# **EWCM EO Série 8/9000 EWCM EO Série 8/9000 HFO**

Controladores para centrais de compressores



## Ficha técnica

#### INTERFACE TECLADO EWCM KEYBOARD

#### **TECLAS e LEDS**

|       | Visualização p  | orincipal  | Menu<br>navegação  | Modalidade<br>escritura<br>(Edit Mode) |
|-------|---|--|--|--|
| tecla | 1111  | 3 sec 3 s  | <i>ju</i>  | 7111                                   |
| F1    | Compressores / Ventiladores   | -  | -  | -                                      |
| F2    | Set / banda   | -  | -  | -                                      |
| F3    | Desativação dos alarmes   | <ul><li>Alarmes</li><li>Upload Glossários<br/>(de reset)</li></ul> | -  | -                                      |
| (A)   | -   | -  | Rolar pelos itens do menu  | Aumentar os valores                    |
| (5)   | Modificar visualização do valor da descarga no display [°C → bar] → [°F → PSI]    | Menu sondas  | Acesso ao próximo<br>menu  | Memorizar<br>e confirmar<br>valor      |
| ОК    |   | Menu navegação   | Menu sucessivo     Modalidade de     escritura     Ativar função | Memorizar<br>e confirmar<br>valor      |
| (¥)   | -   | -  | Rolar pelos itens<br>do menu                                     | Diminuir os valores                    |
| (4)   | Modificar visualização do<br>valor de sucção no display<br>[°C → bar] → [°F→ PSI] |  | Regressar ao menu<br>precedente                                  | Saída da<br>modalidade<br>de escritura |

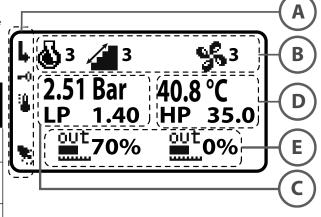
| LED   | 0                       |                 | *               |  |  |
|-------|-------------------------|-----------------|-----------------|--|--|
| ((•)) | nenhum alarme presente  | alarmes ativo   | desativação dos |  |  |
|       | nennum alanne presente  | (pelo menos um) | alarmes         |  |  |
|       |                         |                 | Menu parâmetros |  |  |
| PRG   | Manu principal          |                 | do usuário /    |  |  |
|       | Menu principal          | -               | Instalador Menu |  |  |
|       |                         |                 | Serviço         |  |  |
| • S   | função Feanamy institua | função Economy  | Forçamento      |  |  |
| 7     | função Economy inativa  | ativa           | do setpoint     |  |  |



# VISUALIZAÇÃO DO ESTADO CENTRAL DE COMPRESSORES

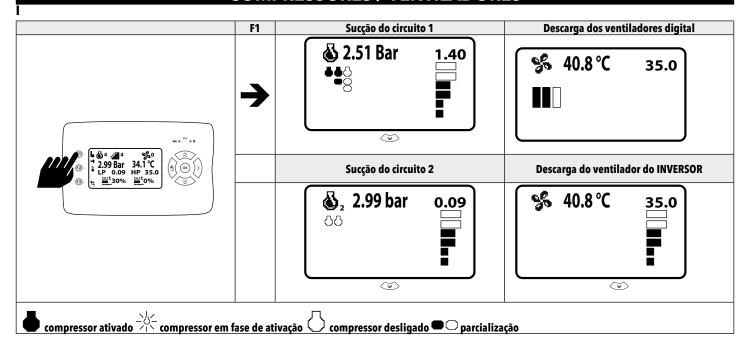
O monitor gráfico LCD permite exibir as grandezas monitoradas, o estado da máquina e o modo de funcionamento, além da possibilidade de configurar oportunamente os parâmetros para o funcionamento da própria máquina. No modo de visualização principal o monitor prevê 5 seções:

| A           | A  | cesso aos menus                | В  | Compressores /<br>Ventiladores<br>DIGITAIS                                  |
|-------------|----|--------------------------------|----|---|
| Ļ           | F1 | Compressores /<br>Ventiladores | ₿  | Compressores + número de compressores ativos                                |
| <b>()</b>   | F2 | com o teclado bloqueado        | 4  | incrementos de potência Compressores ativos + número de compressores ativos |
| <b>"</b> :: | F3 | Alarmes                        | ¥, | Ventiladores digital<br>+número de ventiladores digital ativos              |



| C         | Sucção LP  | D                           | Descarga HP   |  |  |  |  |
|-----------|--|-----------------------------|---|--|--|--|--|
|           | <ul> <li>o primeiro número indica o valor lido pela sonda de sucção</li> <li>o segundo número indica o valor de Set Point de Sucção</li> </ul> |                             | o primeiro número indica o valor lido pela sonda de descarga     o segundo número indica o valor de Set Point de descarga |  |  |  |  |
| Ε         | Compressores com inversor  | E Ventiladores com inversor |   |  |  |  |  |
| out       | percentagem de utilização da saída INVERSOR  | out                         |   |  |  |  |  |
| Nota: Seç | <b>ão E.</b> a percentagem está indicada apenas pelo número %: o ícon  | e não identific             | caa potência distribuída ou seja é igual em todas as percentagens.  |  |  |  |  |

#### **COMPRESSORES / VENTILADORES**



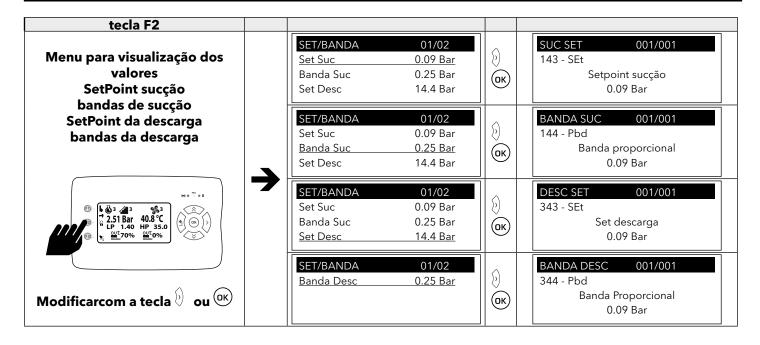
# **VISUALIZAÇÃO DO VALOR DAS SONDAS**

#### O Menu das sondas permite apenas a visualização dos valores das entradas analógicas.

O acesso ao Menu das sondas é realizado a partir da visualização principal pressionando prolongadamente a tecla direita.



#### **MODIFICAR SET BANDA**



|   | PROGI  | RAMAÇÃO         |  |       |
|---|--|-----------------|--|-------|
| (a)   | MENU<br>Diagnóstico<br>Serviço<br>Relógio e Fai: | 01/02<br>xa     | MENU<br>Funções<br>Parâmetros                      | 02/02 |
| 3.251 Bar 40.8°C<br>LP 1.40 HP 35.0<br>(s) © 170% © 10% | PARÂMETRO<br>Usuário<br>Instalador               | S 01/01         | INSTALADOR Início Rápido Compressores Ventiladores | 01/05 |
| INÍCIO RÁPIDO 01/01  Habilitar Não  Parâmetros          | INÍCIO RÁPID<br>Habilitar<br>Parâmetros          | 00 01/01<br>Sim |  |       |
| Manual Sim  | Manual   | Sim             |  |       |

# TABELA DOS PARÂMETROS INÍCIO RÁPIDO

| PAR.      | DESCRIÇÃO  | RANGE | DEFAULT       | U.M. | 8900 | 9100 | 9900 |
|-----------|--|-------|---------------|------|------|------|------|
| 1         | INÍCIO RÁPIDO  |       |               |      |      |      |      |
| <u> </u>  | Tipo de circuito:  |       |               |      |      |      |      |
|           | <b>0</b> = central de compressores modelo padrão   |       |               |      |      |      |      |
| 501-tyPE  | <b>1 =</b> central de compressores com descarga única e duas sucções.  | 0 2   | 0             | num  |      |      |      |
|           | <b>2 =</b> chiller. O mesmo caso em <b>0</b> . Neste caso o controle será feito em função da temperatura. (água como referencia)                 |       |               |      |      |      |      |
|           | Nota: Se <b>501 - tyPE = 1</b> a pasta de parâmetros <b>Compressor(2)</b> será visível.  |       |               |      |      |      |      |
| 502-PC1   | Potência do compressor 1 ou número de incrementos do compressor 1  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 503-PC2   | Potência do compressor 2 ou número de incrementos do compressor 2  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 504-PC3   | Potência do compressor 3 ou número de incrementos do compressor 3  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 505-PC4   | Potência do compressor 4 ou número de incrementos do compressor 4  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 506-PC5   | Potência do compressor 5 ou número de incrementos do compressor 5  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 507-PC6   | Potência do compressor 6 ou número de incrementos do compressor 6  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 508-PC7   | Potência do compressor 7 ou número de incrementos do compressor 7  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 509-PC8   | Potência do compressor 8 ou número de incrementos do compressor 8  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 510-PC9   | Potência do compressor 9 ou número de incrementos do compressor 9  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 511-PC10  | Potência do compressor 10 ou número de incrementos do compressor 10  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 512-PC11  | Potência do compressor 11 ou número de incrementos do compressor 11  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 513-PC12  | Potência do compressor 12 ou número de incrementos do compressor 12  | 1 255 | 1             | num  |      |      |      |
| 514-EAAL  | Habilitar DO Alarme. Define se atribuir de uma forma automática o alarme acumulativo a uma saída digital no relé. <b>0</b> = não; <b>1</b> = sim | 0 1   | 1             | flag | •    | •    | •    |
|           | Habilitar INV COMP. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do compressor 1 e 2 às  |       | _             |      | _    |      | _    |
| 515-EACI  | saídas analógicas. <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  | 0 1   | 0             | flag |      |      |      |
|           | Habilitar INV FANS. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do ventilador a uma   |       |               |      | _    | _    |      |
| 516-EAFI  | saída analógica. <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  | 0 1   | 0             | flag |      |      |      |
|           | Habilit.ERR INV COMP 1 e 2. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de erro de INVERSOR do  |       | _             |      |      |      |      |
| 517-EACIE | compressor 1 e 2 às entradas digital. <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim   | 0 1   | 0             | flag |      |      | •    |
|           | Habilit.ERR INV FANS. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do ventilador a uma   |       |               |      | _    |      | _    |
| 518-EAFIE | entrada digital. <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  | 0 1   | 0             | flag |      |      |      |
|           | Habilitar DI Alarme. Define se atribuir de uma forma automática o alarme genérico a uma entrada digital.   |       |               |      | _    | _    | _    |
| 519-EAgA  | <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim   | 0 1   | 0             | flag |      |      | •    |
|           | Modo Ventilador  |       |               |      |      |      |      |
|           | 0 = <b>desabilitado</b> controle da condensação desabilitado;  |       |               |      |      |      |      |
|           | 1 = <b>inversor</b> controle mediante INVERSOR (apenas analógico)  |       |               |      |      |      |      |
| 520-Fnty  | 2 = <b>digital</b> controle mediante relé  | 0 5   | 2             | num  |      |      |      |
| •         | 3 = <b>inversor+backup</b> controle mediante INVERSOR (apenas analógico) com relé de backup  |       |               |      | -    | •    |      |
|           | 4 = digital+inversor controle mediante relé + INVERSOR   |       |               |      |      |      |      |
|           | 5 = <b>dig+inv+backup</b> controle mediante relé + INVERSOR com relé de backup   |       |               |      |      |      |      |
|           |  |       | 3 <b>9900</b> |      |      |      |      |
| 521-nFn   | Numero Ventiladores  | 18    | 3 <b>9100</b> | num  |      |      |      |
|           |  |       | 1 <b>8900</b> |      | _    | _    | _    |
|           | Tipo da seção de sucção - circuito 1   |       |               |      |      |      |      |
|           | 0 = <b>homogêneo</b> controle digital mediante relé (Incrementos homogêneos)   |       |               |      |      |      |      |
| 522-CtyP  | 1 = <b>não homogêneo</b> controle digital mediante relé (Incrementos não homogêneos)   | 03    | 2             | num  |      |      |      |
| •         | 2 = homogeneo+inversor controle mediante relé (Incrementos homogêneos) + INVERSOR  |       |               |      | _    | _    |      |
|           | 3 = <b>hom+inv+backup</b> controle mediante relé (Incrementos homogêneos) + INVERSOR com relé de backup  |       |               |      |      |      |      |
|           |  |       | 3 9900        |      |      |      |      |
| 523-CPnU  | Num. COMP circuito 1   | 0 12  | 3 9100        | num  |      |      |      |
|           | Nota: o valor 0 é admitido apenas se <b>522-CtyP = 2</b> . (só INVERSOR)   |       | 2 8900        |      |      |      |      |
| 524-CtyP2 | Tipo da seção de sucção - circuito 2. Vide <b>522-CtyP</b>   | 0 3   | 0             | num  | •    | •    | •    |
|           | Tipo Circuito 2  |       |               |      |      |      | _    |
| 525-CPnU2 | 11100 (11(11110) /   | 0 12  | 0             | num  | _    |      |      |

# TABELA DOS PARÂMETROS

#### Parâmetros Pressão/Temperatura

Parâmetros quadruplicados [°C, bar; °F, PSI] segundo a unidade de medida visualizada no monitor.

Por exemplo: o parâmetro do ficheiro

141 - LSE setpoint mínimo PSI.

