



H411V4
Manual de usuario

Índice general

Índice general	2
1 Lista de parámetros	3
2 Observaciones sobre parámetros	9
3 Lista de alarmas	10
4 Lista de alarmas del esclavo	11
5 Lista de botones	11
6 Lista de led	11
7 Lista de comandos lógicos	11
8 Como ...	12
9 Lista de atajos de teclado	12
10 Posición de los botones y los leds	12

1 Lista de parámetros

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	S__	Conservación				
	St_	Temperatura y humedad de almacenamiento				
	_t0	set point de temperatura	-55.0	145.0	12.0	°C
	_db	banda neutra	0.0	50.0	0.0	K
	dbd	diferencial	0.0	50.0	0.2	K
	_tH	seguridad máxima temperatura de la cámara	-55.0	45.0	21.0	°C
	_tL	seguridad mínima temperatura de la cámara	-55.0	45.0	10.0	°C
	_td	seguridad temperatura diferencial	0.0	50.0	0.2	K
	SMM	set point de humedad	0.0	100.0	90.0	%
	SMd	diferencial	0.0	50.0	5.0	%
	SA_	Recambio de aire				
1	SAH	habilitar cambio de aire durante el almacenamiento	oFF	_on	oFF	/
	dA6	retraso inmediato	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	dA7	duración	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
2	dA8	período	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	SAh	habilitar tecla rápida para recambio de aire forzado	oFF	_on	_on	/
	dAF	duración del recambio forzado	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	SAo	iniciar/detener recambio forzado	oFF	_on	oFF	/
	r__	Funciones en la maduración				
	rH_	Habilitar las funciones de maduración y atajo				
3	rrH	habilitar las funciones de maduración - reiniciar cronómetros	oFF	_on	oFF	/
	rrh	habilitar la conmutación entre maduración y almacenamiento por medio de atajos del teclado	oFF	_on	_on	/
	rt_	Funciones en la maduración temperatura y humedad				
	_d0	inmediato retraso antes de comenzar la maduración	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	_t1	temperatura de la maduración n. 1	-55.0	45.0	16.5	°C
	_d1	duración de la temperatura n. 1	0	194 4:20:15	4 0:00:00	dd hh:mm:ss
	_t2	temperatura de la maduración n. 2	-55.0	45.0	15.5	°C
	_d2	duración de la temperatura n. 2	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	_t3	temperatura de la maduración n. 3	-55.0	45.0	14.5	°C
	_d3	duración de la temperatura n. 3	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	_t4	temperatura de la maduración n. 4	-55.0	45.0	14.5	°C
	_d4	duración de la temperatura n. 4	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
4	_t5	temperatura de la maduración n. 5	-55.0	45.0	14.5	°C
	rMM	humedad de la maduración	0.0	100.0	90.0	%
	rMd	humedad diferencial de la maduración	0.0	50.0	5.0	%
	rY_	Funciones del etileno				
5	rYH	habilitar la función etilénica - reiniciar cronómetros	oFF	_on	oFF	/
6	YYb	usar sonda de etileno para controlar las inyecciones	oFF	_on	oFF	/
	rYY	maduración y concentración de etileno	0.0	99.0	25.0	10*ppm
	rYd	maduración y concentración de etileno diferencial	0.0	99.0	5.0	10*ppm
7	dY0	inmediato retraso antes de comenzar la maduración	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
8	_tY	temperatura mínima antes de inyectar etileno	-55.0	45.0	16.0	°C
	dY2	duración de la primera inyección de etileno	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	_nY	número de los siguientes ciclos de inyección de etileno	0	255	0	/
9	dY3	retraso entre el final de la primera inyección de etileno y los siguientes ciclos	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	dY4	duración puntual de los siguientes ciclos de inyección de etileno.	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
10	dY5	período de los siguientes ciclos de inyección de etileno	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	rYh	habilitar inyección de etileno forzada con un atajo en el teclado	oFF	_on	_on	/

