

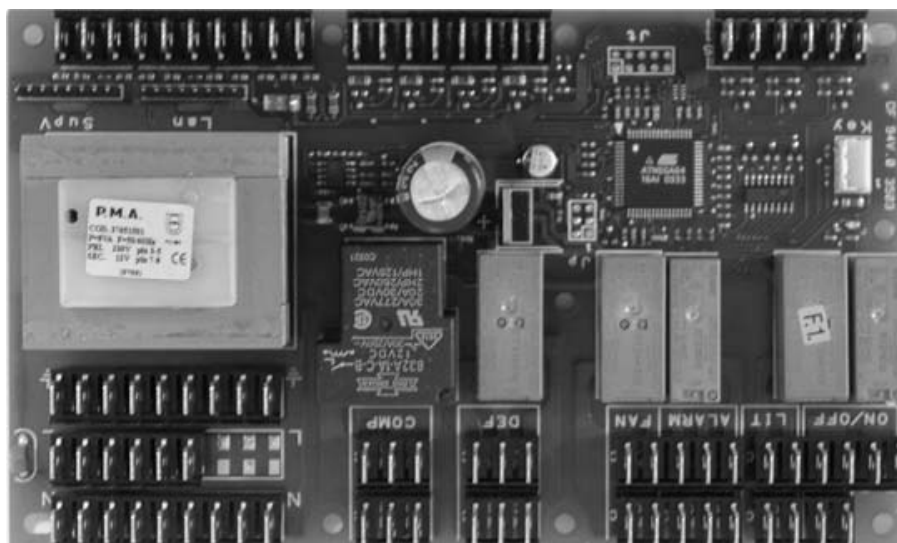


**MOD : SN170M-2L-R2**

**Production code : SFL006P001-DI**

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

**E**



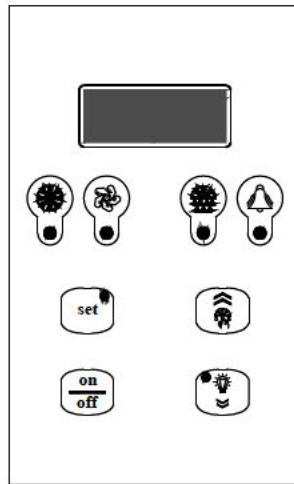
# ESPAÑOL

## 7 PUESTA EN MARCHA

Antes de encender el Blocksystem asegurarse de que:

- Los tornillos de sujeción se encuentren bien apretados.
- Las conexiones eléctricas se hayan realizado correctamente.
- La puerta de la cámara esté cerrada de manera tal que el contacto de la micro puerta quede cerrado.

### 7. 1 Descripción del panel de control



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Led verde "COMPRESOR":</p> <p>APAGADO: Compresor APAGADO</p> <p>ENCENDIDO: Compresor en marcha.</p> <p>PARPADEANTE: Petición de encendido pendiente (atrasos o protecciones activas)</p>                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>Led verde "VENTILADORES"</p> <p>APAGADO: Ventiladores apagados</p> <p>ENCENDIDO: Ventiladores en marcha</p> <p>PARPADEANTE: Petición de encendido pendiente (atrasos o protecciones activas)</p>                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>Led verde "DESCARCHE"</p> <p>APAGADO: Descarche no activo</p> <p>ENCENDIDO: Descarche en curso</p> <p>PARPADEANTE: Descarche manual en curso; petición de descarche pendiente (atrasos o protecciones activas); Descarche sincronizado desde la red (master/slave)</p>                                                                                                                           |
|  | <p>Led amarillo "ALARMA"</p> <p>APAGADO: Ninguna alarma en curso</p> <p>ENCENDIDO: Alarma grave en curso (y relé de alarma activado)</p> <p>PARPADEANTE: Alarma no grave en curso o alarma grave tacita (relé de alarma desactivado)</p>                                                                                                                                                            |
|  | <p>Tecla "SETPOINT" + Led verde "SETPOINT/SET RIDOTTO"</p> <p>ENCENDIDO: Visualización Setpoint</p> <p>PARPADEANTE: Set reducido es activo</p> <p>Tecla "ENTER": Posee la función de impostar el setpoint, de encender el menú de programación, y visualiza el estado de la máquina (si pulsado durante 1 segundo); para empezar la programación hay que mantenerla pulsada durante 5 segundos.</p> |
|  | <p>Tecla "UP": Permite el mando manual defrost (si pulsada durante más de 5 seg), incrementa el valor parámetro en display y da la posibilidad de avanzar la lista menú.</p>                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p>Tecla "ON/OFF": Posee la función de mando manual on-off, confirma el valor parámetro y da la posibilidad de volver al menú anterior; para apagar o encender la máquina mantener pulsada la tecla durante más de 5 segundos.</p>                                                                                                                                                                  |
|  | <p>Tecla "DOWN": Permite el mando manual luces (si pulsada durante 1 segundo), disminuye el valor parámetro a display y da la posibilidad de retroceder la lista menú.</p>                                                                                                                                                                                                                          |

