= ventiladores; **4**= alarme; **5**= AUX; **6**= Modo de espera	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	**(apenas IDPlus 902)** Configurabilidade da saída digital1 (❄). Mesma que em H21.	0 ... 6	2	2	3	4	num
H31	Configurabilidade da tecla SETA PARA CIMA. **0**= desativada; **1**= degelo; **2**= AUX; **3** = Ponto de ajuste de economia; **4**= Modo de espera; **5**= redefinição dos alarmes de HACCP; **6**= desativação dos alarmes de HACCP; **7**= Resfriamento Intenso.	0 ... 7	1	0	0	1	num
H32	Configurabilidade da tecla SETA PARA BAIXO. Mesma que em H31.	0 ... 7	0	0	0	0	num
H43	Sonda 3 presente. **n** (0) = ausente; **y** (1) = presente.	n/y	n	n	n	y	sinalização
reL	Versão do dispositivo. Parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
tAb	tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD (pasta "FPr")						
UL	Transferência do parâmetro de programação entre o instrumento e o Copycard.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formatação do Copy Card. Apaga todos os dados contidos no Copy Card. **NOTA: se o parâmetro "Fr" for utilizado, os dados inseridos serão perdidos permanentemente. Esta operação não pode ser cancelada.**	/	/	/	/	/	/
	FUNÇÕES (pasta "FnC")						
rAP	Redefinição de alarmes de comutador de pressão.	/	/	/	/	/	/
rES	Redefinição dos alarmes de HACCP	/	/	/	/	/	/

NOTA: Se um ou mais parâmetros marcados com (!) forem modificados, o controlador DEVE ser desligado e ligado novamente para garantir a operação correta.

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 971

Os dispositivos IDPlus 971 são controladores com 2 saídas de relé, 2 sensores de temperatura (regulagem e evaporador), uma entrada multifuncional Digital/Temperatura e uma entrada digital.

A saída de relé pode ser utilizada par controlar:

- compressor
- elementos de degelo e aquecimento
- ventiladores do evaporador
- saída AUX
- alarme de temperatura
- Modo de espera

A segunda sonda pode ser utilizada para controlar o ciclo de degelo e os ventiladores do evaporador.

As entradas digitais (D.I.1 e D.I.2) podem ser utilizadas para:

- Economia de energia
- Ativação de degelo
- Gerenciamento AUX
- Comutador de porta
- Modo d espera
- alarme externo
- Refrigeração Intensa
- comutador de pressão
- alarmes de HACCP

TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlus 971)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-point de Controle de Temperatura	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
diF	Diferencial de ativação do relé do compressor	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Valor máximo que pode ser designado ao Set-point	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Valor mínimo que pode ser designado ao Set-point	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dty	Tipo de degelo	0/1/2	0	0			num
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo	0 ... 250	6	6	6	6	horas
dEt	Tempo limite de degelo	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Temperatura final de degelo	-50,0 ... 150	8,0		8,0		°C/°F
FSt	Temperatura de parada do ventilador	-50,0 ... 150			50,0		°C/°F
Fdt	Atraso de ativação de ventilador após um ciclo de degelo	0 ... 250			0		min
dt	Tempo de drenagem	0 ... 250			0		min
dFd	Para selecionar ou excluir os ventiladores (depende do parâmetro FCO)	n/y			y		sinalização
HAL	Alarme de temperatura máxima	LAL ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dOd	Permite o desligamento de utilitário na ativação do comutator de porta	0/1/2/3			0		num
dCO	Atraso de desativação de compressor após a abertura da porta	0 ... 255			1		min
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha 1 para acesso RÁPIDO ao menu de parâmetros	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	Calibração1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Calibração2. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb2	-12,0 ... 12,0	0,0		0,0		°C/°F
ddL	Modo de exibição durante o degelo	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	Exibição do tempo limite de desativação de bloqueio. – indicação dFF	0 ... 255	30	30	30	30	min
H42	Sonda do evaporador presente	n/y	y		y		sinalização
rEL	liberação de firmware. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/
tAb	tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/