8900 9100 9900

**Compressores > Limite de Regulação >141 - LSE** é visualizado com:

#### RANGE DEFAULT 141 - LSE setpoint mínimo °C. -100...600 -55.0 141 – LSE setpoint mínimo °F. -150...999.9 °F -67 141 - LSE setpoint mínimo bar. -1...68 0.62 Bar

em °C com o símbolo §

Parâmetros

-14.5...999.9

8.9

Psi

8900 9100 9900

#### Parâmetros de temperatura

**Parâmetros** 

Parâmetros duplicados [°C;°F] segundo a unidade de medida visualizada no monitor Por exemplo: o parâmetro do ficheiro

**Compressores > Limite de Regulação >155 - AtdS** é visualizado com:

| DESCRIÇÃO   | RANGE     | DEFAULT | U.M. |
|---|-----------|---------|------|
| 155 – AtdS Set ambiente temperatura para set dinâmico °C    | -100600   | 15.0    | °C   |
| 155 – AtdS Set ambiente temperatura<br>para set dinâmico °F | -150999.9 | 59      | °F   |

Na tabela o parâmetro está indicado uma única vez (linha única) com range, default e UM Na tabela o parâmetro está indicado uma única vez (linha única) com range, default, e UM em °C com o símbolo °

8900 9100 9900

Parâmetros

| <b>6900</b> | 9100 9900      | disponível em todos os modelos  - • • apenas em 9100/9900   |                                    | 9900    | apenas er |           |
|-------------|----------------|---|------------------------------------|---------|-----------|-----------|
|             | PAR.           | DESCRIÇÃO   | RANGE                              | DEFAULT | U.M. 890  | 9100 9900 |
|             | / <b>&amp;</b> | 中 COMPRESSORES • 中 COMPRESSORES [2] visíveis se Se 501  | - tyPE = 1                         |         |           |           |
| 印           | <b>②</b>       | Limite de Regulação   |                                    |         |           |           |
| 141-LSE     | 241-LSE        | Setpoint mínimo   | -100600§                           | -55.0   | °C •      | • •       |
| 142-HSE     | 242-HSE        | Setpoint máximo   | -100600§                           | 0.0     | °C •      | • •       |
| 143-SEt     | 243-SEt        | Setpoint Sucção   | 141-LSE 142-HSE<br>241-LSE 242-HSE |         | °C •      | • •       |
| 144-Pbd     | 244-Pbd        | Banda Proporcional  | -100600§                           | 6.0     | °C •      | • •       |
| 145-Pbd     | E 245-PbdE     | Banda Prop Estend. Parâmetro significativo se:  101 - CCFn = 1 (Zona neutra)  201 - CCFn = 1 (Zona neutra)  | -100600§                           | 10.0    | °C •      | • •       |
| 146-dSPo    | 246-dSPo1      | Offset 1 p/ Set din. Valor a somar ao Setpoint quando a função economy em fase de sucção estiver ativa em faixas horárias apenas durante os dias da semana e em todos os outros modos (digital / tecla / menu / remoto / energy saving)                           | -100600§                           | 2.0     | °C •      | • •       |
| 147-dSPo    | 2 247-dSPo2    | Offset 2 p/ Set din. Valor a somar ao Setpoint quando a funçãoeconomy em fase de sucção estiver ativa em faixas horárias apenas durante os dias da semana.  | -100600§                           | 2.0     | °C •      | • •       |
| 148-dLA     | L 248-dLAL     | Histerese de retorno alarme de mínima.  | -100600§                           | 5.0     | °C •      | • •       |
| 149-LAL     | . 249-LAL      | Limite absoluto ou relativo para Alarme de mínima   | -100600§                           | 20.0    | °C •      | • •       |
| 150-dHA     | L 250-dHAL     | Histerese de retorno alarme de máxima.  | -100600§                           | 5.0     | °C •      | • •       |
| 151-HAI     | 251-HAL        | Limite absoluto ou relativo para Alarme de máxima   | -100600§                           | 20.0    | °C •      | • •       |
| 154-InLP    | et 254-InLPt   | Limite INV min pot  | -100600§                           | -40.0   | °C •      | • •       |
| 155 - Atd   | S 255 - AtdS   | Set dinamico Tp amb   | -100600°                           | 15.0    | °C •      | • •       |
| 156 - dAte  | dS 256 - dAtdS | Diferencial AtdS  | -100600°                           | 2.0     | °C •      | • •       |
| €D          | <b>②</b>       | Tempos de segurança   |                                    |         |           |           |
| 121-oFo     | n 221-oFon     | Tempo COMP OFF - ON. Tempo mínimo que transcorre entre o desligamento e a ligação do próprio compressor.  | 0 999                              | 5       | mín.      | • •       |
| 122-don     | F 222-donF     | Tempo COMP ON - OFF. Tempo mínimo de funcionamento do compressor antes do desligamento.<br>O compressor 'ativado' permanece ligado pelo lapso de tempo programado com este parâmetro.   | 0 999                              | 15      | s         | • •       |
| 123-ono     | n 223-onon     | Tempo COMP ON - ON<br>Tempo mínimo que transcorre entre duas ligações do próprio compressor.  | 0 999                              | 5       | mín.      | • •       |
| 124-dor     | 224-don        | Tempo Passos ON. Tempo de atraso que transcorre entre as ativações de dois diferentes estágios.   | 0 999                              | 15      | s •       | • •       |
| 125-doF     | 225-doF        | Tempo Passos OFF Tempo de atraso que transcorre entre o desligamento de dois diferentes estágios.   | 0 999                              | 5       | s         | • •       |
| 126-FdL     | y 226-FdLy     | Habilita dOn 1' Ins. (ligação). Habilita o funcionamento do tempo de atraso relativo ao parâmetro <b>124 - don / 224 - don</b> inclusive em relação ao comando da primeira ativação dos estágios após uma condição de equilíbrio. <b>0 =</b> não; <b>1 =</b> sim. | 0 1                                | 1       | flag      | •         |
| 127-FdL     | F 227-FdLF     | Habilita dOF 1' Dis. Habilita o funcionamento do tempo de atraso relativo ao parâmetro  125 - doF / 225 - doF inclusive em relação ao comando da primeira desativação dos estágios após uma condição de equilíbrio. 0 = não; 1 = sim.                             | 0 1                                | 1       | flag      | • •       |
| 印           | <b>2</b> 3     | Inversor  |                                    |         |           |           |
| 114-InLF    | r 214-InLFr    | Freq. Minima INV  | 0 100                              | 25      | Hz •      | • •       |
| 115-InMI    |                | Freq. Maxima INV  | 0 100                              | 85      | Hz •      | • •       |
| 116-InSF    | r 216-InSFr    | Freq. Switch INV  | 0 100                              | 40      | Hz •      | • •       |

| P            | AR.             | DESCRIÇÃO   | RANG             | E D        | EFAULT  | U.M. | 8900 | 9100 | 9900 |
|--------------|-----------------|---|------------------|------------|---------|------|------|------|------|
| 117-InRP     | 217-InRP        | Valor Potencia INV  | 0 25             |            | 100     | num  | •    | •    | •    |
| 129-Inot     | 229-Inot        | Temp Max INV min pot  | 0 99             | 9          | 999     | mín. | •    | •    | •    |
| 130-InLt     | 230-InLt        | Lapso de tempo entre a redução do INVERSOR ao mínimo e a atuação de um novo incremento de potên   | ncia 099         | 9          | 0       | S    | •    | •    | •    |
| 131-InoFon   | 231-InoFon      | Tempo INV OFF - ON. Tempo de atraso depois do desligamento e da ligação sucessiva.  | 099              | 9          | 0       | S    | •    | •    | •    |
| 132-Inonon   | 232-Inonon      |   | 099              | 9          | 0       | S    | •    |      | •    |
| 133-InSwt    | 233-InSwt       | Tempo Min Switch INV  | 099              | 9          | 10      | S    | •    |      | •    |
| <b>£</b> (3- | 团               | Regulação/Alarme  |                  |            |         |      |      |      |      |
| Os parâmetr  | ros 551-Stty, ! | 552-PoLl, 553-SEr, 698-SUPFr são visíveis apenas no ficheiro Regulação/Alarme são em  | comum para os    | s dois cir | cuitos. |      |      |      |      |
| 551          | -Stty           | Habilitação da regulagem de sucção/descarga com programação central em relação à faixa de regulage <b>0 (não)=</b> Set lateral; <b>1 (sim)=</b> Central setpoint.   | m. 0 1           |            | 1       | flag | •    |      | •    |
| 552          | !-PoLi          | Politica Ativação  0 = sequência fixa;  1 = rotação dos compressores (rodizio);  2 = saturação 1; distribuição dos recursos em relação ao menor número possível de compressor possíveis para obter o maior número de compressores desligados.  3 = saturação 2; análogo à saturação 1, com a exceção que todos os compressores devem alcanç nível mínimo de potência (um incremento) antes de iniciar o processo de desligamento. |                  |            | 2       | flag | •    | •    | •    |
| 553          | 3-SEr           | Limite hr COMP  | 0 320            | 00         | 32000   | h    | •    | •    | •    |
| 698-         | SUPFr           | Linha de Frequencia <b>0=</b> 50 Hz; <b>1=</b> 60 Hz  | 0 1              |            | 0       | flag | •    | •    | •    |
| 101-CCFn     | 201-CCFn        | Tipo controle COMP. Seleção do tipo de controle dos compressores: <b>0</b> = proporcional; <b>1</b> = zona Neutra; <b>2</b> = PID   | 0 2              |            | 2       | num  | •    |      | •    |
| 102-ltEn     | 202-ItEn        | Controle integral. <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim   | 01               |            | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 103-lt       | 203-It          | Tempo integral  | 0.190            | .0         | 90.0    | S    | •    | •    | •    |
| 104-PbEn     | 204-PbEn        | Contr. Proporcional <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  | 0 1              |            | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 105-dtEn     | 205-dtEn        | Controle derivativo <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim  | 0 1              |            | 0       | flag | •    | •    | •    |
| 106-dt       | 206-dt          | Tempo derivativo  | 0.190            | .0         | 0.1     | S    | •    | •    | •    |
| 107-dSS      | 207-dSS         | Modo Set Din. Suc. <b>0=</b> set dinâmico; <b>1=</b> set fixo.  | 0 1              |            | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 108-CPP      | 208-CPP         | Habilitar ERR-contr. <b>0</b> = não; <b>1</b> = sim   | 0 1              |            | 0       | flag | •    | •    | •    |
| 109-PoPr     | 209-PoPr        | Padrão de potência da sonda de sucção em condição de erro ou potência mínima requerida nos sistemas CO2 subcrítico em cascata   | 0 10             | 0          | 50      | %    | •    | •    | •    |
| 110 - InMode | 210 - InMode    | Modo INV <b>0</b> = sequência do inversor "First In Last Out", <b>1</b> = standard  | 0 1              |            | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 111-PEn      | 211-PEn         | Número de intervenções do pressóstato de sucção que devem ocorrer no tempo definido pelo parâmetro <b>112-PEI / 212-PEI</b> de modo que o alarme passe de automático a manual. Se <b>= 0</b> o alarme é sempre automático. Se <b>= 33</b> o alarme é sempre manual.   | 0 33             | 3          | 0       | num  | •    | •    | •    |
| 112-PEI      | 212-PEI         | Intervalo PEn 111-PEn / 211-PEn   | 1 15             | ;          | 15      | mín. | •    | •    | •    |
| 113-byPS     | 213-byPS        | Tempo bypass HPr-LPr  | 0 99             | 9          | 0       | mín. | •    | •    | •    |
| 118-PtSE     | 218-PtSE        | Sequencia parzializ. Este parâmetro depende do modelo de compressor utilizado.  Depende da maneira com a qual o compressor controla as parcializações é possível escolher: <b>0</b> =-ativação da parcialização (solenóide) → diminuição da potência <b>1</b> = parcialização simples → cada parcialização ativará uma determinada potência. <b>2</b> = Ativação da parcialização (solenóide) → Incremento de potência            | 0 2              |            | 0       | num  | •    | •    | •    |
| 120-nCPC     | 220-nCPC        | Seleção COMP Master: tal compressor será sempre o primeiro a ser ativado e o último a ser desativado de acordo com a programação de ativação (vide <b>552 - PoLI</b> ). <b>0 =</b> função desabilitada  | 0 523 - C        |            | 0       | num  | •    | •    | •    |
| 128-CRP      | 228-CRP         | Valor Potencia COMP   | 0 25             | 5          | 100     | num  | •    | •    |      |
| PAR.         | DESCRIÇÃ        | 0   | RANGE            | DEFAUL     | T U.    | M.   | 8900 | 9100 | 9900 |
| / &          | VENTIL          | ADORES  |                  |            |         |      |      |      |      |
|              | Limite          | de Regulação  |                  |            |         |      |      |      |      |
| 341-LSE      | Setpoint mín    |   | -100600§         | 0          | 0       | С    | •    | •    | •    |
| 342-HSE      | Setpoint máx    | ximo  | -100600§         | 45.0       | 0       | С    | •    | •    | •    |
| 343-SEt      | Set Descarga    |   | 41-LSE 342-HSE § | 35.0       |         | С    | •    | •    | •    |
| 344-Pbd      | Banda Propo     |   | -100600§         | 6.0        | 0,      |      | •    | •    | •    |
| 345-Cod1     |                 | 1. Limite a somar à programação da descarga para passar da regulagem ON/OFF a contínua  | -100600§         | 1.0        | 0       | С    | •    | •    | •    |
| 346-Cod2     |                 | 2. Limite a somar à programação da descarga +Cut-off delta 1 com a qual inicia o controle a regulagem.  | -100600§         | 1.0        | 0       | C    | •    | •    | •    |
| 347-dHAL     |                 | retorno alarme de máxima.   | -100600§         | 5.0        | 0       | С    | •    | •    | •    |
| 348-HAL      | Limite absolu   | uto ou relativo para Alarme de máxima   | -100600§         | 20.0       | 0       | С    | •    | •    | •    |

