



H411V4
Manuale utente

Indice

Indice	2
1 Elenco dei parametri	3
2 Note sui parametri	9
3 Elenco degli allarmi	10
4 Elenco degli allarmi dello slave	11
5 Elenco pulsanti	11
6 Elenco led	11
7 Elenco comandi logici	11
8 Come fare per ...	12
9 Elenco delle scorciatoie da tastiera	12
10 Posizione pulsanti e led	12

1 Elenco dei parametri

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	S__	Conservazione				
	St_	Temperatura e umidità				
	_t0	set point di temperatura	-55.0	145.0	12.0	°C
	_db	banda neutra	0.0	50.0	0.0	K
	dbd	differenziale	0.0	50.0	0.2	K
	_tH	sicurezza di massima temperatura	-55.0	45.0	21.0	°C
	_tL	sicurezza di minima temperatura	-55.0	45.0	10.0	°C
	_td	differenziale temperatura di sicurezza	0.0	50.0	0.2	K
	SMM	set point di umidità	0.0	100.0	90.0	%
	SMd	differenziale	0.0	50.0	5.0	%
	SA_	Ricambio aria				
1	SAH	abilita	oFF	_on	oFF	/
	dA6	ritardo immediato	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	dA7	durata	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
2	dA8	periodo	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	SAh	abilita scorciatoia per il ricambio aria forzato	oFF	_on	_on	/
	dAF	durata ricambio forzato	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	SAo	avvia/arresta ricambio forzato	oFF	_on	oFF	/
	r__	Maturazione				
	rH_	Abilita le funzioni di maturazione e la scorciatoia da tastiera				
3	rrH	attiva la maturazione - resetta i timer	oFF	_on	oFF	/
	rrh	abilita la scorciatoia da tastiera per lo scambio conservazione/maturazione	oFF	_on	_on	/
	rt_	Temperature e umidità in maturazione				
	_d0	ritardo immediato della partenza della maturazione	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	_t1	temperatura di maturazione nr. 1	-55.0	45.0	16.5	°C
	_d1	durata della temperatura nr. 1	0	194 4:20:15	4 0:00:00	dd hh:mm:ss
	_t2	temperatura di maturazione nr. 2	-55.0	45.0	15.5	°C
	_d2	durata della temperatura nr. 2	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	_t3	temperatura di maturazione nr. 3	-55.0	45.0	14.5	°C
	_d3	durata della temperatura nr. 3	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	_t4	temperatura di maturazione nr. 4	-55.0	45.0	14.5	°C
	_d4	durata della temperatura nr. 4	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
4	_t5	temperatura di maturazione nr. 5	-55.0	45.0	14.5	°C
	rMM	umidità relativa in maturazione	0.0	100.0	90.0	%
	rMd	differenziale umidità relativa in maturazione	0.0	50.0	5.0	%
	rY_	Etilene				
5	rYH	attiva l'iniezione di etilene - resetta i timer	oFF	_on	oFF	/
6	YYb	usa sonda etilene per comandare le iniezioni	oFF	_on	oFF	/
	rYY	concentrazione di etilene desiderata (in modalità sonda)	0.0	99.0	25.0	10*ppm
	rYd	differenziale concentrazione etilene	0.0	99.0	5.0	10*ppm
7	dY0	ritardo immediato della partenza della maturazione	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
8	_tY	temperatura minima per la prima iniezione di etilene	-55.0	45.0	16.0	°C
	dY2	durata della prima iniezione di etilene	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	_nY	numero dei successivi cicli di etilene	0	255	0	/
9	dY3	ritardo tra la prima iniezione di etilene e i cicli successivi	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	dY4	durata della iniezione di etilene nei cicli successivi	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