### 7. 2 Encendido / Apagado

Cuando se proporciona tensión a la máquina aparece la palabra OFF alternada con la temperatura de la cámara. Para encender (apagar) el Blocksystem, pulsar durante más de 5 segundos la tecla "ON/OFF" colocada en el frontal de la máquina.

### 7. 3 Regulación temperatura cámara

Los campos de los valores de temperatura en los que puede operar el Blocksistema son los siguientes:

|                       | Mínimo | Máximo |
|-----------------------|--------|--------|
| Alta Temperatura HBP  | +2     | +10    |
| Media Temperatura MBP | -5     | +5     |
| Baja Temperatura LBP  | -25    | -15    |

Es posible acceder al setpoint de regulación de la temperatura en modo directo para visualizar o modificar el valor.

- Pulsar y soltar el SETPOINT: viene visualizado "SET" (si hay alarmas en curso el procedimiento es ligeramente diferente, ver parágrafo visualización estado máquina)
- Pulsar SETPOINT: viene encendido el led verde SET y visualizado el valor del Setpoint
- Pulsar UP y DOWN para impostar el nuevo valor
- Pulsar SETPOINT u ON/OFF (o esperar el timeout de 5 segundos) para confirmar el valor (se apaga el led SET y viene visualizado "SET")
- Pulsar ON/OFF (o esperar el timeout de 5 segundos) para volver en la visualización normal

### 7. 4 Procedimientos variación parámetros

El funcionamiento del Blocksistema está regulado por parámetros impostados en la memoria de la centralita electrónica por el fabricante (ver tabla). Se aconseja no modificar estos valores si no es estrictamente necesario y dirigirse siempre a personal habilitado.

Además que según la función, los parámetros se dividen según los niveles de seguridad/accesibilidad:

|         |                             |                                         |
|---------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| nivel 0 | parámetros Setpoint         | acceso directo (ver parágrafo 7.3)      |
| nivel 1 | parámetros de uso frecuente | acceso sin password (ver Parágrafo 7.5) |
| nivel 2 | parámetros de configuración | acceso con password (ver Parágrafo 7.7) |

Los parámetros son modificables:

- desde teclado
- vía red LAN (Master/Slave)
- vía red Supervisión

### 7. 5 Modifica parámetros en el nivel 1

- pulsar SET durante 5 segundos hasta comparecer "reg" (parámetros regulación)
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el menú deseado
- pulsar SET para acceder al menú; aparece el código del primer parámetro del menú seleccionado
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el parámetro deseado
- pulsar SET para visualizar el valor del parámetro
- pulsar UP y DOWN para impostar el valor deseado
- pulsar SET para confirmar el valor y volver al listado parámetros; o bien pulsar ON/OFF para confirmar el valor volver al listado menú
- para pasar del listado parámetros al listado menú pulsar ON/OFF
- para salir de la operación de modifica parámetros pulsar nuevamente ON/OFF

Si no se actúa sobre una de las teclas durante más de 15 segundos, el eventual valor visualizado será memorizado en el relativo parámetro y será forzada la salida de la operación de modifica parámetros.

### 7. 6 Visualización estado máquina

- pulsar y soltar SET: viene visualizado "SET" o bien "AAL" si hay alarmas en curso
- pulsar UP y DOWN hasta visualizar el estado deseado
 