| PAR.                 | DESCRIÇÃO   | RANGE    | DEFAULT | U.M.      | 8900 | 9100 | 9900     |
|----------------------|---|----------|---------|-----------|------|------|----------|
|                      | O parâmetro tem dois significados segundo o valor de <b>314-dSd:</b>  |          |         |           |      |      |          |
| 349-dSFo             | Se <b>314-dSd= 1</b> (set fixo) → Offset fixo para função economy na descarga (valor a subtrair ao valor de set point na descarga). Se <b>314-dSd=0</b> (set dinâmico) → Limite superior do set dinâmico economy da descarga (condensação   | -100600§ | 2.0     | °C        | •    | •    | •        |
| 350-HPP1             | flutuante) definido pela soma <b>343-SEt + 349-dSFo</b><br>Limite 1 Prev HP<br>Valor da sonda de regulagem da descarga além do qual não ocorrerá o aumento da potência dos compressores   | -100600§ | 10.0    | °C        | •    | •    | •        |
| 351-HPP2             | Limite 2 Prev HP<br>Valor de regulagem da descarga além do qual se decrementa de uma forma proporcional a potência dos  | -100600§ | 15.0    | °C        | •    | •    | •        |
| 353-dLAL             | compressores Histerese de retorno alarme de mínima.   | -100600§ | 5.0     | °C        |      |      |          |
| 354-LAL              | Limite absoluto ou relativo para Alarme de mínima   | -100600§ | 20.0    | °C        | •    |      |          |
| 355-InLPt            | Limite INV min pot  | -100600§ | 30.0    | °C        | •    | •    |          |
| 356-dSdo             | Offset Din. Set din (condensação flutuante). Valor a somar à temperatura externa de uma fora  | -100600° | 10.0    | °C        |      | •    |          |
| 357-dSLdo            | proporcional à potência do circuito.<br>Min Offs.Din.Set din (condensação flutuante)  | -100600° | 3.0     | °C        |      |      |          |
| 358-dSMEt            | Max Ext Temp Set din (condensação flutuante).   | -100600° | 32.0    | °C        |      |      |          |
| 359-LdSP             | Minimo Set Dinamico (condensação flutuante)   | -100600° | 22.0    | °C        |      |      |          |
| 360-SCt1             | Min Subresfriame. (set dinâmico condensação flutuante)  | -100600° | 3.0     | °C        |      |      |          |
| 361-SCt2             | Max Subresfriame. (set dinâmico condensação flutuante)  | -100600° | 6.0     | °C        |      |      |          |
| 362-SCd1             | Delta1 Subresfriame. (set dinamico condensação flutuante)   | -100600° | 1.0     | °C        |      |      |          |
| 363-SCoF1            | Offset1 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)   | -100600° | 0.0     | °C        |      | •    |          |
| 364-SCd2             | Delta2 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)  | -100600° | 8.0     | °C        |      | •    |          |
| 365-SCoF2            | Offset2 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)   | -100600° | 10.0    | °C        | •    | •    |          |
| 366-EtPr             | Desabilita o set-point dinâmico se a temperatura medida pela sonda de diminuição da temperatura for superior que aquela sonda de temperatura ambiente externa + <b>366-EtPr</b> .  Nota: Se <b>366-EtPr = 0</b> a função fica desabilitada  | -100600° | 0.0     | °C        | •    | •    | •        |
|                      | Tempos de segurança   |          |         |           |      |      |          |
| 323-Clt              | Tempo de Arranque. Tempo pelo qual os ventiladores funcionam a 100% no momento da ligação da bateria ventiladores.  | 0 120    | 0       | S         | •    | •    | •        |
| 324-don              | Tempo Passos ON. Tempo de atraso que transcorre entre as ativações de dois diferentes estágios.   | 0 999    | 15      | S         | •    | •    | •        |
| 325-doF              | Tempo Passos OFF. Tempo de atraso que transcorre entre o desligamento de dois diferentes estágios.  | 0 999    | 5       | S         | •    | •    | •        |
| 326-FStt             | Tempo Max OFF. Tempo máximo de parada dos ventiladores.   | 0 999    | 0       | h         | •    | •    | •        |
| 327-SEr              | FANS tempo uso max.   | 0 32000  | 32000   | h         | •    | •    | •        |
| 331-FPkUP            | Tempo de Arranque des ventiladores após o tempo máximo OFF  | 0 999    | 10      | mín.      |      | •    |          |
| 200 1 1              | nversor   | 0 000    | 000     | ,         |      |      |          |
| 328-Inot             | Temp Max INV min pot<br>% var. INV  | 0 999    | 999     | mín.      |      | •    |          |
| 329-InPC<br>330-InoS | Modo at. INV min pot (ausência de demanda do regulador da descarga). <b>0 =</b> o INVERSOR continuará a ser pilotado à velocidade mínima definida por <b>309-InLSP</b> pelo tempo 328-Inot transcorrido o qual será desativado. <b>1 =</b> o INVERSOR continuará a ser pilotado à velocidade mínima definida por <b>309-InLSP</b> | 0 100    | 10      | %<br>flag | •    | •    | •        |
|                      | Nota: 309-InLSP≠0   |          |         |           |      |      |          |
|                      | Regulação/Alarme  |          |         |           |      |      |          |
| 301-FCFn             | Tipo controle FANS. <b>0</b> = proporcional; <b>1</b> = zona neutra; <b>2</b> = PID   | 0 2      | 0       | num       | •    | •    | •        |
| 302-FACt             | Modo Ativação Se = <b>0</b> os ventiladores funcionam de uma forma independente dos compressores. Se = <b>1</b> pelo menos um compressor deve estar ligado.   | 01       | 0       | flag      | •    | •    | •        |
| 303-CoIE             | Habilita cut-off INV <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim   | 0 1      | 0       | flag      | •    | •    | •        |
| 304-ItEn             | Controle integral <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim  | 0 1      | 1       | flag      | •    | •    | •        |
| 305-It               | Tempo integral  | 0.190.0  | 90.0    | S         | •    | •    | •        |
| 306-PbEn             | Contr. Proporcional <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim  | 0 1      | 1       | flag      | •    | •    | •        |
| 307-dtEn             | Controle derivativo <b>0</b> =não; <b>1</b> =sim  | 0 1      | 0       | flag      | •    | •    | •        |
| 308-dt               | Tempo derivativo  | 0.1 90.0 | 0.1     | S         | •    | •    | •        |
| 309-InLSP            | % Velocidade Minima   | 0 100    | 0       | %         | •    | •    | •        |
| 310-InMSP            | % Velocidade Maxima   | 0 100    | 100     | %         | •    | •    | •        |
| 311-InSSP            | % Velocidade Saturação  | 0 100    | 100     | %         | •    | •    | •        |
| 312-FPP              | Habilitar ERR-contr. <b>0</b> = Não; <b>1</b> = Sim   | 0 1      | 0       | flag      | •    | •    | •        |
| 313-FPr              | Valor potencia ERR. Em caso de sistemas mistos (ventiladores digital + inversor) o inversor será desligado e  | 0 100    | 50      | %         |      | •    | •        |
|                      | o valor 313-FPr será aplicado apenas nos ventiladores digital.  |          |         |           |      |      | <u> </u> |

| PAR.      | DESCRIÇÃO  | RANGE  | DEFAULT | U.M. | 8900 | 9100 | 9900 |
|-----------|--|--------|---------|------|------|------|------|
| 314-dSd   | Modo Set Din. Desc. <b>0</b> = set dinâmico (condensação flutuante); <b>1</b> = set fixo   | 0 1    | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 315-PEn   | Número de intervenções do pressósstato da descarga, que devem ocorrer no lapso de tempo definido pelo parâmetro <b>316-PEI</b> para que o alarme passe de automático a manual. Se <b>= 0</b> o alarme é sempre automático. Se <b>= 33</b> o alarme é sempre manual.  | 0 33   | 0       | num  | •    | •    | •    |
| 316-PEI   | Intervalo PEn 315-PEn  | 1 15   | 15      | mín. | •    | •    | •    |
| 317-byPS  | Tempo bypass HPr-LPr   | 0 999  | 0       | mín. | •    | •    | •    |
| 318-HPPE  | HAbilitar prev. HP <b>0=</b> Não; <b>1=</b> Sim  | 0 1    | 0       | flag | •    | •    | •    |
| 319-HPPP  | %Pow. HP al.prev.  | 0 100  | 30      | %    | •    | •    | •    |
| 320-HPPd  | Max dur. HP al. prev Se o parâmetro é igual ≠0 a duração máxima da função de prevenção é contado a partir de <b>350-HPP1</b> transcorrida a qual a função será desabilitada pelo tempo <b>321-HPPI</b> Se o parâmetro é igual a =0 controle de duração máxima de prevenção desabilitado  | 0 999  | 15      | mín. | •    | •    | •    |
| 321-HPPI  | Intervalo Prev. HP   | 0 999  | 10      | h    | •    | •    | •    |
| 322-rot   | Politica Ativação <b>0 =</b> sequência fixa; <b>1 =</b> rotação de acordo com as horas de funcionamento  | 0 1    | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 12        | SEGURANÇA  |        |         |      |      |      |      |
| 565-odo   | Retardo Saida Ativ.  | 0 999  | 1       | S    | •    | •    | •    |
| 566-PAo   | Exclusão Ala.PowOn.  | 0 999  | 15      | mín. | •    | •    | •    |
| 567-tAo   | HP-LP Tempo bypass   | 0 999  | 0       | mín. | •    | •    | •    |
| 568-Aro   | Silencio de Alarme   | 0 9999 | 15      | mín. | •    | •    | •    |
| 569-PrSAE | Alarme HPr/LPr Suc  0 = desabilitado Desabilita o controle do alarme;  1 = sinalização Habilita apenas a sinalização do alarme;  2 = alarme Habilita a sinalização e eventuais ações nos reguladores;  3 = alarme + relé Habilita sinalização, eventuais ações nos reguladores e ativar um relé dedicado para alarme de bloqueio;                                  | 03     | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 570-PSAE  | Alarme HP/LP Sucção. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 03     | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 571-gtSAE | Nível Refrig. Alarm. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 572-gLSAE | Alarme Fuga Refrig. Vide <b>569-PrSAE</b> .  | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 573-PrdAE | Alarme HPr/LPr Desc. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 574-PdAE  | Alar. HP/LP Descarga. Vide <b>569-PrSAE</b>  | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 575-FtAE  | Alarme Termico FANS. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 576-FInAE | FANS INV Alarme. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 577-SFAE  | FANS Manut. Alarme. Vide <b>569-PrSAE</b>  | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 578-CSAE  | Alarme Bloqueo COMP. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 579-CInAE | Alarme COMP INV. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 580-SCAE  | Alarme Manut COMP. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 581-oLAE  | Alarme Nivel Oleo. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 582-gAAE  | Alarme Geral. Vide <b>569-PrSAE</b>  | 0 3    | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 583-rtCAE | Alarme RTC. Vide <b>569-PrSAE</b>  | 0 3    | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 701-HPPAE | HP al. prev. managem <b>0 =</b> desabilita o controle do alarme; <b>1 =</b> Habilita apenas a sinalização do alarme;   | 0 1    | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 702-CFAE  | Al. Configur. CFA. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 03     | 1       | num  | •    | •    | •    |
| 703-COAE  | AI.HP/LP/TH/PD COMP. Vide <b>569-PrSAE</b>   | 03     | 2       | num  | •    | •    | •    |
| 704-gtSd  | Retardo Nivel Refr   | 0 999  | 120     | S    | •    | •    | •    |
| 1         | CONFIGURAÇÃO   |        |         |      |      |      |      |
| 639-tAb   | TAB. Indicador de configuração dos parâmetros programados pelo fabricante; não modificável pelo usuário.   | 032767 | 1       | num  |      | •    | •    |
| 640-rtCE  | Habilitar RTC <b>Sim (1)</b> = RTC habilitado; <b>Não (0)</b> = RTC desabilitado.  | 01     | 1       | flag | •    | •    | •    |
| 641-FtyP  | Tipo Refrigerante  MODELOS EWCM EO  0=R22; 1=R134a; 2=R502; 3=R404A; 4=R407C; 5=R507; 6=R717; 7=R410A; 8=R417a 9=R744; 10=R407A; 11=R407F; 12=Reservado; 13=R427A; 14=Reservado; 15=R23.  MODELOS EWCM EO - HFO  0=R434a; 1=R134a; 2=R448A; 3=R404A; 4=R407C; 5=R427A; 6=R717; 7=R410A; 8=R452A 9=R744; 10=R449A; 11=R450; 12=R407A; 13=R513A; 14=R407F; 15=R442A. | 015    | 3       | num  | •    | •    | •    |
| 646-Pb12  | Tipo Sonda PB 1/2. Passíveis de configuração em pares: <b>0</b> =4-20mA; <b>1</b> =0-5V; <b>2</b> =0-10V   | 02     | 0       | num  |      | •    | •    |
| 647-Pb34  | Tipo Sonda PB 3/4  | 03     | 0       |      | +    |      |      |
| 047-7034  | <b>0</b> =4-20mA; <b>1</b> =0-5V; <b>2</b> =0-10V; <b>3</b> = D.I. Entrada digital   | 03     | U       | num  | •    | •    |      |

