EWCM EO Série 8/9000
EWCM EO Série 8/9000 HFO
Controladores para centrais de compressores

by Schneider Electric

Ficha técnica

INTERFACE TECLADO EWCM KEYBOARD

TECLAS e LEDS

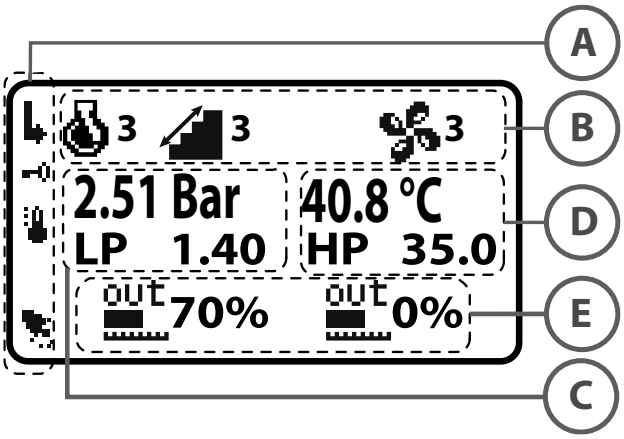
	Visualização principal		Menu navegação	Modalidade escritura (Edit Mode)
tecla		3 s		
F1	Compressores / Ventiladores	-	-	-
F2	Set / banda	-	-	-
F3	Desativação dos alarmes	• Alarmes • Upload Glossários (de reset)	-	-
	-	-	Rolar pelos itens do menu	Aumentar os valores
	Modificar visualização do valor da descarga no display [°C → bar] → [°F → PSI]	Menu sondas	Acesso ao próximo menu	Memorizar e confirmar valor
OK	-	Menu navegação	• Menu sucessivo • Modalidade de escritura • Ativar função	Memorizar e confirmar valor
	-	-	Rolar pelos itens do menu	Diminuir os valores
	Modificar visualização do valor de sucção no display [°C → bar] → [°F→ PSI]	-	Regressar ao menu precedente	Saída da modalidade de escritura

LED	○	●	☼
	nenhum alarme presente	alarmes ativo (pelo menos um)	desativação dos alarmes
PRG	Menu principal	-	Menu parâmetros do usuário / Instalador Menu Serviço
$	função Economy inativa	função Economy ativa	Forçamento 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:

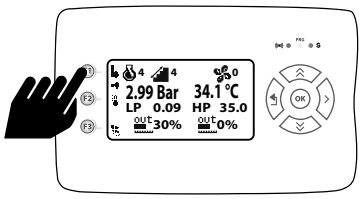
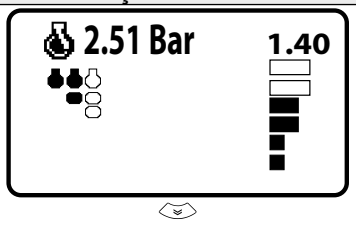
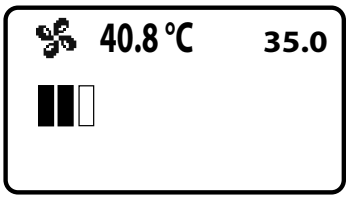
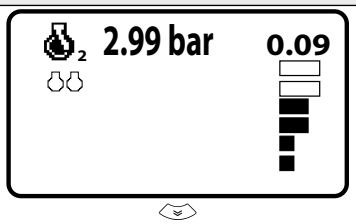
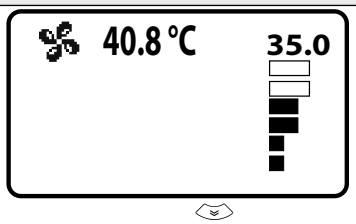


A	Acesso aos menus		B	Compressores / Ventiladores DIGITAIS
	F1	Compressores / Ventiladores		**Compressores** + número de compressores ativos
	F2	com o teclado bloqueado		**incrementos de potência Compressores ativos** + número de compressores ativos
	F3	Alarmes		**Ventiladores digital** +número de ventiladores digital ativos

C	Sucção LP	D	Descarga HP
	• o primeiro número indica o valor lido pela sonda de sucção • o segundo número indica o valor de Set Point de Sucção		• o primeiro número indica o valor lido pela sonda de descarga • o segundo número indica o valor de Set Point de descarga
E	**Compressores com inversor**	**E**	**Ventiladores com inversor**
out	percentagem de utilização da saída INVERSOR	out	percentagem de utilização da saída INVERSOR

Nota: Seção E. a percentagem está indicada apenas pelo número %: o ícone não identificaa potência distribuída ou seja é igual em todas as percentagens.

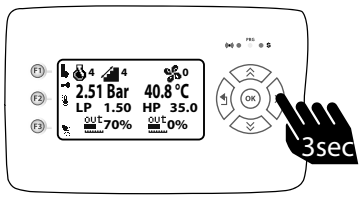
COMPRESSORES / VENTILADORES

	F1	Sucção do circuito 1	Descarga dos ventiladores digital
	→		
		Sucção do circuito 2	**Descarga do ventilador do INVERSOR**
			

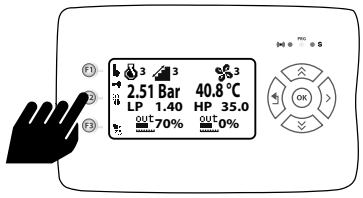
compressor ativado **compressor em fase de ativação** **compressor desligado** **parcialização**

VISUALIZAÇÃO DO VALOR DAS SONDAS

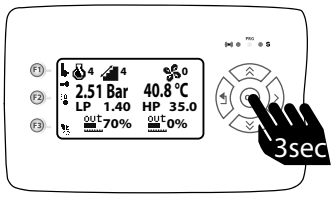
O Menu das sondas permite apenas a visualização dos valores das entradas analógicas.
O acesso ao Menu das sondas é realizado a partir da visualização principal pressionando prolongadamente a tecla direita.

		Transdutores de pressão PB1 Pb2 Pb3 > Bar e PSI	Sondas temperatura PB5 Pb6 Pb7 Pb8 > °C e °F
	→	SONDAS 01/05 PB1 13.4 Bar PB1 13.4 PSI PB2 3.61 Bar	SONDAS 03/05 PB5 15.6 °C PB5 32.4 °F PB6 Err
		SONDAS 02/05 PB2 3.61 PSI PB3 13.4 Bar PB3 13.4 PSI	SONDAS 04/05 PB6 Err PB7 Err PB7 Err

MODIFICAR SET BANDA

tecla F2				
Menu para visualização dos valores **SetPoint sucção** **bandas de sucção** **SetPoint da descarga** **bandas da descarga**  **Modificarcom a tecla** ⟩⟩ **ou** OK	→	SET/BANDA 01/02 Set Suc 0.09 Bar Banda Suc 0.25 Bar Set Desc 14.4 Bar	⟩⟩ OK	SUC SET 001/001 143 - SEt Setpoint sucção 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Set Suc 0.09 Bar Banda Suc 0.25 Bar Set Desc 14.4 Bar	⟩⟩ OK	BANDA SUC 001/001 144 - Pbd Banda proporcional 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Set Suc 0.09 Bar Banda Suc 0.25 Bar Set Desc 14.4 Bar	⟩⟩ OK	DESC SET 001/001 343 - SEt Set descarga 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Banda Desc 0.25 Bar	⟩⟩ OK	BANDA DESC 001/001 344 - Pbd Banda Proporcional 0.09 Bar