10	dY5	intervallo tra i successivi cicli di etilene	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	rYh	abilita scorciatoia da tastiera della iniezione forzata di etilene	oFF	_on	_on	/
	dYF	durata della iniezione forzata di etilene	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	rYo	avvia/arresta la iniezione forzata di etilene	oFF	_on	oFF	/
11	rYA	eseguita prima iniezione di etilene senza ancora il successivo ricambio d'aria	oFF	_on	oFF	/
	rA_	Ricambi aria in maturazione				
	rAH	attiva il ricambio aria - resetta i timer	oFF	_on	oFF	/
	_nA	numero dei cicli di ricambio aria	0	99	8	/
9	dA3	ritardo tra la fine della prima iniezione di etilene e la fine del primo ricambio aria	0	194 4:20:15	1 0:00:00	dd hh:mm:ss
	dA4	durata del ricambio aria	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
10	dA5	periodo dei cicli di ricambio aria	0	194 4:20:15	12:00:00	dd hh:mm:ss
	rAh	abilita scorciatoia da tastiera del ricambio aria forzato	oFF	_on	_on	/
	rAF	durata del ricambio aria forzato	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	rAo	avvia/arresta il ricambio aria forzato	oFF	_on	oFF	/
	n__	Ventilatori				
	nU_	Ventilatori di depressione				
	nUS	numero di ventilatori durante la conservazione	0	3	2	/
	nUr	numero di ventilatori durante la maturazione	0	3	3	/
	nE_	Evaporatore				
	nEH	ventole evaporatore in continuo	oFF	_on	oFF	/
	P__	Preferenze del master				
	Pd_	Indirizzi di rete				
	PdM	indirizzo del master sulla rete verso il PC	0	254	1	/
	PdS	numero di slave collegati a questo master	1	2	2	/
	Pd2	numero di master ausiliari collegati a questo master	0	2	2	/
	Pg_	Salvataggio preferenze				
	Pgg	salva le preferenze correnti come programma 1 ... 99	1	99	1	/
	Pj_	Caricamento preferenze				
	Pjh	abilita scorciatoia per caricamento preferenze da tastiera	oFF	_on	oFF	/
	Pjj	carica le preferenze del programma 0 ... 99 (0 è il progr. preimpostato in fabbrica)	0	99	0	/
	PO_	Assegnamento degli output				
	PO2	relè out-2 assegnato a: 0=allarme / 1=umidificatore	0	1	1	/
	c__	Porta e luce				
	cO_	Porta				
12	cOh	abilita comando porta da tastiera	oFF	_on	_on	/
13	cOF	abilita lampeggiante porta in caso di allarme	oFF	_on	_on	/
14	cOd	ritardo apertura/chiusura porta dopo azionamento pulsante	0	194 4:20:15	2	dd hh:mm:ss
	cOH	abilita la richiusura automatica della porta	oFF	_on	oFF	/
	cCd	ritardo della richiusura automatica della porta	0	194 4:20:15	30	dd hh:mm:ss
	cOU	abilita la depressione, la refrigerazione e altri output quando la porta non è chiusa	oFF	_on	oFF	/
	cOY	abilita l'apertura porta dopo la prima iniezione di etilene e prima del ricambio aria	oFF	_on	_on	/
	cl_	Luce				
15	clO	accende la luce durante la manovra della porta	oFF	_on	_on	/
	clH	accendi la luce a porta aperta	oFF	_on	_on	/
16	clo	spegni automaticamente la luce	oFF	_on	_on	/
	clD	ritardo spegnimento automatico	0	194 4:20:15	30	dd hh:mm:ss
	cc_	Manovra della tenda				
17	cch	abilita la manovra della tenda da tastiera	oFF	_on	oFF	/
18	ccc	tastiera in modalità tenda	oFF	_on	oFF	/
15	ccO	abilita la manovra della tenda quando la porta non è aperta	oFF	_on	oFF	/
15	ccl	abilita la manovra della tenda quando la luce è spenta	oFF	_on	oFF	/
	v__	Valvola di espansione elettronica				
	vP_	Preferenze valvola di espansione				
19	vPH	abilita	oFF	_on	_on	/
	vt_	Temperature valvola di espansione				