| PAR.       | DESCRIÇÃO  | RANGE                       | DEFAULT   | U.M.    | 8900 | 9100 | 9900 |
|------------|--|-----------------------------|---|---------|------|------|------|
| 648-Pb56   | Tipo Sonda PB 5/6. Passíveis de configuração em pares:<br><b>3 =</b> D.I. Entrada digital; <b>4 =</b> NTC 103 AT; <b>5 =</b> PTC KTY81; <b>6 =</b> NTC NK103 C1R1.   | 36                          | 4   | num     | •    | •    | •    |
| 649-Pb78   | Tipo Sonda PB 7/8. Vide <b>648-Pb56</b>  | 36                          | 4   | num     | •    | •    | •    |
| 650-HPb1   | PB1 Alta Precisão. <b>0 = Não, 1 = Sim (alta precisão)</b> Alta precisão: centésimos de bar / décimos PSI • Baixa precisão: décimos de bar / PSI   | 01                          | 1   | num     | •    | •    | •    |
| 651-HPb2   | PB2 Alta Precisão. Vide <b>650-HPb1</b>  | 01                          | 1 9900<br>0 9100<br>0 8900                              | flag    | •    | •    | •    |
|            | Selecionar V1 ou I1. Tipo de saída analógica I1/V1. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I). <b>0 = Tensão, 1 = Corrente</b>  | 01                          | 0   | flag    | •    | •    | •    |
| 452 4402   | Selecionar V2 ou I2. Tipo de saída analógica I2/V2. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I).  O = Tensão, 1 = Corrente  | 01                          | 0   | flag    | •    | •    | •    |
| 65/L/053   | Selecionar V3 ou I3. Tipo de saída analógica I3/V3. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I).  | 01                          | 0   | flag    |      | -    | •    |
|            | <b>0 = Tensão, 1 = Corrente</b> Calibração PB1. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).   | -1010/-                     | 0   | bar/PSI | •    | •    | •    |
|            | Calibração PB2. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).   | 145145<br>-1010/-           | 0   | bar/PSI | •    | •    | •    |
|            | Calibração PB3. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).   | -1010/-1818                 | 0   | bar/PSI |      |      |      |
|            | Calibração PB5   | -1010/-1818                 | 0   | °C/°F   | -    | _    |      |
|            | Calibração PB6   | -1010/-1818                 | 0   | °C/°F   |      |      |      |
|            | Calibração PB7   | -1010/-1818                 | 0   | °C/°F   |      |      |      |
|            | Calibração PB8   | -1010/-1818                 | 0   | °C/°F   |      |      |      |
| 663-LtPb1  | Limite Minimo PB1  | -11                         | 0.50  | Bar     |      |      |      |
|            | Limite Minimo PB1  | -14,5145                    | 7.2   | Psi     | •    |      |      |
| 664-UtPb1  | Limite maximo PB1  | 110                         | 8.00  | Bar     | •    | •    | •    |
| 664-UtPb1  | Limite maximo PB1  | -14,514,5                   | 116.0   | Psi     | •    | •    | •    |
| 665-LtPb2  | Limite Minimo PB2  | -11<br>-11<br>-11           | 0.5 <b>9900</b><br>1 <b>9100</b><br>1 <b>8900</b>       | Bar     | •    | •    | •    |
| 665-LtPb2  | Limite Minimo PB2  | -14.514.5<br>-1414<br>-1414 | 7.2 <b>9900</b><br>14 <b>9100</b><br>14 <b>8900</b>     | Psi     | •    | •    | •    |
| 666-UtPb2  | Limite maximo PB2  | 110<br>1100<br>1100         | 8.0 <b>9900</b><br>31.0 <b>9100</b><br>31.0 <b>8900</b> | Bar     | •    | •    | •    |
| 666-UtPb2  | Limite maximo PB2  | 14.5145<br>141450<br>141450 | 116 <b>9900</b><br>449 <b>9100</b><br>449 <b>8900</b>   | Psi     | •    | •    | •    |
| 667-LtPb3  | Limite Minimo PB3  | -11                         | 1   | Bar     | -    | -    | •    |
| 667-LtPb3  | Limite Minimo PB3  | -1414                       | 14  | Psi     | -    |      | •    |
| 668-UtPb3  | Limite maximo PB3  | 101000                      | 31.0  | Bar     | -    | -    | •    |
| 668-UtPb3  | Limite maximo PB3  | 141450                      | 449   | Psi     | -    |      | •    |
| E/11   Ana | DISPLAY Seleção idioma  0 = 1º idioma local (idioma local segundo o código do produto)  1 = 2º idioma (default ENG)  | 01                          | 0   | flag    | •    | •    | •    |
|            | Nota: controle o código do produto e a disponibilidade dos idiomas com o Departamento comercial.<br>Tempo saida menu Lapso de tempo, transcorrido o qual, se sai do menu atual e se regressa ao menu precedente. | 101000                      | 300   | S       | •    | •    | •    |
|            | Seleciona o tipo de visualização em pressão absoluta ou relativa. <b>0 =</b> absoluta; <b>1 =</b> relativa.  | 01                          | 1   | flag    | •    | •    | •    |
|            | Alarmes de mínima e de máxima absoluto / relativo.  O (Não) = alarmes modo absoluto; 1 (Sim) = alarmes modo relativo. ao set point.  | 01                          | 1   | flag    | •    | •    | •    |
|            | UM min Suc/Desc <b>0=</b> °C; <b>1=</b> bar; <b>2=</b> °F; <b>3=</b> PSI.  | 03                          | 0   | num     | •    | •    | •    |
| 546-UMMax  | UM Max Suc/Desc <b>0=</b> °C; <b>1=</b> bar; <b>2=</b> °F; <b>3=</b> PSI.  | 03                          | 1   | num     | •    | •    | •    |
| 547-UMCP   | UM Sucção  | 545-UMmIn<br>546-UMMax      | 0   | num     | •    | •    | •    |
| 548-UMFn   | UM descarga  | 545-UMmIn<br>546-UMMax      | 0   | num     | •    | •    | •    |
| 549-LoCK   | Bloquear Teclado <b>0</b> (não); <b>1</b> (sim).<br>• Bloquear Teclado → <b>549-LoCK</b><br>• Desbloqueio do teclado → tecla definida por <b>550-HKUnL</b>   | 01                          | 0   | flag    | •    | •    | •    |

| PAR.                 | DESCRIÇÃO  |   | RANGE              | DEFAULT   | U.M.       | 8900 | 9100 | 9900 |
|----------------------|--|---|--------------------|---|------------|------|------|------|
|                      | Desblog Tecla Hotkey   |   |                    |   |            |      |      |      |
|                      |  | = F2 pressão individual; <b>3</b> = F3 pressão individual;  |                    | _   |            |      | _    |      |
| 550-HKUnL            |  | ireita pressão individual; <b>6</b> = tecla OK pressão individual;<br>ngada; <b>9</b> = F3 pressão prolongada; <b>10</b> = tecla esquerda | 012                | 8   | num        |      | •    | •    |
|                      | pressão prolongada; <b>11 =</b> tecla direita pressão pro  |   |                    |   |            |      |      |      |
| 1 ₺                  | FUNÇÕES  |   |                    |   |            |      |      |      |
| 554-drEn             | Resgistro de Dados <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  |   | 01                 | 0   | flag       | •    | •    | •    |
| 555-HIEn             | Registro Historico <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim  |   | 01                 | 0   | flag       | •    | •    | •    |
| 556-ESFn             | Tipo Energy Saving <b>0=</b> Desabilitada; <b>1=</b> Ec.Suc.C1; <b>2=</b> Ec.Suc.C2; <b>3=</b> E                                 |   | 07                 | 0   | num        | •    | •    | •    |
| 557-Hrto             | <b>5=</b> Ec.Suc.C1+ Ec.Descarga; <b>6=</b> Ec.Descarga + Ec.Max Tp OUT Recuper.   | buc.C2; <b>7=</b> Ec.Suc.C1+ Ec.Suc.C2+Ec. Descarga   | -100600°           | 40.0  | °C         |      |      |      |
| 558-Hrdt             | Delta Tp Recuper.  |   | -100600°           | 10.0  | °C         |      |      |      |
| 559-LrCd             | Retardo Cont RetLig  |   | 0999               | 15  | mín.       |      |      |      |
| 560-Lron             | Tempo ON d.c.RetLiq  |   | 0999               | 0   | \$         |      |      |      |
| 561-LroF             | Tempo OFF d.c.RetLiq   |   | 0999               | 0   | S          |      |      |      |
| 562-LrCd2            | Retardo Cont RetLiq  |   | 0999               | 15  | mín.       |      |      |      |
| 563-Lron2            | Tempo ON d.c.RetLig  |   | 0999               | 0   |            |      |      |      |
| 564-LroF2            | ' '  |   |                    | 0   | S          |      |      |      |
|                      | Tempo OFF d.c.RetLiq   |   | 0999               |   | S          |      |      |      |
| 750-toUtgLy          | Tempo Degelo Glicol  |   | 1999               | 30  | mín.       |      |      |      |
| 4                    | ENDEREÇO   |   |                    | •   |            |      | -    | _    |
| 671-FAA              |  | evis <b>System</b> . Exemplo: <b>00 01: 00= FAA; 01= dEA</b>  | 014                | 0   | num        | •    | •    | •    |
| 672-dEA              | Endereço Controlador ( <b>address</b> ) no contexto da re Seleção Protocolo RS485: <b>2=</b> Micronet ( <b>Televis</b> ) o       | •   | 014                | 0   | num        |      | •    | •    |
| 673-PtStLV           | Em caso de seleção do protocolo Modbus RTU con   |   | 23                 | 2   | num        | •    | •    | •    |
| 674-bdrttLV          | Taxa de Transmissão RS485. <b>0=</b> 9600 b/s; <b>1=</b> 1920  |   | 02                 | 0   | num        | •    | •    | •    |
| 675-PtytLV           | Bit de Paridade RS485. <b>0=</b> NONE; <b>1=</b> ODD (impar)<br>Em caso de seleção do protocolo Televis os parâme                |   | 02                 | 1   | num        | •    | •    | •    |
|                      | Seleção Protocoloo RS485 EXP. 2=Micronet (Telev  | ris) ou 3=Modbus RTŬ  |                    |   |            |      |      |      |
| 676 - PtSEXP         | Em caso de seleção do protocolo Modbus RTU con<br>Os valores calibrados pelo fabricante de controle da<br>devem ser modificados. | rigure os parāmetros <b>677-678-679</b><br>serial RS485 EXP com o driver EEV V910/V800 NÃO  | 23                 | 3   | num        | •    | •    | •    |
| 677 - bdrtEXP        | Taxa de Transmissão RS485 EXP. <b>0=</b> 9600 b/s; <b>1=</b>   | 19200 b/s; <b>2=</b> 38400 b/s  | 02                 | 1   | num        | •    | •    | •    |
| 678 - PtyEXP         | Bit de Paridade RS485 EXP. <b>0=</b> NONE; <b>1=</b> ODD (im   | par); <b>2=</b> EVEN (par)  | 02                 | 2   | num        | •    | •    | •    |
| 679 - datEXP         | Bit de Dados RS485 EXP. <b>0=</b> 7 data bit; <b>1=</b> 8 data   | bit;  | 01                 | 1   | flag       | •    | •    | •    |
| 680 - EnEtH          | Habilitar ETHERNET. <b>0=</b> não; <b>1=</b> sim.  |   | 01                 | 0   | flag       | •    | •    | •    |
| 1                    | ALOCAÇÃO DE RECURSOS   |   |                    |   |            |      |      |      |
|                      | Saídas digital   |   | 100 100            |   |            |      |      |      |
|                      | Rele OUT2  |   | -100100<br>-100100 | 9   | num<br>num | •    | •    | •    |
| 586-H203             |  |   | -100100            | 20<br>10 <b>8900</b>                              | num        | •    | •    | •    |
| 587-H204             | Rele OUT4  |   | -100100            | 21 <b>9100</b><br>21 <b>9900</b>                  | num        | •    | •    | •    |
| 588-H205             | Rele OUT5  |   | -100100            | 0 <b>8900</b><br>10 <b>9100</b><br>10 <b>9900</b> | num        | •    | •    | •    |
| 589-H206             | Rele OUT6  |   | -100100            | 0 <b>8900</b><br>11 <b>9100</b><br>11 <b>9900</b> | num        | •    | •    | •    |
| 590-H207             | Rele OUT7  | Vide<br>TABELA DE CONFIGURAÇÃO  | -100100            | 0 <b>8900</b><br>12 <b>9100</b><br>12 <b>9900</b> | num        | •    | •    | •    |
| 591-H208<br>592-H209 | Rele OUT8<br>Rele OUT9   |   | -100100<br>-100100 | 0   | num<br>num | -    | •    | •    |
| 593-H210<br>594-H211 | Rele OUT10   |   | -100100<br>-100100 | 0   | num        | -    | •    | •    |
| 595-H212             | Rele OUT12   |   | -100100            | 0   | num<br>num |      | •    | •    |
| 596-H213<br>597-H214 | Rele OUT13   |   | -100100<br>-100100 | 0   | num<br>num | -    | •    | •    |
| 598-H215             | Rele OUT15   |   | -100100            | 0   | num        | -    | -    | •    |
| 599-H216<br>600-H217 | Rele OUT16   |   | -100100<br>-100100 | 0   | num        | -    | -    | •    |
|                      | Rele OUT18   |   | -100100            | 0   | num<br>num | -    | -    | •    |
| 602-H219             | Rele OUT19   |   | -100100            | 0   | num        | -    | -    | •    |

