EWCM EO Serie 8/9000
EWCM EO Serie 8/9000 HFO
Controles para centrales compresores

Hoja Técnica

INTERFAZ TECLADO EWCM KEYBOARD

TECLAS Y LEDS

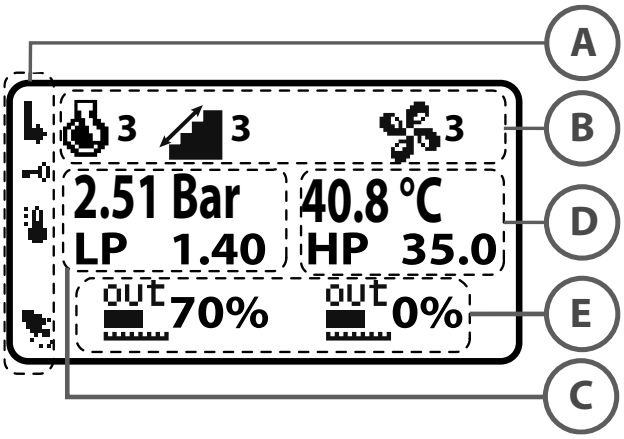
	Visualización Principal		Menú navegación	Modalidad escritura (Edit Mode)
tecla		3sec **3seg.**		
F1	Compresores / ventiladores	-	-	-
F2	Set / banda	-	-	-
F3	Silenciamiento alarmas	• Alarmas • Upload Glossari (da reset)	-	-
⌃	-	-	Recorre los ítems del menú	Incrementa valor
›	Modifica la visualización del valor impulsión en display [°C → bar] → [°F → PSI]	Menú Sondas	Accede al menú siguiente	Guarda y confirma el valor
OK	-	Menú navegación	• Menú Siguiente • Modalidad Escritura • Activa función	Guarda y confirma el valor
⌄	-	-	Recorre los ítems del menú	Decrementa valor
‹	Modifica la visualización del valor aspiración en display [°C → bar] → [°F→ PSI]	-	Vuelve al menú anterior	Sale de la modalidad escritura

LED	○	●	☼
(((•)))	Ninguna alarma presente	alarma activa (al menos una)	silenciamiento alarma
PRG	Menú principal	-	Menú Parámetros Usuario / Instalador Menú Service
$	función Economy no activa	función Economy activa	forzado punto de intervención



VISUALIZACIÓN DEL ESTADO CENTRAL DE LOS COMPRESORES

El display gráfico LCD permite visualizar las magnitudes monitorizadas, el estado de la máquina y la modalidad de funcionamiento, además de poder configurar debidamente los parámetros para el funcionamiento de la máquina misma. En la Visualización Principal el display presenta 5 secciones:

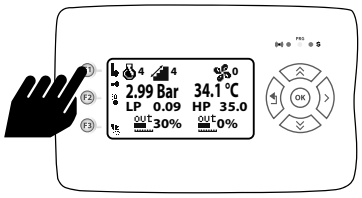
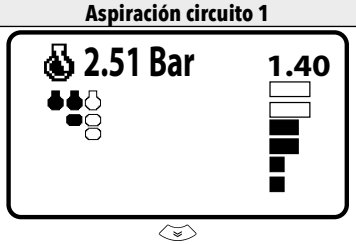
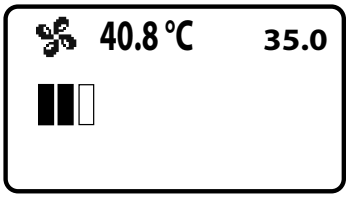
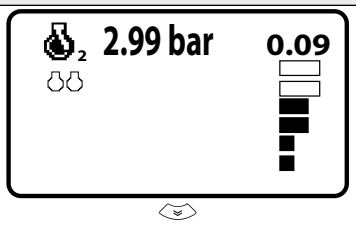
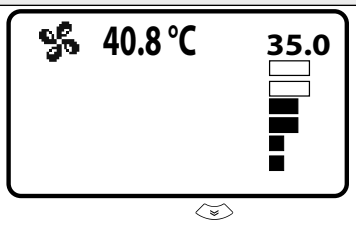


A	Acceso a los Menús		B	Compresores / Ventiladores Digitales
	F1	Compresores / Ventiladores		**Compresores** + número de compresores activos
	F2	si el teclado está bloqueado		**escalones de potencia Compresores activos** + número de compresores activos
	F3	Alarmas		**Ventiladores digitales** +número ventiladores digitales activos

C	Aspiración LP	D	Impulsión HP
	• el primer número indica el valor leído por la sonda de aspiración • el segundo número indica el valor del set de aspiración		• el primer número indica el valor leído por la sonda de impulsión • el segundo número indica el valor del set de impulsión
E		**E**	
out	porcentaje de utilización de la salida INVERSOR	out	porcentaje de utilización de la salida INVERSOR

Nota. Sección E. El porcentaje se indica solamente con número %: el icono no identifica la potencia suministrada, es decir, es el mismo para todos los porcentajes.

COMPRESORES / VENTILADORES

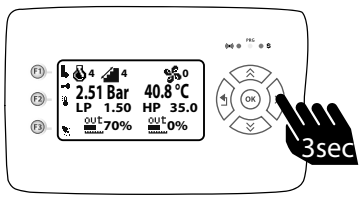
	F1	Aspiración circuito 1	Impulsión ventiladores digitales
	→		
		Aspiración circuito 2	**Impulsión ventilador INVERSOR**
			

compresor encendido **compresor en llamada** **compresor apagado** **parcialización**

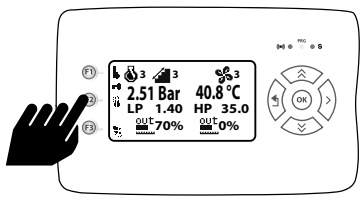
VISUALIZACIÓN DEL VALOR DE LAS SONDAS

El menú de sondas permite unicamente visualizar los valores de las entradas analógicas.

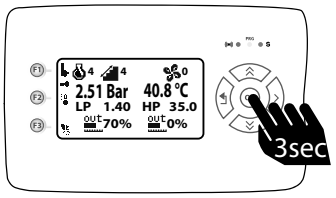
Se accede al Menú de Sondas desde la Visualización Principal manteniendo pulsada la tecla DX

		Transductores de presión PB1 Pb2 Pb3 > Bar y PSI	Sondas temperatura PB5 Pb6 Pb7 Pb8 > °C y °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

MODIFICACIÓN DEL SET BANDA

tecla F2				
Menú para visualización valores **Punto de intervención de aspiración** **bandas de aspiración** **Punto de intervención de impulsión** **bandas de impulsión**  **Modificar con tecla » o OK**	→	SET/BANDA 01/02 Set Asp 0.09 Bar Banda Asp 0.25 Bar Set Man 14.4 Bar	» OK	SET ASP 001/001 143 - SEt Setpoint aspiración 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Set Asp 0.09 Bar Banda Asp 0.25 Bar Set Man 14.4 Bar	» OK	BANDA ASP 001/001 144 - Pbd Banda Proporcional 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Set Asp 0.09 Bar Banda Asp 0.25 Bar Set Man 14.4 Bar	» OK	SET MAN 001/001 343 - SEt Set impulsión 0.09 Bar
		SET/BANDA 01/02 Banda Man 0.25 Bar	» OK	BANDA MAN 001/001 344 - Pbd Banda Proporcional 0.09 Bar

PROGRAMACIÓN



MENÚ 01/02
Diagnostico
Servicio
Reloj y Franjas

MENÚ 02/02
Funciones
Parámetros

PARÁMETROS 01/01
Usuario
Instalador

INSTALADOR 01/05
Encendido Rápido
Compresores
Ventiladores

ENCENDIDO RÁPIDO 01/01	
Habilita	**No**
Parámetros	
Manual	Si

ENCENDIDO RÁPIDO 01/01	
Habilita	**Si**
Parámetros	
Manual	Si

TABLA DE PARÁMETROS QUICK START

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
	ENCENDIDO RÁPIDO (QUICK START)						
501-tyPE	Tipo de instalación: **0 =** central compresores de tipo estándar **1 =** central compresores con descarga común de una sola impulsión **2 =** enfriadora. Análogo al caso **0**. La regulación en este caso es por temperatura (referida al agua) Nota: Si **501 - tyPE = 1** serán visibles los parámetros de la carpeta **Compresores [2]**	0 ... 2	0	núm	●	●	●
502-PC1	Potencia compresor 1 o número escalones compresor 1	1 ... 255	1	núm	●	●	●
503-PC2	Potencia compresor 2 o número escalones compresor 2	1 ... 255	1	núm			
504-PC3	Potencia compresor 3 o número escalones compresor 3	1 ... 255	1	núm			
505-PC4	Potencia compresor 4 o número escalones compresor 4	1 ... 255	1	núm			
506-PC5	Potencia compresor 5 o número escalones compresor 5	1 ... 255	1	núm			
507-PC6	Potencia compresor 6 o número escalones compresor 6	1 ... 255	1	núm			
508-PC7	Potencia compresor 7 o número escalones compresor 7	1 ... 255	1	núm			
509-PC8	Potencia compresor 8 o número escalones compresor 8	1 ... 255	1	núm			
510-PC9	Potencia compresor 9 o número escalones compresor 9	1 ... 255	1	núm			
511-PC10	Potencia compresor 10 o número escalones compresor 10	1 ... 255	1	núm			
512-PC11	Potencia compresor 11 o número escalones compresor 11	1 ... 255	1	núm			
513-PC12	Potencia compresor 12 o número escalones compresor 12	1 ... 255	1	núm			
514-EAAL	Habilita salida digital alarma acumulativa. Define si ha de asignarse automáticamente la alarma acumulativa a una salida digital de relé. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	1	opción	●	●	●
515-EACI	Salida digital habilitación INVERSOR compresor. Define si ha de asignarse automáticamente el INVERSOR compresor 1 y 2 a las salidas analógicas. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
516-EAFI	Salida digital habilitación INVERSOR ventiladores. Define si ha de asignarse automáticamente el INVERSOR ventilador a una salida analógica. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
517-EACIE	Entrada digital error INVERSOR compresor 1 y 2. Define si ha de asignarse automáticamente la señal de error INVERSOR compresor 1 y 2 a las entradas digitales. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
518-EAFIE	Entrada digital error INVERSOR ventiladores. Define si ha de asignarse automáticamente la señal de INVERSOR ventilador a una entrada digital. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
519-EAgA	Habilita entrada digital alarma genérica. Define si ha de asignarse automáticamente la alarma genérica a una entrada digital. **0=** No; **1=** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
520-Fnty	Modo ventiladores 0= **deshabilitado** control condensación deshabilitado; 1= **inversor** control mediante INVERSOR (solo analógico) 2= **digital** control mediante relé 3= **inversor+backup** control mediante INVERSOR (solo analógico) con relé de backup 4= **digital+inversor** control mediante relé + INVERSOR 5= **dig+inv+backup** control mediante relé + INVERSOR con relé de backup	0 ... 5	2	núm	●	●	●
521-nFn	Número de ventiladores	1 ... 8	3 **9900** 3 **9100** 1 **8900**	núm	●	●	●
522-CtyP	Tipología de la sección de aspiración - circuito 1 0= **homogéneo** control digital mediante relé (Escalones Homogéneos) 1= **no homogéneo** control digital mediante relé (Escalones No Homogéneos) 2 = **mixto** control mediante relé (Escalones Homogéneos) + INVERSOR 3 = **mixto+backup** control mediante relé (Escalones Homogéneos) + INVERSOR con relé de backup	0 ... 3	2	núm	●	●	●
523-CPnU	Número compresores circuito 1. Nota: el valor 0 solo se permite si **522-CtyP = 2** . (solo INVERSOR)	0 ... 12	3 **9900** 3 **9100** 2 **8900**	núm	●	●	●
524-CtyP2	Tipologia de la sección de aspiración - circuito 2. Ver **522-CtyP**	0 ... 3	0	núm	●	●	●
525-CPnU2	Número de compresores del circuito 2. Nota: el valor 0 solo se permite si **524-CtyP2 = 2** . (solo INVERSOR)	0 ... 12	0	núm	●	●	●

TABLA DE PARÁMETROS

Parámetros Presión/Temperatura

Parámetros cuadruplicados [°C, bar; °F, PSI] parámetros dependerán de la unidad de Medición que se visualice en el display.

