

**DESCRIPCIÓN**

FA3 es un termostato de control de temperatura de cámara frigorífica con control de desescarche. Controla dos temperaturas (intercambiador, cámara) a través de dos sensores, dispone de tres relés: compresor 30A, ventilador 5A, desescarche 5A, un vibrador acústico de alarma y una entrada digital de control de puerta abierta. Los sensores pueden ajustarse mediante el parámetro en **NTC** escala -37+110°C (-34+230°F) o **PTC** escala -50+110°C (-58+230°F). A través de la entrada en serie puede conectarse a la red **KIOUR CAMIN** modbus para el completo control y seguimiento del aparato.

**INDICACIONES Y FUNCIONES DE LOS BOTONES FUERA DEL MENÚ DE PARÁMETROS**

Indicaciones	
	compresor ON
	ventilador ON
	descongelación ON
	alarma ON
	Avería o fallo ON

botones	Funciones fuera del menú de parámetros	
	pulsado una vez	manteniendo pulsado
	introducción al menú de parámetros	-
	Indicación escala de temperatura °C/°F y silenciador del vibrador	-
	-	visualización de temperatura de intercambiador
<b>SET</b> 	-	inicia manualmente la descongelación

**PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS**

Pulsamos [] para acceder o salir del menú de parámetros.

Se visualiza el primer parámetro "SPo" y mediante [, ,] aparecerán el resto de parámetros como aparecen en la tabla de parámetros.

Pulsando [**SET**] se visualiza el valor del parámetro y mediante [, ,] se modifica.

Pulsando [,] o [**SET**] se **confirma** el nuevo valor y se vuelve a la visualización del parámetro.

**ON/OFF DEL APARATO**

Pulsando al mismo tiempo [,] + [,] el aparato se apagará o encenderá (ON / OFF).

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Alimentación: 230VAC 50/60Hz / Potencia máxima de funcionamiento 3W

Seguridad de alimentación - cortacircuito fusible 0.5A

Dos sensores de temperatura de cámara e intercambiador NTC 10K 1% 25°C IP68 (o PTC 1K 25°C no se incluye) / Precisión: 0.5°C

Alarma vibrador (buzzer) / Entrada en serie

Relé compresor 250VAC 30A carga resistiva 2HP / Relé ventilador y descongelación 250VAC 5A

Temperatura de funcionamiento: -15+55°C / Temperatura de almacenamiento: -20+80°C

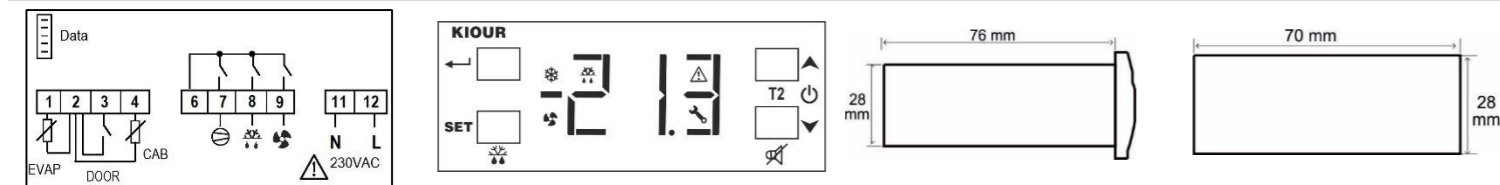
El aparato debe montarse en la parte frontal del cuadro con una apertura de 29x71mm y debe ser sujetado mediante sujeciones laterales / Conexión con tira de bornas 18A

**ENTRADA EN SERIE**

FA3 se conecta mediante entrada en serie a la **clave de memoria** o al registrador **Mini Logger** o a la red **KIOUR CAMIN** o a una red **modbus**.