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| AAL | alarmas en curso (si presentes)    |
| SEt | setpoint                           |
| Pb1 | valor sonda temperatura celda      |
| Pb2 | valor sonda temperatura evaporador |
| Pb3 | valor sonda 3 (si presente)        |
| Out | estado salidas relè                |
| InP | estado ingresos digitales          |
- pulsar SET para visualizar el valor
- en el caso de estado alarmas, estado salidas, estado entradas, pulsar UP y DOWN para deslizar respectivamente las alarmas en curso, las salidas o los ingresos),
- pulsar SET o ON/OFF (o bien esperar el timeout de 5 segundos) para volver al listado de los estados
- pulsar ON/OFF (o bien esperar el timeout de 5 segundos) para volver a la visualización normal

| código | nivel | descr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                | rango           | unidad  |
|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|        |       | listado <b>-PPS</b> password                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| PPA    |       | Password acceso parámetros<br>La inserción de la password prefijada permite el acceso a los parámetros protegidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 255       |         |
|        |       | listado <b>-rEG</b> parámetros regulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| SEt    | 0     | Setpoint                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                | LSE ... HSE     | °C [°F] |
| dIF    | 1     | Diferencial<br>temperatura > setpoint + dif. -> On regulación<br>temperatura ≤ setpoint -> Off regulación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                | 0.1 ... 50.0    | °C [°F] |
|        |       | listado <b>-Pro</b> parámetros sondas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| CA1    | 1     | Calibrado sonda 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | El valor asignado a estos parámetros viene añadido (valor positivo) o eliminado (valor negativo) de la temperatura relevada de la sonda                                                                                                        | -20.0 ... 20.0  | °C [°F] |
| CA2    | 1     | Calibrado sonda 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| CA3    | 1     | Calibrado sonda 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
|        |       | Listado <b>-CPr</b> parámetros Compresor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| Ont    | 1     | Tiempo de compresor ON en caso de sonda averiada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | En caso de error sonda de regulación, el compresor está activado en modo cíclico con tiempo de funcionamiento y tiempo de apagado impostados. En particular:<br>Ont=0: Compresor siempre APAGADO<br>Ont>0 y OFt=0: Compresor siempre encendido | 0 ... 60        | min     |
| OFt    | 1     | Tiempo de compresor OFF en caso de sonda averiada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 60        | min     |
| dOn    | 1     | Retraso de activación compresor<br>Tiempo, a partir de la petición de encendido, tras el cual el compresor será efectivamente activado.<br>En caso de gestión de red en modalidad secuencial, representa el retraso de activación de compresor a compresor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 250       | seg     |
| dOF    | 1     | Tiempo mínimo de compresor OFF<br>Tiempo, a partir del momento de activación, dentro el cual el compresor no puede ser reiniciado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 60        | min     |
| dbi    | 1     | Retraso entre las fases de encendido<br>Tiempo, a partir del momento de activación anterior, dentro el cual el compresor no puede ser reiniciado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 60        | min     |
| OdO    | 1     | Retraso salidas al power-on (Compresor, Ventiladores, Descarche)<br>Permite retrasar, por el tiempo impostado, la activación de la regulación respecto al encendido del instrumento.<br>El cambio de stand-by a máquina habilitada (mando de ON del teclado) excluye el retraso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 60        | min     |
|        |       | Listado <b>-dEF</b> parámetros Descarche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| dtY*   | 1     | Tipo de Descarche<br>0 = de resistencia, según la temperatura o por tiempo máximo como seguridad (timeout)<br>1 = <b>de gas caliente</b> , según la temperatura o por tiempo máximo como seguridad (timeout)<br>En caso de descarche de resistencia, entre el apagado del compresor y la activación del relé de defrost se espera 1 segundo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                | 0,1             |         |
| dit    | 1     | Intervalo entre los descarches<br>Tiempo máximo (de inicio a inicio) entre dos descarches consecutivos. Tras agotarse el tiempo, se inicia un descarche (descarche cíclico). El timer viene reiniciado tras cada petición de descarche (incluso no cíclico).<br>0 = Descarche cíclico deshabilitado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 250       | h       |
| dct    | 1     | Modo recuento intervalo descarche<br>0 = cuenta si compresor en marcha<br>1 = cuenta siempre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                | 0,1             |         |
| dOH    | 1     | Retraso inicio descarche al power-on<br>Tiempo, a partir del encendido del instrumento, durante el cual se interrumpen las eventuales peticiones de descarche (descarche manual excluido)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                | 0 ... 250       | min     |
| dEt*   | 1     | Timeout descarche<br>Tras agotarse el tiempo impostado, el descarche viene de todos modos finalizado incluso si no se ha alcanzado la temperatura de fin descarche, pasando a la fase de goteo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                | 1 ... 250       | min     |
| dSt*   | 1     | Temperatura fin descarche<br>Temperatura de la sonda 2 sobre la cual termina el descarche. Si al inicio de un descarche la temperatura es mayor de la temperatura impostada, el descarche no viene realizado. En el caso de malfuncionamiento de la sonda 2, el descarche termina igualmente por límite de tiempo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |
| dS2    | 1     | Temperatura fin descarche del segundo evaporador<br>Temperatura de la sonda 3 sobre la cual termina el descarche del segundo evaporador. Si al inicio de un descarche la temperatura es mayor de la temperatura impostada, el descarche no viene realizado. En el caso de malfuncionamiento de la sonda 3, el descarche termina igualmente por límite de tiempo.<br>La función es habilitada solo si P01=3o4, Co4=3 y CP0=2 (relé alarma utilizado para descarche del segundo evaporador y sonda 3 usada para relevar la temperatura del segundo evaporador). En este caso la fase de goteo inicia cuando se terminan los descarches de ambos los evaporadores.. |                                                                                                                                                                                                                                                | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |
| dPO    | 1     | Descarche al power-on<br>0 = deshabilitado<br>1 = Descarche tras el encendido del instrumento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                | 0,1             | flag    |
|        |       | Listado <b>-FAn</b> parámetros ventiladores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |                 |         |
| FSt    | 1     | Temperatura encendido ventiladores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | sonda2 ≥ FSt: Ventiladores apagados                                                                                                                                                                                                            | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |
| Fot    | 1     | Temperatura apagado ventiladores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fot ≤ sonda2 < (FSt - Fd - Fot): Ventiladores encendidos                                                                                                                                                                                       | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |

| código                                       | nivel | descr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | rango           | unidad  |
|----------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| FAd                                          | 1     | Diferencial encendido y apagado ventiladores<br>Ventiladores apagados<br>sonda2 < (Fot – FAd):<br>Ventiladores apagados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.0 ... 90.0    | °C [°F] |
| Fdt                                          | 1     | Tiempo de postgoteo<br>Tiempo sucesivo a la fase de goteo, durante la cual los ventiladores permanecen apagados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0 ... 60        | min     |
| dt                                           | 1     | Tiempo de goteo<br>Tiempo sucesivo a un descarche durante el cual el compresor y los ventiladores del evaporador se detienen para así favorecer el goteo del evaporador                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0 ... 60        | min     |
| dFd                                          | 1     | Desactivación ventiladores en descarche<br>0 = Ventiladores habilitados (funcionamiento fijado por FPt)<br>1 = Ventiladores desactivados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,1             | flag    |
| FCO                                          | 1     | Activación ventiladores con compresor APAGADO<br>0 = Ventiladores desactivados<br>1 = Ventiladores habilitados (funcionamiento fijado por FPt)<br>2 = Ventiladores en funcionamiento duty cycle                                                                                                                                                                                                                                                              | 0 ... 2         |         |
| Fon                                          | 1     | Tiempo de ventiladores ON en caso de funcionamiento duty cycle (FCO=2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ... 60        | min     |
| FoF                                          | 1     | Tiempo de ventiladores OFF en caso de funcionamiento duty cycle (FCO=2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 ... 60        | min     |
| Listado <b>-ALr</b> parámetros alarmas       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |         |
| AFd                                          | 1     | diferencial umbral alarmas de temperatura<br>Establece el umbral de temperatura de retorno desde una condición de alarma de alta o baja temperatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -1.0 ... 90.0   | °C [°F] |
| HAL                                          | 1     | Umbral alarma de máxima<br><por encima de este valor (absoluto o referido al setpoint) viene activada la alarma<br>En caso de referencia relativa viene sumado al setpoint el valor sin signo                                                                                                                                                                                                                                                                | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |
| LAL                                          | 1     | Umbral de alarma de mínima<br>Por debajo de este valor (absoluto o referido al setpoint) viene activada la alarma<br>En caso de referencia relativa viene restado al setpoint el valor sin signo                                                                                                                                                                                                                                                             | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |
| PAO                                          | 1     | Retraso alarma de temperatura al power-on                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 ... 10        | h       |
| dao                                          | 1     | Retraso alarma de temperatura tras el defrost<br>Tiempo, a partir del final de la fase de goteo, durante la cual no es señalada ninguna alarma<br>En caso de defrost contemporáneo de red, el tiempo se refiere al mando de fin defrost                                                                                                                                                                                                                      | 0 ... 999       | min     |
| OAo                                          | 1     | Retraso alarma de temperatura tras el cierre puerta<br>Tiempo, a partir del nuevo cierre de la porta, durante el cual no es señalada ninguna alarma                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 ... 10        | h       |
| dAt                                          | 1     | Habilitación alarma timeout defrost<br>Favorece la señalación del eventual fin del descarche por alcanzar el límite máximo de tiempo (timeout).<br>0 = señalación deshabilitada<br>1 = señalación habilitada                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,1             | flag    |
| Listado <b>-diS</b> parámetros display       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |         |
| ndt                                          | 1     | Visualización punto decimal<br>0 = visualización sin punto decimal;<br>1 = visualización con punto decimal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,1             | flag    |
| ddL                                          | 1     | visualización durante la fase de descarche<br>0 = visualización normal (según impostado por par. ddd)<br>1 = bloqueo del valor de temperatura visualizado al inicio del descarche, hasta el fin del descarche y sucesivo alcance del setpoint<br>2 = "dF" hasta el fin del descarche y sucesivo alcance del setpoint<br>El parámetro ddL está gestionado sólo si la visualización estándar (par. ddd) prevee la sonda de regulación (sonda 1 o sonda de red) | 0,1,2           |         |
| Ldd                                          | 1     | Timeout bloqueo display en defrost<br>Tiempo, a partir del fin del descarche (finalización fase de goteo), pasado el cual la normal visualización vuelve a aparecer                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 ... 255       | min     |
| dro                                          | 1     | Selección °C o °F<br>0 = °C<br>1 = °F<br>La selección tiene efecto sólo en la medida de las temperaturas. Los valores de los parámetros que se refieren a la temperatura mantienen el valor corriente, por tanto deberán ser modificados manualmente para adaptarlos a la escala Fahrenheit.                                                                                                                                                                 | 0,1             | flag    |
| Listado <b>-CnF</b> parámetros configuración |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |         |
| LOC<br>(**)                                  | 1     | Bloqueo teclados<br>0 = teclados deshabilitados<br>1 = teclado terminal principal habilitado<br>2 = teclado terminal secundaria habilitada<br>3 = teclados habilitados (la primera en pedir un servicio tiene precedencia hasta el cumplimiento)                                                                                                                                                                                                             | 0 ... 3         |         |
| rEL                                          | 1     | Release software<br>valor de sólo lectura que identifica la versión del software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.0 ... 99.9    |         |
| Listado <b>-LAn(***)</b> parámetros red      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |         |
| dEA                                          | 1     | Dirección de red Supervisión (sólo para Master)<br>La dirección que hay que impostar en cada master debe considerar el número de slave presentes en la red LAN que la precede: "dEA"="dEA[master anterior]"+"L01[master anterior]" +1<br>La dirección de red Supervisión para uno Slave es igual a "dEA[master]"+"L00")                                                                                                                                      | 1 ... 199       |         |