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	dYF	duración de inyección de etileno forzada	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	rYo	inicio / final de inyección de etileno forzada	oFF	_on	oFF /	
11	rYA	primera inyección de etileno desarrollada pero todavía sin cambio de aire	oFF	_on	oFF /	
	rA_	Funciones del cambio de aire durante la maduración				
	rAH	habilitar ciclos de cambio de aire durante la maduración - reiniciar cronómetros	oFF	_on	oFF /	
	_nA	número de ciclos de cambio de aire	0	99	8 /	
9	dA3	retraso entre el final de la primera inyección de etileno y el final del primer cambio de aire	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	dA4	duración puntual en el ciclo de cambio de aire	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
10	dA5	período del ciclo del cambio de aire	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	rAh	habilitar cambio de aire forzado por medio de un atajo en el teclado	oFF	_on	_on /	
	rAF	duración del cambio de aire forzado	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	rAo	inicio / final del cambio de aire forzado	oFF	_on	oFF /	
	n__	Ventiladores				
	nU_	Ventiladores de depresión				
	nUS	número de ventiladores de depresión durante el almacenamiento	0	3	2 /	
	nUr	número de ventiladores de depresión durante la maduración	0	3	3 /	
	nE_	Evaporador				
	nEH	ventiladores en continuo	oFF	_on	oFF /	
	P__	Preferencias del master				
	Pd_	Direcciones de red				
	PdM	dirección del master en la red hacia el PC	0	254	1 /	
	PdS	número de esclavos conectados a este master	1	2	2 /	
	Pd2	número de maestros auxiliares conectados a este maestro	0	2	2 /	
	Pg_	Funciones del salvar preferencias				
	Pgg	salvar las preferencias actuales como programa 1... 99	1	99	1 /	
	Pj_	Funciones del proceso de las preferencias				
	Pjh	habilitar el proceso de las preferencias con un atajo del teclado	oFF	_on	oFF /	
	Pjj	cargar las preferencias como programa 0 ... 99 (0 es ambiente de fábrica)	0	99	0 /	
	PO_	Asignación de salidas				
	PO2	asignar-2 pasando a: 0=alarma / 1=humificador	0	1	1 /	
	c__	Puerta y luz				
	cO_	Puerta				
12	cOh	habilitar el funcionamiento de la puerta desde el teclado	oFF	_on	_on /	
13	cOF	habilitar la luz de la puerta en caso de alarma	oFF	_on	_on /	
14	cOd	retraso entre presionar el botón y el abrir o cerrar la puerta	0	194 4:20:15	2	dd hh:mm:ss
	cOH	habilitar el cierre automático de la puerta	oFF	_on	oFF /	
	cCd	retraso del cierre automático de la puerta	0	194 4:20:15	30	dd hh:mm:ss
	cOU	habilitar descenso, refrigeración y otras funciones cuando la puerta no esta cerrada	oFF	_on	oFF /	
	cOY	habilitar la apertura de la puerta después de la primera inyección de etileno y antes del primer cambio de aire	oFF	_on	_on /	
	cl_	Luz				
15	clO	Encender la luz durante el funcionamiento de la puerta	oFF	_on	_on /	
	clH	encender la luz con la puerta abierta	oFF	_on	_on /	
16	clO	apagar automáticamente la luz	oFF	_on	_on /	
	clD	retraso de apagado automático	0	194 4:20:15	30	dd hh:mm:ss
	cc_	Funciones del funcionamiento de la cortina				
17	cch	habilitar el funcionamiento de la cortina desde el teclado	oFF	_on	oFF /	
18	ccc	teclado en modalidad de cortina	oFF	_on	oFF /	
15	ccO	habilitar la función de la cortina cuando la puerta no este cerrada	oFF	_on	oFF /	
15	ccl	habilitar la función de la cortina cuando la luz esta apagada	oFF	_on	oFF /	
	v__	Válvula de expansión electrónica				
	vP_	Preferencias				