- Clave de memoria:** Los valores de los parámetros son almacenados en la clave de memoria o registrados por ésta en el termostato. Conectamos la clave de memoria al termostato y pulsando al mismo tiempo [**SET**] + [,] el aparato se conectará a la clave de memoria, apareciendo en la pantalla la indicación "Eo". Para que el termostato pueda leer los parámetros desde la clave de memoria, deberemos pulsar [,], tras lo cual aparecerá la indicación: "ro" = read O.K. o "rf" = read Fail. Para **guardar** en la clave de memoria los parámetros, debemos pulsar [,], tras lo cual aparecerá la indicación: "Yo" = Write O.K. o "YF" = Write Fail. En caso de fallo de la secuencia (rf o YF), debemos volver a insertar la clave de memoria en la entrada en serie y repetir el mismo proceso desde el principio. La clave de memoria puede conectarse a todos los termostatos **KIOUR**. Si intenta leer parámetros de otro aparato, aparecerá la indicación "rF". El registro se realiza en cualquier momento y no existe vinculación de otros registros. Tras 10 segundos, la clave de memoria se desconecta automáticamente del aparato.
- Registrador Mini Logger:** El termostato puede conectarse al registrador para que registre en una tarjeta de memoria microSD sus temperaturas y el estado de los relés y las alarmas en base a los minutos seleccionados. Se conecta mediante cable en la entrada en serie y programación del parámetro **Add = 1**.
- Red CAMIN:** El termostato puede conectarse a una red inalámbrica **CAMIN** a través de una red de interfaz **NET-INS-485**. **CAMIN** es una aplicación en ordenador diseñada para recoger información, seguir y controlar totalmente una red de aparatos **KIOUR** y, al mismo tiempo, es capaz de enviar mensajes y correos electrónicos en caso de que se active la alarma. La red puede extenderse hasta una longitud máxima de 1000 metros.
- Red modbus:** El termostato puede conectarse a través de una red de interfaz **NET-INS-485** a cualquier red **Modbus RTU RS485** para el seguimiento de su funcionamiento. Deberá programarse el parámetro **Cab = 1**.

**CONEXIÓN - DIMENSIONES**



**TABLA DE ALARMAS**

orden	parámetro	función
1	LF1	avería o fallo del sensor de temperatura de cámara
2	LF2	avería o fallo del sensor de temperatura de intercambiador
3	ALo	alarma de baja temperatura de cámara
4	AHi	alarma de alta temperatura de cámara
5	dor	alarma de puerta abierta, cuando la puerta de la cámara se abre, el ventilador se detiene inmediatamente. La alarma se activa una vez transcurrido el temporizador tdO.

Las alarmas se desconectan automáticamente una vez la causa de su activación desaparece.

