# EXPERT NANO

EXPERT NANO 4CK

EXPERT NANO 4CK es un regulador electrónico de 4 relés apto para la gestión de bancadas frigoríficas, vitrinas y unidades frigoríficas estáticas o ventiladas, con descongelación por parada o eléctrica con reloj integrado (RTC). Está equipado con tres entradas analógicas para sondas de temperatura NTC, uno de los cuales puede ser configurada como una entrada digital, una entrada digital adicional, cuatro relés para la gestión del compresor, los ventiladores, la descongelación y las alarmas.
El zumbador es de serie y el regulador puede ser configurado incluso para aplicaciones de llamada de calor. Es opcional el acondicionamiento para la conexión con un repetidor de temperatura.

## APLICACIONES

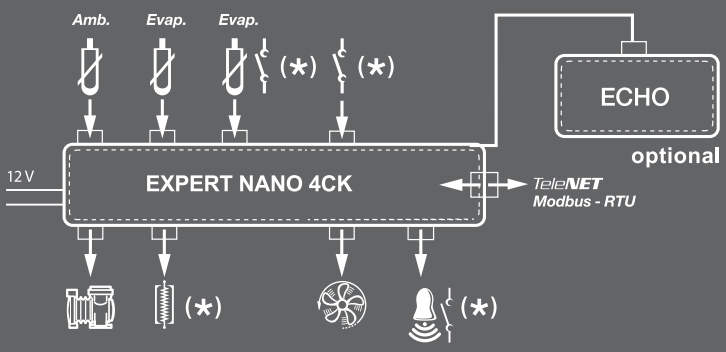
- Gestión de la unidad frigorífica, así como de bancadas y vitrinas frigoríficas.
- Gestión de doble evaporador con doble sonda de temperatura de final de descongelación.

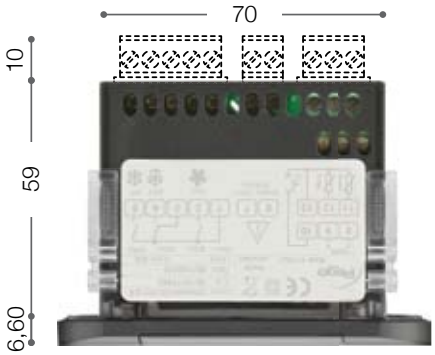
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Puede configurarse para aplicaciones frías, calor o zona neutra.
- Puede configurarse para la gestión de día / noche (modificación automática del punto de ajuste para el ahorro de energía) activado por el reloj (reloj de tiempo real) o por medio de la entrada digital.
- Puede configurarse para la gestión de dos evaporadores con dos sondas de temperatura de fin de descongelación.
- Deshielo posible de configurar por parada, con resistencias o con inversión de ciclo y programable para frecuencia y duración. El final del deshielo puede ser con tiempo o con temperatura.
- Descongelaciones en real time clock.
- Relé para la gestión de compresores, ventilador del evaporador y resistencias de deshielo, (la salida del deshielo se puede configurar como salida de luz).
- START/STOP deshielo manual con tecla.
- ON/OFF instalación con tecla.
- ON/OFF luz celda con tecla o mediante micro puerta (si se configura la luz de deshielo como luz celda).
- Visualización/regulación de la temperatura con punto decimal.
- Señal acústica interna para indicaciones sonoras.
- Superficie frontal plana para la limpieza fácil y teclas de dimensiones amplias posibles de personalizar en diversos colores (bajo pedido).
- Display de alta luminosidad con iconos y cifras de proporciones aumentadas.
- Filosofía de programación PEGO que garantiza una puesta en marcha inmediata.
- Protección frontal IP65. Doble posibilidad de fijación: clips / tornillos.
- Bornes extraíbles.
- Conexión serial RS485 con protocolo Modbus-RTU o Telenet.
- Transformador externo (opcional).
- Repetidor de temperatura (opcional).

## ESQUEMAS DE CONEXIÓN

**( * ) = Función configurable**






| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | EXPERT NANO 4CK13 |
|---|---|
| DIMENSIONES | 93 x 37 mm profundidad 59 mm |
| PLANTILLA PARA TALADRO | 71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm) |
| MONTAJE | En la parte frontal del cuadro con un clip de fijación posterior o con dos tornillos en el frente |
| DEL CONTENEDOR | Cuerpo plástico en PC + ABS UL94 V-0, Frente transparente en PC, Placa de teclas en PC o PC + ABS |
| TIPO DE AISLAMIENTO | Clase II |
| GRADO DE PROTECCIÓN | IP65 con montaje en la parte frontal del cuadro |
| ALIMENTACIÓN | 12V AC +10/-15% 50-60 Hz \| 12V DC +10/-15% clase 2 |
| POTENCIA ABSORBIDA | 3 VA máx |
| TEMPERATURA DE TRABAJO | -5 ÷ 55 °C humedad < 90% H.R. no condensadora |
| TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO | -20 ÷ 70 °C humedad < 90% U.R. no condensadora |
| AMBIENTES DE TRABAJO NO IDÓNEOS | Ambientes con vibraciones o impactos fuertes, atmósferas agresivas, contaminantes o corrosivas, exposición al sol directo, con atmósferas explosivas o gases inflamables. |
| PANTALLA | 3 Digit con señal, punto decimal y leds de estado |
| RESOLUCIÓN | 0,1 °C |
| PRECISIÓN DE LECTURA DE LAS SONDAS (electrónica) | ±0,5 °C |
| RANGO DE LECTURA | -45 ÷ 99 °C |
| CONEXIONES | Terminales extraíbles con tornillos |
| CLASE SOFTWARE | A / Mantenimiento de parámetros en la memoria no volátil (EEPROM) |
| RELOJ (RTC) | PRESENTE |
| | **ENTRADAS** |
| ANALÓGICAS | 2 entradas por sonda NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) |
| DIGITALES | 1 entrada (del contacto limpio) |
| CONFIGURABLE | 1 entrada por sonda NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) o entrada digital (del contacto limpio) |
| | **SALIDAS** |
| RELÉ DEL COMPRESOR | (DO1) N.O. 16(6)A / 250V~ |
| RELÉ DE LA RESISTENCIA | (DO2) N.O. 8(3)A N.C. 6(3)A / 250V~ |
| RELÉ DE LOS VENTILADORES | (DO3) N.O. 8(3)A / 250V~ |
| RELÉ AUXILIAR O ALARMA | (DO4) N.O. 8(3)A / 250V~ |
| ZUMBADOR | PRESENTE |
| SUPERVISIÓN | TELENET / MODBUS-RTU |
| | **ACCESORIOS** |
| ACCESORIOS DISPONIBLES | NANO ADAPTER |