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
19	vPH	habilitar	oFF	_on	_on	/
	vt_	Temperatura				
20	vtt	sobrecalentamiento intencional	0.0	99.0	8.0	K
	vtU	MOP	0.0	30.0	10.0	(gauge) bar
	vd_	Tiempos				
21	vd1	período	0	194 4:20:15	8	dd hh:mm:ss
22	vd2	tiempo de apertura	0	194 4:20:15	5	dd hh:mm:ss
23	vdd	rapidez de adaptación	0	255	8	/
	b__	Calibración sondas				
	b1_	Sonda 1				
	b1C	calibración	-9.0	9.0	0.0	K
	b1A	usa la sonda para calcular el promedio de la temperatura del producto	oFF	_on	oFF	/
	b1S	usa la sonda para una temperatura segura	oFF	_on	_on	/
	b1L	usa la sonda para la alarma en la temperatura	oFF	_on	_on	/
	b2_	Sonda 2				
	b2C	calibración	-9.0	9.0	0.0	K
	b2A	usa la sonda para calcular el promedio de la temperatura del producto	oFF	_on	_on	/
	b2S	usa la sonda para una temperatura segura	oFF	_on	_on	/
	b2L	usa la sonda para la alarma en la temperatura	oFF	_on	_on	/
	b3_	Sonda 3				
	b3C	calibración	-9.0	9.0	0.0	K
	b3A	usa la sonda para calcular el promedio de la temperatura del producto	oFF	_on	oFF	/
	b3S	usa la sonda para una temperatura segura	oFF	_on	oFF	/
	b3L	usa la sonda para la alarma en la temperatura	oFF	_on	oFF	/
	b4_	Sonda 4				
	b4C	calibración	-9.0	9.0	0.0	K
	b4A	usa la sonda para calcular el promedio de la temperatura del producto	oFF	_on	_on	/
	b4S	usa la sonda para una temperatura segura	oFF	_on	_on	/
	b4L	usa la sonda para la alarma en la temperatura	oFF	_on	_on	/
	b5_	Sonda 5				
	b5C	calibración	-9.0	9.0	0.0	%
	b5A	usa la sonda para calcular la humedad de la cámara	oFF	_on	_on	/
	b6_	Sonda 6				
	b6C	calibración	-9.0	9.0	0.0	10*ppm
	b6A	usa la sonda para calcular el etileno de la cámara	oFF	_on	oFF	/
	b7_	Sonda 7				
	b7C	calibración	-9.0	9.0	0.0	bar
	b7A	usa la sonda para calcular la presión de succión	oFF	_on	_on	/
	L__	Alarmas y pausa				
	Lt_	Alarma térmica				
24	LtL	baja temperatura	-55.0	145.0	-2.0	°C
25	LtH	alta temperatura	-55.0	145.0	14.0	°C
	Ltd	retraso	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	Lo_	On / stand-by				
26	Loo	estado actual: stand-by / on	oFF	_on	oFF	/
	d__	Retardos				
	dF_	Retardo al encendido				
	dF6	retraso desde la solicitud hasta la activación del OUT-6: calefacción	0	194 4:20:15	3:00	dd hh:mm:ss
	h__	Funciones del teclado				
	hL_	Bloqueo en el Teclado				
27	hLH	teclado bloqueado / desbloqueado	oFF	_on	oFF	/
	hLP	teclado bloqueado / clave desbloqueada	0	99	22	/