Notas: ** Os parâmetros do menu do USUÁRIO também incluem: **PA2**, que pode ser utilizado para acessar o menu do Instalador
*** Para a lista completa de parâmetros, consulte: APÊNDICE A: **Tabela** dos parâmetros **do menu do Instalador.**

TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 971)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-Point de Controle de Temperatura.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
	COMPRESSOR (pasta "CP")						
diF	diferencial. Diferencial de ativação do relé do compressor.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Maior set-point Valor máximo que pode ser designado ao set-point.	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Menor set-point Valor mínimo que pode ser designado ao set-point.	-58,0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	Valor de temperatura que deve ser adicionado ao SET-POINT se o menor ponto estiver ativado (Função de economia).	-30,0...30,0	3,0	3,0	0,0	3,0	°C/°F
Hc	Modo de controle. **C** (0) = Frio; **H** (1) = Quente.	C/H	C	C	C	C	sinalização
Ont	Controlador sincronizado para sonda defeituosa. Se **Ont**=1 e **OFt**=0, o compressor permanece ligado; se **Ont**=1 e **OFt**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Controlador dessincronizado para sonda defeituosa. Se **OFt**=1 e **Ont**=0, o compressor permanece desligado; se **OFt**=1 e **Ont**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Atraso na ativação do relé do compressor após a solicitação.	0 ... 250	0	0	0	0	seg
dOF	Atraso após o desligamento e subsequente ativação.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Atraso entre duas ativações consecutivas de compressor.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Atraso na ativação de saídas após ligar o instrumento ou após uma falha de energia. **0** = não ativo.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	SET-POINT do ciclo de Resfriamento Intenso.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Duração do ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Atraso de ativação de degelo após um ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	DEGELO (pasta "dEF")						
dtY	Tipo de degelo. **0** = degelo elétrico; **1** = degelo de ciclo reverso; **2** = degelo independente do compressor.	0/1/2	0	0	0	0	num
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo.	0 ... 250	6	6	6	6	horas
dCt	Seleção do modo de contagem para o intervalo de degelo. **0**=tempo de funcionamento do compressor; **1**=tempo de funcionamento do equipamento; **2**=um ciclo de degelo é realizado a cada parada do compressor.	0/1/2	1	1	1	1	num

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dOH	Atraso no início do primeiro degelo após a solicitação.	0 ... 59	0	0	0	0	min
dEt	Tempo limite de degelo; determina a duração máxima de degelo	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Temperatura final de degelo - determinada pela sonda Pb2.	-50,0...150	8,0	50,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	Determina se o instrumento deve entrar no modo de degelo na inicialização. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
	VENTILADORES (pasta "FAn")						
FSt	Temperatura de parada do ventilador.	-58,0...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
FAd	Diferencial de ativação do ventilador.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	Atraso de activação do ventilador após um ciclo de degelo.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Tempo de drenagem.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Permite que a exclusão do ventilador do evaporador seja ou não seja selecionada durante o degelo. **n** (0) = não (depende do parâmetro FCO); **y** (1) = sim (ventiladores excluídos).	n/y	y	y	y	y	sinalização
FCO	Seleciona ou deseleciona a desativação da ventinha quando o compressor está DESLIGADO. **0** = ventiladores desligados; **1** = ventiladores ativados; **2** = ciclo de serviços.	0/1/2	0	0	0	0	num
FOn	Ventiladores SINCRONIZADOS para o ciclo de serviços diurnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	Ventiladores DESSINCRONIZADOS para o ciclo de serviços diurnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	Ventiladores SINCRONIZADOS para o ciclo de serviços noturnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	Ventiladores DESSINCRONIZADOS para o ciclo de serviços noturnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	Modo de ativação noturno. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
	ALARMES (pasta "AL")						
Att	Pode ser utilizado para selecionar valores absolutos (**Att=0**) ou relativos (**Att=1**) para os parâmetros **HAL** e **LAL**.	0/1	0	0	0	0	num
Afd	Diferencial de alarme.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Alarme de temperatura máxima.	LAL...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Tempo de remoção de alarme após a reativação consequente de uma falha de energia.	0 ... 10	0	0	0	0	horas
dAO	Tempo de exclusão do alarme de temperatura após o degelo.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Atraso de sinalização de alerta após desativação da entrada digital.	0 ... 10	0	0	0	0	horas