PROGRAMAÇÃO



MENU 01/02
Diagnóstico
Serviço
Relógio e Faixa

MENU 02/02
Funções
Parâmetros

PARÂMETROS 01/01
Usuário
Instalador

INSTALADOR 01/05
Início Rápido
Compressores
Ventiladores

INÍCIO RÁPIDO 01/01	
Habilitar	**Não**
Parâmetros	
Manual	Sim

INÍCIO RÁPIDO 01/01	
Habilitar	**Sim**
Parâmetros	
Manual	Sim

TABELA DOS PARÂMETROS INÍCIO RÁPIDO

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
	INÍCIO RÁPIDO						
501-tyPE	Tipo de circuito: **0 =** central de compressores modelo padrão **1 =** central de compressores com descarga única e duas sucções. **2 =** chiller. O mesmo caso em **0**. Neste caso o controle será feito em função da temperatura. (água como referencia) Nota: Se **501 - tyPE = 1** a pasta de parâmetros **Compressor(2)** será visível.	0 ... 2	0	num	●	●	●
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. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	1	flag	●	●	●
515-EACI	Habilitar INV COMP. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do compressor 1 e 2 às saídas analógicas. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
516-EAFI	Habilitar INV FANS. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do ventilador a uma saída analógica. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
517-EACIE	Habilit.ERR INV COMP 1 e 2. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de erro de INVERSOR do compressor 1 e 2 às entradas digital. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
518-EAFIE	Habilit.ERR INV FANS. Define se atribuir de uma forma automática o sinal de INVERSOR do ventilador a uma entrada digital. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
519-EAgA	Habilitar DI Alarme. Define se atribuir de uma forma automática o alarme genérico a uma entrada digital. **0=** não; **1=** sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
520-Fnty	Modo Ventilador 0 = **desabilitado** controle da condensação desabilitado; 1 = **inversor** controle mediante INVERSOR (apenas analógico) 2 = **digital** controle mediante relé 3 = **inversor+backup** controle mediante INVERSOR (apenas analógico) com relé de backup 4 = **digital+inversor** controle mediante relé + INVERSOR 5 = **dig+inv+backup** controle mediante relé + INVERSOR com relé de backup	0 ... 5	2	num	●	●	●
521-nFn	Numero Ventiladores	1 ... 8	3 **9900** 3 **9100** 1 **8900**	num	●	●	●
522-CtyP	Tipo da seção de sucção - circuito 1 0 = **homogêneo** controle digital mediante relé (Incrementos homogêneos) 1 = **não homogêneo** controle digital mediante relé (Incrementos não homogêneos) 2 = **homogeneo+inversor** controle mediante relé (Incrementos homogêneos) + INVERSOR 3 = **hom+inv+backup** controle mediante relé (Incrementos homogêneos) + INVERSOR com relé de backup	0 ... 3	2	num	●	●	●
523-CPnU	Num. COMP circuito 1 Nota: o valor 0 é admitido apenas se **522-CtyP = 2** . (só INVERSOR)	0 ... 12	3 **9900** 3 **9100** 2 **8900**	num	●	●	●
524-CtyP2	Tipo da seção de sucção - circuito 2. Vide **522-CtyP**	0 ... 3	0	num	●	●	●
525-CPnU2	Tipo Circuito 2 Nota: o valor 0 é admitido apenas se **524-CtyP2 = 2** . (só INVERSOR)	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
Compressores > Limite de Regulação >141 – LSE é visualizado com:

DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.
141 – LSE setpoint mínimo °C.	-100…600	-55.0	°C
141 – LSE setpoint mínimo °F.	-150…999.9	-67	°F
141 – LSE setpoint mínimo bar.	-1…68	0.62	Bar
141 – LSE setpoint mínimo PSI.	-14.5…999.9	8.9	Psi

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

Parâmetros de temperatura
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	-100...600	15.0	°C
155 – AtdS Set ambiente temperatura para set dinâmico °F	-150...999.9	59	°F

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
●	●	●	disponível em todos os modelos

8900	9100	9900	Parâmetros
-	●	●	apenas em 9100/9900

8900	9100	9900	Parâmetros
-	-	●	apenas em 9900

PAR.		DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
		[1] COMPRESSORES • [2] COMPRESSORES [2] visíveis se Se 501 - tyPE = 1						
[1]	[2]	**Limite de Regulação**						
141-LSE	**241-LSE**	Setpoint mínimo	-100...600§	-55.0	°C	●	●	●
142-HSE	**242-HSE**	Setpoint máximo	-100...600§	0.0	°C	●	●	●
143-SEt	**243-SEt**	Setpoint Sucção	141-LSE... 142-HSE § 241-LSE... 242-HSE §	-35.0	°C	●	●	●
144-Pbd	**244-Pbd**	Banda Proporcional	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
145-PbdE	**245-PbdE**	Banda Prop Estend. Parâmetro significativo se: **101 - CCFn = 1 (Zona neutra)** **201 - CCFn = 1 (Zona neutra)**	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
146-dSPo1	**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)	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
147-dSPo2	**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.	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
148-dLAL	**248-dLAL**	Histerese de retorno alarme de mínima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
149-LAL	**249-LAL**	Limite absoluto ou relativo para Alarme de mínima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
150-dHAL	**250-dHAL**	Histerese de retorno alarme de máxima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
151-HAL	**251-HAL**	Limite absoluto ou relativo para Alarme de máxima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
154-InLPt	**254-InLPt**	Limite INV min pot	-100...600§	-40.0	°C	●	●	●
155 - AtdS	**255 - AtdS**	Set dinamico Tp amb	-100...600°	15.0	°C	●	●	●
156 - dAtdS	**256 - dAtdS**	Diferencial AtdS	-100...600°	2.0	°C	●	●	●
[1]	[2]	**Tempos de segurança**						
121-oFon	**221-oFon**	Tempo COMP OFF - ON. Tempo mínimo que transcorre entre o desligamento e a ligação do próprio compressor.	0 ... 999	5	mín.	●	●	●
122-donF	**222-donF**	Tempo COMP ON - OFF. Tempo mínimo de funcionamento do compressor antes do desligamento. O compressor 'ativado' permanece ligado pelo lapso de tempo programado com este parâmetro.	0 ... 999	15	s	●	●	●
123-onon	**223-onon**	Tempo COMP ON - ON Tempo mínimo que transcorre entre duas ligações do próprio compressor.	0 ... 999	5	mín.	●	●	●
124-don	**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-FdLy	**226-FdLy**	Habilita dOn 1' Ins. (ligação). Habilita o funcionamento do tempo de atraso relativo ao parâmetro **124 - don / 224 - don** inclusive em relação ao comando da primeira ativação dos estágios após uma condição de equilíbrio.**0 =** não; **1 =** sim.	0 ... 1	1	flag	●	●	●
127-FdLF	**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	●	●	●
[1]	[2]	**Inversor**						
114-InLFr	**214-InLFr**	Freq. Minima INV	0 ... 100	25	Hz	●	●	●
115-InMFr	**215-InMFr**	Freq. Maxima INV	0 ... 100	85	Hz	●	●	●
116-InSFr	**216-InSFr**	Freq. Switch INV	0 ... 100	40	Hz	●	●	●

PAR.		DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
117-InRP	**217-InRP**	Valor Potencia INV	0 ... 255	100	num	●	●	●
129-Inot	**229-Inot**	Temp Max INV min pot	0 ... 999	999	mín.	●	●	●
130-InLt	**230-InLt**	Lapso de tempo entre a redução do INVERSOR ao mínimo e a atuação de um novo incremento de potência	0 … 999	0	s	●	●	●
131-InoFon	**231-InoFon**	Tempo INV OFF - ON. Tempo de atraso depois do desligamento e da ligação sucessiva.	0 ... 999	0	s	●	●	●
132-Inonon	**232-Inonon**	Tempo INV ON - ON. Lapso de tempo mínimo entre duas ligações consecutivas.	0 … 999	0	s	●	●	●
133-InSwt	**233-InSwt**	Tempo Min Switch INV	0 … 999	10	s	●	●	●
		Regulação/Alarme						
Os parâmetros 551-Stty, 552-PoLI, 553-SEr, 698-SUPFr são visíveis apenas no ficheiro Regulação/Alarme são em comum para os dois circuitos.								
551-Stty		Habilitação da regulagem de sucção/descarga com programação central em relação à faixa de regulagem. **0 (não)=**Set lateral; **1 (sim)=**Central setpoint.	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 compressores possíveis para obter o maior número de compressores desligados. **3 =** saturação 2; análogo à saturação 1, com a exceção que todos os compressores devem alcançar o nível mínimo de potência (um incremento) antes de iniciar o processo de desligamento.	0 ... 3	2	flag	●	●	●
553-SEr		Limite hr COMP	0 ... 32000	32000	h	●	●	●
698-SUPFr		Linha de Frequencia **0=**50 Hz; **1=**60 Hz	0 ... 1	0	flag	●	●	●
101-CCFn	**201-CCFn**	Tipo controle COMP. Seleção do tipo de controle dos compressores: **0 =** proporcional; **1 =** zona Neutra; **2 =** PID	0 ... 2	2	num	●	●	●
102-ItEn	**202-ItEn**	Controle integral. **0=**não; **1=**sim	0 ... 1	1	flag	●	●	●
103-It	**203-It**	Tempo integral	0.1…90.0	90.0	s	●	●	●
104-PbEn	**204-PbEn**	Contr. Proporcional **0=**não; **1=**sim	0 ... 1	1	flag	●	●	●
105-dtEn	**205-dtEn**	Controle derivativo **0=**não; **1=**sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
106-dt	**206-dt**	Tempo derivativo	0.1…90.0	0.1	s	●	●	●
107-dSS	**207-dSS**	Modo Set Din. Suc. **0=** set dinâmico; **1=** set fixo.	0 ... 1	1	flag	●	●	●
108-CPP	**208-CPP**	Habilitar ERR-contr. **0 =** não; **1 =** 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 ... 100	50	%	●	●	●
110 - InMode	**210 - InMode**	Modo INV **0 =** sequência do inversor "First In Last Out", **1 =** standard	0 ... 1	1	flag	●	●	●
111-PEn	**211-PEn**	Número de intervenções do pressóstato de sucção que devem ocorrer no tempo definido pelo parâmetro **112-PEI / 212-PEI** de modo que o alarme passe de automático a manual. Se **= 0** o alarme é sempre automático. Se **= 33** o alarme é sempre manual.	0 ... 33	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 ... 999	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: **0 =**-ativação da parcialização (solenóide) → diminuição da potência **1 =** parcialização simples →cada parcialização ativará uma determinada potência. **2 =** 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 **552 - PoLI**). **0 =** função desabilitada.	**0** ... **523 - CPnU** **0** ... **523 - CPnU2**	0	num	●	●	●
128-CRP	**228-CRP**	Valor Potencia COMP	0 ... 255	100	num	●	●	●