**TABLA DE PARÁMETROS**

orden	parámetro	función	min.	máx.	FA3	M.M
1	SPo	PUNTO DE AJUSTE (SET POINT) Temperatura de control de cámara	LSP	HSP	-21	°C/°F
2	ALo	Alarma de baja temperatura de cámara	-45	+150	-25	°C/°F
3	AHi	Alarma de alta temperatura de cámara	-45	+150	0	°C/°F
4	Cod	Código de introducción en el menú de parámetros Cod = 22 restablecimiento de los ajustes de fábrica FA3 para Cod = 31	0	255	0	-
5	dFr	tiempo entre dos desescarchados sucesivos, donde dFr=0 no se realiza desescarche	0	100	6	h
6	diF	Relé diferencial 33	1	70	3	°C/°F
7	dd2	Duración del desescarche	1	120	30	min
8	dp3	tiempo de goteo (dripping time) y tiempo OFF del compresor tras el desescarche.	0	15	2	min
9	dY4	visualización de pantalla en desescarche, donde dY4 = -1, se visualiza la indicación dFr cuando la temperatura de cámara es mayor a SPo+diF dY4 = 0, se visualiza continuamente la temperatura de cámara dY4 = 1+40 min, se visualizan tantos minutos como hayamos seleccionado, la indicación dFr desde el inicio del desescarche	-01	40	-01	min
10	dE5	Temperatura de fin del desescarche: Tras avería o fallo del sensor del intercambiador, no se realiza control de temperatura al final del desescarche y se completa trascurrido el tiempo seleccionado (parámetro dd2)	1	70	30	°C/°F
11	dt6	Tipo de funcionamiento de desescarche: 0 = eléctrico (compresor OFF, resistencia ON), 1 = hot gas (compresor ON, resistencia ON)	0	1	0 = eléctrico	-
12	AF1	funcionamiento de las alarmas 0 = ajuste automático, donde tras la desaparición de la causa de la alarma, la alarma se detiene sola, 1 = ajuste no automático, donde la indicación se mantendrá incluso después de la desaparición de la causa. En caso de  el vibrador se detiene y se enciende la indicación  para indicar que la causa para la activación de la alarma aún existe. El  de las alarmas es aplicable hasta que la última alarma desaparezca.	0	1	0 = automático	-
13	At2	funcionamiento del vibrador para las alarmas de temperatura de cámara donde: -01 = no se activa, 0 = se activa inmediatamente, 1+120min = se activa transcurridos los minutos seleccionados En el caso de alarma por causa de fallo o avería de los sensores y de la puerta, el parámetro anterior no es aplicable	-01	120	0 = se activa inmediatamente	min
14	Fo1	temperatura de intercambiador por debajo de la cual se activa (ON) el ventilador en desescarche	-50	+100	-02	°C/°F
15	Ft2	funcionamiento del ventilador, donde -02 = ventilador encendido (ON) de forma continua para T2<Fo1, -01 = funciona de forma continua, 0 = se inicia y se detiene a la vez que el compresor y 1+15 min = funciona de forma paralela al compresor, se detiene también el ventilador transcurridos los minutos seleccionados	-02	15	-01=continuamente ON	min
16	Fd3	Funcionamiento de ventilador en desescarche con sensor de intercambiador activado (oS2 = 1), donde 0 = no funciona y se inicia con el inicio del compresor siempre que la temperatura del intercambiador sea inferior a la Fo1, 1 = funciona si la temperatura del intercambiador es inferior a la Fo1, 2 = funciona de forma continua en ambos tipos de desescarche, eléctrico o gas caliente	0	2	0	-
17	Co1	tiempo de funcionamiento mínimo del compresor	0	15	0	min
18	CP2	tiempo mínimo OFF del compresor	0	15	2	min
19	CF3	funcionamiento de compresor por avería o fallo del sensor de cámara, donde -01 = no funciona, 0 = funciona de forma continua y el desescarche se inicia según los tiempos, 1+150min = funciona con periodos fijos ON y OFF establecidos por los parámetros CF3 (ON) y CF4 (OFF) mientras que el desescarche funciona en base a tiempos	-01	15	3	min
20	CF4	funcionamiento de compresor por avería o fallo del sensor de cámara, donde 1+150 = el compresor se detiene en base a los minutos seleccionados	1	150	3	min
21	SE1	Puesta a cero del sensor de la cámara	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
22	SE2	Puesta a cero del sensor del intercambiador	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
23	dId	Activación del interruptor de puerta (0=OFF, 1=ON con contacto NC)	0	1	1=ON con NC	-
24	LSP	Límite inferior de temperatura de SPo	-50	+150	-21	°C/°F
25	HSP	Límite superior de temperatura de SPo	-50	+150	-10	°C/°F
26	C.F	alternancia °C/°F (0=°C, 1=°F) ATENCIÓN: alternancias entre °C/°F no modifican SPo	0	1	0=°C	°C/°F
27	oS2	Funcionamiento del sensor del intercambiador (0 = desactivado, 1 = activado) Cuando el sensor se encuentra desactivado, pulsando T2 se visualiza "S--". Durante el desescarche, cuando el sensor se encuentra desactivado, no funciona el ventilador. El desescarche finaliza trascurrido el tiempo establecido en el parámetro dd2. Al final del desescarche, el ventilador funciona trascurrido el tiempo de goteo de agua, parámetro dp3.	0	1	1= activado	-
28	tdO	tiempo de retraso para la desactivación del compresor tras la apertura de la puerta	1	250	120	seg.
29	dEC	visualización de temperatura en números enteros o decimales, donde dEC = 0 entero, dEC = 1 decimal	0	1	0=entero	-
30	SEn	selección sensor NTC/PTC, donde Sen = 0 PTC y Sen = 1 NTC	0	1	1=NTC	-
31	Cab	Funcionamiento en red donde Cab = 0 red CAMIN, Cab = 1 red Modbus	0	1	0=CAMIN	-
32	Add	dirección del aparato en función en red, para conexión con el registrador Mini-Logger debe Add = 1	0	255	0	-
33	trE	tiempo de respuesta del aparato en funcionamiento en red	5	100	30	mseg



Fabricado en Grecia.