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
tdO	Atraso na ativação do alarme de abertura de porta.	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Atraso de tempo para indicação de alarme de temperatura.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dAt	Fim da sinalização de alerta do degelo devido ao tempo limite. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
rLO	O alarme externo bloqueia os controladores. **n** (0) = não bloqueia; **y** (1) = bloqueia.	n/y	n	n	n	n	sinalização
SA3	Ponto de ajuste do alarme da Sonda 3.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	Diferencial de alerta de Sonda 3.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
	LUZES & ENTRADAS DIGITAIS (pasta "Lit")						
dOd	Entrada digital para desativação de utilitários. **0**=desativado; **1**=desativa os ventiladores; **2**=desativa o compressor; **3**=desativa os ventiladores e compressor.	0/1/2/3	0	0	2	0	num
dAd	Atraso de ativação para entrada digital.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Atraso de desativação de compressor após a abertura da porta.	0 ... 255	1	1	1	1	min
	COMUTADOR DE PRESSÃO (pasta "PrE")						
Pen	Número de erros permitidos para entrada do comutador de pressão máxima/mínima.	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	Intervalo de contagem de erro de comutador de pressão máxima/mínima.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Atraso na ativação do compressor após a desativação do comutador de pressão.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	COMUNICAÇÃO (pasta "Add")						
PtS	Seleção de protocolo de comunicação. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	sinalização
dEA	Índice do dispositivo dentro da família (valores válidos entre 0 a 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	Família do dispositivo (valores válidos entre 0 e 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Bits de paridade de Modbus. **n** (0) = nenhum; **E** (1) = par; **o** (2) = ímpar.	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Biti de parada de Modbus. **1b** (0) = nenhum; **2b** (2) = par.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	sinalização
	EXIBIÇÃO (pasta "diS")						
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos Ainda é possível acessar o modo de programação de parâmetro e modificá-lo. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha1: se **PS1≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Usuário**.	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	Senha2: se **PS2≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Instalador**.	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	Exibição com ponto decimal. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	y	y	y	y	sinalização
CA1	Calibração 1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Calibração 2. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb2.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
CA3	Calibração 3. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb3.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
ddL	Modo de exibição durante o degelo. **0**= exibição da temperatura registrada por Pb1; **1**= bloqueia o valor registrado de Pb1 no início do resfriamento; **2** = exibição da indicação "dEF".	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	Valor de tempo limite para desbloquear a exibição - indicação "dEF"	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Seleciona a unidade de medição utilizada ao exibir a temperatura registrada pelas sondas. (**0** = °C, **1** = °F). **NOTA: alternar entre °C e °F ou vice-versa NÃO modifica os valores de SEt, diF, etc. (e.g. Ponto de Ajuste=10°C torna-se 10°F).**	0/1	0	0	0	0	sinalização
ddd	Seleciona o tipo de valor que será exibido. **0** = Set-point; **1** = sonda Pb1 ; **2** = sonda Pb2 ; **3** = sonda Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	num
	HACCP (pasta "HCP")						
SHH	Limite máximo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
SLH	Limite mínimo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0	0	0	0	°C/°F
drA	Tempo mínimo gasto na faixa crítica para o evento que será registrado. Após este, um alarme de HACCP.	0 ... 99	0	0	0	0	min
drH	Tempo de redefinição de alarme de HACCP após a última reconfiguração.	0 ... 250	0	0	0	0	horas
H50	Ativa as funções de alarme de HACCP e de relé. **0**= Alarmes de HACCP NÃO ativados; **1**= Alarmes de HACCP ativados e alarme de relé NÃO ativado; **2**= Alarmes de HACCP e alarmes de relé ativados.	0/1/2	0	0	0	0	num
H51	Tempo de exclusão de alarme de HACCP.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	CONFIGURAÇÃO (pasta "CnF") ➡ Se um ou mais parâmetros estiverem presentes nesta pasta, estes serão trocados, o controlador DEVE ser desligado e depois religado.						
H00(!)	Seleção do tipo de sonda. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	Configuração da entrada digital 1/polaridade. **0**= desativado; **±1**= degelo; **±2**= Ponto de ajuste de economia; **±3**= AUX; **±4**= comutador de porta; **±5**= alarme externo; **±6**= Modo de espera; **±7**= comutador de pressão; **±8**= Resfriamento Intenso; **±9**= desativar registros de alarme de HACCP. **NOTA:** • o sinal "**+**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver fechado. • o sinal "**–**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver aberto.	-9 ... +9	0	0	4	0	num