(\*) Para los modelos PTM068Z012,PTM080Z012,PTL060Z012,PTL080Z012,PTM110Z012,PTM140Z012,PTM200Z012,PTL130Z012,PTL180Z012,PTL200Z012,PTL260Z012,PTM300Z012,PTM370Z012,PTL350Z012 y PTL450Z012 los parámetros dtY,dEt y dSt asumen los siguientes valores (descarche eléctrico):

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |         |
|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| dtY | 1 | Tipo de descongelación<br>0 = <u>de resistência</u> , segundo a temperatura ou por tempo máximo como medida de segurança (timeout)<br>1 = de gás quente, segundo a temperatura ou por tempo máximo como medida de segurança (timeout)<br>Em caso de descongelación da resistência, entre a desactivação do compressor e a activação do relé “defrost” espera-se 1 segundo | 0,1             |         |
| dEt | 1 | Timeout <u>descarche eléctrico</u><br>Tras agotarse el tiempo impostado, el descarche viene de todos modos finalizado incluso si no se ha alcanzado la temperatura de fin descarche, pasando a la fase de goteo                                                                                                                                                           | 1 ... 250       | min     |
| dSt | 1 | Temperatura de fim de <u>descarche eléctrico</u><br>Temperatura da sonda 2 sobre a qual termina a descongelación. Se no início de uma descongelación, a temperatura é maior do que a temperatura imposta, a descongelación não se realiza. Em caso de mau funcionamento da sonda 2, a descongelación termina igualmente por limite de tempo                               | -50.0 ... 199.0 | °C [°F] |

(\*\*) Nota: Para poder desbloquear el teclado, pulsar contemporáneamente “SET” y “ON/OFF” durante al menos 5 segundos.