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
20	vtt	surriscaldamento voluto	0.0	99.0	8.0	K
	vtU	MOP	0.0	30.0	10.0	(gauge) bar
	vd_	Tempi valvola di espansione				
21	vd1	periodo	0	194 4:20:15	8	dd hh:mm:ss
22	vd2	tempo iniziale di apertura	0	194 4:20:15	5	dd hh:mm:ss
23	vdd	rapidità di adattamento	0	255	8	/
	b_	Calibrazione sonde				
	b1_	Sonda 1				
	b1C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	K
	b1A	abilita per il calcolo della temperatura media del prodotto	oFF	_on	oFF	/
	b1S	abilita per la temperatura di sicurezza	oFF	_on	_on	/
	b1L	abilita per la segnalazione dell'allarme	oFF	_on	_on	/
	b2_	Sonda 2				
	b2C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	K
	b2A	abilita per il calcolo della temperatura media del prodotto	oFF	_on	_on	/
	b2S	abilita per la temperatura di sicurezza	oFF	_on	_on	/
	b2L	abilita per la segnalazione dell'allarme	oFF	_on	_on	/
	b3_	Sonda 3				
	b3C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	K
	b3A	abilita per il calcolo della temperatura media del prodotto	oFF	_on	oFF	/
	b3S	abilita per la temperatura di sicurezza	oFF	_on	oFF	/
	b3L	abilita per la segnalazione dell'allarme	oFF	_on	oFF	/
	b4_	Sonda 4				
	b4C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	K
	b4A	abilita per il calcolo della temperatura media del prodotto	oFF	_on	_on	/
	b4S	abilita per la temperatura di sicurezza	oFF	_on	_on	/
	b4L	abilita per la segnalazione dell'allarme	oFF	_on	_on	/
	b5_	Sonda 5				
	b5C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	%
	b5A	abilita per il calcolo dell'umidità relativa	oFF	_on	_on	/
	b6_	Sonda 6				
	b6C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	10*ppm
	b6A	abilita per il calcolo della concentrazione di etilene	oFF	_on	oFF	/
	b7_	Sonda 7				
	b7C	calibrazione	-9.0	9.0	0.0	bar
	b7A	abilita per il calcolo della pressione aspirante	oFF	_on	_on	/
	L_	Allarmi e pausa				
	Lt_	Allarme termico				
24	LtL	bassa temperatura	-55.0	145.0	-2.0	°C
25	LtH	alta temperatura	-55.0	145.0	14.0	°C
	Ltd	ritardo	0	194 4:20:15	30:00	dd hh:mm:ss
	Lo_	On / stand-by status				
26	Loo	stato attuale: stand-by / on	oFF	_on	oFF	/
	d_	Ritardi				
	dF_	Ritardo all'avvio				
	dF6	ritardo attivazione out-6: riscaldamento	0	194 4:20:15	3:00	dd hh:mm:ss
	h_	Funzioni della tastiera				
	hL_	Blocco della tastiera				
27	hLH	blocco / sblocco della tastiera	oFF	_on	oFF	/
	hLP	password per blocco / sblocco della tastiera	0	99	22	/
	hLI	estendi il blocco alla manovra della luce	oFF	_on	oFF	/
	hLc	estendi il blocco alla manovra della tenda	oFF	_on	_on	/