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H12	Configuração da entrada digital 2/polaridade. Mesma que em H11.	-9 ... +9	0	0	0	0	num
H21	Configurabilidade da saída digital 1 (❄). **0** = desativa; **1** = compressor; **2** = degelo; **3** = ventiladores; **4** = alarme; **5** = AUX; **6** = Modo de espera.	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	Configurabilidade da saída digital 2 (❄). Mesma que em H21.	0 ... 6	2	2	3	4	num
H25	Ativa/Desativa o alerta sonoro. **0** = Desativado; **4** = Ativado; **1-2-3-5-6-7-8** = não utilizado.	0 ... 8	0	0	0	4	num
H31	Configurabilidade da tecla SETA PARA CIMA. **0**= desativada; **1**= degelo; **2**= AUX; **3** = Ponto de ajuste de economia; **4**= Modo de espera; **5**= redefinição dos alarmes de HACCP; **6**= desativação dos alarmes de HACCP; **7**= Resfriamento Intenso.	0 ... 7	1	1	1	1	num
H32	Configurabilidade da tecla SETA PARA BAIXO. Mesma que em H31.	0 ... 7	0	0	0	0	num
H42	Sonda do evaporador presente. **n** (0) = ausente; **y** (1) = presente	n/y	y	n	y	n	sinalização
H43	Sonda 3 presente. **n** (0) = ausente; **y** (1) = presente	n/y	n	n	n	n	sinalização
reL	Versão do dispositivo. Parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
tAb	tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD (pasta "FPr")						
UL	Transferência do parâmetro de programação entre o instrumento e o Copycard.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formatação do Copy Card. Apaga todos os dados contidos no Copy Card. **NOTA: se o parâmetro "Fr" for utilizado, os dados inseridos serão perdidos permanentemente. Esta operação não pode ser cancelada.**	/	/	/	/	/	/
	FUNÇÕES (pasta "FnC")						
rAP	Redefinição de alarmes de comutador de pressão.	/	/	/	/	/	/
rES	Redefinição dos alarmes de HACCP	/	/	/	/	/	/

NOTA: Se um ou mais parâmetros marcados com (!) forem modificados, o controlador DEVE ser desligado e ligado novamente para garantir a operação correta.

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA IDPlus 974

Os dispositivos IDPlus 974 são controladores com 3 saídas de relé, 2 sensores de temperatura (regulagem e evaporador), uma entrada multifuncional Digital/Temperatura e uma entrada digital.

As saídas de relé 2 e 3 podem ser utilizadas para controlar:

- compressor
- elementos de degelo e aquecimento
- ventiladores do evaporador
- saída AUX
- alarme
- Modo de espera

A segunda sonda pode ser utilizada para controlar o ciclo de degelo e os ventiladores do evaporador.

As entradas digitais (D.I.1 e D.I.2) podem ser utilizadas para:

- Economia de energia
- Ativação de degelo
- Gerenciamento AUX
- Comutador de porta
- Modo de espera
- alarme externo
- Refrigeração Intensa
- comutador de pressão
- alarmes de HACCP