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
	VENTILADORES						
	Limite de Regulação						
341-LSE	Setpoint mínimo	-100...600§	0	°C	●	●	●
342-HSE	Setpoint máximo	-100...600§	45.0	°C	●	●	●
343-SEt	Set Descarga	341-LSE... 342-HSE §	35.0	°C	●	●	●
344-Pbd	Banda Proporcional	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
345-Cod1	Cut-off delta 1. Limite a somar à programação da descarga para passar da regulagem ON/OFF a contínua	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
346-Cod2	Cut-off delta 2. Limite a somar à programação da descarga +Cut-off delta 1 com a qual inicia o controle modulado da regulagem.	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
347-dHAL	Histerese de retorno alarme de máxima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
348-HAL	Limite absoluto ou relativo para Alarme de máxima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
349-dSFo	O parâmetro tem dois significados segundo o valor de **314-dSd:** Se **314-dSd= 1** (set fixo) →Offset fixo para função economy na descarga (valor a subtrair ao valor de set point na descarga). Se **314-dSd=0** (set dinâmico) →Limite superior do set dinâmico economy da descarga (condensação flutuante) definido pela soma **343-SEt + 349-dSFo**	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
350-HPP1	Limite 1 Prev HP Valor da sonda de regulagem da descarga além do qual não ocorrerá o aumento da potência dos compressores	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
351-HPP2	Limite 2 Prev HP Valor de regulagem da descarga além do qual se decrementa de uma forma proporcional a potência dos compressores	-100...600§	15.0	°C	●	●	●
353-dLAL	Histerese de retorno alarme de mínima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
354-LAL	Limite absoluto ou relativo para Alarme de mínima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
355-InLPt	Limite INV min pot	-100...600§	30.0	°C	●	●	●
356-dSdo	Offset Din. Set din (condensação flutuante). Valor a somar à temperatura externa de uma fora proporcional à potência do circuito.	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
357-dSLdo	Min Offs.Din.Set din (condensação flutuante)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
358-dSMEt	Max Ext Temp Set din (condensação flutuante).	-100...600°	32.0	°C	●	●	●
359-LdSP	Minimo Set Dinamico (condensação flutuante)	-100...600°	22.0	°C	●	●	●
360-SCt1	Min Subresfriame. (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
361-SCt2	Max Subresfriame. (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	6.0	°C	●	●	●
362-SCd1	Delta1 Subresfriame. (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
363-SCoF1	Offset1 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
364-SCd2	Delta2 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	8.0	°C	●	●	●
365-SCoF2	Offset2 Subresfriame (set dinâmico condensação flutuante)	-100...600°	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 + **366-EtPr** . Nota: Se **366-EtPr = 0** a função fica desabilitada	-100...600°	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.	●	●	●
	Inversor						
328-Inot	Temp Max INV min pot	0 ... 999	999	mín.	●	●	●
329-InPC	% var. INV	0 ... 100	10	%	●	●	●
330-InoS	Modo at. INV min pot (ausência de demanda do regulador da descarga). **0 =** o INVERSOR continuará a ser pilotado à velocidade mínima definida por **309-InLSP** pelo tempo 328-Inot transcorrido o qual será desativado. **1 =** o INVERSOR continuará a ser pilotado à velocidade mínima definida por **309-InLSP** Nota: **309-InLSP≠0**	0 ... 1	1	flag	●	●	●
	Regulação/Alarme						
301-FCFn	Tipo controle FANS. **0=** proporcional; **1=** zona neutra; **2=** PID	0 ... 2	0	num	●	●	●
302-FACt	Modo Ativação Se **= 0** os ventiladores funcionam de uma forma independente dos compressores. Se **= 1** pelo menos um compressor deve estar ligado.	0 ... 1	0	flag	●	●	●
303-CoIE	Habilita cut-off INV **0=**não**; 1=**sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
304-ItEn	Controle integral **0=**não; **1=**sim	0 ... 1	1	flag	●	●	●
305-It	Tempo integral	0.1…90.0	90.0	s	●	●	●
306-PbEn	Contr. Proporcional **0=**não; **1=**sim	0 ... 1	1	flag	●	●	●
307-dtEn	Controle derivativo **0=**não; **1=**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. **0 =** Não; **1 =** Sim	0 ... 1	0	flag	●	●	●
313-FPr	Valor potencia ERR. Em caso de sistemas mistos (ventiladores digital + inversor) o inversor será desligado e o valor 313-FPr será aplicado apenas nos ventiladores digital.	0 ... 100	50	%	●	●	●

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
314-dSd	Modo Set Din. Desc. **0 =** set dinâmico (condensação flutuante); **1 =** 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 **316-PEI** para que o alarme passe de automático a manual. Se **= 0** o alarme é sempre automático. Se **= 33** 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 **0=**Não; **1=**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 **350-HPP1** transcorrida a qual a função será desabilitada pelo tempo **321-HPPI** 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 **0 =** sequência fixa; **1 =** rotação de acordo com as horas de funcionamento	0 ... 1	1	flag	●	●	●
	SEGURANÇA						
565-odo	Retardo Saida Ativ.	0 ... 999	1	s	●	●	●
566-PAo	Exclusão Ala.Pow.-On.	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;	0 ... 3	2	num	●	●	●
570-PSAE	Alarme HP/LP Sucção. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
571-gtSAE	Nível Refrig. Alarm. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
572-gLSAE	Alarme Fuga Refrig. Vide **569-PrSAE**.	0 ... 3	1	num	●	●	●
573-PrdAE	Alarme HPr/LPr Desc. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
574-PdAE	Alar. HP/LP Descarga. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
575-FtAE	Alarme Termico FANS. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
576-FInAE	FANS INV Alarme. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
577-SFAE	FANS Manut. Alarme. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
578-CSAE	Alarme Bloqueo COMP. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
579-CInAE	Alarme COMP INV. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
580-SCAE	Alarme Manut COMP. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
581-oLAE	Alarme Nivel Oleo. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
582-gAAE	Alarme Geral. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
583-rtCAE	Alarme RTC. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
701-HPPAE	HP al. prev. managem **0 =** desabilita o controle do alarme; **1 =** Habilita apenas a sinalização do alarme;	0 ... 1	1	flag	●	●	●
702-CFAE	Al. Configur. CFA. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
703-COAE	Al.HP/LP/TH/PD COMP. Vide **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
704-gtSd	Retardo Nivel Refr	0 ... 999	120	s	●	●	●
	CONFIGURAÇÃO						
639-tAb	TAB. Indicador de configuração dos parâmetros programados pelo fabricante; não modificável pelo usuário.	0…32767	1	num	●	●	●
640-rtCE	Habilitar RTC **Sim (1)** = RTC habilitado; **Não (0)** = RTC desabilitado.	0…1	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.	0…15	3	num	●	●	●
646-Pb12	Tipo Sonda PB 1/2. Passíveis de configuração em pares: **0 =**4-20mA;**1=**0-5V;**2 =**0-10V	0…2	0	num	●	●	●
647-Pb34	Tipo Sonda PB 3/4 **0 =**4-20mA; **1 =**0-5V; **2 =**0-10V; **3 =** D.I. Entrada digital	0…3	0	num	-	-	●