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	hLO	estendi il blocco alla manovra della porta	oFF	_on	_on	/
	I__	Funzioni di input-output				
	IA_	Input analogici				
	IA1	input analogico 1 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA2	input analogico 2 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA3	input analogico 3 (temperatura aspirante)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA4	input analogico 4 (temperatura)	-55.0	145.0	-55.0	°C
	IA5	input analogico 5 (umidità)	0.0	100.0	0.0	%
	IA6	input analogico 6 (etilene)	0.0	999.0	0.0	10*ppm
	IA7	input analogico 7 (bassa pressione)	0.0	999.0	0.0	(gauge) bar
	IA8	input analogico 8	-55.0	145.0	-55.0	°C
	Id_	Input digitali				
	Id1	input digitale 1 (sicurezza hardware etilene)	oFF	_on	oFF	/
	Id2	input digitale 2 (sicurezza hardware evaporatore)	oFF	_on	oFF	/
	Id3	input digitale 3 (sicurezza hardware riscaldamento)	oFF	_on	oFF	/
	Id4	input digitale 4 (non utilizzato)	oFF	_on	oFF	/
	Id5	input digitale 5 (sicurezza hardware fase-1)	oFF	_on	oFF	/
	OA_	Output analogici				
	OA1	output analogico "FAN"	0	255	0	/
	OA2	output analogico "I out"	0	255	0	/
	Od_	Output digitali				
	Od1	output digitale 1 (solenoido refrigerazione)	oFF	_on	oFF	/
	Od2	output digitale 2 (produttore di vapore)	oFF	_on	oFF	/
	Od3	output digitale 3 (ricambio aria)	oFF	_on	oFF	/
	Od4	output digitale 4 (etilene)	oFF	_on	oFF	/
	Od5	output digitale 5 (evaporatore)	oFF	_on	oFF	/
	Od6	output digitale 6 (riscaldamento)	oFF	_on	oFF	/
	Od7	allarme - eventualmente connesso al relè nr. 2	oFF	_on	oFF	/
	OS_	Stato della macchina				
	ldo	porta completamente aperta	oFF	_on	oFF	/
	ldc	porta completamente chiusa	oFF	_on	oFF	/
	ldh	sicurezza porta	oFF	_on	oFF	/
	ldP	la porta si presume chiusa, combinando la storia della chiusura e della sicurezza	oFF	_on	oFF	/
	lb7	pulsante P8 premuto	oFF	_on	oFF	/
	lb8	pulsante P7 premuto	oFF	_on	oFF	/
	In1	sicurezza ventilatore depressione 1	oFF	_on	oFF	/
	In2	sicurezza ventilatore depressione 2	oFF	_on	oFF	/
	In3	sicurezza ventilatore depressione 3	oFF	_on	oFF	/
	OS0	set point attuale	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OS1	bassa pressione (LP)	0.0	999.0	0.0	(gauge) bar
	OS2	temperatura di saturazione del refrigerante corrispondente alla bassa pressione	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OS3	surriscaldamento del refrigerante all'uscita dell'evaporatore	-999.0	999.0	-999.0	K
	OS4	temperatura media del prodotto	-55.0	145.0	-55.0	°C
	OSr	stato della maturazione: 0=off / 1=ritardo immediato / 2=t1 / 3=t2 / 4=t3 / 5=t4 / 6=t5	0	255	0	/
	OSt	timer di maturazione (in modalità conto-alla-rovescia)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OSY	stato etilene: 0=off / 1=ritardo immediato / 2=attesa di temperatura / 3=primo on / 4=primo completo / 5=seguinte on / 6=seguinte in pausa / 7=finito / 8=forzato	0	255	0	/
	OSU	timer etilene (in modalità conto-alla-rovescia)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OnY	numero rimanente dei successivi cicli di etilene, incluso quello eventualmente in corso	0	255	0	/
	OSb	stato ricambio aria maturazione: 0=off / 1=attesa etilene / 2=prima pausa / 3=on / 4=pausa / 5=terminato / 6=forzato	0	255	0	/
	OSv	timer ricambio aria maturazione (in modalità conto-alla-rovescia)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	OnA	numero restante dei cicli di ricambio aria, incluso quello eventualmente in corso	0	255	0 /	
	OSA	stato ricambio aria conservazione: 0=off / 1=ritardo immediato / 2=on / 3=pausa / 4=forzato	0	255	0 /	
	OSX	timer ricambio aria conservazione (in modalità conto-alla-rovescia)	0	194 4:20:15	0	dd hh:mm:ss
	OSd	stato master ausiliario 1: 0=off / 1=ok / 2=prova / 3=ricollega / 4=nessuno / 5=perso	0	255	0 /	
	OSE	stato master ausiliario 2: 0=off / 1=ok / 2=prova / 3=ricollega / 4=nessuno / 5=perso	0	255	0 /	
	LLA	allarme attuale (0= nessun allarme)	0	255	0 /	
	OSn	ventole evaporatore sotto arresto per apertura porta	oFF	_on	oFF /	
	Odo	porta in apertura	oFF	_on	oFF /	
	Odc	porta in chiusura	oFF	_on	oFF /	
	OdF	lampeggiante porta	oFF	_on	oFF /	
	OdL	illuminazione cella	oFF	_on	oFF /	
	Ocu	tenda in svolgimento	oFF	_on	oFF /	
	Ocr	tenda in avvolgimento	oFF	_on	oFF /	
	On1	ventilatore depressione 1	oFF	_on	oFF /	
	On2	ventilatore depressione 2	oFF	_on	oFF /	
	On3	ventilatore depressione 3	oFF	_on	oFF /	
	I1A	Input analogici - master ausiliario 1 - dati grezzi				
	IA1	input analogico 1	0	65535	0 /	
	IA2	input analogico 2	0	65535	0 /	
	IA3	input analogico 3	0	65535	0 /	
	IA4	input analogico 4	0	65535	0 /	
	IA5	input analogico 5	0	65535	0 /	
	IA6	input analogico 6	0	65535	0 /	
	IA7	input analogico 7	0	65535	0 /	
	IA8	input analogico 8	0	65535	0 /	
	I1d	Input digitali				
	Id1	input digitale 1	oFF	_on	oFF /	
	Id2	input digitale 2	oFF	_on	oFF /	
	Id3	input digitale 3	oFF	_on	oFF /	
	Id4	input digitale 4	oFF	_on	oFF /	
	Id5	input digitale 5	oFF	_on	oFF /	
	O1A	Output analogici				
	OA1	output analogico "FAN"	0	255	0 /	
	OA2	output analogico "I out"	0	255	0 /	
	O1d	Output digitali				
	Od1	output digitale 1	oFF	_on	oFF /	
	Od2	output digitale 2	oFF	_on	oFF /	
	Od3	output digitale 3	oFF	_on	oFF /	
	Od4	output digitale 4	oFF	_on	oFF /	
	Od5	output digitale 5	oFF	_on	oFF /	
	Od6	output digitale 6	oFF	_on	oFF /	
	I2A	Input analogici - master ausiliario 2 - dati grezzi				
	IA1	input analogico 1	0	65535	0 /	
	IA2	input analogico 2	0	65535	0 /	
	IA3	input analogico 3	0	65535	0 /	
	IA4	input analogico 4	0	65535	0 /	
	IA5	input analogico 5	0	65535	0 /	
	IA6	input analogico 6	0	65535	0 /	
	IA7	input analogico 7	0	65535	0 /	
	IA8	input analogico 8	0	65535	0 /	