**ATENCIÓN** de acuerdo con las normas de seguridad, el dispositivo debe estar colocado correctamente y protegido de cualquier contacto con piezas eléctricas. Todas las partes que brindan protección deben sujetarse de tal forma que no se puedan quitar sin el uso de herramientas. **ATENCIÓN:** desconecte la fuente de alimentación del dispositivo antes de proceder a cualquier tipo de mantenimiento. **ATENCIÓN:** no coloque el dispositivo cerca de fuentes de calor, equipos que contengan imanes potentes, en áreas afectadas por la luz solar directa o la lluvia. **ATENCIÓN:** evite las descargas electrostáticas en las ranuras laterales del dispositivo y la inserción de objetos afilados. **ATENCIÓN:** separe los cables de la señal de los cables de la fuente de alimentación para evitar trastornos electromagnéticos. Los cables de señal nunca deben estar en la misma tubería con los cables de alimentación. **Use el dispositivo solo como se describe en este documento, no para usarlo como un dispositivo de seguridad. El dispositivo debe desecharse de acuerdo con las normas locales para la recolección de equipos eléctricos y electrónicos. Lea y guarde estas instrucciones.** El dispositivo tiene una garantía de dos años para un buen funcionamiento. La garantía es válida solo si se han aplicado las instrucciones manuales. El control y el servicio del dispositivo deben ser realizados por un técnico autorizado. La garantía cubre solo el reemplazo o el servicio del dispositivo. **KIOUR** se reserva el derecho a adaptar sus productos sin previo aviso.

**DESCRIZIONE**

FA3 è un termostato di controllo per la cella di congelamento con controllo sbrinamento. Controlla due temperature (scambiatore, cella) mediante due sensori ed è dotato di tre relé: compressore 30A, ventola 5A, sbrinamento 5A, allarme acustico e un ingresso digitale di controllo apertura della porta. I sensori possono essere regolati tramite parametro in scala NTC -37+110°C (-34+230°F) o PTC -50+110°C (-58+230°F). Tramite l'ingresso seriale può essere collegato alla rete **KIOUR CAMIN** Modbus per la registrazione e monitoraggio completo del dispositivo.

**INDICAZIONI E FUNZIONI DEI TASTI NON COMPRESSE NEL MENU PARAMETRI**

Indicazioni	
	scambiatore ON
	ventola ON
	sbrinamento ON
	allarme ON
	guasto ON

tasti	Funzioni non comprese nel menu parametri	
	premuta una volta	tenuto premuto
	introduzione nel menu parametri	-
	indicazione della scala di temperature °C/°F e buzzer sul muto	-
	-	visualizza la temperatura dello scambiatore
<b>SET</b> 	-	avvia lo sbrinamento manualmente

**PROGRAMMAZIONE PARAMETRI**

Premendo [] si entra o si esce dal menu parametri.

Viene visualizzato il primo parametro "SPo" e con [, , , , , , , , , , ] appaiono gli altri parametri come sono presentati nella tabella parametri.

Premendo [SET] viene visualizzato il valore del parametro e con [, , , , , , , , , , ] viene variato.

Premendo [] o [SET] si conferma il nuovo valore e si ritorna alla visualizzazione del nome del parametro.