Por ejemplo el parámetro de la carpeta Compresores 141 – LSE punto intervención mínimo se visualiza como:

DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEFECTO	U.M.
141 – LSE Punto intervención mínimo °C.	-100...600	-55.0	°C
141 – LSE Punto intervención mínimo °F.	-150...999.9	-67	°F
141 – LSE Punto intervención mínimo bar.	-1...68	0.62	bar
141 – LSE Punto intervención mínimo PSI.	-14.5...999.9	8.9	PSI

En la tabla el parámetro se indica solo una vez (una única línea)
con campo, valor por defecto y Unidad de Medida en °C con el símbolo **§**

Parámetros Temperatura

Parámetros duplicados [°C ;°F] en función de la Unidad de Medida visualizada en el display
Por ejemplo el parámetro de la carpeta
Compresores > Umbrales Regulación >155 – AtdS se visualiza como:

DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEFECTO	U.M.
155 – AtdS Set temperatura ambiente para set dinámico °C	-100...600	15.0	°C
155 – AtdS Set temperatura ambiente para set dinámico °F	-150...999.9	59	°F

En la tabla el parámetro se indica solo una vez (una única línea)
con campo, valor por defecto y Unidad de Medida en °C con el símbolo **°**

8900	9100	9900	Parámetro
●	●	●	disponible en todos los modelos

8900	9100	9900	Parámetro
-	●	●	solo en 9100/9900

8900	9100	9900	Parámetro
-	-	●	solo en 9900

PAR.		DESCRIPCIÓN	CAMPO	DEFECTO	U.M.	8900	9100	9900
		[1] Compresores • [2] Compresores [2] visibles si Se 501 - tyPE = 1						
[1]	[2]	**UMBRALES DE REGULACIÓN**						
141-LSE	**241-LSE**	Punto intervención mínimo	-100...600§	-55.0	°C	●	●	●
142-HSE	**242-HSE**	Punto intervención máximo	-100...600§	0.0	°C	●	●	●
143-SEt	**243-SEt**	Punto intervención aspiración	141-LSE... 142-HSE § 241-LSE... 242-HSE §	-35.0	°C	●	●	●
144-Pbd	**244-Pbd**	Banda proporcional aspiración	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
145-PbdE	**245-PbdE**	Banda proporcional aspiración extendida. Parámetro significativo si: **101 - CCFn = 1 (Zona Neutra)** **201 - CCFn = 1 (Zona Neutra)**	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
146-dSPo1	**246-dSPo1**	Offset 1 para set dinámico. Valor que se suma al Punto intervención cuando la función economy en aspiración se activa con franjas horarias solo para días laborables y para los otros modos (digital / teclado / menú / remoto / energy saving)	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
147-dSPo2	**247-dSPo2**	Offset 2 para set dinámico. Valor que se suma al Punto de intervención cuando la función economy en aspiración se activa con franjas horarias solo en los días festivos	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
148-dLAL	**248-dLAL**	Histéresis rearme alarma de mínima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
149-LAL	**249-LAL**	Umbral absoluto o relativo para Alarma de mínima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
150-dHAL	**250-dHAL**	Histéresis rearme alarma de máxima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
151-HAL	**251-HAL**	Umbral absoluto o relativo para Alarma de máxima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
154-InLPt	**254-InLPt**	Umbral funcionamiento INVERSOR potencia mínima	-100...600§	-40.0	°C	●	●	●
155 - AtdS	**255 - AtdS**	Set temperatura ambiente para set dinámico	-100...600°	15.0	°C	●	●	●
156 - dAtdS	**256 - dAtdS**	Diferencial AtdS	-100...600°	2.0	°C	●	●	●
[1]	[2]	**TIEMPOS DE SEGURIDAD**						
121-oFon	**221-oFon**	Tiempo compresor OFF - ON. Tiempo mínimo que transcurre entre el apagado y encendido del mismo compresor.	0 ... 999	5	min	●	●	●
122-donF	**222-donF**	Tiempo compresor ON - OFF. Tiempo mínimo de funcionamiento compresor antes del apagado. El compresor 'llamado' sigue conectado al menos durante el tiempo seleccionado en este parámetro.	0 ... 999	15	seg	●	●	●
123-onon	**223-onon**	Tiempo compresor ON - ON. Tiempo mínimo que transcurre entre dos encendidos del mismo compresor.	0 ... 999	5	min	●	●	●
124-don	**224-don**	Tiempo escalones ON. Tiempo de retardo que transcurre entre las llamadas de dos diferentes escalones.	0 ... 999	15	seg	●	●	●
125-doF	**225-doF**	Tiempo escalones OFF. Tiempo de retardo que transcurre entre el apagado de dos diferentes escalones.	0 ... 999	5	seg	●	●	●
126-FdLy	**226-FdLy**	Habilita dOn al primer incremento (arranque). Habilita el funcionamiento del retardo correspondiente al parámetro **124 - don / 224 - don** también a la petición de primera conexión de los escalones tras una condición de equilibrio.**0 =** no; **1 =** si.	0 ... 1	1	opción	●	●	●
127-FdLF	**227-FdLF**	Habilita dOF al primer decremento. Habilita el funcionamiento del retardo referido al parámetro **125 - doF** / **225 - doF** también a la petición de primera desconexión de los escalones tras una condición de equilibrio. **0 =** No; **1 =** Sí.	0 ... 1	1	opción	●	●	●
[1]	[2]	**INVERSOR**						
114-InLFr	**214-InLFr**	Frecuencia mínima inversor	0 ... 100	25	Hz	●	●	●
115-InMFr	**215-InMFr**	Frecuencia máxima inversor	0 ... 100	85	Hz	●	●	●
116-InSFr	**216-InSFr**	Frecuencia switch-on inversor	0 ... 100	40	Hz	●	●	●