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
648-Pb56	Tipo Sonda PB 5/6. Passíveis de configuração em pares: **3 =** D.I. Entrada digital; **4 =** NTC 103 AT; **5 =** PTC KTY81; **6 =** NTC NK103 C1R1.	3…6	4	num	●	●	●
649-Pb78	Tipo Sonda PB 7/8. Vide **648-Pb56**	3…6	4	num	●	●	●
650-HPb1	PB1 Alta Precisão. **0 = Não, 1 = Sim (alta precisão)** **Alta precisão:** centésimos de bar / décimos PSI • **Baixa precisão:** décimos de bar / PSI	0…1	1	num	●	●	●
651-HPb2	PB2 Alta Precisão. Vide **650-HPb1**	0…1	1 **9900** 0 **9100** 0 **8900**	flag	●	●	●
652-AoS1	Selecionar V1 ou I1. Tipo de saída analógica I1/V1. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I). **0 = Tensão, 1 = Corrente**	0…1	0	flag	●	●	●
653-AoS2	Selecionar V2 ou I2. Tipo de saída analógica I2/V2. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I). **0 = Tensão, 1 = Corrente**	0…1	0	flag	●	●	●
654-AoS3	Selecionar V3 ou I3. Tipo de saída analógica I3/V3. Selecionável em tensão (V) ou corrente (I). **0 = Tensão, 1 = Corrente**	0…1	0	flag	-	-	●
655-CALPb1	Calibração PB1. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
656-CALPb2	Calibração PB2. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
657-CALPb3	Calibração PB3. SEMPRE EM VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-18...18	0	bar/PSI	-	-	●
659-CALPb5	Calibração PB5	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
660-CALPb6	Calibração PB6	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
661-CALPb7	Calibração PB7	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
662-CALPb8	Calibração PB8	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
663-LtPb1	Limite Minimo PB1	-1…1	0.50	Bar	●	●	●
663-LtPb1	Limite Minimo PB1	-14,5…145	7.2	Psi	●	●	●
664-UtPb1	Limite maximo PB1	1…10	8.00	Bar	●	●	●
664-UtPb1	Limite maximo PB1	-14,5…14,5	116.0	Psi	●	●	●
665-LtPb2	Limite Minimo PB2	-1…1 -1…1 -1…1	0.5 **9900** 1 **9100** 1 **8900**	Bar	●	●	●
665-LtPb2	Limite Minimo PB2	-14.5…14.5 -14…14 -14…14	7.2 **9900** 14 **9100** 14 **8900**	Psi	●	●	●
666-UtPb2	Limite maximo PB2	1…10 1…100 1…100	8.0 **9900** 31.0 **9100** 31.0 **8900**	Bar	●	●	●
666-UtPb2	Limite maximo PB2	14.5…145 14…1450 14…1450	116 **9900** 449 **9100** 449 **8900**	Psi	●	●	●
667-LtPb3	Limite Minimo PB3	-1…1	1	Bar	-	-	●
667-LtPb3	Limite Minimo PB3	-14…14	14	Psi	-	-	●
668-UtPb3	Limite maximo PB3	10…1000	31.0	Bar	-	-	●
668-UtPb3	Limite maximo PB3	14…1450	449	Psi	-	-	●
	DISPLAY						
541-LAng	Seleção idioma **0 =** 1° idioma local (idioma local segundo o código do produto) **1 =** 2° idioma (default ENG) Nota: controle o código do produto e a disponibilidade dos idiomas com o Departamento comercial.	0…1	0	flag	●	●	●
542-toUt	Tempo saida menu Lapso de tempo, transcorrido o qual, se sai do menu atual e se regressa ao menu precedente.	10…1000	300	s	●	●	●
543-rELP	Seleciona o tipo de visualização em pressão absoluta ou relativa. **0 =** absoluta; **1 =** relativa.	0…1	1	flag	●	●	●
544-AbS	Alarmes de mínima e de máxima absoluto / relativo. **0** (Não) **=** alarmes modo absoluto; **1** (Sim) **=** alarmes modo relativo. ao set point.	0…1	1	flag	●	●	●
545-UMmIn	UM min Suc/Desc **0=**°C; **1=**bar; **2=**°F; **3=**PSI.	0…3	0	num	●	●	●
546-UMMax	UM Max Suc/Desc **0=**°C; **1=**bar; **2=**°F; **3=**PSI.	0…3	1	num	●	●	●
547-UMCP	UM Sucção	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	num	●	●	●
548-UMFn	UM descarga	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	num	●	●	●
549-LoCK	Bloquear Teclado **0** (não); **1** (sim). • Bloquear Teclado→ **549-LoCK** • Desbloqueio do teclado → tecla definida por **550-HKUnL**	0…1	0	flag	●	●	●

PAR.	DESCRIÇÃO		RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
550-HKUnL	Desbloq Tecla Hotkey **0 =** nenhuma tecla; **1 =** F1 pressão individual; **2 =** F2 pressão individual; **3 =** F3 pressão individual; **4 =** tecla esquerda pressão individual; **5 =** tecla direita pressão individual; **6 =** tecla OK pressão individual; **7 =** F1 pressão prolongada; **8 =** F2 pressão prolongada; **9 =** F3 pressão prolongada; **10 =** tecla esquerda pressão prolongada; **11 =** tecla direita pressão prolongada; **12 =** tecla OK pressão prolongada.		0…12	8	num	●	●	●
	FUNÇÕES							
554-drEn	Resgistro de Dados **0=**não; **1=**sim		0…1	0	flag	●	●	●
555-HIEn	Registro Historico **0=**não; **1=**sim		0…1	0	flag	●	●	●
556-ESFn	Tipo Energy Saving **0=**Desabilitada; **1=**Ec.Suc.C1; **2=**Ec.Suc.C2; **3=**Ec.Suc.C1+ Ec.Suc.C2; **4=**Ec.Descarga; **5=**Ec.Suc.C1+ Ec.Descarga; **6=**Ec.Descarga + Ec.Suc.C2; **7=**Ec.Suc.C1+ Ec.Suc.C2+Ec. Descarga		0…7	0	num	●	●	●
557-Hrto	Max Tp OUT Recuper.		-100...600°	40.0	°C	●	●	●
558-Hrdt	Delta Tp Recuper.		-100...600°	10.0	°C	●	●	●
559-LrCd	Retardo Cont RetLiq		0…999	15	mín.	●	●	●
560-Lron	Tempo ON d.c.RetLiq		0…999	0	s	●	●	●
561-LroF	Tempo OFF d.c.RetLiq		0…999	0	s	●	●	●
562-LrCd2	Retardo Cont RetLiq		0…999	15	mín.	●	●	●
563-Lron2	Tempo ON d.c.RetLiq		0…999	0	s	●	●	●
564-LroF2	Tempo OFF d.c.RetLiq		0…999	0	s	●	●	●
750-toUtgLy	Tempo Degelo Glicol		1…999	30	mín.	●	●	●
	ENDEREÇO							
671-FAA	Endereço Familia (**family**) no contexto da rede Televis**System**. Exemplo: **00 01: 00= FAA; 01= dEA**		0…14	0	num	●	●	●
672-dEA	Endereço Controlador (**address**) no contexto da rede Televis**System**.		0…14	0	num	●	●	●
673-PtStLV	Seleção Protocolo RS485: **2=**Micronet (**Televis**) ou **3=Modbus RTU** Em caso de seleção do protocolo Modbus RTU convém configurar os parâmetros **674-675**		2…3	2	num	●	●	●
674-bdrttLV	Taxa de Transmissão RS485. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s		0…2	0	num	●	●	●
675-PtytLV	Bit de Paridade RS485. **0=**NONE; **1=**ODD (impar); **2=**EVEN (par) Em caso de seleção do protocolo Televis os parâmetros 674-675 não são significativos.		0…2	1	num	●	●	●
676 - PtSEXP	Seleção Protocoloo RS485 EXP. **2=**Micronet (**Televis**) ou **3=Modbus RTU** Em caso de seleção do protocolo Modbus RTU configure os parâmetros **677-678-679** Os valores calibrados pelo fabricante de controle da serial RS485 EXP com o driver EEV V910/V800 NÃO devem ser modificados.		2…3	3	num	●	●	●
677 - bdrtEXP	Taxa de Transmissão RS485 EXP. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s		0…2	1	num	●	●	●
678 - PtyEXP	Bit de Paridade RS485 EXP. **0=**NONE; **1=**ODD (ímpar); **2=**EVEN (par)		0…2	2	num	●	●	●
679 - datEXP	Bit de Dados RS485 EXP. **0=**7 data bit; **1=**8 data bit;		0…1	1	flag	●	●	●
680 - EnEtH	Habilitar ETHERNET. **0=**não; **1=**sim.		0…1	0	flag	●	●	●
	ALOCAÇÃO DE RECURSOS **Saídas digital**							
584-H201	Rele OUT1	**Vide TABELA DE CONFIGURAÇÃO**	-100…100	9	num	●	●	●
585-H202	Rele OUT2		-100…100	19	num	●	●	●
586-H203	Rele OUT3		-100…100	20	num	●	●	●
587-H204	Rele OUT4		-100…100	10 **8900** 21 **9100** 21 **9900**	num	●	●	●
588-H205	Rele OUT5		-100…100	0 **8900** 10 **9100** 10 **9900**	num	●	●	●
589-H206	Rele OUT6		-100…100	0 **8900** 11 **9100** 11 **9900**	num	●	●	●
590-H207	Rele OUT7		-100…100	0 **8900** 12 **9100** 12 **9900**	num	●	●	●
591-H208	Rele OUT8		-100…100	0	num	-	●	●
592-H209	Rele OUT9		-100…100	0	num	-	●	●
593-H210	Rele OUT10		-100…100	0	num	-	●	●
594-H211	Rele OUT11		-100…100	0	num	-	●	●
595-H212	Rele OUT12		-100…100	0	num	-	●	●
596-H213	Rele OUT13		-100…100	0	num	-	●	●
597-H214	Rele OUT14		-100…100	0	num	-	-	●
598-H215	Rele OUT15		-100…100	0	num	-	-	●
599-H216	Rele OUT16		-100…100	0	num	-	-	●
600-H217	Rele OUT17		-100…100	0	num	-	-	●
601-H218	Rele OUT18		-100…100	0	num	-	-	●
602-H219	Rele OUT19		-100…100	0	num	-	-	●