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	I2d	Input digitali				
	Id1	input digitale 1	oFF	_on	oFF /	
	Id2	input digitale 2	oFF	_on	oFF /	
	Id3	input digitale 3	oFF	_on	oFF /	
	Id4	input digitale 4	oFF	_on	oFF /	
	Id5	input digitale 5	oFF	_on	oFF /	
	O2A	Output analogici				
	OA1	output analogico "FAN"	0	255	0 /	
	OA2	output analogico "I out"	0	255	0 /	
	O2d	Output digitali				
	Od1	output digitale 1	oFF	_on	oFF /	
	Od2	output digitale 2	oFF	_on	oFF /	
	Od3	output digitale 3	oFF	_on	oFF /	
	Od4	output digitale 4	oFF	_on	oFF /	
	Od5	output digitale 5	oFF	_on	oFF /	
	Od6	output digitale 6	oFF	_on	oFF /	
	E__	Preferenze dello slave				
	Ed_	Indirizzo di rete				
	EdS	indirizzo dello slave per la rete locale verso il master	1	254	1 /	
	EY_	Display				
	EYY	il display mostra: 0=temperatura media / 1=AN1 / 2=AN2 / ...	0	255	0 /	
	EYS	valore impostato dalla scorciatoia in maturazione: 0=_t0 / 1=_t1 / ... / 5=_t5 / 6=corrente	0	6	6 /	
	EYr	attiva la rotazione del display: 0=off / 1=tutti / 2=selezionati	0	2	0 /	
	E0_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=1				
	E0d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E0E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	2 /	
	E1_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E1d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E1t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	rM= /	
	E1E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4 /	
	E2_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E2d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E2t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	X1= /	
	E2E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4 /	
	E3_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E3d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E3t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	SU= /	
	E3E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0 /	
	E4_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E4d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E4t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	X2= /	
	E4E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4 /	
	E5_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E5d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E5t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	rH= /	
	E5E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4 /	
	E6_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E6d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1 /	
	E6t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	Et= /	
	E6E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0 /	
	E7_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				