PAR.		DESCRIPCIÓN	CAMPO	DEFECTO	U.M.	8900	9100	9900
117-InRP	**217-InRP**	Potencia nominal del inversor a frecuencia de red	0 ... 255	100	núm	●	●	●
129-Inot	**229-Inot**	Tiempo máximo funcionamiento INVERSOR a potencia mínima	0 ... 999	999	min	●	●	●
130-InLt	**230-InLt**	Tiempo entre reducción del INVERSOR al mínimo y activación de un nuevo escalón de potencia	0 ...999	0	seg	●	●	●
131-InoFon	**231-InoFon**	Tiempo inversor OFF - ON. Tiempo mínimo entre un apagado y el posterior encendido	0 ... 999	0	seg	●	●	●
132-Inonon	**232-Inonon**	Tiempo inversor ON - ON. Tiempo mínimo entre dos encendidos consecutivos	0 ...999	0	seg	●	●	●
133-InSwt	**233-InSwt**	Tiempo mínimo switch-on inversor	0 ...999	10	seg	●	●	●
[1]	**[2]**	**Regulación/Alarmas**						
Los parámetros 551-Stty, 552-PoLI, 553-SEr, 698-SUPFr están visibles solo en la carpeta Regulación/Alarmas y en común para los dos circuitos								
551-Stty		Habilitación de la regulación de aspiración/impulsión con set central respecto a la banda de regulación **0 (No)=** Set lateral; **1 (Si)=** Set central.	0 ... 1	1	opción	●	●	●
552-PoLI		Politica activación compresores **0 =** secuencia fija; **1 =** rotación de los compresores (equilibrado); **2 =** saturación 1; distribución de los recursos en el menor número de compresores posibles para obtener el mayor número de compresores apagados. **3 =** saturación 2; análogo a saturación 1, exceptuando que todos los compresores han de alcanzar el nivel mínimo de potencia (un escalón) antes de iniciar el apagado.	0 ... 3	2	opción	●	●	●
553-SEr		Máximo limite horario utilización compresores.	0 ... 32000	32000	horas	●	●	●
698-SUPFr		Frecuencia de red. **0=**50Hz; **1=**60Hz	0 ... 1	0	opción	●	●	●
101-CCFn	**201-CCFn**	Tipo control compresor. Selección tipo de control de los compresores: **0=**Proporcional; **1=**Zona Neutra; **2=** PID	0 ... 2	2	núm	●	●	●
102-ItEn	**202-ItEn**	Habilitación Control integral. **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	1	opción	●	●	●
103-It	**203-It**	Tiempo integral	0.1...90.0	90.0	seg	●	●	●
104-PbEn	**204-PbEn**	Habilitación Control proporcional **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	1	opción	●	●	●
105-dtEn	**205-dtEn**	Habilitación Control derivativo **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	0	opción	●	●	●
106-dt	**206-dt**	Tiempo derivativo	0.1...90.0	0.1	seg	●	●	●
107-dSS	**207-dSS**	Modo set dinámico aspiración. **0=** set dinámico; **1=** set fijo.	0 ... 1	1	opción	●	●	●
108-CPP	**208-CPP**	Habilitación por def. potencia para sonda aspiración en error. **0 =** No; **1 =** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
109-PoPr	**209-PoPr**	Por def. potencia para sonda aspiración en error o potencia mínima requerida en los sistemas C02 subcritico en cascada	0 ... 100	50	%	●	●	●
110 - InMode	**210 - InMode**	Modo inverter. **0=** sequenza inverter "First In Last Out", **1=** standard	0 ... 1	1	flag	●	●	●
111-PEn	**211-PEn**	Número de intervenciones del presostato de aspiración, que se han de producir en el intervalo de tiempo definido con el parámetro **112-PEI / 212-PEI** para que la alarma pase de automático a manual. Si **= 0** la alarma siempre es automática. Si **= 33** la alarma siempre es manual.	0 ... 33	0	núm	●	●	●
112-PEI	**212-PEI**	Intervalo de tiempo para el cómputo de **111-PEn** / **211-PEn**	1 ... 15	15	min	●	●	●
113-byPS	**213-byPS**	Tiempo bypass intervención del presostato de aspiración para alta y baja presión	0 ... 999	0	min	●	●	●
118-PtSE	**218-PtSE**	Secuencia parcializaciones. Este parámetro depende del modelo de compresor utilizado En función de cómo el compresor gestiona las parcializaciones elegiremos: **0=** Activar parcialización (electroválvula) → Reducir potencia; **1=** Parcialización sencilla → Cada parcialización activa una determinada potencia; **2=** Activar parcialización (electroválvula) → Aumentar potencia.	0 ... 2	0	núm	●	●	●
120-nCPC	**220-nCPC**	Selección compresor master: dicho compresor será siempre el primero en conectarse y el último en desconectarse según la politica de activación (ver **552 - PoLI**). **0 =** función deshabilitada.	**0** ... **523 - CPnU** **0** ... **523 - CPnU2**	0	núm	●	●	●
128-CRP	**228-CRP**	Potencia nominal de los compresores digitales a frecuencia de red	0 ... 255	100	núm	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
	VENTILADORES						
	UMBRALES DE REGULACIÓN						
341-LSE	Punto de intervención mínimo	-100...600§	0	°C	●	●	●
342-HSE	Punto de intervención máximo	-100...600§	45.0	°C	●	●	●
343-SEt	Punto de intervención impulsión	341-LSE... 342-HSE §	35.0	°C	●	●	●
344-Pbd	Banda proporcional impulsión	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
345-Cod1	Cut-off delta 1. Umbral que se suma al Set de impulsión para pasar de regulación ON/OFF a continua	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
346-Cod2	Cut-off delta 2. Umbral que se suma al Set de impulsión +Cut-off delta 1 desde el que se inicia el control modulado de la regulación	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
347-dHAL	Histéresis rearme alarma de máxima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
348-HAL	Umbral absoluto o relativo para Alarma de máxima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
349-dSFo	El parámetro adquiere dos significados según el valor de **314-dSd**: -Si 314-dSd=1 (set fijo) →Offset fijo para función economy en impulsión (valor a restar al set point en impulsión) -Si 314-dSd=0 (set dinámico) → Límite superior del set dinámico economy impulsión (condensación flotante) definido por la suma de **343-SEt + 349-dSFo**	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
350-HPP1	Umbral 1 absoluto o relativo prevención alarma de máxima en impulsión. Valor de la sonda de regulación en impulsión a partir del cual no aumenta la potencia de los compresores	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
351-HPP2	Umbral 2 absoluto o relativo prevención alarma de máxima en impulsión. Valor de regulación en impulsión a partir del cual disminuye de manera proporcional la potencia de los compresores	-100...600§	15.0	°C	●	●	●
353-dLAL	Histéresis rearme alarma de mínima.	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
354-LAL	Umbral absoluto o relativo para Alarma de mínima	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
355-InLPt	Umbral funcionamiento INVERSOR a potencia mínima	-100...600§	30.0	°C	●	●	●
356-dSdo	Offset set dinámico economy impulsión (condensación flotante). Valor que se suma a la temperatura exterior de manera proporcional a la potencia de la instalación.	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
357-dSLdo	Mínimo offset set dinámico economy impulsión (condensación flotante)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
358-dSMEt	Máxima temperatura exterior para habilitación set dinámico economy impulsión (condensación flotante).	-100...600°	32.0	°C	●	●	●
359-LdSP	Mínimo set dinámico economy impulsión (condensación flotante)	-100...600°	22.0	°C	●	●	●
360-SCt1	Punto de intervención Subenfriamiento mínimo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
361-SCt2	Punto de intervención Subenfriamiento máximo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	6.0	°C	●	●	●
362-SCd1	Diferencial subenfriamiento mínimo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
363-SCoF1	Offset subenfriamiento mínimo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
364-SCd2	Diferencial subenfriamiento máximo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	8.0	°C	●	●	●
365-SCoF2	Offset subenfriamiento máximo (set dinámico condensación flotante)	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
366-EtPr	Deshabilita el punto de intervención dinámico si la temperatura medida por la sonda de subtemperatura supera la sonda temperatura ambiente exterior + **366-EtPr** . Nota. Si **366-EtPr = 0** la función no está habilitada	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
	TIEMPOS DE SEGURIDAD						
323-CIt	Tiempo de arranque. Tiempo durante el cual los ventiladores funcionan al 100% al encendido de la batería ventiladora	0 ... 120	0	seg	●	●	●
324-don	Tiempo escalones ON. Tiempo de retardo que transcurre entre las llamadas de dos diferentes escalones.	0 ... 999	15	seg	●	●	●
325-doF	Tiempo escalones OFF. Tiempo de retardo que transcurre entre el apagado de dos diferentes escalones.	0 ... 999	5	seg	●	●	●
326-FStt	Tiempo máximo OFF. Tiempo máximo no uso de los ventiladores.	0 ... 999	0	horas	●	●	●
327-SEr	Máximo limite horario utilización ventiladores.	0 ... 32000	32000	horas	●	●	●
331-FPkUP	Tiempo pick-up ventiladores tras un tiempo máximo OFF	0 ... 999	10	min	●	●	●
	INVERSOR						
328-Inot	Tiempo máximo funcionamiento del INVERSOR a potencia mínima	0 ... 999	999	min	●	●	●
329-InPC	Step de incremento/decremento de la potencia del INVERSOR.	0 ... 100	10	%	●	●	●
330-InoS	Modo activación INVERSOR a potencia mínima (ausencia requerida por el regulador de impulsión). **0=** el INVERSOR seguirá regulado a la mínima velocidad definida con **309-InLSP** durante un tiempo 328-Inot tras el cual se desactiva. **1=** el INVERSOR seguirá regulado a la mínima velocidad definida con **309-InLSP** Nota. **309-InLSP≠0**	0 ... 1	1	opción	●	●	●
	REGULACIÓN/ALARMAS						
301-FCFn	Tipo control ventiladores. **0=** Proporcional; **1=** Zona Neutra; **2=** PID	0 ... 2	0	núm	●	●	●
302-FACt	Modo activación ventiladores. Si **= 0** los ventiladores funcionan de modo independiente a los compresores. Si **= 1** ha de haber al menos un compresor encendido.	0 ... 1	0	opción	●	●	●
303-CoIE	Habilita cut-off inversor. **0=**No**; 1=**Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
304-ItEn	Habilitación Control integral. **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	1	opción	●	●	●
305-It	Tiempo integral	0.1...90.0	90.0	seg	●	●	●
306-PbEn	Habilitación Control proporcional **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	1	opción	●	●	●
307-dtEn	Habilitación Control derivativo **0=**No; **1=**Sí	0 ... 1	0	opción	●	●	●
308-dt	Tiempo derivativo	0.1 ... 90.0	0.1	seg	●	●	●
309-InLSP	% velocidad mínima ventiladores.	0 ... 100	0	%	●	●	●
310-InMSP	% velocidad máxima ventiladores.	0 ... 100	100	%	●	●	●
311-InSSP	% velocidad saturación ventiladores.	0 ... 100	100	%	●	●	●
312-FPP	Habilitación potencia por defecto en caso de sonda de impulsión en error. **0 =** No; **1 =** Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
313-FPr	Potencia por defecto para sonda de impulsión en error. En caso de sistemas mixtos (ventiladores digitales + inversor) el inversor se apaga y el valor **313-FPr** se aplica solo a los ventiladores digitales.	0 ... 100	50	%	●	●	●
314-dSd	Modo función economy impulsión. **0=** set dinámico (condensación flotante); **1=** set fijo	0 ... 1	1	opción	●	●	●
315-PEn	Número de intervenciones del presostato de impulsión, que han de producirse en el intervalo de tiempo definido con el parámetro **316-PEI** para que la alarma pase de automática a manual. Si **= 0** la alarma siempre es automática. Si **= 33** la alarma siempre es manual.	0 ... 33	0	núm	●	●	●
316-PEI	Intervalo de tiempo para el cómputo de **315-PEn**	1 ... 15	15	min	●	●	●
317-byPS	Tiempo bypass intervención del presostato de impulsión para alta y baja presión	0 ... 999	0	min	●	●	●
318-HPPE	Habilitación prevención alarma máxima impulsión. **0=**No**; 1=**Si	0 ... 1	0	opción	●	●	●
319-HPPP	Potencia prevención alarma máxima impulsión	0 ... 100	30	%	●	●	●
320-HPPd	Máxima duración prevención alarma máxima impulsión. Si el parámetro es ≠0 la duración máxima de la función de prevención se cuenta a partir de **350-HPP1** una vez superada la cual, la función se desactiva durante un tiempo **321-HPPI** Si el parámetro es =0 el control máxima duración prevención está deshabilitado	0 ... 999	15	min	●	●	●