PAR.	DESCRIÇÃO		RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
	Entradas Digital							
603 - H101	IN Digital HV DIH1	**Vide TABELA DE CONFIGURAÇÃO**	-99...99	-91	num	●	●	●
604 - H102	IN Digital HV DIH2		-99...99	-79	num	●	●	●
605 - H103	IN Digital HV DIH3		-99...99	-80	num	●	●	●
606 - H104	IN Digital HV DIH4		-99...99	-70 **8900** -81 **9100** -81 **9900**	num	●	●	●
607-H105	IN Digital HV DIH5		-99...99	-67 **8900** -70 **9100** -70 **9900**	num	●	●	●
608-H106	IN Digital HV DIH6		-99...99	-69 **8900** -71 **9100** -71 **9900**	num	●	●	●
609-H107	IN Digital HV DIH7	**Vide TABELA DE CONFIGURAÇÃO**	-99...99	-72	num	-	●	●
610-H108	IN Digital HV DIH8		-99...99	-67	num	-	●	●
611-H109	IN Digital HV DIH9		-99...99	-69	num	-	●	●
612-H110	IN Digital HV DIH10		-99...99	0	num	-	●	●
613-H111	IN Digital HV DIH11		-99...99	0	num	-	-	●
614-H112	IN Digital HV DIH12		-99...99	0	num	-	-	●
615-H113	IN Digital HV DIH13		-99...99	0	num	-	-	●
616-H114	IN Digital HV DIH14		-99...99	0	num	-	-	●
617-H301	IN Digital LV DI1		-99...99	0	num	-	●	●
618-H302	IN Digital LV DI2		-99...99	0	num	-	●	●
619-H303	IN Digital LV DI3		-99...99	0	num	-	●	●
620-H304	IN Digital LV DI4		-99...99	0	num	-	●	●
621-H305	IN Digital LV DI5		-99...99	0	num	-	-	●
622-H306	IN Digital LV DI6		-99...99	0	num	-	-	●
	Entradas analógicas							
623-H401	IN Analogica PB1 **0=**Desabilitada; **1=**Pressão de sucção do circuito C1; **2=**Pressão de sucção do circuito C2; **3=**Pressão de descarga		0...3	1	num	●	●	●
624-H402	IN Analogica PB2: Vide **623-H401**		0…3	0 **9900** 3 **9100** 3 **8900**	num	●	●	●
625-H403	IN Analogica PB3:	**Vide TABELA DE CONFIGURAÇÃO**	-102...102	3	num	-	-	●
627-H405	IN Analogica PB5:		-109...109	0	num	●	●	●
628-H406	IN Analogica PB6:		-109...109	0	num	●	●	●
629-H407	IN Analogica PB7:		-109...109	0	num	●	●	●
630-H408	IN Analogica PB8:		-109...109	0	num	●	●	●
	Saídas analógicas							
631-H501	OUT Analogica V1/I1 **0=**Desabilitada; **1=**Ligação do inversor do ventilador; **2=**Ligação do inversor do compressor do circuito C1 **3=**Ligação do inversor do do compressor do circuito C2; **4=** saída analógica do regulador genérico incremento 1		0...4	2	num	●	●	●
632-H502	OUT Analogica V2/I2. Vide **631-H501**		0…4	0	num	●	●	●
633-H503	OUT Analogica V3/I3 - vide **631-H501**		0...4	0	num	-	-	●
	FILES SETUP							
452-USId1	User string 1		0...20	*****	sequência de caracteres	●	●	●
453-USId2	User string 2		0...20	*****	sequência de caracteres	●	●	●
459-rECF	Nome do Arquivo REC		0...10	8900-01 9100-01 9900-01	sequência de caracteres	●	●	●
460-HISF	Nome do Arquivo HIS		0...10		sequência de caracteres	●	●	●
461-dAtF	Nome do Arquivo DAT		0…10		sequência de caracteres	●	●	●
462-gLoF	Nome do Arquivo GLO		0...10		sequência de caracteres	●	●	●
	REGULADOR GENÉRICO							
710-MPCFR	Habil.reg./sel.sonda **0=**desabilitado; **1=**sonda selecionada; **2=**diferença entre a sonda selecionada e a sonda de descarga;		0...2	0	num	●	●	●
711-MCFr1	Modo CFR Step1 **0=**Cooling; **1=**Heating;		0...1	0	flag	●	●	●
712-MCFr2	Modo CFR Step2 **0=**Cooling; **1=**Heating;		0...1	0	flag	●	●	●

PAR.	DESCRIÇÃO	RANGE	DEFAULT	U.M.	8900	9100	9900
713-SEtCFR1	Set CFR Step 1	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
714-SEtCFR2	Set CFR Step 2	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
715-dCFr1	Delta CFR Step 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
716-dCFr2	Delta CFR Step 2	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
717-PbdCFr1	Banda Prop Step 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
718-CodCFR1	Delta cut-off Step 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
719-CFr1dly	Retardo CFR Step 1	0...255	0	s	●	●	●
720-CFr2dly	Retardo CFR Step 2	0...255	0	s	●	●	●
721-CFrL1	% Minima Step 1	0...100	0	%	●	●	●
722-CFrM1	% Massima Step 1	0...100	100	%	●	●	●
723-CFrS1	% Saturação Step 1	0...100	100	%	●	●	●
724-ECFAw	Alerta CFA **0=**desabilitado; **1=**habilitado;	0...1	0	flag	●	●	●
725-CFAty	Modo CFA **0=**mínima; **1=**máxima;	0...1	0	flag	●	●	●
726-SEtwCFA	Setpoint Alerta CFA	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
727-SEtCFA	Setpoint CFA	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
728-dCFA	Delta CFA	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
	DRIVE EXTERNO						
740 - EEvE	Habilitar EEV Habilitar driver válvula eletrônica **0=**desabilitado; **1=**step 1; **2=**CO2;	0...2	0	num	●	●	●
741 - drMMT	Ret.ativ. Min.MT	0...999	0	s	●	●	●
742 - dCOnLT	Retardo COMP LT	0...999	0	s	●	●	●
	Password Usuario						
634-PSW1	Password 1	0..5	*****	sequência de caracteres	●	●	●
	Password Instalador						
636-PSW3	Password 3	0...5	*****	sequência de caracteres	●	●	●