| PAR.                    | DESCRIÇÃO   | RANGE   | DEFAULT   | U.M.                                     | 8900 | 9100 | 9900 |
|-------------------------|---|---------|---|--|------|------|------|
|                         | Entradas Digital  |         |   |  |      |      |      |
| 603 - H101              | IN Digital HV DIH1  | -9999   | -91   | num                                      |      | •    | •    |
| 604 - H102              | IN Digital HV DIH2  | -9999   | -79   | num                                      | •    | •    | •    |
| 605 - H103              | IN Digital HV DIH3  | -9999   | -80   | num                                      | •    | •    | •    |
| 606 - H104              | IN Digital HV DIH4 Vide   | -9999   | -70 <b>8900</b><br>-81 <b>9100</b><br>-81 <b>9900</b> |  | •    | •    | •    |
| 607-H105                | IN Digital HV DIH5  | -9999   | -67 <b>8900</b><br>-70 <b>9100</b><br>-70 <b>9900</b> |  | •    | •    | •    |
| 608-H106                | IN Digital HV DIH6  | -9999   | -69 <b>8900</b><br>-71 <b>9100</b><br>-71 <b>9900</b> |  | •    | •    | •    |
| 609-H107                | IN Digital HV DIH7  | -9999   | -72   | num                                      | -    | •    | •    |
| 610-H108                | IN Digital HV DIH8  | -9999   | -67   | num                                      | -    | •    | •    |
| 611-H109                | IN Digital HV DIH9  | -9999   | -69   | num                                      | -    | •    | •    |
| 612-H110                | IN Digital HV DIH10   | -9999   | 0   | num                                      | -    | •    | •    |
| 613-H111                | IN Digital HV DIH11   | -9999   | 0   | num                                      |      | -    | •    |
| 614-H112                | IN Digital HV DIH12   | -9999   | 0   | num                                      | ٠.   | -    | •    |
| 615-H113                | IN Digital HV DIH13 Vide  | -9999   | 0   | num                                      | ٠.   | -    | •    |
| 616-H114                | IN Digital HV DIH14 TABELA DE CONFIGURAÇÃO  | -9999   | 0   | num                                      | -    | -    | •    |
| 617-H301                | IN Digital LV DI1   | -9999   | 0   | num                                      | -    | •    | •    |
| 618-H302                | IN Digital LV DI2   | -9999   | 0   | num                                      | ٠.   | •    | •    |
| 619-H303                | IN Digital LV DI3   | -9999   | 0   | num                                      | -    | •    | •    |
| 620-H304                | IN Digital LV DI4   | -9999   | 0   | num                                      | ٠.   | •    | •    |
| 621-H305                | IN Digital LV DI5   | -9999   | 0   | num                                      | ٠.   | -    | •    |
| 622-H306                | IN Digital LV DI6   | -9999   | 0   | num                                      |      | -    | •    |
|                         | Entradas analógicas   |         |   |  |      |      |      |
| 623-H401                | IN Analogica PB1<br><b>0=</b> Desabilitada; <b>1=</b> Pressão de sucção do circuito C1; <b>2=</b> Pressão de sucção do circuito C2;<br><b>3=</b> Pressão de descarga  | 03      | 1   | num                                      | •    | •    | •    |
| 624-H402                | IN Analogica PB2: Vide <b>623-H401</b>  | 03      | 0 9900<br>3 9100<br>3 8900                            | num                                      | •    | •    | •    |
| 625-H403                | IN Analogica PB3:   | -102102 | 3   | num                                      | ٠.   | -    | •    |
| 627-H405                | IN Analogica PB5:  Vide   | -109109 | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
| 628-H406                | IN Analogica PB6:  TARFIA DE CONFIGURAÇÃO   | -109109 | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
| 629-H407                | IN Analogica PB/:   | -109109 | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
| 630-H408                | IN Analogica PB8:   | -109109 | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
|                         | Saídas analógicas   |         |   |  |      |      |      |
| 631-H501                | OUT Analogica V1/I1 <b>0=</b> Desabilitada; <b>1=</b> Ligação do inversor do ventilador; <b>2=</b> Ligação do inversor do compressor do circuito C1 <b>3=</b> Ligação do inversor do do compressor do circuito C2; <b>4=</b> saída analógica do regulador genérico incremento 1 | 04      | 2   | num                                      | •    | •    | •    |
| 632-H502                | OUT Analogica V2/I2. Vide <b>631-H501</b>   | 04      | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
| 633-H503                | OUT Analogica V3/13 - vide 631-H501 FILES SETUP   | 04      | 0   | num                                      | -    | -    | •    |
| 452-USId1               | User string 1   | 020     | ****  | sequência de                             |      |      |      |
| 452-05ld 1<br>453-USId2 | User string 2   | 020     | ****  | caracteres<br>sequência de<br>caracteres |      | •    | •    |
| 459-rECF                | Nome do Arquivo REC   | 010     |   | sequência de                             |      |      |      |
|                         | '   |         | 8900-01   | caracteres<br>sequência de               |      |      |      |
| 460-HISF                | Nome do Arquivo HIS   | 010     | 9100-01   | caracteres<br>sequência de               |      |      |      |
| 461-dAtF                | Nome do Arquivo DAT   | 010     | 9900-01   | caracteres<br>sequência de               |      |      | _    |
| 462-gLoF                | Nome do Arquivo GLO   | 010     |   | caracteres                               |      |      | •    |
| 4                       | REGULADOR GENÉRICO  |         |   |  |      |      |      |
| 710-MPCFR               | Habil.reg./sel.sonda<br><b>0=</b> desabilitado; <b>1=</b> sonda selecionada; <b>2=</b> diferença entre a sonda selecionada e a sonda de descarga;   | 02      | 0   | num                                      | •    | •    | •    |
| 711-MCFr1               | Modo CFR Step1 <b>0=</b> Cooling; <b>1=</b> Heating;  | 01      | 0   | flag                                     | •    | •    | •    |
| 712-MCFr2               | Modo CFR Step2 <b>0=</b> Cooling; <b>1=</b> Heating;  | 01      | 0   | flag                                     | •    | •    | •    |
|                         |   |         |   |  |      |      |      |

| PAR.         | DESCRIÇÃO   | RANGE    | DEFAULT | U.M.                       | 8900 | 9100 | 990 |
|--------------|---|----------|---------|----------------------------|------|------|-----|
| 713-SEtCFR1  | Set CFR Step 1  | -100600° | 0.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 714-SEtCFR2  | Set CFR Step 2  | -100600° | 0.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 715-dCFr1    | Delta CFR Step 1  | -100600° | 1.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 716-dCFr2    | Delta CFR Step 2  | -100600° | 1.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 717-PbdCFr1  | Banda Prop Step 1   | -100600° | 1.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 718-CodCFR1  | Delta cut-off Step 1  | -100600° | 1.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 719-CFr1dly  | Retardo CFR Step 1  | 0255     | 0       | S                          | •    | •    | •   |
| 720-CFr2dly  | Retardo CFR Step 2  | 0255     | 0       | S                          | •    | •    | •   |
| 721-CFrL1    | % Minima Step 1   | 0100     | 0       | %                          | •    | •    | •   |
| 722-CFrM1    | % Massima Step 1  | 0100     | 100     | %                          | •    | •    | •   |
| 723-CFrS1    | % Saturação Step 1  | 0100     | 100     | %                          | •    | •    | •   |
| 724-ECFAw    | Alerta CFA <b>0</b> =desabilitado; <b>1</b> =habilitado;  | 01       | 0       | flag                       | •    | •    | •   |
| 725-CFAty    | Modo CFA <b>0=</b> mínima; <b>1=</b> máxima;  | 01       | 0       | flag                       | •    | •    | •   |
| 726-SEtwCFA  | Setpoint Alerta CFA   | -100600° | 0.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 727-SEtCFA   | Setpoint CFA  | -100600° | 0.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 728-dCFA     | Delta CFA   | -100600° | 1.0     | °C                         | •    | •    | •   |
| 12           | DRIVE EXTERNO   |          |         |                            |      |      |     |
| 740 EEVE     | Habilitar EEV Habilitar driver válvula eletrônica<br><b>0=</b> desabilitado; <b>1=</b> step 1; <b>2=</b> C02; | 02       | 0       | num                        | •    | •    | •   |
|              | Ret.ativ. Min.MT  | 0999     | 0       | S                          | •    | •    | •   |
| 742 - dCOnLT | Retardo COMP LT   | 0999     | 0       | S                          | •    | •    | •   |
| 12           | Password Usuario 🚨  |          |         |                            |      |      |     |
| 634-PSW1     | Password 1  | 05       | ****    | sequência de<br>caracteres | •    | •    | •   |
| 1            | Password Instalador 🗸   |          |         |                            |      |      |     |
| 636-PSW3     | Password 3  | 05       | ****    | sequência de<br>caracteres | •    | •    | •   |

# TABELA DE CONFIGURAÇÃO

| N.º | 5 2 2 2   | CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAL   |
|-----|---|---|
|     | Configuração das saídas no relé OUT1OUT19: os valores positivos indicam | Configuração das entradas digital de alta DIH1DIH14 e de baixa DI1DI6: os |
|     | polaridade direta e os negativos inversa.                               | valores positivos indicam polaridade direta e os negativos inversa.       |
| 0   | desabilitada  | desabilitada  |
| ±1  | Saída digital AUX1  | Alarme genérico   |
| ±2  | Saída digital AUX2  | Entrada digital AUX1  |
| ±3  | Saída digital AUX3  | Entrada digital AUX2  |
| ±4  | Saída digital AUX4  | Entrada digital AUX3  |
| ±5  | Saída digital expulsão de gás central (fuga de gás)                     | Entrada digital AUX4  |
| ±6  | Saída digital controle do retorno do líquido C1                         | Entrada digital economy sucção C1   |
| ±7  | Saída digital controle do retorno do líquido C2                         | Entrada digital economy sucção C2   |
|     | Saída digital relé de segurança   | Entrada digital economy descarga  |
| ±9  | Saída digital do alarme acumulativo                                     | Entrada digital energy saving   |
| ±10 | Acionamento do ventilador digital 1                                     | Nível do líquido refrigerante   |
|     | Acionamento do ventilador digital 2                                     | Fuga de líquido refrigerante  |
|     | Acionamento do ventilador digital 3                                     | Pedido de descongelação do gás quente C1                                  |
|     | Acionamento do ventilador digital 4                                     | Pedido de descongelação do gás quente C2                                  |
|     | Acionamento do ventilador digital 5                                     | Nível de óleo lubrificante do circuito C1                                 |
|     | Acionamento do ventilador digital 6                                     | Nível de óleo lubrificante do circuito C2                                 |
|     | Acionamento do ventilador digital 7                                     | Pressostato do diferencial do compressor 1                                |
|     | Acionamento do ventilador digital 8                                     | Pressostato do diferencial do compressor 2                                |
|     | Habilitação do inversor do ventilador                                   | Pressostato do diferencial do compressor 3                                |
|     | Acionamento do compressor 1   | Pressostato do diferencial do compressor 4                                |
| ±20 | Acionamento do compressor 2   | Pressostato do diferencial do compressor 5                                |
| ±21 | Acionamento do compressor 3   | Pressostato do diferencial do compressor 6                                |
|     | Acionamento do compressor 4   | Pressostato do diferencial do compressor 7                                |
|     | Acionamento do compressor 5   | Pressostato do diferencial do compressor 8                                |
|     | Acionamento do compressor 6   | Pressostato do diferencial do compressor 9                                |
|     | Acionamento do compressor 7   | Pressostato do diferencial do compressor 10                               |
|     | Acionamento do compressor 8   | Pressostato do diferencial do compressor 11                               |
| ±27 | Acionamento do compressor 9   | Pressostato do diferencial do compressor 12                               |
|     | Acionamento do compressor 10  | HP compressor 1   |
|     | Acionamento do compressor 11  | HP compressor 2   |
|     | Acionamento do compressor 12  | HP compressor 3   |
|     | Habilitação do inversor do compressor C1                                | HP compressor 4   |
|     | Habilitação do inversor do compressor C2                                | HP compressor 5   |
| ±33 | Parcialização 1 do compressor 1   | HP compressor 6   |