321-HPPI	Mínimo intervalo entre prevenciones alarma máxima impulsión.	0 ... 999	10	horas	●	●	●
322-rot	Politica de activación. **0 =** secuencia fija; **1 =** rotación según las horas de funcionamiento	0 ... 1	1	opción	●	●	●
	PROTECCIONES						
565-odo	Retardo para la regulación desde el encendido del instrumento.	0 ... 999	1	seg	●	●	●
566-PAo	Tiempo exclusión de alarmas mínima y máxima desde el encendido del instrumento.	0 ... 999	15	min	●	●	●
567-tAo	Tiempo bypass de alarmas mínima y máxima	0 ... 999	0	min	●	●	●
568-Aro	Duración del silenciamiento de las alarmas.	0 ... 9999	15	min	●	●	●
569-PrSAE	Gestión alarma intervención presostato aspiración para baja/alta presión (HPr/LPr). **0= deshabilitado** Deshabilita la gestión de la alarma; **1= warning** Habilita solo la señalización de la alarma; **2= alarma** Habilita señalización y posibles acciones en los reguladores; **3= alarma +relé** Habilita señalización, posibles acciones en los reguladores y activa un relé específico con alarma bloqueada;	0 ... 3	2	núm	●	●	●
570-PSAE	Gestión alarma mínima y máxima en aspiración. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
571-gtSAE	Gestión alarma nivel refrigerante. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
572-gLSAE	Gestión alarma pérdida de refrigerante. Ver **569-PrSAE**.	0 ... 3	1	núm	●	●	●
573-PrdAE	Gestión alarma intervención presostato impulsión para baja/alta presión (HPr/LPr). Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
574-PdAE	Gestión alarma mínima y máxima en impulsión. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
575-FtAE	Gestión alarma térmica ventiladores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
576-FInAE	Gestión alarma error inversor ventiladores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
577-SFAE	Gestión alarma mantenimiento ventiladores/inversor ventiladores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
578-CSAE	Gestión alarma bloqueo compresores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
579-CInAE	Gestión alarma error inversor compresor. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
580-SCAE	Gestión alarma mantenimiento compresores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
581-oLAE	Gestión alarma nivel aceite lubricante. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
582-gAAE	Gestión alarma genérica. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
583-rtCAE	Gestión alarma RTC. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
701-HPPAE	Gestión alarma tiempo máximo para prevención alarma máxima impulsión. **0=**Deshabilita la gestión de la alarma; **1=**Habilita solo la señalización de la alarma;	0 ... 1	1	opción	●	●	●
702-CFAE	Gestión alarma regulador genérico. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	1	núm	●	●	●
703-COAE	Gestión alarmas HP/LP/TH/PD compresores. Ver **569-PrSAE**	0 ... 3	2	núm	●	●	●
704-gtSd	Retardo señalización alarma nivel refrigerante	0 ... 999	120	seg	●	●	●
	CONFIGURACIÓN						
639-tAb	TAB. Índice de configuración de los parámetros regulados en fábrica; no modificable por parte del Usuario.	0...32767	1	núm	●	●	●
640-rtCE	Habilitación RTC. **Si (1)** = RTC habilitado; **No (0)**= RTC deshabilitado.	0...1	1	opción	●	●	●
641-FtyP	Tipo de 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	núm	●	●	●
646-Pb12	Tipo sonda PB1 / PB2. Configurables por parejas: **0 =**4-20mA;**1 =**0-5V;**2 =**0-10V	0...2	0	núm	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
647-Pb34	Tipo sonda PB3 **0 =**4-20mA;**1 =**0-5V;**2 =**0-10V **3 =** D.I. Entrada Digital.	0...3	0	núm	-	-	●
648-Pb56	Tipo sonda PB5/ PB6. Configurables por parejas: **3 =** D.I. Entrada Digital; **4 =** NTC 103 AT; **5 =** PTC KTY81; **6 =** NTC NK103 C1R1.	3...6	4	núm	●	●	●
649-Pb78	Tipo sonda PB 7/8. Ver **648-Pb56**	3...6	4	núm	●	●	●
650-HPb1	PB1 alta precisión.**0=No, 1=Sí (Alta Precisión)** **Alta precisión:** centésimas de bar / décimas PSI • **Baja precisión:** décimas de bar / PSI	0...1	1	opción	●	●	●
651-HPb2	PB2 alta precisión. Ver **650-HPb1**	0...1	1 **9900** 0 **9100** 0 **8900**	opción	●	●	●
652-AoS1	Selección V1 o I1. Tipo Salida Analógica I1/V1. Seleccionable en tensión (V) o corriente (I). **0=Tensión, 1=Corriente**	0...1	0	opción	●	●	●
653-AoS2	Selección V2 o I2. Tipo Salida Analógica I2/V2. Seleccionable en tensión (V) o corriente (I). **0=Tensión, 1=Corriente**	0...1	0	opción	●	●	●
654-AoS3	Selección V3 o I3. Tipo Salida Analógica I3/V3. Seleccionable en tensión (V) o corriente (I). **0=Tensión, 1=Corriente**	0...1	0	opción	-	-	●
655-CALPb1	Calibración PB1. Siempre EN VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
656-CALPb2	Calibración PB2. Siempre EN VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
657-CALPb3	Calibración PB3. Siempre EN VALOR ABSOLUTO (absolute bar).	-10...10/-18...18	0	bar/PSI	-	-	●
659-CALPb5	Calibración PB5.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
660-CALPb6	Calibración PB6.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
661-CALPb7	Calibración PB7.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
662-CALPb8	Calibración PB8.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
663-LtPb1	Umbral mínimo PB1.	-1...1	0.50	bar	●	●	●
663-LtPb1	Umbral mínimo PB1.	-14.5...145	7.2	PSI	●	●	●
664-UtPb1	Umbral máximo PB1.	1...10	8.00	bar	●	●	●
664-UtPb1	Umbral máximo PB1.	-14.5...14.5	116.0	PSI	●	●	●
665-LtPb2	Umbral mínimo PB2.	-1...1 -1...1 -1...1	0.5 **9900** 1 **9100** 1 **8900**	bar	●	●	●
665-LtPb2	Umbral mínimo PB2.	-14.5...14.5 -14...14 -14...14	7.2 **9900** 14 **9100** 14 **8900**	PSI	●	●	●
666-UtPb2	Umbral máximo PB2.	1...10 1...100 1...100	8.0 **9900** 31.0 **9100** 31.0 **8900**	bar	●	●	●
666-UtPb2	Umbral máximo PB2.	14.5...145 14...1450 14...1450	116 **9900** 449 **9100** 449 **8900**	PSI	●	●	●
667-LtPb3	Umbral mínimo PB3.	-1...1	1	bar	-	-	●
667-LtPb3	Umbral mínimo PB3.	-14...14	14	PSI	-	-	●
668-UtPb3	Umbral máximo PB3.	1...100	31.0	bar	-	-	●
668-UtPb3	Umbral máximo PB3.	14...1450	449	PSI	-	-	●
	DISPLAY						
541-LAng	Selección idioma **0=** 1º idioma (idioma local dependiendo del código del producto) **1=** 2º idioma (por defecto ENG) Nota: compruebe el código del producto y disponibilidad de idiomas con nuestro Dpto. Comercial.	0...1	0	opción	●	●	●
542-toUt	Tiempo salida menú. Tiempo, una vez transcurrido el cual, se sale del menú actual y volvemos al menú anterior.	10...1000	300	seg	●	●	●
543-rELP	Selecciona la visualización en presión absoluta o relativa. **0 =** absoluta; **1 =** relativa.	0...1	1	opción	●	●	●
544-AbS	Alarmas mínima máxima absoluta / relativa. **0** (No) **=** alarmas modo absoluto; **1** (Si) **=** alarmas en modo relativo al punto de intervención.	0...1	1	opción	●	●	●
545-UMmIn	Limite inferior unidad de medición aspiración / impulsión. **0=** °C; **1=**bar; **2=** °F; **3=** PSI.	0...3	0	núm	●	●	●
546-UMMax	Limite superior unidad de medición aspiración / impulsión. **0=** °C; **1=**bar; **2=** °F; **3=** PSI.	0...3	1	núm	●	●	●
547-UMCP	Unidad de medición aspiración.	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	núm	●	●	●
548-UMFn	Unidad de medición impulsión.	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	núm	●	●	●
549-LoCK	Bloqueo teclado. **0** (No) ; **1** (Si). • Bloqueo teclado → **549-LoCK** • Desbloquear teclado → tecla definida con **550-HKUnL**	0...1	0	opción	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
550-HKUnL	Tecla rápida (Hotkey) para desbloquear el teclado. **0=** ninguna tecla; **1=** F1 pulsando una vez; **2=**F2 pulsando una vez; **3=** F3 pulsando una vez;**4=** tecla SX pulsando una vez; **5=** tecla DX pulsando una vez; **6=** tecla OK pulsando una vez; **7=** F1 manteniendo pulsada; **8=** F2 manteniendo pulsada; **9=**F3 manteniendo pulsada; **10=** tecla SX manteniendo pulsada; **11=** tecla DX manteniendo pulsada; **12=** tecla OK manteniendo pulsada.	0...12	8	núm	●	●	●
	FUNCIONES						
554-drEn	Habilitación registro de datos. **0=**No; **1=**Si	0...1	0	opción	●	●	●
555-HIEn	Habilitación registro histórico de alarmas. **0=**No; **1=**Si	0...1	0	opción	●	●	●
556-ESFn	Modo activación energy saving. **0=**Deshabilitada; **1=**Ec.Asp.C1; **2=**Ec.Asp.C2; **3=**Ec.Asp.C1+ Ec.Asp.C2; **4=**Ec.Impulsión; **5=**Ec.Asp.C1+ Ec.Impulsión; **6=**Ec.Impulsión+ Ec.Asp.C2; **7=** Ec.Asp.C1+ Ec.Asp.C2+Ec. Impulsión	0...7	0	núm	●	●	●
557-Hrto	Punto de intervención Máxima temperatura agua en salida recuperación	-100...600°	40.0	°C	●	●	●
558-Hrdt	Delta temperatura del agua en salida recuperación	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
559-LrCd	Retardo activación control retorno de líquido circuito 1	0...999	15	min	●	●	●
560-Lron	Tiempo ON duty cycle control retorno de líquido circuito 1	0...999	0	seg	●	●	●
561-LroF	Tiempo OFF duty cycle control retorno de líquido circuito 1	0...999	0	seg	●	●	●
562-LrCd2	Retardo activación control retorno de líquido circuito 2	0...999	15	min	●	●	●
563-Lron2	Tiempo ON duty cycle control retorno de líquido circuito 2	0...999	0	seg	●	●	●
564-LroF2	Tiempo OFF duty cycle control retorno de líquido circuito 2	0...999	0	seg	●	●	●
750-toUtgLy	Tiempo máximo desescarche para sistemas de glicol	1...999	30	min	●	●	●
	DIRECCIÓN						
671-FAA	Dirección de la familia (**family**) dentro de la red Televis**System**. Por ej. **00 01: 00=FAA; 01=dEA**	0...14	0	núm	●	●	●
672-dEA	Dirección del dispositivo (**address**) dentro de la red Televis**System**.	0...14	0	núm	●	●	●
673-PtStLV	Selección del protocolo RS485: **2=**Micronet (**Televis**) o **3=Modbus RTU** En caso de seleccionar el protocolo Modbus RTU ha de configurar los parámetros **674-675**	2...3	2	núm	●	●	●
674-bdrttLV	Baud rate RS485. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s	0...2	0	núm	●	●	●
675-PtytLV	Bit de paridad RS485. **0=**NONE; **1=**ODD (impares); **2=**EVEN (pares) En caso de seleccionar el protocolo Televis los parámetros 674-675 no son significativos.	0...2	1	núm	●	●	●
676 - PtSEXP	Selección protocolo RS485 EXP. **2=**Micronet (**Televis**) o **3=Modbus RTU** En caso de seleccionar el protocolo Modbus RTU configure los parámetros **677-678-679** Los valores de fábrica para la gestión del puerto serie RS485 EXP con el módulo EEV V910/V800 NO se han de modificar	2...3	3	núm	●	●	●
677 - bdrtEXP	Baud rate RS485 EXP. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s	0...2	1	núm	●	●	●
678 - PtyEXP	Bit de paridad RS485 EXP. **0=**NONE; **1=**ODD (impares); **2=**EVEN (pares)	0...2	2	núm	●	●	●
679 - datEXP	Bit de datos RS485 EXP. **0=**7 data bit; **1=**8 data bit;	0...1	1	opción	●	●	●
680 - EnEtH	Habilitación ETHERNET. **0=**No; **1=**Sí;	0...1	0	opción	●	●	●
	ADJUDICACIÓN DE RECURSOS - SALIDAS DIGITALES						
584-H201	Relé OUT1	-100...100	9	núm	●	●	●
585-H202	Relé OUT2	-100...100	19	núm	●	●	●
586-H203	Relé OUT3	-100...100	20	núm	●	●	●
587-H204	Relé OUT4	-100...100	10 **8900** 21 **9100** 21 **9900**	num	●	●	●
588-H205	Relé OUT5	-100...100	0 **8900** 10 **9100** 10 **9900**	num	●	●	●
589-H206	Relé OUT6	-100...100	0 **8900** 11 **9100** 11 **9900**	num	●	●	●
590-H207	Relé OUT7	-100...100	0 **8900** 12 **9100** 12 **9900**	num	●	●	●
591-H208	Relé OUT8	-100...100	0	núm	-	●	●
592-H209	Relé OUT9	-100...100	0	núm	-	●	●
593-H210	Relé OUT10	-100...100	0	núm	-	●	●
594-H211	Relé OUT11	-100...100	0	núm	-	●	●
595-H212	Relé OUT12	-100...100	0	núm	-	●	●
596-H213	Relé OUT13	-100...100	0	núm	-	●	●
597-H214	Relé OUT14	-100...100	0	núm	-	-	●
598-H215	Relé OUT15	-100...100	0	núm	-	-	●
599-H216	Relé OUT16	-100...100	0	núm	-	-	●
600-H217	Relé OUT17	-100...100	0	núm	-	-	●
601-H218	Relé OUT18	-100...100	0	núm	-	-	●
602-H219	Relé OUT19	-100...100	0	núm	-	-	●