Nota	Parametro	Descrizione	Minimo	Massimo	Default	Unità
	E7d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	E7t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	LP=	/
	E7E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0	/
	E8_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E8d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	E8t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	X3=	/
	E8E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0	/
	E9_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	E9d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	E9t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	_t=	/
	E9E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4	/
	F0_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	F0d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	F0t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	LP=	/
	F0E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0	/
	F1_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	F1d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	F1t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	Lt=	/
	F1E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0	/
	F2_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	F2d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	F2t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	oh=	/
	F2E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	0	/
	F3_	Funzioni riguardo la rotazione del display quando EYr=2 (ripetute per ogni parametro)				
	F3d	durata della visualizzazione dell'etichetta durante la rotazione	0	255	1	/
	F3t	testo dell'etichetta durante la rotazione	000	yyy	Av=	/
	F3E	durata della visualizzazione del valore durante la rotazione	0	255	4	/
	Eb_	Funzioni riguardo al buzzer				
	EbH	abilita il buzzer	0	1	1	/
	Eh_	Funzioni della tastiera				
	Ehc	azione di B6 sulla tenda: 0=svolge / 1=avvolge	0	1	0	/
	EF_	Funzioni riguardo allo standard dello slave				
	EFF	ricarica dalla EEPROM i parametri standard dello slave, alla prossima accensione	0	1	0	/

2 Note sui parametri

Num. Nota

- 1 Durante il tempo inattivo i timer continuano il conteggio e l'output è disattivato. Il comando reset ferma i timer e resetta i tempi. Al comando on i timer ripartono. Il segno meno sul display ("-") indica che i timer sono stati resettati.
- 2 Il periodo di ogni ciclo include il tempo attivo + il tempo inattivo.
- 3 Il comando "off" disabilita le funzioni di maturazione e attiva la conservazione. I timer della maturazione continuano comunque a girare anche se le funzioni sono escluse. Per azzerare i timer eseguire anche il comando reset. Il comando "on" riattiva le funzioni di maturazione senza tuttavia resettare i timer. Per iniziare un nuovo ciclo di maturazione eseguire anche il comando "reset" che riporta i timer a 0. Il segno meno sul display indica che i timer sono stati resettati.
- 4 Al termine della maturazione il set della temperatura passa a t5, fino a quando non viene resettata manualmente la funzione di maturazione.
- 5 Il comando stop resetta il timer dell'operazione forzata.
- 6 In caso di controllo con sonda, il timer e i set dell'etilene non sono utilizzati. È comunque possibile attivare l'iniezione forzata. Quando la sonda è disabilitata, rYY è utilizzato per tenere in tensione la funicella della tenda a motore spento.
- 7 Per sincronizzare l'iniezione di etilene con l'inizio della maturazione, settare dY0 = _d0.
- 8 La prima iniezione di etilene non avviene prima del raggiungimento della temperatura _tY. _tY non ha effetto sulle successive iniezioni.