| N.° CONFIGUR  | RAÇÃO DAS SAÍDAS DIGITAL  | CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAL  |
|---|---|--|
|   | 3   | 3  |
| <b>±34</b> Parcialização 2 do compress<br><b>±35</b> Parcialização 3 do compress  |   | HP compressor 7 HP compressor 8  |
| <b>±36</b> Parcialização 4 do compress  |   | HP compressor 9  |
|   |   | HP compressor 10   |
| <b>±37</b> Parcialização 5 do compress<br><b>±38</b> Parcialização 1 do compress  |   |  |
| ±39 Parcialização 2 do compress   |   | HP compressor 11 HP compressor 12  |
| <b>±40</b> Parcialização 3 do compress  |   | LP compressor 1  |
| <b>±41</b> Parcialização 4 do compress  |   | LP compressor 2  |
| ±42 Parcialização 5 do compress   |   | LP compressor 3  |
| ±43 Parcialização 1 do compress   |   | LP compressor 4  |
| ±44 Parcialização 2 do compress   |   | LP compressor 5  |
| ±45 Parcialização 3 do compress   |   | LP compressor 6  |
| <b>±46</b> Parcialização 4 do compress  |   | LP compressor 7  |
| <b>±47</b> Parcialização 5 do compress  |   | LP compressor 8  |
| <b>±48</b> Parcialização 1 do compress  |   | LP compressor 9  |
| <b>±49</b> Parcialização 2 do compress  |   | LP compressor 10   |
| <b>±50</b> Parcialização 3 do compress  |   | LP compressor 11   |
| <b>±51</b> Parcialização 4 do compress  |   | LP compressor 12   |
| <b>±52</b> Parcialização 5 do compress  |   | Térmico do compressor 1  |
| <b>±53</b> Parcialização 1 do compress  |   | Térmico do compressor 2  |
| <b>±54</b> Parcialização 2 do compress  |   | Térmico do compressor 3  |
| <b>±55</b> Parcialização 3 do compress  |   | Térmico do compressor 4  |
| <b>±56</b> Parcialização 4 do compress  | sor 5   | Térmico do compressor 5  |
| <b>±57</b> Parcialização 5 do compress  |   | Térmico do compressor 6  |
| <b>±58</b> Parcialização 1 do compress  |   | Térmico do compressor 7  |
| <b>±59</b> Parcialização 2 do compress  | sor 6   | Térmico do compressor 8  |
| <b>±60</b> Parcialização 3 do compress  |   | Térmico do compressor 9  |
| <b>±61</b> Parcialização 4 do compress  | sor 6   | Térmico do compressor 10   |
| <b>±62</b> Parcialização 5 do compress  | sor 6   | Térmico do compressor 11   |
| <b>±63</b> Parcialização 1 do compress  |   | Térmico do compressor 12   |
| <b>±64</b> Parcialização 2 do compress  |   | Erro inversor compressor do circuito C1  |
| <b>±65</b> Relé de parcialização 3 do co  |   | Erro inversor compressor do circuito C2  |
| <b>±66</b> Parcialização 4 do compress  |   | Erro do inversor do ventilador   |
| <b>±67</b> Parcialização 5 do compress  |   | Pressóstato do gás de sucção do circuito C1  |
| <b>±68</b> Relé de parcialização 1 do co  | ompressor 8   | Pressóstato do gás de sucção do circuito C2  |
| <b>±69</b> Relé de parcialização 2 do co  | ompressor 8   | Pressostato do gás de descarga   |
| <b>±70</b> Relé de parcialização 3 do co  |   | Térmico do ventilador digital 1  |
| <b>±71</b> Relé de parcialização 4 do co <b>±72</b> Relé de parcialização 5 do co |   | Térmico do ventilador digital 2  Térmico do ventilador digital 3   |
| ±73 Relé de parcialização 1 do co   |   | Térmico do ventilador digital 4  |
| <b>±74</b> Relé de parcialização 2 do co  |   | Térmico do ventilador digital 5  |
| <b>±75</b> Relé de parcialização 3 do co  |   | Térmico do ventilador digital 6  |
| <b>±76</b> Relé de parcialização 4 do co  |   | Térmico do ventilador digital 7  |
| <b>±77</b> Relé de parcialização 5 do co  |   | Térmico do ventilador digital 8  |
| <b>±78</b> Relé de parcialização 1 do co  |   | Térmico do ventilador de regulagem contínua  |
| <b>±79</b> Relé de parcialização 2 do co  |   | Bloqueio do compressor 1   |
| <b>±80</b> Relé de parcialização 3 do co  |   | Bloqueio do compressor 2   |
| <b>±81</b> Relé de parcialização 4 do co  | ompressor 10  | Bloqueio do compressor 3   |
| <b>±82</b> Relé de parcialização 5 do co  |   | Bloqueio do compressor 4   |
| <b>±83</b> Relé de parcialização 1 do co  |   | Bloqueio do compressor 5   |
| <b>±84</b> Relé de parcialização 2 do co  |   | Bloqueio do compressor 6   |
| <b>±85</b> Relé de parcialização 3 do co  | ompressor 11  | Bloqueio do compressor 7   |
| <b>±86</b> Relé de parcialização 4 do co  | ompressor 11  | Bloqueio do compressor 8   |
| <b>±87</b> Relé de parcialização 5 do co  | ompressor 11  | Bloqueio do compressor 9   |
| <b>±88</b> Relé de parcialização 1 do co  |   | Bloqueio do compressor 10  |
| <b>±89</b> Relé de parcialização 2 do co  |   | Bloqueio do compressor 11  |
| <b>±90</b> Relé de parcialização 3 do co  |   | Bloqueio do compressor 12  |
| <b>±91</b> Relé de parcialização 4 do co  |   | Bloqueio do compressor de regulagem contínua C1  |
| <b>±92</b> Parcialização 5 do compress  |   | Bloqueio do compressor de regulagem contínua C2  |
| <b>±93</b> Saída digital do alarme de b   |   | -  |
| <b>±94</b> saída digital do regulador g   |   | ativação da descongelação para sistemas a glicol   |
| ±95 saída digital do regulador g  |   | ativação ao mínimo para central de alta  |
| ±96 estado de potência >0% cer  |   | recepção do estado de potência > 0% central de alta  |
| ±97 comando de ativação ao míl  |   | stand-by   |
| ±98 comando de ativação EEV da  | a central de baixa<br>or a 0 ou então pelo menos um compressor disponível | forçar setpoint de aspiração 141-LSE circuito C1 / 241-LSE circuito C2<br>forçar setpoint de descarga 342 -HSE |
| <b>±100</b> Potência distribuída superio  |   | iorçai serponii de descarya 342 -FISE  |
| = IVV   Otencia distributua superio   | υι α υ<br>~   |  |

| N.°<br># | CONFIGURAÇÃO<br>ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO<br>PB3  | CONFIGURAÇÃO<br>ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA<br>PB5 PB6 PB7 PB8  |
|----------|---|---|
|          | A entrada é configurável inclusive como entrada digital.  Neste caso os valores positivos indicam polaridade direta e os negativos inversa.  Consulte CONFIGURAÇÃO > 647 - Pb34 = 3 | As entradas são configuráveis inclusive como entradas digital.  Neste caso os valores positivos indicam polaridade direta e os negativos inversa.  Consulte  CONFIGURAÇÃO > 648 - Pb56 = 3  CONFIGURAÇÃO > 649 - Pb78 = 3 |
| 0        | desabilitada  | desabilitada  |
| ±1       | Pressão do gás de sucção do circuito C1   | Temperatura do gás de sucção do circuito C1   |

| N.º        | CONFIGURAÇÃO  | CONFIGURAÇÃO<br>ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA                                      |
|------------|---|--|
| #          | ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO   | ENTRADAC ANALÓGICAS TEMPERATURA  |
| #          |   | ENTRADAS ANALOGICAS TEMPERATURA  |
|            | PB3   | PB5 PB6 PB7 PB8  |
| ±2         | Pressão do gás de sucção do circuito C2   | Temperatura do gás de sucção do circuito C2  |
| ±3         | Pressão do gás de descarga  | Temperatura do gás de descarga   |
| ±4         | Alarme genérico   | Temperatura ambiente interna   |
| ±5         | Entrada digital AUX1  | Temperatura ambiente externa   |
| ±6         | Entrada digital AUX2  | Sensor de 'diminuição da temperatura'  |
| ±7         | Entrada digital AUX3  | Temperatura da água de recuperação   |
| ±8         | Entrada digital AUX4  | Temperatura do regulador genérico  |
| ±9         | Entrada digital economy sucção C1   | Temperatura do regulador genérico  |
| ±10        | Entrada digital economy succão C2   | + Alarme do regulador genérico Temperatura de alarme do regulador genérico           |
| ±10        | Entrada digital economy descarga  | Alarme genérico  |
| ±12        | Entrada digital energy saving   | Entrada digital AUX1   |
| ±13        | Nível do líquido refrigerante   | Entrada digital AUX2   |
| ±14        | Fuga de líquido refrigerante  | Entrada digital AUX3   |
| ±15        | Pedido de descongelação do gás quente C1  | Entrada digital AUX4   |
| ±16        | Pedido de descongelação do gás quente C2  | Entrada digital economy sucção C1  |
| ±17        | Nível de óleo lubrificante do circuito C1   | Entrada digital economy sucção C2  |
| ±18        | Nível de óleo lubrificante do circuito C2   | Entrada digital economy descarga   |
| ±19        | Pressostato do diferencial dp compressor 1  | Entrada digital energy saving  |
| ±20        | Pressostato do diferencial do compressor 2  | Nível do líquido refrigerante  |
| ±21        | Pressostato do diferencial do compressor 3  | Fuga de líquido refrigerante   |
| ±22        | Pressostato do diferencial do compressor 4  | Pedido de descongelação gás quente C1  |
| ±23        | Pressostato do diferencial do compressor 5  | Pedido de descongelação do gás quente C2   |
| ±24        | Pressostato do diferencial do compressor 6  | Nível de éleo lubrificante do circuito C1  |
| ±25<br>±26 | Pressostato do diferencial do compressor 7 Pressostato do diferencial do compressor 8   | Nível de óleo lubrificante do circuito C2 Pressostato do diferencial do compressor 1 |
| ±27        | Pressostato do diferencial do compressor 9  | Pressostato do diferencial do compressor 2   |
| ±28        | Pressostato do diferencial do compressor 7  Pressostato do diferencial do compressor 10 | Pressostato do diferencial do compressor 3   |
| ±29        | Pressostato do diferencial do compressor 11   | Pressostato do diferencial do compressor 4   |
| ±30        | Pressostato do diferencial do compressor 12   | Pressostato do diferencial do compressor 5   |
| ±31        | HP compressor 1   | Pressostato do diferencial do compressor 6   |
| ±32        | HP compressor 2   | Pressostato do diferencial do compressor 7   |
| ±33        | HP compressor 3   | Pressostato do diferencial do compressor 8   |
| ±34        | HP compressor 4   | Pressostato do diferencial do compressor 9   |
| ±35        | HP compressor 5   | Pressostato do diferencial do compressor 10  |
| ±36        | HP compressor 6   | Pressostato do diferencial do compressor 11  |
| ±37        | HP compressor 7   | Pressostato do diferencial do compressor 12  |
| ±38        | HP compressor 8   | HP compressor 1  |
| ±39        | HP compressor 9   | HP compressor 2  |
| ±40<br>±41 | HP compressor 10 HP compressor 11   | HP compressor 3 HP compressor 4  |
| ±42        | HP compressor 12  | HP compressor 5  |
| ±43        | LP compressor 1   | HP compressor 6  |
| ±44        | LP compressor 2   | HP compressor 7  |
| ±45        | LP compressor 3   | HP compressor 8  |
| ±46        | LP compressor 4   | HP compressor 9  |
| ±47        | LP compressor 5   | HP compressor 10   |
| ±48        | LP compressor 6   | HP compressor 11   |
| ±49        | LP compressor 7   | HP compressor 12   |
| ±50        | LP compressor 8   | LP compressor 1  |
| ±51        | LP compressor 9   | LP compressor 2  |
| ±52        | LP compressor 10  | LP compressor 3  |
| ±53        | LP compressor 11  | LP compressor 4  |
| ±54        | LP compressor 12  | LP compressor 5  |
| ±55<br>±56 | Térmico do compressor 1 Térmico do compressor 2   | LP compressor 6  |
| ±50<br>±57 | Térmico do compressor 2   | LP compressor 7 LP compressor 8  |
| ±58        | Térmico do compressor 3   | LP compressor 9  |
| ±59        | Térmico do compressor 5   | LP compressor 7  |
| ±60        | Térmico do compressor 6   | LP compressor 10   |
| ±61        | Térmico do compressor 7   | LP compressor 12   |
| ±62        | Térmico do compressor 8   | Térmico do compressor 1  |
| ±63        | Térmico do compressor 9   | Térmico do compressor 2  |
| ±64        | Térmico do compressor 10  | Térmico do compressor 3  |
| ±65        | Térmico do compressor 11  | Térmico do compressor 4  |
| ±66        | Térmico do compressor 12  | Térmico do compressor 5  |
| ±67        | Erro inversor compressor do circuito C1   | Térmico do compressor 6  |
| ±68        | Erro inversor compressor do circuito C2   | Térmico do compressor 7  |
| ±69        | Erro do inversor do ventilador  | Térmico do compressor 8  |
| ±70        | Pressóstato do gás de sucção do circuito C1   | Térmico do compressor 9  |
| ±71        | Pressóstato do gás de sucção do circuito C2   | Térmico do compressor 10   |
| ±72        | Pressostato do gás de descarga  | Térmico do compressor 11   |
| ±73        | Térmica do ventilador digital 1   | Térmico do compressor 12   |