Ver Tabla Configuración

PAR.	DESCRIPCIÓN		CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
	ADJUDICACIÓN DE RECURSOS ENTRADAS DIGITALES							
603 - H101	Entrada digital HV DIH1	**Ver Tabla Configuración**	-99...99	-91	núm	●	●	●
604 - H102	Entrada digital HV DIH2		-99...99	-79	núm	●	●	●
605 - H103	Entrada digital HV DIH3		-99...99	-80	núm	●	●	●
606 - H104	Entrada digital HV DIH4		-99...99	-70 **8900** -81 **9100** -81 **9900**	núm	●	●	●
607-H105	Entrada digital HV DIH5		-99...99	-67 **8900** -70 **9100** -70 **9900**	núm	●	●	●
608-H106	Entrada digital HV DIH6		-99...99	-69 **8900** -71 **9100** -71 **9900**	núm	●	●	●
609-H107	Entrada digital HV DIH7	**Ver Tabla Configuración**	-99...99	-72	núm	-	●	●
610-H108	Entrada digital HV DIH8		-99...99	-67	núm	-	●	●
611-H109	Entrada digital HV DIH9		-99...99	-69	núm	-	●	●
612-H110	Entrada digital HV DIH10		-99...99	0	núm	-	●	●
613-H111	Entrada digital HV DIH11		-99...99	0	núm	-	-	●
614-H112	Entrada digital HV DIH12		-99...99	0	núm	-	-	●
615-H113	Entrada digital HV DIH13		-99...99	0	núm	-	-	●
616-H114	Entrada digital HV DIH14		-99...99	0	núm	-	-	●
617-H301	Entrada digital LV DI1		-99...99	0	núm	-	●	●
618-H302	Entrada digital LV DI2		-99...99	0	núm	-	●	●
619-H303	Entrada digital LV DI3		-99...99	0	núm	-	●	●
620-H304	Entrada digital LV DI4		-99...99	0	núm	-	●	●
621-H305	Entrada digital LV DI5		-99...99	0	núm	-	-	●
622-H306	Entrada digital LV DI6		-99...99	0	núm	-	-	●
	ADJUDICACIÓN DE RECURSOS - ENTRADAS ANALÓGICAS							
623-H401	Entrada analógica PB1 **0=**Deshabilitada; **1=**Presión aspiración circuito C1; **2=**Presión aspiración circuito C2; **3=**Presión impulsión		0...3	1	núm	●	●	●
624-H402	Entrada analógica PB2. Ver **623-H401**		0...3	0 **9900** 3 **9100** 3 **8900**	núm	●	●	●
625-H403	Entrada analógica PB3	**Ver Tabla Configuración**	-102...102	3	núm	-	-	●
627-H405	Entrada analógica PB5		-109...109	0	núm	●	●	●
628-H406	Entrada analógica PB6		-109...109	0	núm	●	●	●
629-H407	Entrada analógica PB7		-109...109	0	núm	●	●	●
630-H408	Entrada analógica PB8		-109...109	0	núm	●	●	●
	ADJUDICACIÓN DE RECURSOS - SALIDAS ANALÓGICAS							
631-H501	Salida analógica V1/I1 **0=**Deshabilitada; **1=**Encendido inversor ventilador; **2=**Encendido inversor compresor circuito C1 **3=**Encendido inversor compresor circuito C2; **4=** salida analógica regulador genérico escalón 1		0...4	2	núm	●	●	●
632-H502	Salida analógica V2/I2. Ver **631-H501**		0...4	0	núm	●	●	●
633-H503	Salida analógica V3/I3 Ver **631-H501**		0...4	0	núm	-	-	●
	FICHEROS CONFIGURACIÓN							
452-USId1	Línea caracteres usuario 1		0...20	*****	string	●	●	●
453-USId2	Línea caracteres usuario 2		0...20	*****	string	●	●	●
459-rECF	Nombre del fichero de registros (.REC)		0...10	8900-01 9100-01 9900-01	string	●	●	●
460-HISF	Nombre del fichero de histórico alarmas (.HIS)		0...10		string	●	●	●
461-dAtF	Nombre del fichero de parámetros (.DAT)		0...10		string	●	●	●
462-gLoF	Nombre del fichero de glosarios (.GLO)		0...10		string	●	●	●
	REGULADOR GENÉRICO							
710-MPCFR	Modo sonda regulador configurable **0=**deshabilitado; **1=**sonda seleccionada; **2=**diferencia entre sonda seleccionada y sonda impulsión;		0...2	0	núm	●	●	●
711-MCFr1	Modo regulador configurable escalón 1. **0=**Cooling (Frío); **1=**Heating (Calor);		0...1	0	opción	●	●	●

PAR.	DESCRIPCIÓN	CAMPO	POR DEF.	U.M.	8900	9100	9900
712-MCFr2	Modo regulador configurable escalón 2. **0=**Cooling (Frío); **1=**Heating (Calor);	0...1	0	opción	●	●	●
713-SEtCFR1	Set regulador configurable escalón 1	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
714-SEtCFR2	Set regulador configurable escalón 2	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
715-dCFr1	Delta regulador configurable escalón 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
716-dCFr2	Delta regulador configurable escalón 2	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
717-PbdCFr1	Banda proporcional escalón 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
718-CodCFR1	Delta corte escalón 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
719-CFr1dly	Retardo regulador configurable escalón 1	0...255	0	seg	●	●	●
720-CFr2dly	Retardo regulador configurable escalón 2	0...255	0	seg	●	●	●
721-CFrL1	% mínimo escalón 1	0...100	0	%	●	●	●
722-CFrM1	% máximo escalón 1	0...100	100	%	●	●	●
723-CFrS1	% saturación escalón 1	0...100	100	%	●	●	●
724-ECFAw	Habilitación warning **0=**Deshabilitado; **1=**Habilitado;	0...1	0	opción	●	●	●
725-CFAty	Modo alarma configurable. **0=**Mínima; **1=**Máxima;	0...1	0	opción	●	●	●
726-SEtwCFA	Set warning alarma configurable	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
727-SEtCFA	Set alarma configurable	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
728-dCFA	Diferencial alarma configurable	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
	MÓDULO EXTERNO						
740 - EEvE	Habilitación EEV. Habilitación módulo válvula electrónica **0=**deshabilitado; **1=**step 1; **2=**CO2;	0...2	0	núm	●	●	●
741 - drMMT	Retardo petición funcionamiento al mínimo de la central de alta temperatura (TN)	0...999	0	seg	●	●	●
742 - dCOnLT	Retardo para activación compresores desde la petición de la central de alta temperatura (TN)	0...999	0	seg	●	●	●
	CONTRASEÑA USUARIO						
634-PSW1	Contraseña 1	0..5	*****	string	●	●	●
	CONTRASEÑA INSTALADOR						
636-PSW3	Contraseña 3	0...5	*****	string	●	●	●

TABLA CONFIGURACIÓN

Nr.	CONFIGURACIÓN SALIDAS DIGITALES	CONFIGURACIÓN ENTRADAS DIGITALES
	Configuración salidas de relé OUT1...OUT19: los valores positivos indicano polaridad diretta, negativi inversa.	Configuración entradas digitales de alta DIH1...DIH14 e de baja DI1...DI6: los valores positivos indicano polaridad diretta, negativi inversa.
0	deshabilitada	deshabilitada
±1	Salida digital AUX1	Alarma genérico
±2	Salida digital AUX2	Entrada digital AUX1
±3	Salida digital AUX3	Entrada digital AUX2
±4	Salida digital AUX4	Entrada digital AUX3
±5	Salida digital expulsión gas central (fuga gas)	Entrada digital AUX4
±6	Salida digital control retorno de líquido C1	Entrada digital economy aspiración C1
±7	Salida digital control retorno de líquido C2	Entrada digital economy aspiración C2
±8	Salida digital relé seguridad	Entrada digital economy impulsión
±9	Salida digital alarma acumulativa	Entrada digital energy saving
±10	Encendido ventilador digital 1	Nivel líquido refrigerante
±11	Encendido ventilador digital 2	Pérdida líquido refrigerante
±12	Encendido ventilador digital 3	Petición desescarche gas caliente C1
±13	Encendido ventilador digital 4	Petición desescarche gas caliente C2
±14	Encendido ventilador digital 5	Nivel aceite lubricante circuito C1
±15	Encendido ventilador digital 6	Nivel aceite lubricante circuito C2
±16	Encendido ventilador digital 7	Presostato diferencial compresor 1
±17	Encendido ventilador digital 8	Presostato diferencial compresor 2
±18	Habilitación INVERSOR ventilador	Presostato diferencial compresor 3
±19	Encendido compresor 1	Presostato diferencial compresor 4
±20	Encendido compresor 2	Presostato diferencial compresor 5
±21	Encendido compresor 3	Presostato diferencial compresor 6
±22	Encendido compresor 4	Presostato diferencial compresor 7
±23	Encendido compresor 5	Presostato diferencial compresor 8
±24	Encendido compresor 6	Presostato diferencial compresor 9
±25	Encendido compresor 7	Presostato diferencial compresor 10
±26	Encendido compresor 8	Presostato diferencial compresor 11
±27	Encendido compresor 9	Presostato diferencial compresor 12
±28	Encendido compresor 10	HP compresor 1
±29	Encendido compresor 11	HP compresor 2
±30	Encendido compresor 12	HP compresor 3
±31	Habilitación INVERSOR compresor C1	HP compresor 4
±32	Habilitación INVERSOR compresor C2	HP compresor 5