(\*\*\*) Nota : El parámetro de red “LAN” sirve sólo en el caso de funcionamiento MASTER/SLAVE y TELEGESTIÓN

## 7. 7 PROGRAMACIÓN AVANZADA DE LA FICHA ELECTRÓNICA BLOCKSYSTEM

### 1) Programación del nivel 2

Los procedimientos para los cambios de los parámetros del nivel 2 está protegida por una password y se puede efectuar de la siguiente manera: entrar en programación pulsando durante al menos 7 segundos la tecla “set” hasta que en la pantalla aparezca “reg” que corresponde con la serie de parámetros de regulación y luego realizar las siguientes operaciones:

Pulsar la tecla “down” (aparecerá en la pantalla “PPS”)

Pulsar la tecla “set” (aparecerá en la pantalla “PPA”)

Pulsar otra vez la tecla “set” (aparecerá en la pantalla “0”)

Pulsar la tecla “up” ver aparecer el número 22 (password para el nivel 2)

Pulsar la tecla “set” para confirmar la password

Llegados a este punto utilizando las teclas “up” y “down” se obtiene el acceso a todos los parámetros de la ficha electrónica presentes en la tabla de programación adjunta.

Tras haber modificado los parámetros deseados pulsar dos veces la tecla “ON/OFF” hasta que aparezca la temperatura de la celda (o esperar 15 segundos sin Pulsar ninguna tecla), de esta manera se quedarán en memoria todas las modificaciones aplicadas.

### CUIDADO !

A CONTINUACIÓN APARECE EL PROCEDIMIENTO QUE HAY QUE SEGUIR EN EL CASO EN EL CUAL LOS PARÁMETROS HAYAN SIDO MODIFICADOS SIN CRITERIO O LA FICHA HAYA PERDIDO LA PROGRAMACIÓN. SE ACONSEJA, EN CUALQUIER CASO, REALIZAR ESTA OPERACIÓN SÓLO BAJO APROBACIÓN DE UN TÉCNICO DE LA RIVACOLD.

### 2) Restablecimiento de los valores de fábrica

**CUIDADO:** la siguiente operación volverá a establecer todos los parámetros de la ficha electrónica según los valores de fábrica, se ruega realizarla sólo si estrictamente necesario y siempre con el apoyo de un técnico de la Rivacold.

Quitar la alimentación del Blocksystem

Pulsar contemporáneamente las teclas “set” y “down” y restablecer la tensión al Blocksystem sin dejar de pulsar las teclas

Cuando en la pantalla aparece “-□3” soltar las teclas

Ahora la ficha electrónica se volverá a poner en marcha con los parámetros establecidos a los valores de fábrica, aparecerá en la pantalla “Um” por 1 segundo y sucesivamente la temperatura leída por la sonda de la celda.

**NOTA:** ESTA OPERACIÓN VUELVE A ESTABLECER LOS PARÁMETROS DE FÁBRICA LOS CUALES SE REFIEREN A UNA APLICACIÓN DE LA MÁQUINA PARA LA TEMPERATURA MEDIA (-5/+5°C) CON DESCARCHE POR “GAS CALIENTE”.

EN EL CASO EN EL CUAL LA APLICACIÓN RESULTE DIFERENTE D

Y/O SE OBTIENE UN DESCARCHE DIFERENTE DEL "GAS CALIENTE", HAY QUE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES QUE APARECEN EN EL PARÁGRAFO SIGUIENTE TOMANDO COMO REFERENCIA LA "TABLA PROGRAMACIÓN PARÁMETRO CPP".

### 3) Programación rápida según la aplicación solicitada

En la programación del nivel 2 está presente un parámetro llamado "CPP" (presente en la serie "cnf") que permite programar rápidamente los parámetros según el tipo de aplicación y descarche (ver tabla siguiente).