TABELA DE PARÂMETROS DO MENU DO USUÁRIO (IDPlus 974)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-point de Controle de Temperatura	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
diF	Diferencial de ativação do relé do compressor	0,1 ... 30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Valor máximo que pode ser designado ao Set-point	LSE ... 302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Valor mínimo que pode ser designado ao Set-point	-58,0 ... HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
dty	Tipo de degelo	0/1/2	0	0		1	num
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo	0 ... 250	6	6	6	6	horas
dEt	Tempo limite de degelo	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Temperatura final de degelo	-50,0 ... 150	8,0	8,0	8,0	8,0	°C/°F
FSt	Temperatura de parada do ventilador	-58,0 ... 302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
Fdt	Atraso de ativação de ventilador após um ciclo de degelo	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Tempo de drenagem	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Para selecionar ou excluir os ventiladores (depende do parâmetro FCO)	n/y	y	y	y	y	min
HAL	Alarme de temperatura máxima	LAL ... 150	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima	-50,0 ... HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha 1 para acesso RÁPIDO ao menu de parâmetros	0 ... 250	0	0	0	0	num
CA1	Calibração 1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Calibração 2. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb2	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Calibração 3. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb3	-12,0 ... 12,0	0,0	0,0		0,0	°C/°F
ddL	Modo de exibição durante o degelo	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	Exibição do tempo limite de desativação de bloqueio. – indicação dFF	0 ... 255	30	30	30	30	min
SHH	Limite máximo de sinais de alarme de HACCP	-55,0 ... 150		10,0			°C/°F
SLH	Limite mínimo de sinais de alarme de HACCP	-55,0 ... 150		-10,0			°C/°F
drA	Tempo mínimo gasto na faixa crítica antes da ocorrência do alarme	0 ... 99		10			min
drH	Tempo de redefinição de alarme de HACCP após a última reconfiguração	0 ... 250		24			horas
H50	Ativa as funções de alarme de HACCP e de relé	0/1/2		1			num
H51	Tempo de exclusão de alarme de HACCP	0 ... 250		0			min
H42	Sonda do evaporador presente	n/y	y	y	y	y	sinalização
H43	Sonda 3 presente	n/y	n	y	n	n	sinalização
rEL	Liberação de firmware. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/
tAb	Tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura	/	/	/	/	/	/

NOTAS: * Os parâmetros do menu do USUÁRIO também incluem: **PA2**, que pode ser utilizado para acessar o menu do Instalador

** Para redefinir os alarmes de HACCP, use a função rES na pasta FnC para os parâmetros do Instalador

*** Para a lista completa de parâmetros, consulte: APÊNDICE A: **Tabela** dos parâmetros **do menu do Instalador**

TABELA DOS PARÂMETROS DO MENU DO INSTALADOR (IDPlus 974)

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
SEt	Set-Point de Controle de Temperatura.	LSE ... HSE	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
	COMPRESSOR (pasta "CP")						
diF	diferencial. Diferencial de ativação do relé do compressor.	0,1...30,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HSE	Maior set-point Valor máximo que pode ser designado ao set-point.	LSE...302	99,0	99,0	99,0	99,0	°C/°F
LSE	Menor set-point Valor mínimo que pode ser designado ao set-point.	-58,0...HSE	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
OSP	Valor de temperatura que deve ser adicionado ao SET-POINT se o menor ponto estiver ativado (Função de economia).	-30,0...30,0	3,0	0,0	0,0	3,0	°C/°F
Hc	Modo de controle. **C** (0) = Frio; **H** (1) = Quente.	C/H	C	C	C	C	sinalização
Ont	Controlador sincronizado para sonda defeituosa. Se **Ont**=1 e **OFt**=0, o compressor permanece ligado; se **Ont**=1 e **OFt**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OFt	Controlador dessincronizado para sonda defeituosa. Se **OFt**=1 e **Ont**=0, o compressor permanece desligado; se **OFt**=1 e **Ont**>0, ocorre a operação no modo de ciclo de serviços.	0 ... 250	1	1	1	1	min
dOn	Atraso na ativação do relé do compressor após a solicitação.	0 ... 250	0	0	0	0	seg
dOF	Atraso após o desligamento e subsequente ativação.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dbi	Atraso entre duas ativações consecutivas de compressor.	0 ... 250	0	0	0	0	min
OdO (!)	Atraso na ativação de saídas após ligar o instrumento ou após uma falha de energia. **0** = não ativo.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dcS	SET-POINT do ciclo de Resfriamento Intenso.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
tdc	Duração do ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dcc	Atraso de ativação de degelo após um ciclo de Resfriamento Intenso.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	DEGELO (pasta "dEF")						
dtY	Tipo de degelo. **0**=degelo elétrico; **1**=degelo de ciclo reverso; **2**=degelo independente do compressor.	0/1/2	0	0	0	1	num
dit	Intervalo entre o início de dois ciclos consecutivos de degelo.	0 ... 250	6	6	6	6	horas
dCt	Seleção do modo de contagem para o intervalo de degelo. **0**=tempo de funcionamento do compressor; **1**=tempo de funcionamento do equipamento **2**=um ciclo de degelo é realizado a cada parada do compressor.	0/1/2	1	1	1	1	num
dOH	Atraso no início do primeiro degelo após a solicitação.	0 ... 59	0	0	0	0	min