Nr.	CONFIGURACIÓN SALIDAS DIGITALES	CONFIGURACIÓN ENTRADAS DIGITALES
±33	Parcialización 1 compresor 1	HP compresor 6
±34	Parcialización 2 compresor 1	HP compresor 7
±35	Parcialización 3 compresor 1	HP compresor 8
±36	Parcialización 4 compresor 1	HP compresor 9
±37	Parcialización 5 compresor 1	HP compresor 10
±38	Parcialización 1 compresor 2	HP compresor 11
±39	Parcialización 2 compresor 2	HP compresor 12
±40	Parcialización 3 compresor 2	LP compresor 1
±41	Parcialización 4 compresor 2	LP compresor 2
±42	Parcialización 5 compresor 2	LP compresor 3
±43	Parcialización 1 compresor 3	LP compresor 4
±44	Parcialización 2 compresor 3	LP compresor 5
±45	Parcialización 3 compresor 3	LP compresor 6
±46	Parcialización 4 compresor 3	LP compresor 7
±47	Parcialización 5 compresor 3	LP compresor 8
±48	Parcialización 1 compresor 4	LP compresor 9
±49	Parcialización 2 compresor 4	LP compresor 10
±50	Parcialización 3 compresor 4	LP compresor 11
±51	Parcialización 4 compresor 4	LP compresor 12
±52	Parcialización 5 compresor 4	Térmica compresor 1
±53	Parcialización 1 compresor 5	Térmica compresor 2
±54	Parcialización 2 compresor 5	Térmica compresor 3
±55	Parcialización 3 compresor 5	Térmica compresor 4
±56	Parcialización 4 compresor 5	Térmica compresor 5
±57	Parcialización 5 compresor 5	Térmica compresor 6
±58	Parcialización 1 compresor 6	Térmica compresor 7
±59	Parcialización 2 compresor 6	Térmica compresor 8
±60	Parcialización 3 compresor 6	Térmica compresor 9
±61	Parcialización 4 compresor 6	Térmica compresor 10
±62	Parcialización 5 compresor 6	Térmica compresor 11
±63	Parcialización 1 compresor 7	Térmica compresor 12
±64	Parcialización 2 compresor 7	Error inverter compresor circuito C1
±65	Parcialización 3 compresor 7	Error inverter compresor circuito C2
±66	Parcialización 4 compresor 7	Error inverter ventilador
±67	Parcialización 5 compresor 7	Presostato gas aspiración circuito C1
±68	Parcialización 1 compresor 8	Presostato gas aspiración circuito C2
±69	Parcialización 2 compresor 8	Presostato gas impulsión
±70	Parcialización 3 compresor 8	Térmica ventilador digital 1
±71	Parcialización 4 compresor 8	Térmica ventilador digital 2
±72	Parcialización 5 compresor 8	Térmica ventilador digital 3
±73	Parcialización 1 compresor 9	Térmica ventilador digital 4
±74	Parcialización 2 compresor 9	Térmica ventilador digital 5
±75	Parcialización 3 compresor 9	Térmica ventilador digital 6
±76	Parcialización 4 compresor 9	Térmica ventilador digital 7
±77	Parcialización 5 compresor 9	Térmica ventilador digital 8
±78	Parcialización 1 compresor 10	Térmica ventilador a regulación continua
±79	Parcialización 2 compresor 10	Bloqueo compresor 1
±80	Parcialización 3 compresor 10	Bloqueo compresor 2
±81	Parcialización 4 compresor 10	Bloqueo compresor 3
±82	Parcialización 5 compresor 10	Bloqueo compresor 4
±83	Parcialización 1 compresor 11	Bloqueo compresor 5
±84	Parcialización 2 compresor 11	Bloqueo compresor 6
±85	Parcialización 3 compresor 11	Bloqueo compresor 7
±86	Parcialización 4 compresor 11	Bloqueo compresor 8
±87	Parcialización 5 compresor 11	Bloqueo compresor 9
±88	Parcialización 1 compresor 12	Bloqueo compresor 10
±89	Parcialización 2 compresor 12	Bloqueo compresor 11
±90	Parcialización 3 compresor 12	Bloqueo compresor 12
±91	Parcialización 4 compresor 12	Bloqueo compresor regulación continua C1
±92	Parcialización 5 compresor 12	Bloqueo compresor regulación continua C2
±93	Salida digital alarma de bloqueo	-
±94	Salida digital regulador genérico escalón 1	activación desescarche para sistemas de glicol
±95	Salida digital regulador genérico escalón 2	activación al mínimo para central de alta
±96	estado potencia >0% central de alta	recepción del estado potencia > 0% central de alta
±97	orden activación al mínimo de central de alta	stand-by
±98	orden activación EEV de central de baja	forzado punto de intervención de aspiración 141-LSE circuito 1 / 241-LSE circuito 2
±99	Potencia suministrada mayor de 0 o al menos un compresor disponible	forzado punto de intervención de impulsión 342-HSE
±100	Potencia suministrada mayor de 0	-

Nº #	CONFIGURACIÓN ENTRADA ANALÓGICA PRESIÓN PB3	CONFIGURACIÓN ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA PB5 PB6 PB7 PB8
	La entrada también es configurable como entrada digital En dicho caso los valores positivos indican polaridad directa, los negativos inversa. Ver a tal respecto **Configuración > 647 - Pb34 = 3**	Las entradas también son configurables como entradas digitales. En dicho caso los valores positivos indican polaridad directa, los negativos inversa. Véase **Configuración > 648 - Pb56 = 3** **Configuración > 649 - Pb78 = 3**
0	Deshabilitada	deshabilitada

Nº #	CONFIGURACIÓN ENTRADA ANALÓGICA PRESIÓN PB3	CONFIGURACIÓN ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA PB5 PB6 PB7 PB8
±1	Presión gas aspiración circuito C1	Temperatura gas aspiración circuito C1
±2	Presión gas aspiración circuito C2	Temperatura gas aspiración circuito C2
±3	Presión gas impulsión	Temperatura gas impulsión
±4	Alarma genérica	Temperatura ambiente interna
±5	Entrada digital AUX1	Temperatura ambiente externa
±6	Entrada digital AUX2	Sensor 'subtemperatura'
±7	Entrada digital AUX3	Temperatura agua recuperación
±8	Entrada digital AUX4	Temperatura regulador genérico
±9	Entrada digital economy aspiración C1	Temperatura regulador genérico + Alarma para regulador genérico
±10	Entrada digital economy aspiración C2	Temperatura Alarma para regulador genérico
±11	Entrada digital economy impulsión	Alarma genérico
±12	Entrada digital energy saving	Entrada digital AUX1
±13	Nivel líquido refrigerante	Entrada digital AUX2
±14	Pérdida líquido refrigerante	Entrada digital AUX3
±15	Petición desescarche gas caliente C1	Entrada digital AUX4
±16	Petición desescarche gas caliente C2	Entrada digital economy aspiración C1
±17	Nivel aceite lubricante circuito C1	Entrada digital economy aspiración C2
±18	Nivel aceite lubricante circuito C2	Entrada digital economy impulsión
±19	Presostato diferencial compresor 1	Entrada digital energy saving
±20	Presostato diferencial compresor 2	Nivel líquido refrigerante
±21	Presostato diferencial compresor 3	Pérdida líquido refrigerante
±22	Presostato diferencial compresor 4	Petición desescarche gas caliente C1
±23	Presostato diferencial compresor 5	Requerida desescarche gas caliente C2
±24	Presostato diferencial compresor 6	Nivel aceite lubricante circuito C1
±25	Presostato diferencial compresor 7	Nivel aceite lubricante circuito C2
±26	Presostato diferencial compresor 8	Presostato diferencial compresor 1
±27	Presostato diferencial compresor 9	Presostato diferencial compresor 2
±28	Presostato diferencial compresor 10	Presostato diferencial compresor 3
±29	Presostato diferencial compresor 11	Presostato diferencial compresor 4
±30	Presostato diferencial compresor 12	Presostato diferencial compresor 5
±31	HP compresor 1	Presostato diferencial compresor 6
±32	HP compresor 2	Presostato diferencial compresor 7
±33	HP compresor 3	Presostato diferencial compresor 8
±34	HP compresor 4	Presostato diferencial compresor 9
±35	HP compresor 5	Presostato diferencial compresor 10
±36	HP compresor 6	Presostato diferencial compresor 11
±37	HP compresor 7	Presostato diferencial compresor 12
±38	HP compresor 8	HP compresor 1
±39	HP compresor 9	HP compresor 2
±40	HP compresor 10	HP compresor 3
±41	HP compresor 11	HP compresor 4
±42	HP compresor 12	HP compresor 5
±43	LP compresor 1	HP compresor 6
±44	LP compresor 2	HP compresor 7
±45	LP compresor 3	HP compresor 8
±46	LP compresor 4	HP compresor 9
±47	LP compresor 5	HP compresor 10
±48	LP compresor 6	HP compresor 11
±49	LP compresor 7	HP compresor 12
±50	LP compresor 8	LP compresor 1
±51	LP compresor 9	LP compresor 2
±52	LP compresor 10	LP compresor 3
±53	LP compresor 11	LP compresor 4
±54	LP compresor 12	LP compresor 5
±55	Térmica compresor 1	LP compresor 6
±56	Térmica compresor 2	LP compresor 7
±57	Térmica compresor 3	LP compresor 8
±58	Térmica compresor 4	LP compresor 9
±59	Térmica compresor 5	LP compresor 10
±60	Térmica compresor 6	LP compresor 11
±61	Térmica compresor 7	LP compresor 12
±62	Térmica compresor 8	Térmica compresor 1
±63	Térmica compresor 9	Térmica compresor 2
±64	Térmica compresor 10	Térmica compresor 3
±65	Térmica compresor 11	Térmica compresor 4
±66	Térmica compresor 12	Térmica compresor 5
±67	Error inverter compresor circuito C1	Térmica compresor 6
±68	Error inverter compresor circuito C2	Térmica compresor 7
±69	Error inverter ventilador	Térmica compresor 8
±70	Presostato gas aspiración circuito C1	Térmica compresor 9
±71	Presostato gas aspiración circuito C2	Térmica compresor 10
±72	Presostato gas impulsión	Térmica compresor 11

Nº #	CONFIGURACIÓN ENTRADA ANALÓGICA PRESIÓN PB3	CONFIGURACIÓN ENTRADAS ANALÓGICAS TEMPERATURA PB5 PB6 PB7 PB8
±73	Térmica ventilador digital 1	Térmica compresor 12
±74	Térmica ventilador digital 2	Error inverter compresor circuito C1
±75	Térmica ventilador digital 3	Error inverter compresor circuito C2
±76	Térmica ventilador digital 4	Error inverter ventilador
±77	Térmica ventilador digital 5	Presostato gas aspiración circuito C1
±78	Térmica ventilador digital 6	Presostato gas aspiración circuito C2
±79	Térmica ventilador digital 7	Presostato gas impulsión
±80	Térmica ventilador digital 8	Térmica ventilador digital 1
±81	Térmica ventilador a regulación continua	Térmica ventilador digital 2
±82	Bloqueo compresor 1	Térmica ventilador digital 3
±83	Bloqueo compresor 2	Térmica ventilador digital 4
±84	Bloqueo compresor 3	Térmica ventilador digital 5
±85	Bloqueo compresor 4	Térmica ventilador digital 6
±86	Bloqueo compresor 5	Térmica ventilador digital 7
±87	Bloqueo compresor 6	Térmica ventilador digital 8
±88	Bloqueo compresor 7	Térmica ventilador a regulación continua
±89	Bloqueo compresor 8	Bloqueo compresor 1
±90	Bloqueo compresor 9	Bloqueo compresor 2
±91	Bloqueo compresor 10	Bloqueo compresor 3
±92	Bloqueo compresor 11	Bloqueo compresor 4
±93	Bloqueo compresor 12	Bloqueo compresor 5
±94	Bloqueo compresor regulación continua C1	Bloqueo compresor 6
±95	Bloqueo compresor regulación continua C2	Bloqueo compresor 7
±96	activación desescarche para sistemas de glicol	Bloqueo compresor 8
±97	-	Bloqueo compresor 9
±98	activación al mínimo para central de alta	Bloqueo compresor 10
±99	recepción del estado potencia > 0% central de alta	Bloqueo compresor 11
±100	stand-by	Bloqueo compresor 12
±101	forzado punto de intervención de aspiración 141-LSE circuito 1 / 241-LSE circuito 2	Bloqueo compresor regulación continua C1
±102	forzado punto de intervención de impulsión 342-HSE	Bloqueo compresor regulación continua C2
±103	-	-
±104	-	activación desescarche para sistemas de glicol
±105	-	activación al mínimo para central de alta
±106	-	recepción del estado potencia > 0% central de alta
±107	-	stand-by
±108	-	forzado punto de intervención de aspiración 141-LSE circuito 1 / 241-LSE circuito 2
±109	-	forzado punto de intervención de impulsión 342-HSE