| N.°<br>#              | CONFIGURAÇÃO<br>ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO                      | , 3  |
|-----------------------|--|--|
| 111                   | ENTRADA ANATOGICA PRESSAO                                      | CONFIGURAÇÃO<br>ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA                        |
| II                    |  |  |
|                       | PB3  | PB5 PB6 PB7 PB8  |
|                       | do ventilador digital 2  | Erro inversor compressor do circuito C1                                |
|                       | do ventilador digital 3  | Erro inversor compressor do circuito C2                                |
|                       | do ventilador digital 4  | Erro do inversor do ventilador   |
|                       | do ventilador digital 5  | Pressostato do gás de sucção do circuito C1                            |
|                       | do ventilador digital 6  | Pressostato do gás de sucção do circuito C2                            |
|                       | do ventilador digital 7  | Pressostato do gás de descarga   |
|                       | do ventilador digital 8  | Térmico do ventilador digital 1  |
|                       | do ventilador de regulagem contínua                            | Térmico do ventilador digital 2  |
|                       | o do compressor 1  | Térmico do ventilador digital 3  |
|                       | o do compressor 2  | Térmico do ventilador digital 4  |
|                       | o do compressor 3  | Térmico do ventilador digital 5  |
|                       | o do compressor 4  | Térmico do ventilador digital 6  |
|                       | o do compressor 5  | Térmico do ventilador digital 7  |
|                       | o do compressor 6  | Térmico do ventilador digital 8  |
|                       | o do compressor 7  | Térmico do ventilador de regulagem contínua                            |
|                       | o do compressor 8  | Bloqueio do compressor 1   |
|                       | o do compressor 9  | Bloqueio do compressor 2   |
|                       | o do compressor 10   | Bloqueio do compressor 3   |
|                       | o do compressor 11   | Bloqueio do compressor 4   |
|                       | o do compressor 12   | Bloqueio do compressor 5   |
|                       | o do compressor de regulagem contínua C1                       | Bloqueio do compressor 6   |
|                       | o do compressor de regulagem contínua C2                       | Bloqueio do compressor 7   |
| ±96 -                 |  | Bloqueio do compressor 8   |
|                       | da descongelação para sistemas a glicol                        | Bloqueio do compressor 9   |
| ±98 ativação          | ao mínimo para central de alta                                 | Bloqueio do compressor 10  |
| ±99 recepção          | o do estado de potência > 0% central de alta                   | Bloqueio do compressor 11  |
| <b>±100</b> stand-by  |  | Bloqueio do compressor 12  |
| <b>±101</b> forçar se | etpoint de aspiração 141-LSE circuito C1 / 241-LSE circuito C2 | Bloqueio do compressor de regulagem contínua C1                        |
|                       | etpoint de descarga 342 -HSE                                   | Bloqueio do compressor de regulagem contínua C2                        |
| ±103 -                |  |  |
| ±104 -                |  | ativação da descongelação para sistemas a glicol                       |
| ±105 -                |  | ativação ao mínimo para central de alta                                |
| ±106 -                |  | recepção do estado de potência > 0% central de alta                    |
| ±107 -                |  | stand-by   |
| ±108 -                |  | forçar setpoint de aspiração 141-LSE circuito C1 / 241-LSE circuito C2 |
| ±109 -                |  | forçar setpoint de descarga 342 -HSE                                   |

| <br><b>DE ALAR</b> |  |  |
|--------------------|--|--|
|                    |  |  |
|                    |  |  |

| Visor                                  | Rearme | Par.        | Bloqueio            | Descrição ∙ Notas;   |
|--|--------|-------------|---------------------|--|
| Nível de Refrigerante Planta           | ×      | 571 - gtSAE | & &                 | <b>Nível de líquido refrigerante</b><br>Bloqueio do aparelho   |
| Refrigerant Leak Planta                | *      | 572 - gLSAE |                     | Fuga de líquido refrigerante<br>Ativa a saída digital expulsão de gás central  |
| Termico<br>Ventilador 18               | AUTO   | 575 - FtAE  | % 18(°)             | <b>Disjuntor térmico do ventilador 1 8</b> Bloqueio do circuito se todos os ventiladores digital estiverem bloqueados pelo disjuntor |
| Termico INV FANS<br>Descarga           | AUTO   | 575 - FtAE  | %                   | <b>Térmica do ventilador de regulagem contínua</b><br>Bloqueio do aparelho   |
| Erro Inversor<br>Descarga              | AUTO   | 576 - FInAE | %                   | <b>Erro inversor do ventilador</b><br>Bloqueio do aparelho   |
| Manutenção<br>Ventilador 18            | ×      | 577 - SFAE  | 3 18(°)             | <b>Manutenção do ventilador digital 18</b> Bloqueio do circuito se todos os ventiladores digital estiverem em manutenção.            |
| Manut. INV FANS<br>Descarga            | ×      | 577 - SFAE  | %                   | <b>Manutenção do ventilador de regulagem contínua</b><br>Bloqueio do aparelho  |
| Pressão difer. óleo<br>Compressor 1 12 | AUTO   | 703 -COAE   | <b>&amp;</b> 112(°) | Pressão do diferencial do óleo do compressor   |
| HP Compressor<br>Compressor 1 12       | AUTO   | 703 -COAE   | <b>&amp;</b> 112(°) | HP compressor 112  |
| LP Compressor<br>Compressor 1 12       | AUTO   | 703 -COAE   | <b>&amp;</b> 112(°) | LP compressor 112  |
| Termico<br>Compressor 1 12             | AUTO   | 703 -COAE   | <b>&amp;</b> 112(°) | Disjuntor térmico do compressor 112  |
| Manutenção<br>Compressor 1 12          | *      | 580 - SCAE  | <b>&amp;</b> 112(°) | Bloqueio do compressor 112   |
| Bloqueo INV COMP<br>Sucção [2]         | AUTO   | 578 - CSAE  |                     | Bloqueio do inversor compressor do circuito C1 [C2]  |
| Manut. INV COMP<br>Sucção [2]          | *      | 580 - SCAE  |                     | Manutenção do compressor do inversor do circuito C1 [C2]   |

| Visor                       | Rearme | Par.        | Bloqueio            | Descrição • Notas;  |
|-----------------------------|--------|-------------|---------------------|---|
| Bloqueo<br>Compressor 1 12  | AUTO   | 578 - CSAE  | <b>&amp;</b> 112(°) | Bloqueio do compressor 112<br>Erro inversor do compressor do circuito C1 [C2]                                   |
| Erro inversor<br>Sucção [2] | AUTO   | 579 - CInAE | (°)                 | consulte a tabela dos Alarmes analógicos - vide NOTA A  |
| Nivel de Oleo<br>Sucção [2] | *      | 581 - oLAE  | <b>₫</b> £3         | <b>Nível de óleo lubrificante do circuito C1 [C2]</b><br>consulte a tabela dos Alarmes analógicos - vide NOTA B |
| Timeout Prev. HP            | AUTO   | 701 - HPPAE |                     | Saída para time-out prevenção alarme de descarga máxima<br>modo exclusivo de visualização                       |
| CFR Alarm Planta            | AUTO   |             |                     | Bloqueio do regulador genérico  |
| CFR Warning Planta          | AUTO   |             |                     | modo exclusivo de visualização  |

**NOTA A**: bloqueio do ventilador se ocorreram **TODAS** as seguintes condições:

- se todos os compressores do circuito estiverem em manutenção;
- parâmetro 302 FACt = sim (pelo menos um compressor aceso);
- nenhum alarme presente ou presença de alarmes Pressóstato LP Sucção / Máxima Sonda Sucção apenas em um dos dois circuitos, mas não em ambos.

**NOTA B**: bloqueio do ventilador se ocorreram **TODAS** as seguintes condições:

- se todos os circuitos do circuito estiverem em condição de alarme inerente ao nível de óleo;
- parâmetro 302 FACt = sim (pelo menos um compressor aceso);
- nenhum alarme presente ou presença de alarmes Pressóstato LP Sucção / Máxima Sonda Sucção apenas em um dos dois circuitos, mas não em ambos.

(°) A intervenção simultânea das proteções térmicas de todos os ventiladores digital provoca um alarme de bloqueio na máquina.

## TABELA DOS ALARMES ANALÓGICOS / DIGITAIS

| Visor                             | Tipo          | Par.<br>Set<br>Histerese                             | Bloqueio   | Descrição • Notas;  | By-pass                         |
|-----------------------------------|---------------|--|--|---|---------------------------------|
| Pressóstato LP<br>Sucção [2]      | . <del></del> | 569 - PrSAE<br>Sonda<br>Regulagem<br>LP <= [133-SEt] | <b>&amp;</b> €3                                    | Intervenção do pressóstato de sucção por pressão baixa. circuito 1 [2] com máquina padrão ou descarga comum apenas em caso de presença simultânea de Pressóstato LP Sucção [2] ou Sonda de mínima de sucção [2] Rearme: de acordo com os parâmetros 111- PEn /112-PEI       | 113 - byPS                      |
| Pressóstato HP<br>Sucção [2]      | <u>.</u> 25   | 569 - PrSAE<br>Sonda<br>regulagem<br>HP > [133-SEt]  | <b>&amp;</b> = = = = = = = = = = = = = = = = = = = | Intervenção do pressóstato de sucção por pressão alta do circuito 1 [2]  a 100% com máquina padrão ou descarga comum apenas em caso de presença simultânea de Pressóstato HP Sucção [2] ou Sonda de máxima sucção [2] Rearme: de acordo com os parâmetros 111- PEn /112-PEI | 113 - byPS                      |
| Alarme de<br>Minima<br>Sucção [2] | AUTO          | 570 - PSAE<br>139 - LAL<br>138 - dLAL                | <b>&amp;</b> €3<br><b>%</b>                        | Sonda de mínima em fase de sucção do circuito 1 [2]<br>com máquina padrão ou descarga comum apenas em caso de presença simultânea de<br>Pressóstato LP sucção [2] ou Sonda de mínima sucção [2]   | [566 - PAO]<br>+<br>[567 - tAo] |
| Sonda de<br>máxima<br>Sucção [2]  | AUTO          | 570 - PSAE<br>141 - HAL<br>140 - dHAL                | <b>\$</b> €  | Sonda de máxima em fase de sucção do circuito 1 [2] a 100% com máquina padrão ou se descarga comum apenas em caso de presença simultânea do Pressóstato HP de sucção [2] ou Sonda de máxima sucção [2]  | [566 - PAO]<br>+<br>[567 - tAo] |
| Pressóstato LP<br>Descarga        | . Z.          | 573 - PrdAE<br>Sonda<br>regulagem<br>LP ≤ [233-SEt]  | <b>&amp;</b>                                       | Intervenção do pressóstato de descarga por baixa pressão Rearme: segundo os parâmetros 315- PEn /316-PEI  | 317 -byPS                       |
| Pressóstato HP<br>Descarga        | .z-5          | 573 - PrdAE<br>Sonda<br>regulagem<br>HP > [233-SEt]  | <b>&amp;</b>                                       | Intervenção do pressóstato de descarga por alta pressão 100%<br>Rearme: segundo os parâmetros 315- PEn /316-PEI   | 317 -byPS                       |
| Alarme de<br>Minima<br>Descarga   | AUTO          | 574 - PdAE<br>354 - LAL<br>353 - dLAL                | •  | Sonda de descarga mínima  | [566 - PAO]<br>+<br>[567 - tAo] |
| Alarme de<br>Máxima<br>descarga   | AUTO          | 574 - PdAE<br>348 - LAL<br>347 - dLAL                | 8  | Sonda de descarga máxima 100%   | [566 - PAO]<br>+<br>[567 - tAo] |

## **TABELA ERROS SONDA / GENÉRICOS**

Os erros da sonda / erros de tipo genérico são todos do tipo AUTOMÁTICO.

| Visor                      | Causa   | Efeito (°)                                | Descrição<br>Solução do problema   |
|----------------------------|---|---|--|
| Alarme Geral Planta        | ativação da entrada digital do alarme genérico            | vide 582 - gAAE                           | Alarme genérico<br>582 - gAAE  |
| Int. temp. error<br>Planta | mede os valores fora do campo de leitura da<br>sonda rota | Set-point dinâmico<br>Sucção desabilitado | Temperatura ambiente interna<br>controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o<br>retorno do valor de temperatura indicado. |