TABELA DE CONFIGURAÇÃO

N.º	CONFIGURAÇÃO DAS SAÍDAS DIGITAL	CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAL
	Configuração das saídas no relé OUT1...OUT19: os valores positivos indicam polaridade direta e os negativos inversa.	Configuração das entradas digital de alta DIH1...DIH14 e de baixa DI1...DI6: os 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
±8	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
±11	Acionamento do ventilador digital 2	Fuga de líquido refrigerante
±12	Acionamento do ventilador digital 3	Pedido de descongelação do gás quente C1
±13	Acionamento do ventilador digital 4	Pedido de descongelação do gás quente C2
±14	Acionamento do ventilador digital 5	Nível de óleo lubrificante do circuito C1
±15	Acionamento do ventilador digital 6	Nível de óleo lubrificante do circuito C2
±16	Acionamento do ventilador digital 7	Pressostato do diferencial do compressor 1
±17	Acionamento do ventilador digital 8	Pressostato do diferencial do compressor 2
±18	Habilitação do inversor do ventilador	Pressostato do diferencial do compressor 3
±19	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
±22	Acionamento do compressor 4	Pressostato do diferencial do compressor 7
±23	Acionamento do compressor 5	Pressostato do diferencial do compressor 8
±24	Acionamento do compressor 6	Pressostato do diferencial do compressor 9
±25	Acionamento do compressor 7	Pressostato do diferencial do compressor 10
±26	Acionamento do compressor 8	Pressostato do diferencial do compressor 11
±27	Acionamento do compressor 9	Pressostato do diferencial do compressor 12
±28	Acionamento do compressor 10	HP compressor 1
±29	Acionamento do compressor 11	HP compressor 2
±30	Acionamento do compressor 12	HP compressor 3
±31	Habilitação do inversor do compressor C1	HP compressor 4
±32	Habilitação do inversor do compressor C2	HP compressor 5
±33	Parcialização 1 do compressor 1	HP compressor 6

N.º	CONFIGURAÇÃO DAS SAÍDAS DIGITAL	CONFIGURAÇÃO DAS ENTRADAS DIGITAL
±34	Parcialização 2 do compressor 1	HP compressor 7
±35	Parcialização 3 do compressor 1	HP compressor 8
±36	Parcialização 4 do compressor 1	HP compressor 9
±37	Parcialização 5 do compressor 1	HP compressor 10
±38	Parcialização 1 do compressor 2	HP compressor 11
±39	Parcialização 2 do compressor 2	HP compressor 12
±40	Parcialização 3 do compressor 2	LP compressor 1
±41	Parcialização 4 do compressor 2	LP compressor 2
±42	Parcialização 5 do compressor 2	LP compressor 3
±43	Parcialização 1 do compressor 3	LP compressor 4
±44	Parcialização 2 do compressor 3	LP compressor 5
±45	Parcialização 3 do compressor 3	LP compressor 6
±46	Parcialização 4 do compressor 3	LP compressor 7
±47	Parcialização 5 do compressor 3	LP compressor 8
±48	Parcialização 1 do compressor 4	LP compressor 9
±49	Parcialização 2 do compressor 4	LP compressor 10
±50	Parcialização 3 do compressor 4	LP compressor 11
±51	Parcialização 4 do compressor 4	LP compressor 12
±52	Parcialização 5 do compressor 4	Térmico do compressor 1
±53	Parcialização 1 do compressor 5	Térmico do compressor 2
±54	Parcialização 2 do compressor 5	Térmico do compressor 3
±55	Parcialização 3 do compressor 5	Térmico do compressor 4
±56	Parcialização 4 do compressor 5	Térmico do compressor 5
±57	Parcialização 5 do compressor 5	Térmico do compressor 6
±58	Parcialização 1 do compressor 6	Térmico do compressor 7
±59	Parcialização 2 do compressor 6	Térmico do compressor 8
±60	Parcialização 3 do compressor 6	Térmico do compressor 9
±61	Parcialização 4 do compressor 6	Térmico do compressor 10
±62	Parcialização 5 do compressor 6	Térmico do compressor 11
±63	Parcialização 1 do compressor 7	Térmico do compressor 12
±64	Parcialização 2 do compressor 7	Erro inversor compressor do circuito C1
±65	Relé de parcialização 3 do compressor 7	Erro inversor compressor do circuito C2
±66	Parcialização 4 do compressor 7	Erro do inversor do ventilador
±67	Parcialização 5 do compressor 7	Pressóstato do gás de sucção do circuito C1
±68	Relé de parcialização 1 do compressor 8	Pressóstato do gás de sucção do circuito C2
±69	Relé de parcialização 2 do compressor 8	Pressostato do gás de descarga
±70	Relé de parcialização 3 do compressor 8	Térmico do ventilador digital 1
±71	Relé de parcialização 4 do compressor 8	Térmico do ventilador digital 2
±72	Relé de parcialização 5 do compressor 8	Térmico do ventilador digital 3
±73	Relé de parcialização 1 do compressor 9	Térmico do ventilador digital 4
±74	Relé de parcialização 2 do compressor 9	Térmico do ventilador digital 5
±75	Relé de parcialização 3 do compressor 9	Térmico do ventilador digital 6
±76	Relé de parcialização 4 do compressor 9	Térmico do ventilador digital 7
±77	Relé de parcialização 5 do compressor 9	Térmico do ventilador digital 8
±78	Relé de parcialização 1 do compressor 10	Térmico do ventilador de regulagem contínua
±79	Relé de parcialização 2 do compressor 10	Bloqueio do compressor 1
±80	Relé de parcialização 3 do compressor 10	Bloqueio do compressor 2
±81	Relé de parcialização 4 do compressor 10	Bloqueio do compressor 3
±82	Relé de parcialização 5 do compressor 10	Bloqueio do compressor 4
±83	Relé de parcialização 1 do compressor 11	Bloqueio do compressor 5
±84	Relé de parcialização 2 do compressor 11	Bloqueio do compressor 6
±85	Relé de parcialização 3 do compressor 11	Bloqueio do compressor 7
±86	Relé de parcialização 4 do compressor 11	Bloqueio do compressor 8
±87	Relé de parcialização 5 do compressor 11	Bloqueio do compressor 9
±88	Relé de parcialização 1 do compressor 12	Bloqueio do compressor 10
±89	Relé de parcialização 2 do compressor 12	Bloqueio do compressor 11
±90	Relé de parcialização 3 do compressor 12	Bloqueio do compressor 12
±91	Relé de parcialização 4 do compressor 12	Bloqueio do compressor de regulagem contínua C1
±92	Parcialização 5 do compressor 12	Bloqueio do compressor de regulagem contínua C2
±93	Saída digital do alarme de bloqueio	-
±94	saída digital do regulador genérico incremento 1	ativação da descongelação para sistemas a glicol
±95	saída digital do regulador genérico incremento 2	ativação ao mínimo para central de alta
±96	estado de potência >0% central de alta	recepção do estado de potência > 0% central de alta
±97	comando de ativação ao mínimo da central de alta	stand-by
±98	comando de ativação EEV da central de baixa	forçar setpoint de aspiração 141-LSE circuito C1 / 241-LSE circuito C2
±99	Potência distribuída superior a 0 ou então pelo menos um compressor disponível	forçar setpoint de descarga 342 -HSE
±100	Potência distribuída superior a 0	-