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	hLI	extender el bloqueo para encender la operación	oFF	_on	oFF	/
	hLc	extender el bloqueo para la operación de la cortina	oFF	_on	_on	/
	hLO	extender el bloqueo para la operación de la puerta	oFF	_on	_on	/
I__		Funciones de entrada/salida				
IA_		Entradas analógicas				
	IA1	introducción analógica 1 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA2	introducción analógica 2 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA3	introducción analógica 3 (succión de la temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA4	introducción analógica 4 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA5	introducción analógica 5 (humedad)	0.0	100.0	0.0	%
	IA6	introducción analógica 6 (etileno)	0.0	999.0	0.0	10*ppm
	IA7	introducción analógica 7 (baja presión)	0.0	999.0	0.0	(gauge) bar
	IA8	introducción analógica 8	-55.0	145.0	-55.0	°C
Id_		Entradas digitales				
	Id1	introducción digital 1 (seguridad de las herramientas del etileno)	oFF	_on	oFF	/
	Id2	introducción digital 2 (seguridad de las herramientas del evaporador)	oFF	_on	oFF	/
	Id3	introducción digital 3 (seguridad de las herramientas de la calefacción)	oFF	_on	oFF	/
	Id4	introducción digital 4 (sin usar)	oFF	_on	oFF	/
	Id5	introducción digital 5 (fase 1 seguridad en el software)	oFF	_on	oFF	/
OA_		Salidas analógicas				
	OA1	producción analógica "FAN"	0	255	0	/
	OA2	producción analógica "I out"	0	255	0	/
Od_		Salidas digitales				
	Od1	producción digital 1 (refrigeración solenoide)	oFF	_on	oFF	/
	Od2	producción digital 2 (productor de vapor)	oFF	_on	oFF	/
	Od3	producción digital 3 (cambio de aire)	oFF	_on	oFF	/
	Od4	producción digital 4 (etileno)	oFF	_on	oFF	/
	Od5	producción digital 5 (evaporador)	oFF	_on	oFF	/
	Od6	producción digital 6 (calentamiento)	oFF	_on	oFF	/
	Od7	alarma - eventualmente conectada al paso n. 2	oFF	_on	oFF	/
OS_		Estado de la máquina				
	Ido	puerta completamente abierta	oFF	_on	oFF	/
	Idc	puerta completamente cerrada	oFF	_on	oFF	/
	Idh	seguridad de la puerta	oFF	_on	oFF	/
	IdP	la puerta se presume cerrada, mediante la combinación de la historia del cierre y de la seguridad	oFF	_on	oFF	/
	Ib7	P8 botón presionado	oFF	_on	oFF	/
	Ib8	P7 botón presionado	oFF	_on	oFF	/
	In1	seguridad del ventilador de depresión número 1	oFF	_on	oFF	/
	In2	seguridad del ventilador de depresión número 2	oFF	_on	oFF	/
	In3	seguridad del ventilador de depresión número 3	oFF	_on	oFF	/
	OS0	punto de ajuste actual	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OS1	baja presión (LP)	0.0	999.0	0.0	(gauge) bar
	OS2	temperatura de saturación del refrigerante correspondiente a la presión baja	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OS3	sobrecalentamiento del refrigerante a la salida del evaporador	-999.0	999.0	-999.0	K
	OS4	temperatura media del producto	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OSr	estado de maduración: 0=off / 1=retraso inmediato / 2=t1 / 3=t2 / 4=t3 / 5=t4 / 6=t5	0	255	0	/
	OSt	contador de maduración (modo de cuenta atrás)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OSY	estado del etileno: 0=off / 1=retraso inmediato / 2=espera la temperatura / 3=primero on / 4=primero completa / 5=siguiente on / 6=siguiente en pausa / 7=terminado / 8=forzado	0	255	0	/
	OSU	contador de etileno (modo de cuenta atrás)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	OnY	número restante de los siguientes ciclos de inyección de etileno, incluyendo lo que puede estar en curso	0	255	0 /	
	OSb	estado recambio aire maduración: 0=off / 1=espera etileno / 2=primera pausa / 3=on / 4=pausa / 5=terminado / 6=forzado	0	255	0 /	
	OSv	contador recambio aire maduración (modo de cuenta atrás)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OnA	número restante de ciclos de cambio de aire, incluyendo lo que puede estar en curso	0	255	0 /	
	OSA	estado recambio aire conservación: 0=off / 1=retraso inmediato / 2=on / 3=pausa / 4=forzado	0	255	0 /	
	OSX	contador recambio aire conservación (modo de cuenta atrás)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OSd	estado maestro auxiliar 1: 0=off / 1=ok / 2=prueba / 3=reconectar / 4=ninguno / 5=perdido	0	255	0 /	
	OSE	estado maestro auxiliar 2: 0=off / 1=ok / 2=prueba / 3=reconectar / 4=ninguno / 5=perdido	0	255	0 /	
	LLA	alarma actual (0= ninguna alarma)	0	255	0 /	
	OSn	ventiladores evaporador en parada por apertura de puerta	oFF	_on	oFF /	
	Odo	la puerta se está abriendo	oFF	_on	oFF /	
	Odc	la puerta se está cerrando	oFF	_on	oFF /	
	OdF	la luz de la puerta está parpadeando	oFF	_on	oFF /	
	OdL	iluminación de la cámara	oFF	_on	oFF /	
	Ocu	desenrollar de la cortina	oFF	_on	oFF /	
	Ocr	enrollar de la cortina	oFF	_on	oFF /	
	On1	ventilador de depresión número 1	oFF	_on	oFF /	
	On2	ventilador de depresión número 2	oFF	_on	oFF /	
	On3	ventilador de depresión número 3	oFF	_on	oFF /	
I1A	Entradas analógicas - maestro auxiliar 1 - datos brutos					
	IA1	introducción analógica 1	0	65535	0 /	
	IA2	introducción analógica 2	0	65535	0 /	
	IA3	introducción analógica 3	0	65535	0 /	
	IA4	introducción analógica 4	0	65535	0 /	
	IA5	introducción analógica 5	0	65535	0 /	
	IA6	introducción analógica 6	0	65535	0 /	
	IA7	introducción analógica 7	0	65535	0 /	
	IA8	introducción analógica 8	0	65535	0 /	
I1d	Entradas digitales					
	Id1	introducción digital 1	oFF	_on	oFF /	
	Id2	introducción digital 2	oFF	_on	oFF /	
	Id3	introducción digital 3	oFF	_on	oFF /	
	Id4	introducción digital 4	oFF	_on	oFF /	
	Id5	introducción digital 5	oFF	_on	oFF /	
O1A	Salidas analógicas					
	OA1	producción analógica "FAN"	0	255	0 /	
	OA2	producción analógica "I out"	0	255	0 /	
O1d	Salidas digitales					
	Od1	producción digital 1	oFF	_on	oFF /	
	Od2	producción digital 2	oFF	_on	oFF /	
	Od3	producción digital 3	oFF	_on	oFF /	
	Od4	producción digital 4	oFF	_on	oFF /	
	Od5	producción digital 5	oFF	_on	oFF /	
	Od6	producción digital 6	oFF	_on	oFF /	
I2A	Entradas analógicas - maestro auxiliar 1 - datos brutos					
	IA1	introducción analógica 1	0	65535	0 /	
	IA2	introducción analógica 2	0	65535	0 /	
	IA3	introducción analógica 3	0	65535	0 /	
	IA4	introducción analógica 4	0	65535	0 /	