**ON/OFF DISPOSITIVO**

Premendo contemporaneamente i tasti [, , , , , , , , , , ] il dispositivo va su ON o OFF.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Alimentazione: 230VAC 50/60Hz / Potenza massima d'esercizio: 3W

Fusibile Alimentazione - fusibile di fusione: 0.5A

Due sensori temperatura cella NTC 10K 1% 25°C IP68 (o PTC 1K 25°C non compreso) / Precisione: 0.5°C

Allarme acustico (buzzer) / Ingresso seriale

Relé compressore 250VAC 30A resistive load 2HP / Relé ventola e sbrinamento 250VAC 5A

Temperatura d'esercizio: -15+55°C / Temperatura di stoccaggio: -20+80°C

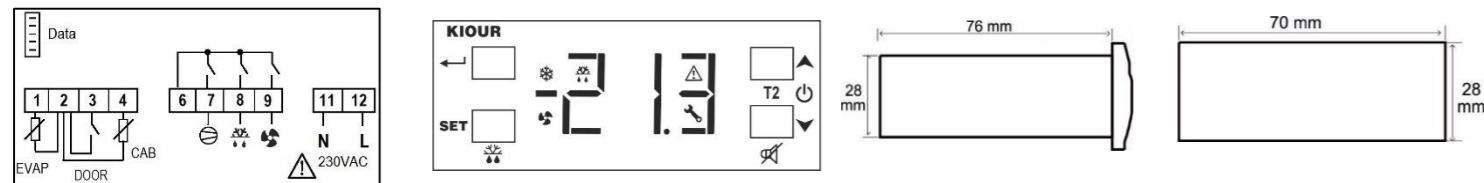
Il dispositivo va montato sulla parte anteriore del quadro con foro 29x71mm ed è mantenuto in posizione con clip laterali / Collegamento con morsetti 18A

**INGRESSO SERIALE**

FA3 si collega tramite l'ingresso seriale alla **chiavetta di memoria** o al registratore dati **Mini Logger** o alla rete **KIOUR CAMIN** o a una rete **Modbus**.

- Chiavetta di memoria:** i valori dei parametri sono memorizzati sulla chiavetta di memoria o registrati dalla chiavetta sul termostato. Collegare la chiave memoria al termostato e premendo contemporaneamente [SET] + [, , , , , , , , , , ] il dispositivo si collega alla chiavetta di memoria e sullo schermo appare l'indicazione "Eo". Affinché il termostato possa leggere i parametri dalla chiavetta di memoria, premere [, , , , , , , , , , ] e compare l'indicazione: "ro" = read O.K. o "rF" = read Fail. Per memorizzare i parametri nella chiavetta di memoria premere [, , , , , , , , , , ] e compare l'indicazione: "Yo" = Write O.K. o "YF" = Write Fail. Nel caso di sequenza fallita (rF o YF) riposizionare la chiavetta di memoria all'ingresso seriale e ripetere lo stesso processo dall'inizio. La chiavetta di memoria si collega a tutti i termostati KIOUR. Se si tenta di leggere i parametri di un altro dispositivo verrà visualizzata l'indicazione "rF". La registrazione è effettuata in qualsiasi momento e non è disponibile da registrazioni precedenti. Dopo 10sec la chiavetta di memoria si disconnette automaticamente dal dispositivo.
- Registratore Mini Logger:** Il termostato può essere collegato al registratore e registrare in base ai secondi selezionati su una scheda di memoria microSD, le temperature e lo stato dei relé e degli allarmi. Collegare con un cavo all'ingresso seriale e programmare il parametro **Add = 1**.
- Rete CAMIN:** Il termostato può essere collegato via cavo con la rete CAMIN tramite un'interfaccia di rete NET-INS-485. CAMIN è un'applicazione per computer progettata per raccogliere informazioni, per monitorare e controllare completamente una rete di dispositivi KIOUR, con l'invio di messaggi e e-mail nel caso di allarme. La rete può essere sviluppata fino a una lunghezza massima di 1000 metri.
- Rete modbus:** Il termostato può essere collegato tramite un'interfaccia di rete NET-INS-485 a qualsiasi rete Modbus RTU RS485 per monitorare le sue funzioni. Si deve programmare il parametro **Cab = 1**.