N.º #	CONFIGURAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO PB3	CONFIGURAÇÃO ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA 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 ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO PB3	CONFIGURAÇÃO ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA 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 + Alarme do regulador genérico
±10	Entrada digital economy sucção C2	Temperatura de alarme do regulador genérico
±11	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 óleo lubrificante do circuito C1
±25	Pressostato do diferencial do compressor 7	Nível de óleo lubrificante do circuito C2
±26	Pressostato do diferencial do compressor 8	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 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	HP compressor 10	HP compressor 3
±41	HP compressor 11	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	Térmico do compressor 1	LP compressor 6
±56	Térmico do compressor 2	LP compressor 7
±57	Térmico do compressor 3	LP compressor 8
±58	Térmico do compressor 4	LP compressor 9
±59	Térmico do compressor 5	LP compressor 10
±60	Térmico do compressor 6	LP compressor 11
±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.º #	CONFIGURAÇÃO ENTRADA ANALÓGICA PRESSÃO PB3	CONFIGURAÇÃO ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA PB5 PB6 PB7 PB8
±74	Térmico do ventilador digital 2	Erro inversor compressor do circuito C1
±75	Térmico do ventilador digital 3	Erro inversor compressor do circuito C2
±76	Térmico do ventilador digital 4	Erro do inversor do ventilador
±77	Térmico do ventilador digital 5	Pressostato do gás de sucção do circuito C1
±78	Térmico do ventilador digital 6	Pressostato do gás de sucção do circuito C2
±79	Térmico do ventilador digital 7	Pressostato do gás de descarga
±80	Térmico do ventilador digital 8	Térmico do ventilador digital 1
±81	Térmico do ventilador de regulagem contínua	Térmico do ventilador digital 2
±82	Bloqueio do compressor 1	Térmico do ventilador digital 3
±83	Bloqueio do compressor 2	Térmico do ventilador digital 4
±84	Bloqueio do compressor 3	Térmico do ventilador digital 5
±85	Bloqueio do compressor 4	Térmico do ventilador digital 6
±86	Bloqueio do compressor 5	Térmico do ventilador digital 7
±87	Bloqueio do compressor 6	Térmico do ventilador digital 8
±88	Bloqueio do compressor 7	Térmico do ventilador de regulagem contínua
±89	Bloqueio do compressor 8	Bloqueio do compressor 1
±90	Bloqueio do compressor 9	Bloqueio do compressor 2
±91	Bloqueio do compressor 10	Bloqueio do compressor 3
±92	Bloqueio do compressor 11	Bloqueio do compressor 4
±93	Bloqueio do compressor 12	Bloqueio do compressor 5
±94	Bloqueio do compressor de regulagem contínua C1	Bloqueio do compressor 6
±95	Bloqueio do compressor de regulagem contínua C2	Bloqueio do compressor 7
±96	-	Bloqueio do compressor 8
±97	ativação da descongelação para sistemas a glicol	Bloqueio do compressor 9
±98	ativação ao mínimo para central de alta	Bloqueio do compressor 10
±99	recepção do estado de potência > 0% central de alta	Bloqueio do compressor 11
±100	stand-by	Bloqueio do compressor 12
±101	forçar setpoint de aspiração 141-LSE circuito C1 / 241-LSE circuito C2	Bloqueio do compressor de regulagem contínua C1
±102	forçar setpoint 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

TABELA DE ALARMES DOS SERVIÇOS

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

Visor	Rearme	Par.	Bloqueio	Descrição • Notas;
Bloqueo Compressor 1 ... 12	**AUTO**	578 - CSAE	1...12(°)	**Bloqueio do compressor 1...12** **Erro inversor do compressor do circuito C1 [C2]** consulte a tabela dos Alarmes analógicos - vide NOTA A
Erro inversor Sucção [2]	**AUTO**	579 - CInAE	(°)	
Nivel de Oleo Sucção [2]		581 - oLAE		**Nível de óleo lubrificante do circuito C1 [C2]** consulte a tabela dos Alarmes analógicos - vide NOTA B
Timeout Prev. HP	**AUTO**	701 - HPPAE		**Saída para time-out prevenção alarme de descarga máxima** 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. Set Histerese	Bloqueio	Descrição • Notas;	By-pass
Pressóstato LP Sucção [2]		569 - PrSAE Sonda Regulagem LP <= [133-SEt]		**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 Sucção [2]		569 - PrSAE Sonda regulagem HP > [133-SEt]		**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 Minima Sucção [2]	**AUTO**	570 - PSAE 139 - LAL 138 - dLAL		**Sonda de mínima em fase de sucção do circuito 1 [2]** com máquina padrão ou descarga comum apenas em caso de presença simultânea de Pressóstato LP sucção [2] ou Sonda de mínima sucção [2]	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Sonda de máxima Sucção [2]	**AUTO**	570 - PSAE 141 - HAL 140 - dHAL		**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] + [567 - tAo]
Pressóstato LP Descarga		573 - PrdAE Sonda regulagem LP ≤ [233-SEt]		**Intervenção do pressóstato de descarga por baixa pressão** **Rearme**: segundo os parâmetros 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
Pressóstato HP Descarga		573 - PrdAE Sonda regulagem HP > [233-SEt]		**Intervenção do pressóstato de descarga por alta pressão** 100% **Rearme**: segundo os parâmetros 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
Alarme de Minima Descarga	**AUTO**	574 - PdAE 354 - LAL 353 - dLAL		**Sonda de descarga mínima**	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Alarme de Máxima descarga	**AUTO**	574 - PdAE 348 - LAL 347 - dLAL		**Sonda de descarga máxima** 100%	[566 - PAO] + [567 - tAo]

TABELA ERROS SONDA / GENÉRICOS

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

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

Visor	Causa	Efeito (°)	Descrição Solução do problema
Erro de Sonda sucção **Erro de Sonda Sucção [2]**	mede os valores fora do campo de leitura • Sonda defeituosa	Controle dos alarmes de máxima/mínima sucção desabilitado • Controle do alarme do pressóstato e sucção assinalado sempre de mínima	**Sonda gás de sucção do circuito C1 [C2]** controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado. **C1** **108 - CPP = Si** →recursos ativados segundo **109 - PoPr** **108 - CPP = não** →mantidos recursos ativos no momento da avaria **[C2] análogo**
Erro de Sonda Descarga	mede os valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	Controle dos alarmes de descarga mínima/máxima desabilitada • Controle do alarme do pressóstato de descarga assinalado sempre com máxima • Set-point dinâmico Descarga desabilitada • Prevenção do alarme de descarga máxima desabilitada	**Sonda de gás descarga** controle a fiação • substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado. **312 - FPP = Si** recursos ativados → **313 - FPr**, **312 - FPP = Não** → mantidos recursos ativos no momento da avaria
Ext. temp. error Planta	mede os valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	Set-point dinâmico Descarga desabilitada	**Temperatura ambiente externa** controle a fiação • substitua a sonda substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado
Recovery probe error Planta	mede os valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	Função de recuperação do calor desabilitada	**Temperatura da água de recuperação** controle a fiação • substitua a sonda substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado
Err Sonda Subresfri. Planta	mede os valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	Set-point dinâmico Descarga desabilitada	**Temperatura de super-resfriamento** controle a fiação • substitua a sonda substitua a sonda e aguarde o retorno do valor de temperatura indicado
Erro Abrir Arquivo		***	**Erro de abertura file de Registros**
Erro Gravar arquivo		***	**Erro de escritura file de Registros**
Erro Fechar Arquivo		***	**Erro de fechamento file de Registros**
Sem Espaço Erro		***	**Erro de espaço Registros esgotado**
IO Config. Error	Configurações errada 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 bloqueadas	**RTC Batt Exhausted** 583 - rtCAE Programar data/hora
RTC Communic. Error	RTC não responde	Faixa Horaria/regulagens desabilitadas	**Erro de conexão RTC** 583 - rtCAE
RTC Value Error	RTC Batt Exhausted	Faixas horárias se bloqueadas	**Erro valore RTC** 583 - rtCAE Programar data/hora
CFR probe error Planta	medida dos valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	regulador genérico desabilitado	**Erro da sonda de sucção genérico** controle a fiação • substitua a sonda, aguarde o retorno do valor de temperatura indicado.
Erro da sonda CFA Circuito	medida dos valores fora do campo de leitura • sonda defeituosa	alarme do regulador genérico 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 oportunamente 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
Grupo do material:	IIIa
Categoria de sobretensão:	II
Temperatura para teste com a esfera:	75 °C
Tensão impulsiva nominal:	2500 V
Temperatura:	Utilização: –5 … +55 °C • Armazenagem: -30 … +85 °C
Alimentação EWCM EO	SMPS 100...240 V~ ±10% 50/60 Hz
Alimentação EWCM EO KEYBOARD:	da base de potência
Consumo EWCM EO:	20 W máx.
Categoria de resistência ao fogo:	D
Classe do software:	A
Duração da bateria RTC:	Em caso de corte da fonte de alimentação externa, a pilha durará 4 dias.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Entradas	8900	9100	9900
Entradas analógicas	**6**	**6**	**7**
NTC/PTC/entradas digital com contato sem voltagem, configuráveis com o parâmetro	4	4	4
0...5V / 0...10 V/ 4...20 mA configuráveis com o parâmetro	2	2	3
Entradas digital	**6**	**14**	**20**
***entradas com contato sem voltagem. (corrente de contato referida à massa 0.5 mA)	-	4	6
entradas alta tensão 100...240 V~	6	10	14