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dEt	Tempo limite de degelo; determina a duração máxima de degelo	1 ... 250	30	30	30	30	min
dSt	Temperatura final de degelo - determinada pela sonda Pb2.	-50,0...150	8,0	8,0	8,0	50,0	°C/°F
dPO	Determina se o instrumento deve entrar no modo de degelo na inicialização. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
	VENTILADORES (pasta "FAn")						
FSt	Temperatura de parada do ventilador.	-58,0...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
FAd	Diferencial de ativação do ventilador.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
Fdt	Atraso de activação do ventilador após um ciclo de degelo.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dt	Tempo de drenagem.	0 ... 250	0	0	0	0	min
dFd	Permite que a exclusão do ventilador do evaporador seja ou não seja selecionada durante o degelo. **n** (0) =não (depende do parâmetro FCO); **y** (1) =sim (ventiladores excluídos).	n/y	y	y	y	y	sinalização
FCO	Seleciona ou deseleciona a desativação da ventinha quando o compressor está DESLIGADO. **0**= ventiladores desligados; **1**= ventiladores ativados; **2**= ciclo de serviços.	0/1/2	0	0	0	0	num
FOn	Ventiladores SINCRONIZADOS para o ciclo de serviços diurnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FOF	Ventiladores DESSINCRONIZADOS para o ciclo de serviços diurnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
Fnn	Ventiladores SINCRONIZADOS para o ciclo de serviços noturnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
FnF	Ventiladores DESSINCRONIZADOS para o ciclo de serviços noturnos.	0 ... 99	0	0	0	0	min
ESF	Modo de ativação noturno. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
	ALARMES (pasta "AL")						
Att	Pode ser utilizado para selecionar valores absolutos (**Att=0**) ou relativos (**Att=1**) para os parâmetros **HAL** e **LAL**.	0/1	0	0	0	0	num
Afd	Diferencial de alarme.	1,0 ... 50,0	2,0	2,0	2,0	2,0	°C/°F
HAL	Alarme de temperatura máxima.	LAL...302	50,0	50,0	50,0	50,0	°C/°F
LAL	Alarme de temperatura mínima.	-58,0...HAL	-50,0	-50,0	-50,0	-50,0	°C/°F
PAO	Tempo de remoção de alarme após a reativação consequente de uma falha de energia.	0 ... 10	0	0	0	0	horas
dAO	Tempo de exclusão do alarme de temperatura após o degelo.	0 ... 999	0	0	0	0	min
OAO	Atraso de sinalização de alerta após desativação da entrada digital.	0 ... 10	0	0	0	0	horas
tdO	Atraso na ativação do alarme de abertura de porta.	0 ... 250	0	0	0	0	min
tAO	Atraso de tempo para indicação de alarme de temperatura.	0 ... 250	0	0	0	0	min