**COLLEGAMENTO - DIMENSIONI**



**TABELLA ALLARME**

n. pr.	descrizione
1	LF1 guasto del sensore della temperatura della cella
2	LF2 guasto del sensore della temperatura dello scambiatore
3	ALo allarme per temperatura bassa nella cella
4	AHi allarme per temperatura elevata nella cella
5	dor allarme per porta della cella aperta, quando si apre la porta della cella la ventola si arresta immediatamente. L'allarme viene attivato una volta trascorso il timer tdO.

L'allarme si spegne automaticamente quando scompare la causa della sua attivazione.

**TABELLA PARAMETRI**

n. pr.	descrizione	min	max	FA3	U.M.
1	SPo SET POINT: temperatura di controllo della cella	LSP	HSP	-21	°C/°F
2	ALo allarme per temperatura bassa nella cella	-45	+150	-25	°C/°F
3	AHi allarme per temperatura elevata nella cella	-45	+150	0	°C/°F
4	Cod codice di immissione nel menu dei parametri Cod = 22 ripristino delle impostazioni predefinite FA3 per Cod = 31	0	255	0	-
5	dFr tempo tra due sbrinamenti successivi, dove per dFr=0 non si verifica sbrinamento	0	100	6	h
6	diF relé differenziale	1	70	3	°C/°F
7	dd2 durata funzione sbrinamento	1	120	30	min
8	dP3 tempo di sgocciolamento (dripping time) in cui il compressore è OFF dopo lo sbrinamento	0	15	2	min
9	dY4 visualizzazione dello schermo su sbrinamento, dove dY4 = -1, compare l'indicazione dFr quando la temperatura della cella è superiore a SPo+diF dY4 = 0, compare continuamente la temperatura della cella dY4 = 1+40 min, compare, per il tempo selezionato, l'indicazione dFr dall'avvio dello sbrinamento	-01	40	-01	min
10	dE5 temperatura fine sbrinamento: dopo guasto del sensore dello scambiatore, avviene il controllo della temperatura di fine sbrinamento e viene completato dopo il tempo selezionato (parametro dd2)	1	70	30	°C/°F
11	dt6 tipo di funzionamento dello sbrinamento: 0 = elettrico (compressore OFF, resistenza ON), 1 = hot gas (compressore ON, resistenza ON),	0	1	0 = elettrico	-
12	AF1 funzionamento degli allarmi 0 = impostazione automatica, in cui con la scomparsa della causa dell'allarme, l'allarme si arresta da solo, 1 = impostazione non automatica, in cui l'indicazione permane dopo la scomparsa della causa. In ogni caso con  si arresta l'allarme acustico e si accende l'indicazione  che informa che la causa dell'allarme non è cessata.  degli allarmi vale fino alla scomparsa anche dell'ultimo allarme.	0	1	0 = automatico	-
13	At2 funzionamento buzzer per gli allarmi della temperatura della cella, dove: -01 = non lo attivano, 0 = lo attivano immediatamente, 1+120min = lo attivano allo scadere dei minuti selezionati Per gli allarmi di guasto ai sensori e della porta, questa impostazione non è valida.	-01	120	0=attivazione immediata	min
14	Fo1 temperatura dello scambiatore sotto la quale la ventola dello sbrinamento va su ON	-50	+100	-02	°C/°F
15	Ft2 funzionamento della ventola, dove -02 = ventola continuamente ON per T2<Fo1, -01 = funziona continuamente, 0 = si avvia e si arresta insieme al compressore e 1+15 min = funziona insieme al compressore, quando si arresta il compressore si arresta anche la ventola dopo i minuti selezionati	-02	15	-01=continuamente ON	min
16	Fd3 funzionamento della ventola nello sbrinamento con il sensore dello scambiatore attivato (oS2 = 1), dove per 0 = non funziona e comincia a funzionare con l'avvio del compressore e se la temperatura dello scambiatore è inferiore a Fo1, per 1 = funziona se la temperatura dello scambiatore è inferiore a Fo1, per 2 = funziona continuamente in entrambi i tipi di sbrinamento, elettrico o hot gas	0	2	0	-
17	Co1 tempo minimo di funzionamento del compressore	0	15	0	min
18	CP2 tempo minimo di pausa del compressore	0	15	2	min
19	CF3 funzionamento del compressore a causa di guasto al sensore della cella, dove -01 = non funziona, 0 = funziona continuamente e lo sbrinamento si avvia in base ai tempi 1+150min = funziona con tempi fissi ON e OFF definiti dai parametri CF3 (ON) e CF4 (OFF) mentre lo sbrinamento funziona in base ai tempi	-01	15	3	min
20	CF4 funzionamento del compressore a causa di guasto al sensore della cella, dove da 1+150 = il compressore si arresta in base ai minuti selezionati	1	150	3	min
21	SE1 regolazione dello zero del sensore della cella	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
22	SE2 regolazione dello zero del sensore dello scambiatore	-10.0	+10.0	0.0	°C/°F
23	dId attivazione dell'interruttore della porta (0=OFF, 1=ON con contatto NC)	0	1	1=ON con NC	-
24	LSP limite minimo della temperatura del SPo	-50	+150	-21	°C/°F
25	HSP limite massimo della temperatura del SPo	-50	+150	-10	°C/°F
26	C_F alternanza °C/°F (0=°C, 1=°F) ATTENZIONE: l'alternanza fra °C/°F non altera il SPo	0	1	0=°C	°C/°F
27	oS2 funzionamento del sensore dello scambiatore (0 = disattivato, 1 = attivato) Quando il sensore è disattivato, premendo T2 compare l'indicazione "S-". Durante lo sbrinamento, quando il sensore è disattivato, la ventola non funziona. Lo sbrinamento termina allo scadere del tempo, in base al parametro dd2. Al termine dello sbrinamento, la ventola funziona dopo il tempo di sgocciolamento, parametro dP3.	0	1	1=attivato	-
28	tdO tempo di ritardo per disattivare il compressore dopo aver aperto la porta	1	250	120	sec
29	dEC visualizzazione della temperatura in numero intero o decimale, dove dEC = 0 intero, dEC = 1 decimale	0	1	0=intero	-
30	SEn selezione del sensore NTC/PTC, dove Sen = 0 PTC e Sen = 1 NTC	0	1	1=NTC	-
31	Cab funzione di rete, in cui Cab = 0 CAMIN network, Cab = 1 Modbus network	0	1	0=CAMIN	-
32	Add indirizzo del dispositivo in funzione di rete. per il collegamento con il registratore Mini Logger si deve avere Add = 1.	0	255	0	-
33	trE il tempo di risposta del dispositivo al funzionamento della rete	5	100	30	msec