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	IA5	introducción analógica 5	0	65535	0 /	
	IA6	introducción analógica 6	0	65535	0 /	
	IA7	introducción analógica 7	0	65535	0 /	
	IA8	introducción analógica 8	0	65535	0 /	
	I2d	Entradas digitales				
	Id1	introducción digital 1	oFF	_on	oFF /	
	Id2	introducción digital 2	oFF	_on	oFF /	
	Id3	introducción digital 3	oFF	_on	oFF /	
	Id4	introducción digital 4	oFF	_on	oFF /	
	Id5	introducción digital 5	oFF	_on	oFF /	
	O2A	Salidas analógicas				
	OA1	producción analógica "FAN"	0	255	0 /	
	OA2	producción analógica "I out"	0	255	0 /	
	O2d	Salidas digitales				
	Od1	producción digital 1	oFF	_on	oFF /	
	Od2	producción digital 2	oFF	_on	oFF /	
	Od3	producción digital 3	oFF	_on	oFF /	
	Od4	producción digital 4	oFF	_on	oFF /	
	Od5	producción digital 5	oFF	_on	oFF /	
	Od6	producción digital 6	oFF	_on	oFF /	
	E__	Preferencias del esclavo				
	Ed_	Dirección de red				
	EdS	dirección del esclavo para la red local hacia el master	1	254	1 /	
	EY_	Display				
	EYY	el display muestra: 0=temperatura media / 1=AN1 / 2=AN2 / ...	0	255	0 /	
	EYS	valor ajustado en maduración por la tecla rápida: 0=_t0 / 1=_t1 / ... / 5=_t5 / 6 =actual	0	6	6 /	
	EYr	permitir la rotación de la pantalla: 0 = off / 1 = todo / 2 = seleccionados	0	2	0 /	
	E0_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 1				
	E0d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E0E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	2 /	
	E1_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E1d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E1t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	rM= /	
	E1E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	E2_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E2d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E2t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	X1= /	
	E2E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	E3_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E3d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E3t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	SU= /	
	E3E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	E4_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E4d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E4t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	X2= /	
	E4E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	E5_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E5d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E5t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	rH= /	
	E5E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	E6_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				