| Visor                          | Causa  | Efeito (°)   | Descrição<br>Solução do problema   |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
|                                |  |  | Sonda gás de sucção do circuito<br>C1 [C2]   |  |  |
| Erro de Sonda<br>sucção        | mede os valores fora do campo de leitura                             | Controle dos alarmes de máxima/mínima<br>sucção desabilitado               | controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o<br>retorno do valor de temperatura indicado.<br><b>C1</b>  |  |  |
| Erro de Sonda<br>Sucção [2]    | Sonda defeituosa   | Controle do alarme do pressóstato e sucção assinalado sempre de mínima     | 108 - CPP = Si → recursos ativados segundo<br>109 - PoPr   |  |  |
| 222322                         |  | ,  | 108 - CPP = não → mantidos recursos ativos no momento da avaria [C2] análogo   |  |  |
|                                |  | Controle dos alarmes de descarga<br>mínima/máxima desabilitada             | Sonda de gás descarga  |  |  |
| Erro de Sonda                  | mede os valores fora do campo de leitura                             | Controle do alarme do pressóstato de descarga assinalado sempre com máxima | controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado.  |  |  |
| Descarga                       | sonda defeituosa   | Set-point dinâmico Descarga desabilitada                                   | 312 - FPP = Si recursos ativados → 313 - FPr,  |  |  |
|                                |  | Prevenção do alarme de descarga máxima desabilitada                        | 312 - FPP = Não → mantidos recursos ativos no momento da avaria  |  |  |
|                                | mede os valores fora do campo de leitura                             |  | Temperatura ambiente externa   |  |  |
| Ext. temp. error<br>Planta     | sonda defeituosa   | Set-point dinâmico<br>Descarga desabilitada                                | controle a fiação ● substitua a sonda<br>substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de<br>temperatura indicado   |  |  |
|                                | mede os valores fora do campo de leitura                             |  | Temperatura da água de<br>recuperação  |  |  |
| Recovery probe error<br>Planta | sonda defeituosa   | Função de recuperação do calor<br>desabilitada                             | controle a fiação • substitua a sonda<br>substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de<br>temperatura indicado   |  |  |
| Err Sonda Subresfri.<br>Planta | mede os valores fora do campo de leitura<br>•<br>sonda defeituosa    | Set-point dinâmico<br>Descarga desabilitada                                | Temperatura de<br>super-resfriamento<br>controle a fiação ● substitua a sonda<br>substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de<br>temperatura indicado |  |  |
| Erro Abrir Arquivo             |  | ***  | Erro de abertura<br>file de Registros  |  |  |
| Erro Gravar arquivo            |  | ***  | Erro de escritura<br>file de Registros   |  |  |
| Erro Fechar Arquivo            |  | ***  | Erro de fechamento<br>file de Registros  |  |  |
| Sem Espaço Erro                |  | ***  | Erro de espaço<br>Registros esgotado   |  |  |
| IO Config. Error               | Configurações errada<br>Início Rápido                                | Início Rápido habilitado   | Erro configuração IO Configurar oportunamente os parâmetros Início Rápido para sair do Modo de configuração.   |  |  |
| Erro EEPROM Bios               |  | Warning só visualização  | Erro EEPROM Bios   |  |  |
| Erro EEPROM User               |  | Warning só visualização  | Erro EEPROM User   |  |  |
| RTC Batt Exhausted             | RTC Batt Exhausted   | Faixas horárias desabilitadas se<br>bloqueadas                             | RTC Batt Exhausted<br>583 - rtCAE Programar data/hora  |  |  |
| RTC Communic.<br>Error         | RTC não responde   | Faixa Horaria/regulagens desabilitadas                                     | Erro de conexão RTC<br>583 - rtCAE   |  |  |
| RTC Value Error                | RTC Batt Exhausted   | Faixas horárias se bloqueadas  | <b>Erro valore RTC</b><br>583 - rtCAE Programar data/hora  |  |  |
| CFR probe error<br>Planta      | medida dos valores fora do campo de leitura<br>•<br>sonda defeituosa | regulador genérico desabilitado  | Erro da sonda de sucção<br>genérico<br>controle a fiação • substitua a sonda, aguarde o<br>retorno do valor de temperatura indicado.                       |  |  |
| Erro da sonda CFA<br>Circuito  | medida dos valores fora do campo de leitura<br>•<br>sonda defeituosa | alarme do regulador genérico<br>desabilitado                               | Erro da sonda de sucção regulador genérico controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o retorno do valor da temperatura indicado.                     |  |  |
| (°) se parâmetro oport         | tunamente configurado  |  | •  |  |  |

# DADOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9)

Classificação: dispositivo de comando automático eletrônico (não de segurança)

para controle da temperatura a incorporar

Montagem: na barra DIN Rail.

Tipo de ação: 1.B Grau de poluição: 2 Illa Grupo do material: Categoria de sobretensão: 75 °C Temperatura para teste com a esfera: 2500 V Tensão impulsiva nominal:

Utilização: -5 ... +55 °C • Armazenagem: -30 ... +85 °C SMPS 100...240 V~ ±10% 50/60 Hz Temperatura:

Alimentação EWCM EO

Alimentação EWCM EO KEYBOARD: da base de potência

Consumo EWCM EO: 20 W máx.

Categoria de resistência ao fogo: D Classe do software:

Duração da bateria RTC: Em caso de corte da fonte de alimentação externa, a pilha durará 4 dias.

# **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

| Entradas   | 8900 | 9100 | 9900 | Saídas  | 8900 | 9100 | 9900 |
|--|------|------|------|---|------|------|------|
| Entradas analógicas  | 6    | 6    | 7    | Saídas digital no relé  | 7    | 13   | 19   |
| NTC/PTC/entradas digital com contato sem voltagem, configuráveis com o parâmetro       | 4    | 4    | 4    | SPDT 8(3) A 250V~   | 1    | 2    | 2    |
| 05V / 010 V/ 420 mA configuráveis com o parâmetro                                      | 2    | 2    | 3    | SPST 5(2) A 250V~   | 6    | 11   | 17   |
| Entradas digital   | 6    | 14   | 20   | Saídas analógicas   | 2    | 2    | 3    |
| ***entradas com contato sem voltagem.<br>(corrente de contato referida à massa 0.5 mA) | -    | 4    | 6    | tensão: 010 Vdc com carga   |      |      |      |
| entradas alta tensão 100240 V~   | 6 10 |      | 14   | mínima de 500 Ohms corrente: 420mA com carga máx. (resistência carga máx.) 500 Ohms com 2% de precisão e resolução máx. (f.s.). | 2    | 2    | 3    |
|  |      |      |      | Seriais   | 8900 | 9100 | 9900 |
|  |      |      |      | RS-485 para conexão a<br>TelevisSystem - Modbus RTU   | 1    | 1    | 1    |
|  |      |      |      | RS-485 para conexão a driver stepper/pulse V800/V910  |      | 1    | 1    |
|  |      |      |      | TTL para conexão a USB Copy Card.   | 1    | 1    | 1    |

#### Características das entradas

|                    | NTC<br>NK103AT*<br>10KΩ @25°C<br>BETA value<br>3435 | NTC<br>NK103C1R1*<br>range<br>estendido<br>10KΩ @25°C<br>BETA value<br>3977 | PTC KTY81*<br>990Ω @25°C | DI<br>Entrada<br>Digital | 420 mA   | 0-10 V   | 0-5V      |
|--------------------|---|---|--------------------------|--------------------------|----------|----------|-----------|
| PB1 PB2            | -   | -   | -                        | -                        | <b>V</b> | <b>✓</b> | ~         |
| PB3                |   |   |                          |                          |          |          |           |
| apenas<br>EWCM9900 | -   | -   | -                        | •                        | <b>~</b> | <b>✓</b> | <b>'</b>  |
| PB5 PB6            | <b>V</b>  | <b>V</b>  | <b>✓</b>                 | <b>V</b>                 | -        | -        | -         |
| PB7 PB8            | ~   | <b>V</b>  | ~                        | <b>/</b>                 | -        | •        | -         |
| Campo de medida:   | -50,0+110 °C  | -55,0+150 °C  | -55,0+150 °C             |                          |          |          |           |
| Resolução:         | 0.1 °C  | 0.1 °C  | 0.1 °C                   | 0.1 °C                   | 0.1 bar  | 0.1 bar  | 0.1 bar   |
| Precisão f.s.      | 1 %   | 1 %   | 1 %                      | 1 %                      | 1 %      | 1 %      | 1 %       |
| Impedância         | -   | -   | -                        | -                        | 100 Ohms | 21 KOhms | 110 KOhms |

**EWCM** ⊖**Ø** pág. 17

## CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Invólucro: Corpo em resina PC+ABS UL94 V-0

Dimensões EWCM: Modelo 8900 / 9100 13 DIN Rail • Modelo 9900 18 DIN Rail

Dimensões EWCM KEYBOARD: 160 x 96 x 10 mm. (Lxhxp)

Bornes: passíveis de desconexão para cabos com seção de 2,5mm2

Conectores: amovíveis, passo 5.08 e ligação a 90°

Conector EWCM KEYBOARD conector rápido 'microfit' 6-vias, comprimento: 3 metros.

distância máx. base-teclado: 3 metros.

Umidade: Utilização / Armazenamento: 10...90 % RH Umidade relativa (sem condensação)

#### **CONEXÕES ELÉTRICAS**

# ATENÇÃO! Realize as conexões elétricas sempre e somente com a máquina desligada. As operações devem ser realizadas somente por pessoal qualificado.

Para uma conexão correta, respeite as seguintes advertências:

- Alimentações com características diferentes daquelas especificadas podem danificar seriamente o sistema.
- Use sempre cabos com seção apta aos terminais usados.
- Conforme possível, separe os cabos das sondas e das entradas digital das cargas indutivas e das conexões elétricas perigosas para evitar interferências eletromagnéticas. Evite que os cabos das sondas sejam posicionados próximos a outros equipamentos elétricos (interruptores, contatores, etc.)
- Reduza o comprimento das conexões sempre que possível e evite enrolá-las em espiral ao redor das partes eletricamente ativadas. Aconselha-se usar cabos blindados para as conexões com sondas.
- Evite tocar os componentes eletrônicos das placas para não provocar descargas eletrostáticas.

Para efetuar as ligações elétricas consulte os relativos esquemas dos vários modelos.

O equipamento está equipado com bornes amovíveis com parafusos para conexão de cabos elétricos com seção máx. de 2,5 mm² (um só condutor por borne para as ligações de potência). As saídas do relé não contêm tensão.

Não ultrapassar a corrente máxima permitida; no caso de cargas superiores, usar um contator de potência adequada.

Certificar-se de que a tensão da alimentação seja conforme àquela requerida pelo equipamento.

As sondas não são caracterizadas por polaridade de ligação e podem ser prolongadas com a utilização de um fio normal bipolar (observamos que o prolongamento das sondas afeta o comportamento do equipamento do ponto de vista de compatibilidade eletromagnética (EMC): deve-se tomar muito cuidado com a fiação). As sondas de pressão são caracterizadas por uma polaridade de ligação que deve ser observada.

#### SUPERVISÃO

- conexão aos sistemas de telegestão TelevisSystem / Modbus RTU → mediante conexão direta RS-485 com o auxílio do conversor RS485/TTL-RS232 PCInterface e Licença software.
- conexão ao software para programação rápida dos parâmetros DeviceManager → mediante BusAdapter e DMI Para instalar a rede RS-485 consulte previamente a relativa documentação.

#### **USB Copy Card**

Insira a USB Copy Card, lado TTL no alojamento apropriado e faça o download/upload dos parâmetros como descrito no capítulo específico do manual do usuário Concluída a operação, remova a USB Copy Card.

#### RESPONSABILIDADEE RISCOS RESIDUAIS

A ELIWELL CONTROLS SRL não se responsabiliza por eventuais danos derivados de:

- instalações e/ou uso diferentes dos previstos e, em especial, não conformes com as prescrições de segurança previstas pelas normas e/ou fornecidas com o presente documento;
- uso em quadros que não garantam proteção adequada contra choques elétricos, água e poeira nas condições de montagem realizadas;
- uso em quadros que permitam o acesso a partes perigosas sem o uso de ferramentas;
- adulteração e/ou modificação do produto;
- instalação e/ou uso em quadros que não estejam em conformidade com as normas e as leis vigentes.

# **CONDIÇÕES DE USO**

**Uso permitido** Por motivos de segurança, o instrumento deve ser instalado e usado conforme as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverá ser acessível as partes com tensão perigosa. O dispositivo deve ser protegido da água e da poeira de modo correto conforme a aplicação, e também deve ser acessível somente com o uso de uma ferramenta (com exceção da parte frontal). O dispositivo é apto a ser incorporado em um aparelho para uso doméstico e/ou semelhante no âmbito da refrigeração, e foi verificado em relação aos aspectos que dizem respeito à segurança com base nas normas europeias harmonizadas de referências.

**Uso não permitido** Qualquer uso diferente daquele permitido é totalmente proibido. Comunicamos que os contatos do relé fornecidos são de tipo funcional e estão sujeitos a falhas: eventuais dispositivos de proteção previstos pelos regulamentos do produto ou sugeridos pelo bom senso, de acordo com as exigências de segurança evidentes devem, portanto, ser realizados fora do instrumento.

# LIBERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A presente publicação é de propriedade exclusiva da ELIWELL CONTROLS SRL, a qual proíbe absolutamente a reprodução e divulgação, se não expressamente autorizada pela própria ELIWELL CONTROLS SRL. Tomamos o maior cuidado na realização deste documento; contudo a ELIWELL CONTROLS SRL não pode assumir nenhuma responsabilidade derivada do uso do mesmo. O mesmo se aplica a qualquer pessoa ou empresa envolvida na criação e redação deste manual. A ELIWELL CONTROLS SRL reserva-se o direito de realizar qualquer modificação, estética ou funcional, sem qualquer aviso prévio e a qualquer momento.

# ELIMINAÇÃO



O equipamento (ou o produto) deve ser coletado separadamente em conformidade com as normas locais vigentes relativas à eliminação.



#### **ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES**

A disponibilidade e o acesso às informações dependem do tipo de modelo utilizado bem como da configurações definida pelo Administrador.

É uma responsabilidade do Administrador do Sistema permitir o acesso aos vários Menus a pessoal qualificado o qual poderá instalar ou efetuar a manutenção requerida do produto.

O elevado grau de configuração do produto requer quer o estudo adequado do circuito que de suas aplicações para poder obter o funcionamento ideal do dispositivo e do próprio circuito. Em caso de dúvidas ou esclarecimentos contate o Serviço de Assistência Técnica Eliwell.

#### **NOTA**

para obter informações mais detalhadas, a descrição dos reguladores e do sistema de alarmes, consulte online o Manual do usuário no site Eliwell.

#### Brasi

T+55 08007289110 • E ccc.br@se.com

#### Eliwell Controls s.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi 32016 Alpago (BL) - ITÁLIA

T+39 0437 986 111 | www.eliwell.com

#### **Technical Customer Support**

T+39 0437 986 300 • E eliwell.techsuppeliwell@schneider-electric.com **Vendas** 

T+39 0437 986 100 (Italy) • +39 0437 986 200 (other countries) E saleseliwell@schneider-electric.com

cód. 9IS54362 • EWCM EO Serie 8/9000 • rel. 11/18 • BP © Eliwell 2012-2018 - All rights reserved.

# **MENU EWCM EO**