**Tabla programación parámetro CPP**

| Descarche  |      | Gas caliente | Gas caliente | Ventilación | Resistencia | Resistencia |
|------------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Aplicación |      | -5/+5°C      | -25/-15°C    | +2/+10°C    | -5/+5°C     | -25/-15°C   |
| menu       | Cod. | CPP=1        | CPP=2        | CPP=3       | CPP=4       | CPP=5       |
| rEG        | SEt  | 2.0          | -18.0        | 5.0         | 2.0         | -18.0       |
| rEG        | dIF  | 2.0          | 2.0          | 2.0         | 2.0         | 2.0         |
| rEG        | HSE  | 5.0          | -15.0        | 10.0        | 5.0         | -15.0       |
| rEG        | LSE  | -5.0         | -25.0        | 2.0         | -5.0        | -25.0       |
| dEF        | dtY  | 1            | 1            | 0           | 0           | 0           |
| dEF        | dEt  | 15           | 15           | 15          | 30          | 30          |
| dEF        | dSt  | 10.0         | 15.0         | 10.0        | 15.0        | 15.0        |
| FAn        | FSt  | 8.0          | -5.0         | 50.0        | 8.0         | -5.0        |
| FAn        | Fdt  | 1            | 2            | 0           | 1           | 2           |
| FAn        | dt   | 2            | 2            | 0           | 2           | 2           |
| FAn        | dFd  | 1            | 1            | 0           | 1           | 1           |

Seguir las instrucciones del párrafo 1 para el acceso a la programación de nivel 2

Pulsando las teclas "up" o "down" hasta la serie "CnF"

Pulsar la tecla "set" (aparecerá el parámetro LOC)

Pulsar la tecla "up" hasta al parámetro "CPP"

Pulsar la tecla "set" (aparecerá el número 0)

Pulsar la tecla "up" hasta el número correspondiente a la programación deseada

Pulsar entonces la tecla "set" para confirmar.

## 8. SEÑALACIÓN ALARMAS

En caso de alarma, la ficha normalmente activa las siguientes acciones:

- viene señalado en el display el relativo código de alarma. En particular el control visualiza en el display alternativamente el código de alarma y la temperatura normalmente visualizada; en el caso de más alarmas, estos vienen visualizados en sucesión, alternados a la temperatura;
- viene encendido el led de alarma
- viene activado el relè de alarma.

Para algunas alarmas y señales el led y/o el relè no vienen activados. La tabla siguiente reproduce en detalle las descripciones de cada alarma y las acciones realizadas a tal efecto.

Pulsando una cualquiera de las teclas se desactiva el relè (en el caso fuera activado) y el led parpadea, mientras permanece la visualización del código alarma en el display. El led se apaga y el código de alarma desaparece sólo cuando aparece la causa que lo ha generado. Los códigos de alarmas previstos aparecen reproducidos en la tabla siguiente:

| código visualiz. | descripción/ gestión                                                                                                                                                                                                                                                                                    | activaz. led | activaz. relè | modalidad de reanudación                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|-------------------------------------------|
| E1               | <b>error sonda temperatura cámara</b><br>si la sonda es utilizada para la regulación, el compresor viene activado cíclicamente y los descarches vienen deshabilitados;<br>en el caso sea habilitada la sonda de red equilibrada, la regulación continua excluyendo de la media la sonda malfunctionante | si           | si            | automática tras la vuelta de la condición |
| E2               | <b>error sonda final descarche</b><br>el descarche será terminado por timeout                                                                                                                                                                                                                           | si           | si            | automática tras la vuelta de la condición |
| E3               | <b>error sonda 3°</b> (temperatura condensador)<br>vienen desactivados los controles asociados                                                                                                                                                                                                          | parp.        | no            | automática tras la vuelta de la condición |
|                  | <b>error sonda 3°</b> (temperatura 2° evaporador)<br>el descarche será terminado por timeout                                                                                                                                                                                                            | Si           | si            |                                           |
|                  | <b>alarma térmica (*)</b><br>viene deshabilitada la regulación                                                                                                                                                                                                                                          | Si           | no            | automática tras la vuelta de la condición |