Num. Nota

9	Per sincronizzare l'inizio delle successive iniezioni di etilene con i ricambi aria, settare dY3=dA3.
10	Per sincronizzare i cicli delle successive iniezioni di etilene con i ricambi aria, settare dY3=dA3.
11	Impostato dal microcontrollore - può essere sovrascritto manualmente - può essere usato per inibire l'apertura della porta.
12	La manovra della porta disabilita ogni altro comando da tastiera.
13	Premendo una prima volta il pulsante in cella vicino alla porta, si accende la luce, premendo una seconda volta si apre la porta, premendo una terza volta parte l'allarme uomo in cella.
14	Durante il ritardo si accende il lampeggiante.
15	Per motivi di sicurezza, non modificare questo parametro. Un diverso settaggio si usa solo in operazioni di emergenza o di prove.
16	Nessuna azione in caso di luce accesa dall'interno.
17	La manovra della tenda disabilita ogni altro comando da tastiera.
18	Per motivi di sicurezza, la manovra della porta disabilita la tenda. Lo svolgimento della tenda può essere azionato anche dal pulsante vicino alla cabina di depressione.
19	In caso di valvola disattiva, la solenoide è attiva insieme al compressore, se il surriscaldamento supera vtL ovvero b3A è off.
20	Attenzione: surriscaldamenti bassi causano ritorni di liquido.
21	Attenzione: cicli brevi riducono la vita della valvola.
22	Attenzione: tempi di apertura lunghi causano ritorni di liquido.
23	Attenzione: alte velocità causano oscillazioni.
24	Differenziale fisso 0.2 °C.
25	Differenziale fisso 0.2 °C.
26	Passando da stand-by a on e all'accensione, vi è un ritardo di 5 secondi in stand-by virtuale.
27	Con blocco tastiera attivato, è possibile leggere i parametri, ma non modificarli. Per sbloccare la tastiera è necessaria la password

3 Elenco degli allarmi

Display	Allarme	
A01	bassa temperatura	Raggiunta la soglia di bassa temperatura.
A02	alta temperatura	Raggiunta la soglia di alta temperatura.
A03	allarme etilene	Il dispositivo di sicurezza dell'etilene ha sganciato.
A04	allarme evap	La termica dell'evaporatore, o un altro dispositivo di sicurezza, ha sganciato.
A05	allarme riscald	Il dispositivo di sicurezza del riscaldamento ha sganciato.
A06	porta aperta	Raggiunto il limite di tempo per la porta aperta.
A07	allarme di fase	La termica del riscaldamento ha sganciato, o manca una fase.
A08	allarme vent 1	La termica del ventilatore di depressione ha sganciato.
A09	allarme vent 2	La termica del ventilatore di depressione ha sganciato.
A10	allarme vent 3	La termica del ventilatore di depressione ha sganciato.
A11	uomo in cella!!!	Qualcuno è rimasto intrappolato in cella.
A12	memoria RTC persa	Perdita di memoria del real time clock [RTC].
A13	EEPROM corrotta	EEPROM corrotta.
A14	EEPROM inizio lettura	EEPROM - fallita lettura iniziale
A15	EEPROM fine lettura	EEPROM - fallita lettura finale
A16	EEPROM inizio scrittura	EEPROM - fallita scrittura iniziale.
A17	EEPROM fine scrittura	EEPROM - fallita scrittura finale.
A18	EEPROM massima scrittura	EEPROM - raggiunto il numero massimo di tentativi di scrittura.

4 Elenco degli allarmi dello slave

Display	Allarme	
A96	EEPROM dello slave	Non è stato possibile scrivere sulla EEPROM dello slave.
A97	fuori range	L'indirizzo dello slave EdS potrebbe essere fuori dal range del master, che va da 1 a PdS.
A98	nessun collegamento	Lo slave non riceve alcun messaggio dal master.
A99	collegamento perso	Lo slave ha perso la comunicazione con il master.

5 Elenco pulsanti

	Pulsante	Funzione
B1	esci-stop-silenzio	Esce senza salvare - arresta porta e tenda - silenzia il cicalino.
B2	su - apri	Navigazione in alto nel menù - apertura porta.
B3	on / stand-by	Passa da on a stand-by e viceversa.
B4	sin.-luce-avvolge	Navigazione a sinistra nel menù - accende e spegne la luce - avvolge la tenda.
B5	giù - chiudi	Navigazione in basso nel menù - chiusura porta.
B6	destra-menù-set-svolge	Navigazione a destra nel menù - mostra e cambia il set point - entra nel menù - svolge la tenda.
B7	luce-porta-allarme	Pulsante remoto in cella vicino alla porta: accende la luce, apre la porta, attiva l'allarme uomo in cella.
B8	tenda	Pulsante remoto in cella vicino alla cabina di depressione: avvia e arresta lo svolgimento della tenda.