Obs.	Parámetro	Descripción	Mínimo	Máximo	Prefijado	Unidad
	E6d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E6t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	Et= /	
	E6E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	E7_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E7d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E7t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	LP= /	
	E7E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	E8_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E8d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E8t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	X3= /	
	E8E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	E9_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	E9d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	E9t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	_t= /	
	E9E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	F0_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	F0d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	F0t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	LP= /	
	F0E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	F1_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	F1d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	F1t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	Lt= /	
	F1E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	F2_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	F2d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	F2t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	oh= /	
	F2E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	0 /	
	F3_	Funciones sobre rotación de la pantalla, cuando EYr = 2				
	F3d	periodo de exposición a la etiqueta durante la rotación	0	255	1 /	
	F3t	etiqueta de texto durante la rotación	000	yyy	Av= /	
	F3E	duración de la indicación del valor durante la rotación	0	255	4 /	
	Eb_	Funciones sobre el zumbador				
	EbH	permitir el zumbador	0	1	1 /	
	Eh_	Funciones del teclado				
	Ehc	acción de B6 sobre la cortina: 0=desenrollar / 1= enrollar	0	1	0 /	
	EF_	Funciones sobre el comportamiento prefijado del esclavo				
	EFF	carga los parámetros prefijado del esclavo de la memoria EEPROM, al siguiente reinicio	0	1	0 /	

2 Observaciones sobre parámetros

Num.	Observación
1	Los contadores durante el tiempo desactivo, continúan contando y la salida está apagada. Con el comando "reset" se paran y la cuenta reinicia.
2	El período de cada ciclo incluye el tiempo activo más el tiempo inactivo.
3	El comando de "oFF" inhabilita las funciones de maduración y permite el almacenamiento. Los contadores de tiempo de maduración continúan sin embargo funcionando también si su salida es lisiada. Para recomenzar los contadores de tiempo de maduración, haga por favor el comando del "rES" (reajuste). El comando de "on_" permite las funciones de maduración sin el recomienzo de los contadores de tiempo. Para comenzar un nuevo ciclo de maduración, haga por favor el comando del "rES". El signo de menos en la exhibición significa que usted ha reajustado ya los contadores de tiempo.
4	Al final del ciclo de maduración la temperatura se fija a _t5 hasta el reajuste manual del ciclo de maduración.

Num. Observación

5	El comando de detención reinicia el conteo de la operación forzada.
6	En caso del control de sonda, cronómetros y funciones del etileno no se usan. Todavía puedes activar las inyecciones forzadas. En caso de prueba lisiada, rYY se utilice controlar el motor de la secuencia de la cortina cuando la cortina es ociosa.
7	Para sincronizar la inyección de etileno y que comience la maduración, introducir $dY0 = _d0$.
8	La primera inyección de etileno se retrasa mientras la temperatura de la cámara alcanza $_tY$. $_tY$ no tiene efecto en las siguientes inyecciones de etileno.
9	Para sincronizar el inicio de otras inyecciones de etileno y cambios de aire, introduce $dY3=dA3$.
10	Para sincronizar los ciclos de otras inyecciones de etileno y cambios de aire, introduce $dY3=dA3$.
11	Introducir con el micro-controlador - puede ser sobrescrito manualmente.
12	La función de la puerta desactiva cualquier otra operación del teclado.
13	La primera presión de oprimir el botón dentro de la cámara cerca de la puerta, enciende la luz, el segundo abre la puerta, el tercer activa el alarmer del "hombre en cámara".
14	Durante el retraso la luz esta encendida.
15	Para tu seguridad, no modifiques este parámetro. Supuestamente debe ser usado solo en caso de emergencia o prueba.
16	Ninguna acción en caso de luz encendida desde adentro.
17	La función de la cortina desactiva cualquier otra operación del teclado.
18	Por razones de seguridad, el funcionamiento de la puerta se desactiva cuando la cortina se habilita. El desenrollarse se puede comenzar también por un botón de empuje situado cerca de la caja de depresión, dentro de la cámara.
19	Cuando está apagado, el solenoide de refrigeración en forma constante durante el enfriamiento, siempre y cuando el sobrecalentamiento es superior a vtL o $b3A$ está apagado.
20	Atención: los sobrecalentamientos bajos causan retornos de líquido.
21	Atención: los ciclos breves reducen la vida de la válvula.
22	Atención: los tiempos de apertura largos causan retornos de líquido.
23	Atención: las altas velocidades causan oscilaciones.
24	Diferencial fijo 0.2 °C.
25	Diferencial fijo 0.2 °C.
26	El paso de stand-by on y al encender, hay un retraso de 5 segundos pasados en un virtual stand-by.
27	Cuando el teclado esta bloqueado es posible leer los parámetros pero no es posible modificarlos. Para salir del bloqueo es necesario inserir la clave.