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
dAt	Fim da sinalização de alerta do degelo devido ao tempo limite. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
rLO	O alarme externo bloqueia os controladores. **n** (0) = não bloqueia; **y** (1) = bloqueia.	n/y	n	n	n	n	sinalização
SA3	Ponto de ajuste do alarme da Sonda 3.	-58,0...302	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
dA3	Diferencial de alerta de Sonda 3.	1,0 ... 50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	°C/°F
	LUZES & ENTRADAS DIGITAIS (pasta "Lit")						
dOd	Entrada digital para desativação de utilitários. **0**=desativado; **1**=desativa os ventiladores; **2**=desativa o compressor; **3**=desativa os ventiladores e compressor.	0/1/2/3	0	0	0	0	num
dAd	Atraso de ativação para entrada digital.	0 ... 255	0	0	0	0	min
dCO	Atraso de desativação de compressor após a abertura da porta.	0 ... 255	1	1	1	1	min
AuP	Ativação da saída aux quando a porta é aberta. **n** (0) = não vinculada; **y** (1) = vinculada.	n/y	n	n	y	n	sinalização
	COMUTADOR DE PRESSÃO (pasta "PrE")						
Pen	Número de erros permitidos para entrada do comutador de pressão máxima/mínima.	0 ... 15	0	0	0	0	num
PEI	Intervalo de contagem de erro de comutador de pressão máxima/mínima.	1 ... 99	1	1	1	1	min
PEt	Atraso na ativação do compressor após a desativação do comutador de pressão.	0 ... 255	0	0	0	0	min
	COMUNICAÇÃO (pasta "Add")						
PtS	Seleção de protocolo de comunicação. **t** (0) = Televis; **d** (1) = Modbus.	t/d	t	t	t	t	sinalização
dEA	Índice do dispositivo dentro da família (valores válidos entre 0 a 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
FAA	Família do dispositivo (valores válidos entre 0 e 14).	0 ... 14	0	0	0	0	num
Pty	Bits de paridade de Modbus. **n** (0) = nenhum; **E** (1) = par; **o** (2) = ímpar.	n/E/o	n	n	n	n	num
StP	Biti de parada de Modbus. **1b** (0) = nenhum; **2b** (2) = par.	1b/2b	1b	1b	1b	1b	sinalização
	EXIBIÇÃO (pasta "diS")						
LOC	Bloqueio de modificação de comandos básicos Ainda é possível acessar o modo de programação de parâmetro e modificá-lo. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	n	n	n	n	sinalização
PS1	Senha1: se **PS1≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Usuário**.	0 ... 250	0	0	0	0	num
PS2	Senha2: se **PS2≠0** é a chave de acesso para os parâmetros de **Instalador**.	0 ... 250	15	15	15	15	num
ndt	Exibição com ponto decimal. **n** (0) = não; **y** (1) = sim.	n/y	y	y	y	y	sinalização
CA1	Calibração 1. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb1.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA2	Calibração 2. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb2.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F
CA3	Calibração 3. Valor de temperatura que deve ser adicionado ao valor de Pb3.	-12,0...12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	°C/°F

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
ddL	Modo de exibição durante o degelo. **0**= exibição da temperatura registrada por Pb1; **1**= bloqueia o valor registrado de Pb1 no início do resfriamento; **2** = exibição da indicação "dEF".	0/1/2	0	0	0	0	num
Ldd	Valor de tempo limite para desbloquear a exibição - indicação "dEF".	0 ... 255	30	30	30	30	min
dro	Seleciona a unidade de medição utilizada ao exibir a temperatura registrada pelas sondas. (**0** = °C, **1** = °F). **NOTA: alternar entre °C e °F ou vice-versa NÃO modifica os valores de SEt, diF, etc. (e.g. Ponto de Ajuste=10°C torna-se 10°F)**	0/1	0	0	0	0	sinalização
ddd	Seleciona o tipo de valor que será exibido. **0** = Set-point; **1** = sonda Pb1 ; **2** = sonda Pb2 ; **3** = sonda Pb3.	0/1/2/3	1	1	1	1	num
	HACCP (pasta "HCP")						
SHH	Limite máximo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0	10	0	0	°C/°F
SLH	Limite mínimo de sinais de alarme de HACCP.	-55,0...150	0	-10	0	0	°C/°F
drA	Tempo mínimo gasto na faixa crítica para o evento que será registrado. Após este, um alarme de HACCP.	0 ... 99	0	10	0	0	min
drH	Tempo de redefinição de alarme de HACCP após a última reconfiguração.	0 ... 250	0	24	0	0	horas
H50	Ativa as funções de alarme de HACCP e de relé. **0**= Alarmes de HACCP NÃO ativados; **1**= Alarmes de HACCP ativados e alarme de relé NÃO ativado; **2**= Alarmes de HACCP e alarmes de relé ativados.	0/1/2	0	1	0	0	num
H51	Tempo de exclusão de alarme de HACCP.	0 ... 250	0	0	0	0	min
	CONFIGURAÇÃO (pasta "CnF") ➡ Se um ou mais parâmetros estiverem presentes nesta pasta, estes serão trocados, o controlador DEVE ser desligado e depois religado.						
H00 (!)	Seleção do tipo de sonda. **0** = PTC; **1** = NTC; **2** = PT1000.	0/1/2	1	1	1	1	num
H11	Configuração da entrada digital 1/polaridade. **0**= desativado; **±1**= degelo; **±2**= Ponto de ajuste de economia; **±3**= AUX; **±4**= comutador de porta; **±5**= alarme externo; **±6**= Modo de espera; **±7**= comutador de pressão; **±8**= Resfriamento Intenso; **±9**= desativar registros de alarme de HACCP. **NOTA:** • o sinal "**+**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver fechado. • o sinal "**–**" indica que a entrada está ativa se o contato estiver aberto.	-9 ... +9	0	0	4	0	num
H12	Configuração da entrada digital 2/polaridade. Mesma que em H11.	-9 ... +9	0	0	0	0	num