6 Elenco led

	Led	Funzione
L1	refrigerazione	Attivo durante la refrigerazione.
L2	depressori	Attivo quando tutti i depressori sono in marcia.
L3	umidità	Attivo durante l'umidificazione.
L4	ricambio aria	Attivo durante il ricambio d'aria - lampeggia durante la pausa e il ritardo.
L5	riscaldamento	Attivo durante il riscaldamento - lampeggia durante il ritardo.
L6	etilene	Attivo durante l'iniezione di etilene - lampeggia in attesa di tre eventi: soglia di temperatura ($_tY$), iniezioni successive ($_nY$), primo ricambio aria (rYA).
L7	luce	Attivo quando l'illuminazione è accesa - lampeggia durante il ritardo di spegnimento.

7 Elenco comandi logici

	Comando logico	Funzione
/	None	This instrument has no software commands

8 Come fare per ...

Come fare per ...	Funzione
Passare da stand-by a on e viceversa.	Tenere premuto il pulsante B3 per attivare o disattivare la modalità stand-by. In stand-by ogni output è disabilitato ad esclusione dell'illuminazione, i led da L1 a L6 lampeggiano, i timer continuano a contare.
Programmare il menù di configurazione.	Tenere premuto B6 per accedere al menù. Navigare su e giù con B2 and B5. Selezionare i sottomenù con B6. Cambiare i parametri con B2 e B5, premere B6 per confermare, o B4 per uscire senza salvare. Le variazioni avranno effetto solo dopo l'uscita dal menù mediante la pressione di B4 più volte. Premere B1 per uscire immediatamente senza salvare.
Mostrare o modificare il set point.	Premere brevemente B6 - il display mostra il set point - cambiare con B2 e B5, e confermare con B6. In alternativa, entrare nel menù come sopra indicato, e modificare il parametro <code>_t0</code> , quindi confermare.
Resettare i timer.	Nel menù di programmazione, per i controlli che ammettono reset, confermando "rES", quindi "on_" ovvero "oFF", allo stesso tempo si resettano i timer e si abilita o disabilita il controllo.
Entrare in maturazione.	Tenere premuti B6+B3. In alternativa, entrare nel menù come sopra indicato, impostare il parametro rrH, resettarlo in caso di una nuova maturazione, quindi confermarlo.
Entrare in conservazione.	Tenere premuti B6+B1. In alternativa, entrare nel menù come sopra indicato, impostare a oFF il parametro rrH, quindi confermare.
Manovra porta.	Premere B2 per aprire, B5 per chiudere, e B1 per fermare. Se ci si trova in cella e la porta è chiusa, premere una volta B7 per accendere la luce, una seconda volta per aprire la porta, e una terza volta per attivare l'allarme uomo in cella. Con la porta in movimento, il display indica "OPE" ovvero "CLO". Per default, quando la porta è aperta, la luce è accesa e ogni output è disabilitato. Per default, l'apertura della porta è disabilita dopo la prima iniezione di etilene, fino al seguente ricambio aria.
Manovra tenda.	Per motivi di sicurezza la manovra della tenda è attiva solo con la porta completamente aperta e la luce accesa. Per abilitare la tastiera per la tenda, tenere premuti B6+B4, quindi premere brevemente B6 o B8 per svolgere, B4 per avvolgere, B1 per fermare, e ancora B1 per uscire dalla modalità tenda. Durante la manovra della tenda ogni altro output è disattivato. Il display indica "Cur" a tenda ferma, "Unr" in svolgimento, e "rOL" in avvolgimento.

9 Elenco delle scorciatoie da tastiera

Pulsante da premere	Descrizione scorciatoia - tenere premuti i tasti per 5 s circa
B6+B3	Entrare in maturazione.
B6+B1	Entrare in conservazione.
B6+B4	Attivare la tastiera per la manovra tenda.
B6+B2	Forzare un ricambio d'aria immediato.
B6+B5	Forzare un'iniezione immediata di etilene.

10 Posizione pulsanti e led