TABLA ALARMAS DISPOSITIVOS

Display	Rearme	Par.	Bloqueo	Descripción • Notas
Nivel Refrigerante Instalación		571 - gtSAE		**Nivel refrigerante** Bloqueo Instalación
Pérdida Refrigerante Instalación		572 - gLSAE		**Pérdida refrigerante** Activa la salida digital expulsión gas central
Térmica Ventilador 1...8	**AUTO**	575 - FtAE	1...8(°)	**Térmica ventilador digital 1...8** Bloqueo Instalación si todos los ventiladores digitales están en térmica
Térmica INV FANS Impulsión	**AUTO**	575 - FtAE		**Térmica ventilador a regulación continua** Bloqueo de la Instalación
Error Inverter Impulsión	**AUTO**	576 - FInAE		**Error inverter ventilador** Bloqueo de la Instalación
Mantenimiento Ventilador 1...8		577 - SFAE	1...8(°)	**Mantenimiento ventilador digital 1...8** Bloqueo Instalación si todos los ventiladores digitales están en mantenimiento
Manten. INV FANS Impulsión		577 - SFAE		**Mantenimiento ventilador de regulación continua** Bloqueo Instalación
Pres.Dif. Ace. Compresor 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**Presión diferencial aceite compresor 1...12**
HP Compresor Compresor 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**HP compresor circuito 1...12**
LP Compresor Compresor 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**LP compresor circuito 1...12**
Térmica INV COMP Compresor 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**Térmica compresor 1...12**
Mantenimiento Compresor 1...12		580 - SCAE	1...12(°)	**Mantenimiento compresor 1...12**
Bloqueo INV COMP Aspiración [2]	**AUTO**	578 - CSAE		**Bloqueo inverter compresor circuito C1 [C2]**

Display	Rearme	Par.	Bloqueo	Descripción • Notas
Mant. INV COMP Aspiración [2]		580 - SCAE	(°)	**Mantenimiento compresor inverter circuito C1 [C2]**
Bloqueo Compresor 1...12	**AUTO**	578 - CSAE	1...12(°)	**Bloqueo compresor 1....12** **Error inverter compresor circuito C1 [C2]** ver tabla Alarmas Analógicas Ver NOTA A
Error Inverter Aspiración [2]	**AUTO**	579 - CInAE	(°)	
Nivel Aceite Aspiración [2]		581 - oLAE		**Nivel aceite lubricante del circuito C1 [C2]** ver tabla Alarmas Analógicas Ver NOTA B
Tiempo máx. Prevención	**AUTO**	701 - HPPAE		**Salida con tiempo máx. prevención alarma máxima impulsión** solo visualización
Alarma CFR Instalación	**AUTO**	702 - CFAE		**Bloqueo regulador genérico**
Warning CFR Instalación	**AUTO**			solo visualización

NOTA A Bloqueo ventiladores si se dan **TODAS** las condiciones siguientes:
- todos los compresores de la instalación están en mantenimiento
- parámetro 302 - FACt = Si (hay al menos un compresor encendido)
- ninguna alarma o presencia alarmas Presostato LP Aspiración / Máxima Sonda Aspiración solo en uno de los dos circuitos pero no en ambos

NOTA B Bloqueo ventiladores si se dan **TODAS** las condiciones siguientes:
- todos los circuitos de la instalación están en alarma nivel aceite
- parámetro 302 - FACt = Si (hay al menos un compresor encendido)
- ninguna alarma o presencia alarmas Presostato LP Aspiración / Máxima Sonda Aspiración solo en uno de los dos circuitos pero no en ambos

(°) La intervención simultánea de las protecciones térmicas de todos los ventiladores digitales provoca una alarma de bloqueo

TABLA DE ALARMAS ANALÓGICAS / DIGITALES

Display	Tipo	Par. Set histéresis	Bloqueo	Descripción • Notas	Bypass
Presostato LP Aspiración [2]		569 - PrSAE Sonda regulación LP <= [133-SEt]		**Intervención presostato aspiración para baja presión** circuito 1 [2] caso máquina estándar en caso contrario si la descarga es común solo en presencia de Presostato LP Aspiración [2] o Mínima Sonda Aspiración [2] **Rearme**: en función parámetros 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
Presostato HP Aspiración [2]		569 - PrSAE Sonda regulación HP > [133-SEt]		**Intervención presostato aspiración para alta pressionecircuito 1 [2]** al 100% caso máquina estándar en caso contrario si la descarga es común solo en presencia de Presostato HP Aspiración [2] o Máxima Sonda Aspiración [2] **Rearme**: en función parámetros 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
Mínima Sonda Aspiración [2]	**AUTO**	570 - PSAE 139 - LAL 138 - dLAL		**Mínima sonda en aspiración circuito 1 [2]** caso máquina estándar en caso contrario si la descarga es común solo en presencia de Presostato LP Aspiración [2] o Mínima Sonda Aspiración [2]	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Máxima Sonda Aspiración [2]	**AUTO**	570 - PSAE 141 - HAL 140 - dHAL		**Máxima sonda en aspiración circuito 1 [2]** al 100% caso máquina estándar en caso contrario se scarico comune solo en presencia de Presostato HP Aspiración [2] o Máxima Sonda Aspiración [2]	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Presostato LP Impulsión		573 - PrdAE Sonda regulación LP ≤ [233-SEt]		**Intervención presostato impulsión por baja presión** **Rearme**: en función de los parámetros 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
Presostato HP Impulsión		573 - PrdAE Sonda regulación HP > [233-SEt]		**Intervención presostato impulsión por alta presión** 100% **Rearme**: en función de los parámetros 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
Mínima Sonda Impulsión	**AUTO**	574 - PdAE 354 - LAL 353 - dLAL		**Mínima sonda impulsión**	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Máxima sonda Impulsión	**AUTO**	574 - PdAE 348 - LAL 347 - dLAL		**Máxima sonda impulsión** 100%	[566 - PAO] + [567 - tAo]

TABLA ERRORES SONDA / GENÉRICOS

Los errores de sonda / errores de tipo genérico son todos de tipo AUTOMÁTICO.

Display	Causa	Efecto (°)	Descripción Solución problemas
Alarma Genérico Instalación	activación entrada digital alarma genérico	ver 582 - gAAE	Alarma Genérica 582 - gAAE
Err Temp. Ambiente Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Punto de intervención dinámico Aspiración deshabilitado	**Temperatura ambiente interna** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído

Display	Causa	Efecto (°)	Descripción Solución problemas
Err Sonda Regulac. Aspiración **Err Sonda Regulac. Aspiración [2]**	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Gestión alarmas máxima/mínima aspiración deshabilitada • Gestión alarma presostato de aspiración señalada siempre de mínima	**Sonda gas aspiración circuito C1 [C2]** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído **C1** **108 - CPP = Si** → recursos activados en base a **109 - PoPr** **108 - CPP = No** → se mantienen los recursos activos en el momento de la avería **[C2] análogo**
Err Sonda Regulac. Impulsión	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Gestión alarmas máxima/mínima impulsión deshabilitada • Gestión alarma presostato de impulsión señalada siempre de máxima • Punto de intervención dinámico Impulsión deshabilitado • Prevención alarma máxima impulsión deshabilitada	**Sonda gas de impulsión** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído **312 - FPP = Sí** recursos activados → **313 - FPr**, **312 - FPP = No** → se mantienen los recursos activos en el momento de la avería
Err Temp. Exterior Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Punto de intervención dinámico Impulsión deshabilitado	**Temperatura ambiente exterior** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído
Err Sonda Recup. Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Función Recuperación de calor deshabilitada	**Temperatura agua recuperación** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído
Err Sonda Subenfr. Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	Punto intervención dinámico Impulsión deshabilitado	**Temperatura subenfriamiento** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído
Err Apertura Fichero		***	**Error apertura fichero registros**
Err Escritura Fichero		***	**Error escritura fichero registros**
Err Cierre Fichero		***	**Error cierre fichero registros**
Err Espacio Agotado		***	**Error espacio registros esaurito**
Err Configurac. IO	Configuración errónea del QuickStart	QuickStart habilitado	**Error configuración IO** Configurar debidamente los parámetros Quickstart para salir del Modo Configuración
Error EEPROM Bios		**Warning solo visualización**	**Error EEPROM Bios**
Error EEPROM User		**Warning solo visualización**	**Error EEPROM User**
Batería RTC Descargada	Batería RTC descargada	Franjas horarias deshabilitadas si bloccate	**Batería RTC descargada** 583 - rtCAE Configurar fecha/hora
Error Comunic. RTC	RTC no responde	Franjas horarias/registros deshabilitadas	**Error conexión RTC** 583 - rtCAE
Error Valor RTC	Batería RTC descargada	Franjas horarias si bloccate	**Error valor RTC** 583 - rtCAE Configurar fecha/hora
Error Sonda CFR Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	regulador genérico deshabilitado	**Error sonda regulador genérico** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído
Error Sonda CFA Instalación	medición valores fuera del campo de lectura • sonda averiada	alarma regulador genérico deshabilitado	**Error sonda alarma regulador genérico** comprobar cableado • cambiar sonda espere al rearme del valor de temperatura leído
(°) si el parámetro se ha configurado correctamente			

DATOS TÉCNICOS (EN 60730-2-9)

Clasificación:	dispositivo de control automático electrónico (no de seguridad) para el control de temperatura a incorporar.
Montaje:	en guía DIN Rail.
Tipo de acción:	1.B
Grado de contaminación:	2
Grupo del material:	IIIa
Categoria de sobretensión:	II
Temperatura para la prueba con bola:	75 °C
Tensión impulsiva nominal:	2500 V
Temperatura:	Utilización: –5 … +55 °C • Almacenamiento: –30 … +85 °C
Alimentación EWCM EO:	SMPS 100...240 V~ ±10% 50/60 Hz
Alimentación EWCM EO KEYBOARD:	de la base de potencia
Consumo EWCM EO:	20 W max
Categoría de resistencia al fuego:	D
Clase del software:	A
Duración batería RTC:	En caso de fallar la alimentación exterior, la batería del reloj durará 4 días.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Entradas	8900	9100	9900
Entradas analógicas	**6**	**6**	**7**
NTC/PTC/entradas digitales con contacto limpio configurables con parámetro	4	4	4
0...5V / 0...10V / 4...20 mA configurables con parámetro	2	2	3
Entradas digitales	**6**	**14**	**20**
Entradas contacto limpio (corriente de contacto referida a masa de 0.5 mA)	-	4	6
Entradas alta tensión 100...240 V~	6	10	14

Salidas	8900	9100	9900
Salidas digitales de relé	**7**	**13**	**19**
SPDT 8(3) A 250V~	1	2	2
SPST 5(2) A 250V~	6	11	17
Salidas analógicas	**2**	**2**	**3**
tensión: 0...10 Vdc con carga mínima 500Ohm corriente: 4…20 mA con carga máx. (resistencia carga máx.) 500 Ohm con 2% de precisión y resolución max (f.s.).	-	4	6

Puertos serie	8900	9100	9900
RS-485 para conexión a TelevisSystem - Modbus RTU	**1**	**1**	**1**
RS-485 para conexión a driver stepper/pulse V800/V910	**1**	**1**	**1**
TTL para conexión a USB Copy Card	**1**	**1**	**1**