3 Lista de alarmas

Indicador	Alarmer	
A01	baja temperatura	Alcanzado el umbral de baja temperatura.
A02	alta temperatura	Alcanzado el umbral de alta temperatura.
A03	alarma etileno	El dispositivo de seguridad del etileno se ha disparado.
A04	alarma evaporador	La térmica del evaporador, o otro dispositivo de seguridad, se ha disparado.
A05	alarma calefacción	El dispositivo de seguridad de la calefacción se ha disparado.
A06	puerta abierta	Alcanzado el límite de de tiempo para la puerta abierta.
A07	alarma fase	La térmica de la calefacción se ha disparado, o no hay una fase.
A08	alarma vent 1	La térmica del ventiladores de la depresión se ha disparado.
A09	alarma vent 2	La térmica del ventiladores de la depresión se ha disparado.
A10	alarma vent 3	La térmica del ventiladores de la depresión se ha disparado.
A11	hombre en la cámara	Alguien está atrapado en la cámara.
A12	perdida de la memoria de RTC	Pérdida de la memoria del reloj de tiempo real [RTC].
A13	EEPROM invalido	EEPROM invalido.
A14	EEPROM leyó comienzo	EEPROM - fallo durante la lectura inicial.
A15	EEPROM leyó el extremo	EEPROM - fallo durante la lectura final.
A16	EEPROM escriben comienzo	EEPROM - fallo durante la escritura inicial.
A17	EEPROM escriben el extremo	EEPROM - fallo durante la escritura final.
A18	EEPROM escriben el máximo	EEPROM - alcanzado el número máximo de intentos de escritura.

4 Lista de alarmas del esclavo

Indicador	Alarma	
A96	EEPROM del esclavo	No fue posible escribir en esclavos EEPROM.
A97	fuera de rango	La dirección del esclavo EdS podría estar fuera del intervalo de los maestros, que van de 1 a PdS.
A98	ninguna comunicación	El esclavo no recibe ningún mensaje del maestro.
A99	comunicación perdida	El esclavo ha perdido la comunicación con el maestro.

5 Lista de botones

	Botón	Función
B1	salir-parar-silencio	Salir sin guardar desde cualquier menú - parar la puerta - parar la cortina - silenciar el zumbador.
B2	alto - abrir	Navegación hacia arriba en el menú - apertura de la puerta.
B3	encender-en espera	Alternar entre el modo de espera y encendido.
B4	izquierda-luz-enroll	Navegación a la izquierda en el menú - luz - enrollar la cortina.
B5	hacia abajo-cerrar	Navegación hacia abajo en el menú - cierre de la puerta.
B6	der.-menú-set-desenr	Navegación a la derecha en el menú - visualizar y modificar el punto de ajuste - entrar en el menú - desenrollar la cortina.
B7	luz-puerta-alarma	Botón remoto localizado en la cámara, cerca la puerta: enciende la luz, abre la puerta, activa la alarma por el hombre en la cámara.
B8	cortina	Botón remoto localizado en la cámara, cerca la caja de depresión: inicia y detiene el desenrollar de la cortina.