|    |                                                                                                        |       |        |                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------|
|    | <b>alarma presóstat de alta (*)</b><br>viene deshabilitada la regulación                               | Si    | no     | automática tras la vuelta de la condición                |
|    | <b>alarma presóstat de baja (*)</b><br>viene deshabilitada la regulación                               | Si    | no     | Automática tras la vuelta de la condición                |
| E4 | <b>alarma térmica repetida</b><br>viene deshabilitada la regulación permanentemente                    | Si    | si     | Al encender                                              |
| E5 | <b>alarma presóstat de alta repetida</b><br>viene deshabilitada la regulación permanentemente          | Si    | si     | Al encender                                              |
| E6 | <b>alarma presóstat de baja repetida</b><br>viene deshabilitada la regulación permanentemente          | si    | si     | Al encender                                              |
| LO | <b>alarma baja temperatura</b>                                                                         | si    | si     | automática tras la vuelta de la condición                |
| HI | <b>alarma alta temperatura</b>                                                                         | si    | si     | automática tras la vuelta de la condición                |
| EE | <b>error memorización datos</b><br>vienen cargados los parámetros de default                           | si    | si     | al power-on o sucesivas memorizaciones de los parámetros |
| Ec | <b>alarma limpieza condensador</b>                                                                     | Parp. | no     | automática tras la vuelta de la condición                |
| Er | <b>alarma de red (**)</b>                                                                              | Si    | si     | automática tras la vuelta de la condición                |
| Ed | <b>alarma timeout Descarche</b>                                                                        | Parp. | no     | automática al inicio del defrost sucesivo                |
| Od | <b>alarma timeout puerta abierta</b><br>viene reactivado el normal funcionamiento                      | parp. | no     | Automática tras la vuelta del a condición                |
| nx | <b>Slave x en alarma</b> (sólo en master)                                                              | Si    | progr. | automática tras la vuelta de la condición                |
| Ux | <b>Slave x no conectado</b> (sólo en master)<br>lo slave no viene gestionado                           | parp. | no     | automática tras la vuelta de la condición                |
| u0 | <b>Master no conectado</b> (sólo en slave)<br>lo slave se separa de la red y funciona en modo autónomo | parp. | no     | automática tras la vuelta de la condición                |
| dx | <b>Download no conseguido Slave x</b> (sólo en master)                                                 | parp. | no     | manual o automático tras la vuelta de la condición       |

(\*) En el display no aparece nada escrito.

(\*\*) Por alarma de red se entiende el mando de alarma propagado por el master en todos los dispositivos de la red, previa programación, en caso de activación del relè de alarma en el mismo master

Durante el funcionamiento, en particulares condiciones vienen visualizadas las siguientes señales:

| código visualiz. | Descripción                                     | Notas                                                                                                                                                                                            |
|------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF              | unidad en stand-by (funcionamiento desactivado) | permanece hasta el sucesivo mando de ON                                                                                                                                                          |
| dF               | defrost en curso                                | ver par. "ddl"                                                                                                                                                                                   |
| dFu              | defrost no realizado                            | viene visualizado durante 2 segundos cuando el mando de defrost no viene realizado ya que la temperatura del evaporador resulta ya por encima de la temperatura de fin descarche (parámetro dst) |
| uM               | Unidad Master                                   | Tras el encendido viene visualizada la configuración de red de la unidad                                                                                                                         |
| uSx              | Unidad Slave x                                  |                                                                                                                                                                                                  |
| Cn               | conexión terminal/control interrumpido          | el terminal no está recibiendo datos del control                                                                                                                                                 |

Si tras el encendido, la conexión terminal/control no funciona correctamente, el terminal visualiza en el display "88,8" y los leds están todos apagados.

**NOTA:** las operaciones descritas aquí abajo deben ser realizadas por técnicos especializados.

Para utilizar este sistema proceder como sigue:

1. Quitar la alimentación del Blocksystém
2. Eliminar todos los puentes presentes entre los bornes L y los contactos comunes de los relè de la ficha (bornes 25-28-33-36-38)
3. Según aparece en el esquema, conectar un termóstato entre el borne L, y los bornes NO (bornes 32,37) y el borne NC (borne 34) de los relè compresor, descarche y ventiladores (COMP,DEF y FAN).
4. Efectuar entonces un puente entre los bornes L y el borne NO del relè ON/OFF (borne 26 para la alimentación de las resistencias cárter, (puerta y descarga cuando presentes).
5. Conectar nuevamente el Blocksystém a la línea de alimentación impostando el termóstato con la temperatura deseada.
6. **Nota: Se recuerda, para finalizar, que esta es una conexión momentánea! Contactar lo antes posible con el distribuidor para la sustitución de la ficha no funcionante.**
7. **NOTA: Durante toda la fase de emergencia se excluye el descarche, por lo tanto se aconseja reducir al mínimo las aperturas de la puerta de la cámara.**
8. En el momento de instalar la nueva centralita, restablecer todas las conexiones descritas en los puntos 2,3,4 y 5.

T = Termostato