Características de las Entradas

	NTC NK103AT* 10KΩ @25°C BETA value 3435	NTC NK103C1R1* campo extend. 10KΩ @25°C BETA value 3977	PTC KTY81* 990Ω @25°C	DI Entrada Digital	4...20 mA	0-10V	0-5V
PB1 PB2	-	-	-	-	✔	✔	✔
PB3 solo EWCM9900	-	-	-	✔	✔	✔	✔
PB5 PB6	✔	✔	✔	✔	-	-	-
PB7 PB8	✔	✔	✔	✔	-	-	-
Campo de medición	-50,0...+110 °C	-55,0...+150 °C	-55,0...+150 °C				
Resolución	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 bar	0.1 bar	0.1 bar
Precisión f.s.	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Impedancia	-	-	-	-	100 Ohm	21 KOhm	110 KOhm

*** sondas no incluídas - contacte con el Dpto. Comercial Eliwell sobre los accesorios**

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Caja:	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensiones EWCM:	**Modelo 8900 / 9100** 13 DIN Rail • **Modelo 9900** 18 DIN Rail
Dimensiones EWCM KEYBOARD:	160x96x10mm (Lxhxp)
Bornes:	extraíbles para cables con sección de 2,5mm2
Conectores:	de tipo extraíble, paso 5.08 de colocación a 90°
Conector EWCM KEYBOARD	conector rápido 'microfit' 6-vías, longitud 3 m distancia máx. base-teclado 3 m
Humedad:	Utilización / Almacenamiento: 10…90 % RH (no condensante)

CONEXIONES ELÉCTRICAS

¡ATENCIÓN! Opere con las conexiones eléctricas siempre y solo con la máquina apagada.
Las operaciones han de ser llevadas a cabo por personal calificado.
Para una correcta conexión respete las siguientes advertencias:
- Alimentación con características distintas de las especificadas puede dañar seriamente el sistema.
- Use cables de sección adecuada a los terminales usados.
- Separe en la medida de lo posible los cables de las sondas y de las entradas digitales de las cargas inductivas y de las conexiones de potencia para evitar interferencias electromagnéticas. Evite que los cables de las sondas se coloquen cercanas a otros aparatos eléctricos (interruptores, contadores, etc).
- Reduzca la longitud de las conexiones en la medida de lo posible y evite enrollarlos en espiral en tornos a partes conectadas eléctricamente. Aconsejamos utilizar cables apantallados para las conexiones de las sondas.
- Evite tocar los componentes electrónicos de las placas para no provocar descargas electrostáticas.

Para todas las conexiones eléctricas véanse los esquemas de los distintos modelos.

El instrumento dispone de regleta de tornillos para la conexión de cables eléctricos con sección máx 2,5 mm2 (un sólo conductor por borne para las conexiones de potencia). Las salidas de relé están libres de tensión.No supere la corriente máxima permitida; en caso de cargas superiores utilice un contactor de la potencia adecuada. Asegúrese que el voltaje de la alimentación corresponda al requerido por el instrumento. Las sondas de temperatura no se caracterizan por ninguna polaridad de inserción y pueden prolongarse utilizando un cable bipolar normal (téngase en cuenta que la prolongación de las sondas afecta al comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética EMC: debe prestar atención especial al cableado). Las sondas de presión se caracterizan por una polaridad de inserción que ha de respetarse.

SUPERVISIÓN
• conexión a los sistemas de telegestión TelevisSystem / Modbus RTU ➔ mediante conexión directa RS-485 con la ayuda del convertidor RS485/TTL-RS232 PCInterface y la debida Licencia de software.
• conexión al software para la programación rápida de los parámetros DeviceManager➔ mediante BusAdapter y DMI
Para la instalación de la red RS-485 ver correspondiente documentación.

USB Copy Card
Introduzca la USB Copy Card en el lado TTL en su correspondiente alojamiento y cargar/descargar los parámetros como se describe en la correspondiente sección del manual de uso. Una vez realizada la operación retire la USB Copy Card.

RESPONSABILIDAD Y RIESGOS SECUNDARIOS

ELIWELL CONTROLS SRL no responde por los posibles daños que deriven de:
- instalación/uso distintos de los previstos y, en particular, no conformes con las prescripciones de seguridad previstas por las normativas y/o suministradas con el presente documento;
- uso en cuadros que no garanticen una adecuada protección contra las descargas eléctricas, el agua y el polvo en las condiciones de montaje realizadas;
- uso en cuadros que permitan el acceso a partes peligrosas sin el uso de herramientas;
- el manejo inexperto y/o alteración del producto
- instalación/uso en cuadros no conformes a las normas y disposiciones de ley vigentes

CONDICIONES DE USO

Uso permitido Con el fin de lograr una mayor seguridad, el instrumento debe instalarse y utilizarse según las instrucciones suministradas y en particular, en condiciones normales, no deberán ser accesibles las piezas con tensiones peligrosas. El dispositivo deberá protegerse adecuadamente del agua y del polvo según su aplicación y debería también ser accesible sólo con el uso de una herramienta (con excepción del frontal). El dispositivo es idóneo para ser incorporado en un equipo de uso doméstico y/o similar en el campo de la refrigeración y ha sido verificado por lo que se refiere a su seguridad según la base de las normas armonizadas europeas de referencia.

Uso no permitido Está totalmente prohibido cualquier otro uso distinto del permitido. Se debe tener en cuenta que los contactos de relé suministrados son de tipo funcional y están sometidos a desgaste: los dispositivos de protección previstos por la normativa del producto o sugeridos por el sentido común según específicas exigencias de seguridad, deben realizarse por afuera del instrumento.

EXIMENTE DE RESPONSABILIDAD

La presente publicación es de propiedad exclusiva de ELIWELL CONTROLS SRL, que prohibe absolutamente su reproducción y divulgación si no ha sido expresamente autorizada por la misma ELIWELL CONTROLS SRL. Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de este documento; no obstante ELIWELL CONTROLS SRL no asumirá responsabilidad alguna que se derive de la utilización de la misma. Dígase lo mismo sobre cada persona o sociedad que han participado en la creación y redacción del presente manual. Eliwell Controls srl se reserva el derecho de aportar cualquier modificación, estética o funcional, sin previo aviso y en cualquier momento.

DESECHADO



El aparato (o el producto) debe ser objeto de recogida separada en conformidad con las Normativas locales vigentes en materia de desechos.



ADVERTENCIAS IMPORTANTES

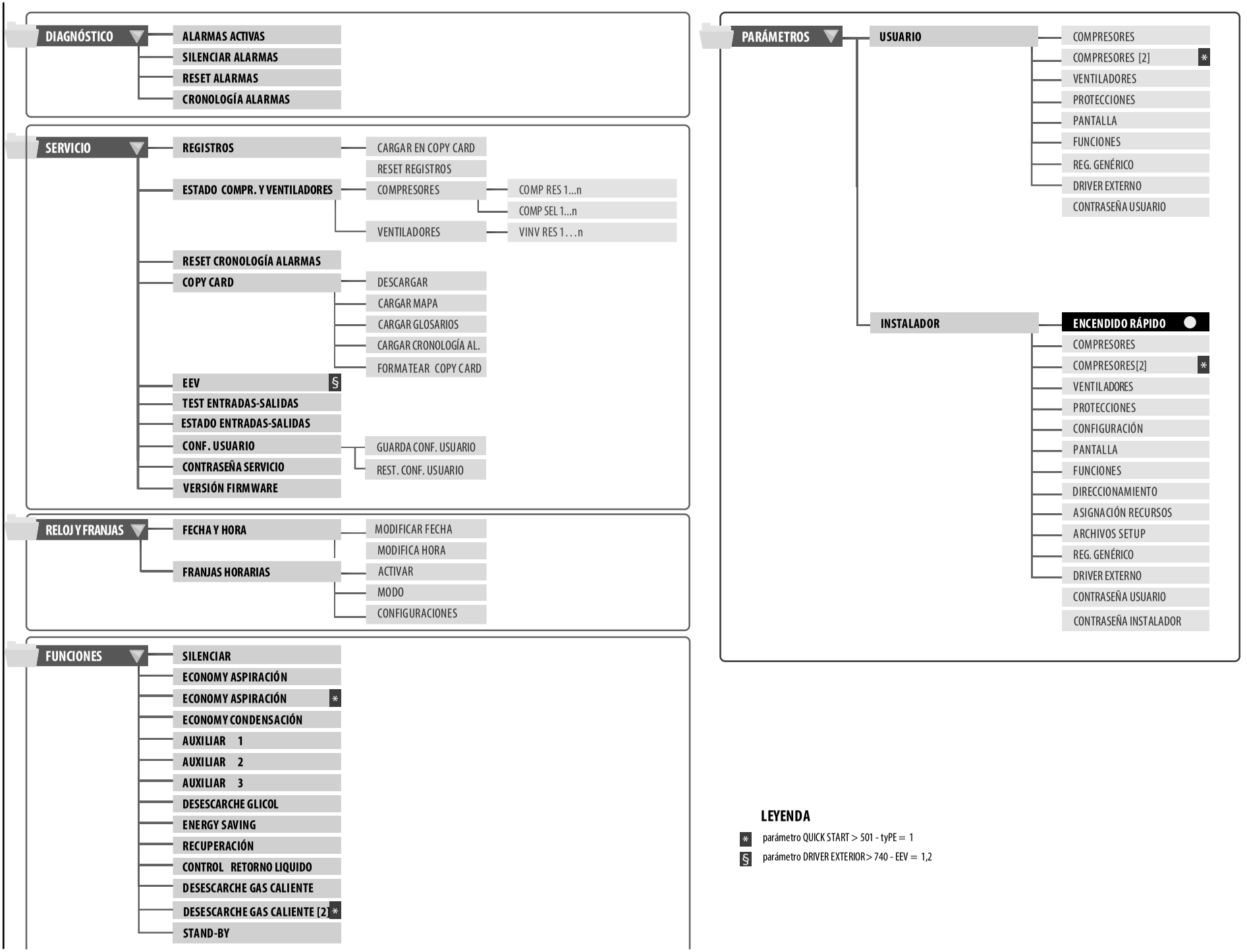
La disponibilidad y el acceso a las informaciones dependerá del modelo utilizado y las configuraciones definidas por el Administrador.
Es responsabilidad del Administrador del Sistema permitir el acceso a los distintos menús a personal cualificado que podrá instalar o llevar a cabo el debido mantenimiento del producto.
El alto grado de configurabilidad del producto presupone un adecuado estudio de la instalación y de las aplicaciones para poder hacer funcionar de la mejor manera el dispositivo y la instalación misma. Para cualquier duda y/o aclaración diríjase al Servicio de Asistencia técnica Eliwell.

NOTA

para mayor información, la descripción de los reguladores y sección de alarmas completas véase el manual del usuario disponible en la web de Eliwell.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi 32016 Alpago (BL) - ITALY
T +39 0437 986 111 **| www.eliwell.com**
Technical Customer Support
T +39 0437 986 300 • E techsuppeliwell@schneider-electric.com
Sales
T +39 0437 986 100 (Italy) • +39 0437 986 200 (other countries)
E saleseliwell@schneider-electric.com

cod. 9IS54273 • EWCM EO Serie 8/9000 • rel. 11/18 • ES
© Eliwell 2012-2018 - All rights reserved.



LEYENDA

* parámetro QUICK START > 501 - tyPE = 1

§ parámetro DRIVER EXTERIOR > 740 - EEV = 1,2