6 Lista de led

	Led	Función
L1	refrigeración	Se activa durante la refrigeración.
L2	depresión	Se activa cuando todos los ventiladores de la depresión están en marcha.
L3	humedad	Se activa durante la humidificación.
L4	recambio de aire	Se activa durante el recambio de aire - parpadea durante la pausa y el retraso.
L5	calefacción	Se activa durante la calefacción - parpadea durante el retraso.
L6	etileno	Se activa durante la inyección de etileno - parpadea en la espera de tres eventos: umbral de temperatura ($_tY$), siguientes inyecciones ($_nY$), primer recambio de aire (rYA).
L7	luz	Se activa cuando la luz está encendida - parpadea durante el retraso a la desconexión.

7 Lista de comandos lógicos

	Comando lógico	Función
/	None	This instrument has no software commands

8 Como ...

Como ...	Función
Pasar de on a pausa y viceversa.	Mantener presionado B3. En pausa, todas las salidas están inhabilitadas, salvo la iluminación, los leds de L1 a L6 parpadean, los contadores sigue contando.
Programa en el menú de configuración.	Mantener presionado B6 para acceder al menú. Navegar hacia arriba y hacia abajo con B2 y B5. Seleccionar el submenú con B6. Cambiar los parámetros con B2 y B5, presionar B6 para confirmar, o B4 para salir sin guardar. Las variaciones tendrán efecto después de salir del menú presionando B4 varias veces. Presionar B1 para salir inmediatamente sin guardar.
Mostrar o modificar el punto de ajuste.	Presionar brevemente B6 - el display muestra el set point - cambiar con B2 y B5, y confirmar con B6. Como alternativa, abra el programa de menú como se explicó anteriormente, modificar el parámetro _t0, y confirmar.
Reiniciar los cronómetros.	En el menú de configuración, para los controles que permitan reinicio, confirmando "rES" y luego confirmando "on_" o "oFF", tienes que unir el efecto de reiniciar los cronómetros e ir al estado de habilitación o deshabilitación.
Entrar en la maduración.	Mantener presionado B6+B3. Como alternativa, abra el programa de menú como se explicó anteriormente, establecer el parámetro rrH, reiniciarlo en caso de una nueva maduración, y confirmar.
Entrar en la conservación.	Mantener presionado B6+B1. Como alternativa, abra el programa de menú como se explicó anteriormente, establecer en oFF el parámetro rrH, y confirmar.
Accionar la puerta.	Presionar B2 para abrir, B5 para cerrar, B1 para parar. Desde el interior de la cámara con la puerta cerrada, presionar B7 una vez para encender la luz, una segunda vez para abrir la puerta, y una tercera vez para activar la alarma de hombre en cámara. Con la puerta en marcha, la pantalla muestra "OPE" o "CLO". Esta establecido que cuando la puerta esta abierta la luz esta encendida y cualquier otra función esta apagada. Esta establecido que la función de la puerta esta desactivada despues de la primera inyección de etileno y, hasta el cambio de aire siguiente.
Accionar la cortina.	Por razones de seguridad, puedes poner en función la cortina solo cuando la puerta esta totalmente abierta y la luz esta encendida. Para activar el teclado, mantener presionado B6+B4, presionar brevemente B6 o B8 para desenrollar la cortina, B4 para enrollar, B1 para parar, y otra vez B1 para salir de la cortina. Durante el funcionamiento de la cortina, todas las otras funciones estan desactivadas. La pantalla muestra "Cur" con la cortina parada, "Unr" durante el desenrollamiento, y "rOL" durante el enrollamiento.

9 Lista de atajos de teclado

Botones para presionar	Descripción de atajos - mantiene presionado 5 segundos
B6+B3	Entrar en la maduración.
B6+B1	Entrar en la conservación.
B6+B4	Activar el teclado para accionar la cortina.
B6+B2	Forzar un recambio de aire.
B6+B5	Forzar una inyección de etileno.

10 Posición de los botones y los leds