Prodotto in Grecia.



ATTENZIONE secondo le norme di sicurezza, il dispositivo deve essere posizionato correttamente e protetto da qualsiasi contatto con parti elettriche. Tutte le parti che forniscono protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'utilizzo di utensili. ATTENZIONE: scollegare l'alimentazione elettrica del dispositivo prima di procedere a qualsiasi tipo di manutenzione. ATTENZIONE: non mettere il dispositivo vicino a fonti di calore, apparecchiature contenenti magneti forti, nelle aree colpite da luce solare diretta o pioggia. ATTENZIONE: evitare lo scarico elettrostatico nelle fessure laterali del dispositivo e gli oggetti taglienti sono stati inseriti. ATTENZIONE: separare i cavi del segnale dai cavi dell'alimentazione elettrica per prevenire disturbi elettromagnetici. I cavi di segnale non devono mai essere nello stesso tubo con i cavi di alimentazione. Utilizzare il dispositivo solo come descritto in questo documento, per non utilizzare come dispositivo di sicurezza. Il dispositivo deve essere smaltito in conformità agli standard locali per la raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Leggere e rispettare queste istruzioni. Il dispositivo è sotto garanzia di due anni per un buon funzionamento. La garanzia è valida solo se sono state applicate le istruzioni manuali. Il controllo e il servizio del dispositivo devono essere eseguiti da un tecnico autorizzato. La garanzia copre solo la sostituzione o il servizio del dispositivo. KIOUR si riserva il diritto di aggiornare i propri prodotti senza preavviso.