Saídas	8900	9100	9900
Saídas digital no relé	**7**	**13**	**19**
SPDT 8(3) A 250V~	1	2	2
SPST 5(2) A 250V~	6	11	17
Saídas analógicas	**2**	**2**	**3**
tensão: 0...10 Vdc com carga mínima de 500 Ohms corrente: 4…20mA 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 TelevisSystem - Modbus RTU	**1**	**1**	**1**
RS-485 para conexão a driver stepper/pulse V800/V910	**1**	**1**	**1**
TTL para conexão a USB Copy Card.	**1**	**1**	**1**

Características das entradas

	NTC NK103AT* 10KΩ @25°C BETA value 3435	NTC NK103C1R1* range estendido 10KΩ @25°C BETA value 3977	PTC KTY81* 990Ω @25°C	DI Entrada Digital	4...20 mA	0-10 V	0-5V
PB1 PB2	-	-	-	-	✔	✔	✔
PB3 apenas EWCM9900	-	-	-	✔	✔	✔	✔
PB5 PB6	✔	✔	✔	✔	-	-	-
PB7 PB8	✔	✔	✔	✔	-	-	-
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

*** sondas não incluídas - contatar Departamento Comercial Eliwell para acessórios**

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 mm^2 (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.

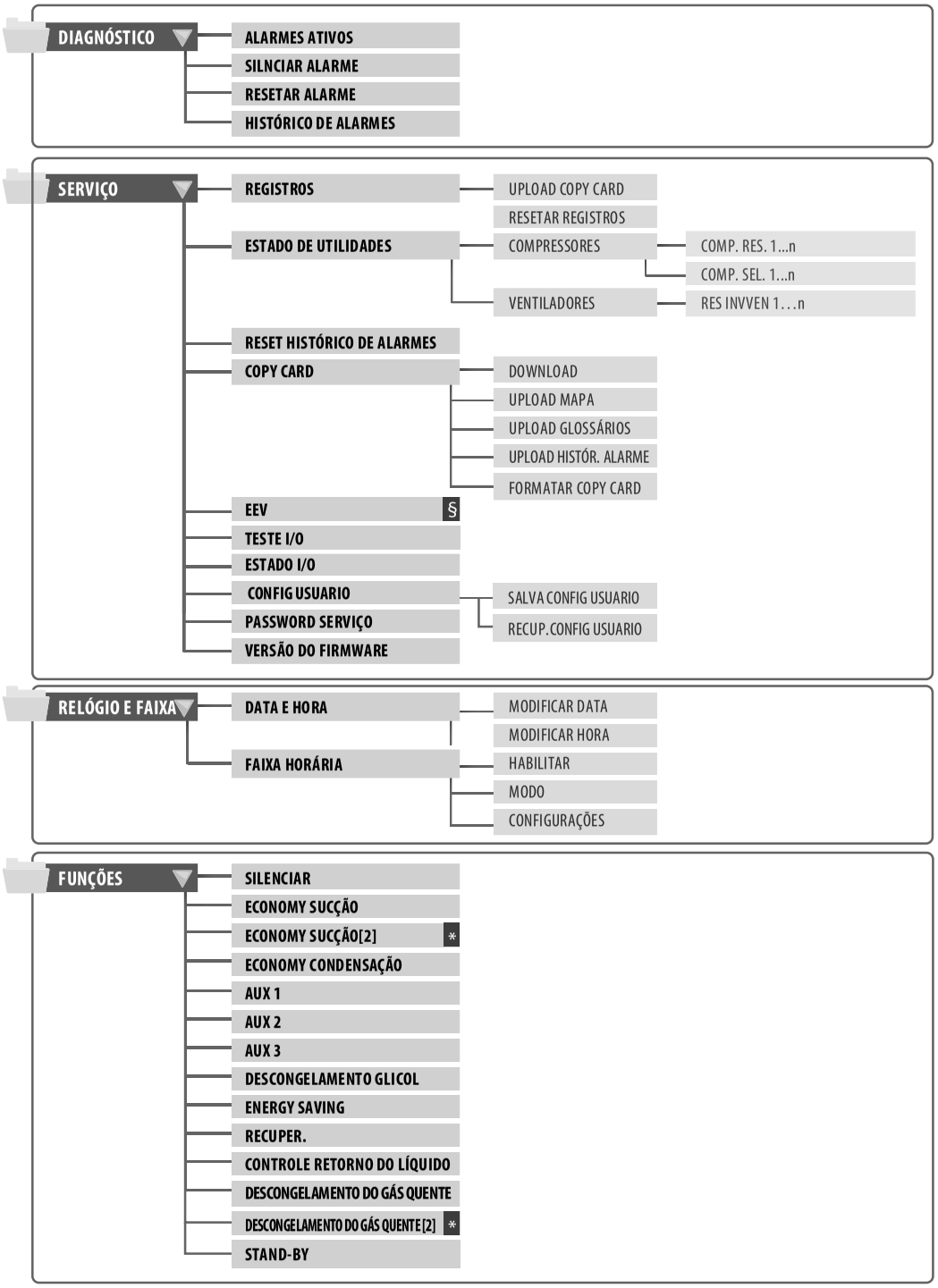
NOTA

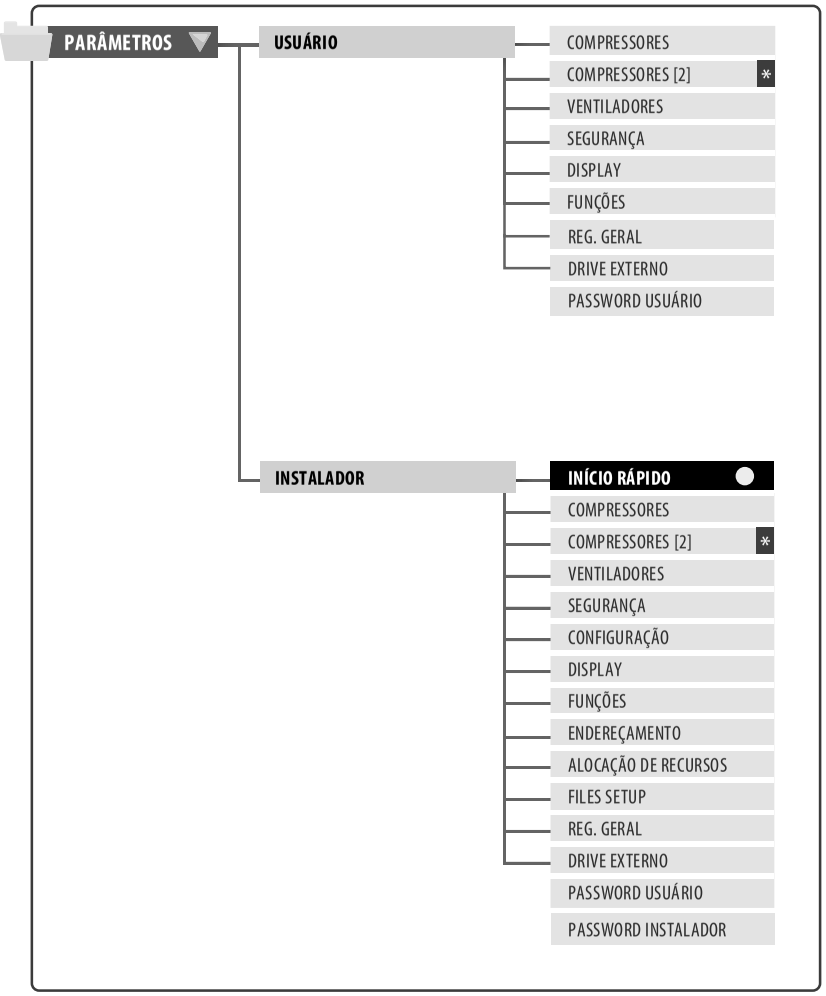
para obter informações mais detalhadas, a descrição dos reguladores e do sistema de alarmes, consulte online o Manual do usuário no site Eliwell.

Brasil
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.





LEGENDA

* parâmetro INÍCIO RÁPIDO > 501 - tyPE = 1

§ parâmetro DRIVE EXTERNO > 740 - EEV = 1,2