PAR.	DESCRIÇÃO	FAIXA	AP1	AP2	AP3	AP4	M.U.
H21	Configurabilidade da saída digital 1 (❄). **0** = desativa; **1** = compressor; **2** = degelo; **3** = ventiladores; **4** = alarme; **5** = AUX; **6** = Modo de espera.	0 ... 6	1	1	1	1	num
H22	Configurabilidade da saída digital 2 (❄). Mesma que em H21.	0 ... 6	2	2	5	2	num
H23	Configurabilidade da saída digital 3 (✣). Mesma que em H21.	0 ... 6	3	3	3	3	num
H25	Ativa/Desativa o alerta sonoro. **0** = Desativado; **4** = Ativado; **1-2-3-5-6-7-8** = não utilizado.	0 ... 8	4	4	4	4	num
H31	Configurabilidade da tecla SETA PARA CIMA. **0**= desativada; **1**= degelo; **2**= AUX; **3** = Ponto de ajuste de economia; **4**= Modo de espera; **5**= redefinição dos alarmes de HACCP; **6**= desativação dos alarmes de HACCP; **7**= Resfriamento Intenso.	0 ... 7	1	1	1	1	num
H32	Configurabilidade da tecla SETA PARA BAIXO. Mesma que em H31.	0 ... 7	0	0	0	0	num
H42	Sonda do evaporador presente. **n** (0) = ausente; **y** (1) = presente.	n/y	y	y	y	y	sinalização
H43	Sonda 3 presente. **n** (0) = ausente; **y** (1) = presente.	n/y	n	y	n	n	sinalização
rEL	Versão do dispositivo. Parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
tAb	tabela de parâmetros. Reservado: parâmetro apenas para leitura.	/	/	/	/	/	/
	COPY CARD (pasta "FPr")						
UL	Transferência do parâmetro de programação entre o instrumento e o Copycard.	/	/	/	/	/	/
Fr	Formatação do Copy Card. Apaga todos os dados contidos no Copy Card. **NOTA: se o parâmetro "Fr" for utilizado, os dados inseridos serão perdidos permanentemente. Esta operação não pode ser cancelada.**	/	/	/	/	/	/
	FUNÇÕES (pasta "FnC")						
rAP	Redefinição de alarmes de comutador de pressão.	/	/	/	/	/	/
rES	Redefinição dos alarmes de HACCP	/	/	/	/	/	/

NOTA: Se um ou mais parâmetros marcados com (!) forem modificados, o controlador DEVE ser desligado e ligado novamente para garantir a operação correta.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 - Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
S: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066
www.eliwell.com

Suporte Técnico ao Cliente:
S: +55 11 2109 0803
E: suporte.eliwell@invensys.com

Vendas
S: +55 11 2109 0800 (Brasil)
S: +55 11 2109 0821 (outros países)
E: vendas.eliwell@invensys.com

ISO 9001

código 9IS54262 - IDPlus 902/961/971/974 - BP - rel. 03/16
© Eliwell Controls s.r.l. 2016 - Todos os direitos reservados.