

Manuale utente MIB 1000

| Nota | Parametri | Descrizione | Range | Default | Unit |
|------|-----------|--|-----------------|---------|--------|
| | S__ | Conservazione | / | / | / |
| | St_ | Temperatura e umidità | / | / | / |
| | _t0 | set point di temperatura | _tL ... _tH | 12 | °C |
| | _db | banda neutra | 0 ... 50 | 0 | °C |
| | dbd | differenziale | 0 ... 50 | 0,2 | °C |
| | _tH | sicurezza di massima temperatura | -55 ... +45 | 21 | °C |
| | _tL | sicurezza di minima temperatura | -55 ... +45 | 10 | °C |
| | _td | differenziale temperatura di sicurezza | 0 ... 50 | 0,2 | °C |
| | SMM | set point di umidità | 0 ... 100 | 90 | % |
| | SMd | differenziale | 0 ... 50 | 5 | % |
| | SA_ | Ricambio aria | / | / | / |
| (1) | SAH | abilita | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| | dA6 | ritardo immediato | dd:hh:mm:ss | 0 | h |
| | dA7 | durata | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (2) | dA8 | periodo | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | SAh | abilita scorciatoia per il ricambio aria forzato | oFF / on_ | on_ | / |
| | dAF | durata ricambio forzato | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (3) | SAo | avvia/arresta ricambio forzato | oFF / on_ | oFF | / |
| | r__ | Maturazione | / | / | / |
| | rH_ | abilita le funzioni di maturazione e la scorciatoia da tastiera | / | / | / |
| (4) | rrH | attiva la maturazione - resetta i timer | oFF / on_ / rES | 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 | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| | _t1 | temperatura di maturazione nr. 1 | -55 ... +45 | 16,5 | °C |
| | _d1 | durata della temperatura nr. 1 | dd:hh:mm:ss | 4 | d |
| | _t2 | temperatura di maturazione nr. 2 | -55 ... +45 | 15,5 | °C |
| | _d2 | durata della temperatura nr. 2 | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | _t3 | temperatura di maturazione nr. 3 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | _d3 | durata della temperatura nr. 3 | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| | _t4 | temperatura di maturazione nr. 4 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | _d4 | durata della temperatura nr. 4 | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| (5) | _t5 | temperatura di maturazione nr. 5 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | rMM | umidità relativa in maturazione | 0 ... 100 | 90 | % |
| | rMd | differenziale umidità relativa in maturazione | 0 ... 50 | 5 | % |
| | rY_ | Etilene | / | / | / |
| (6) | rYH | attiva l'iniezione di etilene - resetta i timer | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| (7) | YYb | usa sonda etilene per comandare le iniezioni | oFF / on_ | oFF | / |
| | rYY | concentrazione di etilene desiderata (in modalità sonda) | 0 ... 99 | 25 | ppm/10 |
| | rYd | differenziale concentrazione etilene | 0 ... 5 | 5 | ppm/10 |
| (8) | dY0 | ritardo immediato della prima iniezione di etilene | dd:hh:mm:ss | 0 | h |
| (9) | _tY | temperatura minima per la prima iniezione di etilene | -55 ... +45 | 16 | °C |
| | dY2 | durata della prima iniezione di etilene | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| | _nY | numero dei successivi cicli di etilene | 0 ... 255 | 0 | times |
| (10) | dY3 | ritardo tra la prima iniezione di etilene e i cicli successivi | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | dY4 | durata della iniezione di etilene nei cicli successivi | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (11) | dY5 | intervallo tra i successivi cicli di etilene | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | rYh | abilita scorciatoia da tastiera della iniezione forzata di etilene | oFF / on_ | on_ | / |
| | dYF | durata della iniezione forzata di etilene | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| | rYo | avvia/arresta la iniezione forzata di etilene | oFF / on_ | oFF | / |
| (12) | rYA | eseguita prima iniezione di etilene senza ancora il successivo ricambio d'aria | no_ / YES_ | no_ | / |
| | rA_ | Ricambi aria in maturazione | / | / | / |
| | rAH | attiva il ricambio aria - resetta i timer | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| | _nA | numero dei cicli di ricambio aria | 0 ... 99 | 8 | times |
| (10) | dA3 | ritardo tra la fine della prima iniezione di etilene e la fine del primo ricambio aria | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | dA4 | durata del ricambio aria | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (11) | dA5 | periodo dei cicli di ricambio aria | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | rAh | abilita scorciatoia da tastiera del ricambio aria forzato | oFF / on_ | on_ | / |
| | rAF | durata del ricambio aria forzato | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (3) | 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 | fans |
| | nUr | numero di ventilatori durante la maturazione | 0 ... 3 | 3 | fans |
| | nE_ | Ventilatori dell' evaporatore | / | / | / |
| | nEH | abilita la marcia continua dei ventilatori dell' evaporatore | oFF / on_ | oFF | / |
| | P__ | Preferenze del master | / | / | / |
| | Pd_ | Indirizzi di rete | / | / | / |

| | | | | | | |
|------|-----|---|--|--------------|-----|--------|
| | | PdM | indirizzo del master sulla rete verso il PC | 0 ... 254 | 1 | par |
| | | PdS | numero di slave collegati a questo master | 1 ... 2 | 1 | par |
| | | Pd2 | numero di master ausiliari collegati a questo master | 0 ... 2 | 0 | par |
| | Pg_ | Salvataggio preferenze | | / | / | / |
| | Pgg | salva le preferenze correnti come programma 1 ... 99 | | 1 ... 99 | 1 | par |
| | Pj_ | Caricamento preferenze | | / | / | / |
| | Pjh | abilita scorciatoia per caricamento preferenze da tastiera | | oFF / on_ | on_ | / |
| | Pjj | carica le preferenze del programma 0 ... 99 (0 è il progr. presettato in fabbrica) | | 0 ... 99 | 0 | par |
| | PO_ | Assegnamento degli output | | / | / | / |
| | PO2 | relé out-2 assegnato a: 0=allarme / 1=umidificatore | | 0 ... 1 | 0 | par |
| | c__ | Funzioni porta, luce e tenda | | / | / | / |
| (13) | cO_ | Porta | | / | / | / |
| (14) | cOh | abilita comando porta da tastiera | | oFF / on_ | on_ | / |
| | cOF | abilita lampeggiante porta in caso di allarme | | oFF / on_ | on_ | / |
| (15) | cOd | ritardo apertura/chiusura porta dopo azionamento pulsante | | ss | 2 | sec |
| | cOH | abilita la richiusura automatica della porta | | oFF / on_ | oFF | / |
| | cCd | ritardo della richiusura automatica della porta | | mm:ss | 30 | sec |
| | 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 | | / | / | / |
| (16) | clO | accende la luce durante la manovra della porta | | oFF / on_ | on_ | / |
| (17) | clH | accende la luce a porta aperta | | oFF / on_ | on_ | / |
| (18) | clo | spenge automaticamente la luce, se era stata accesa dall'esterno | | oFF / on_ | on_ | / |
| | cld | ritardo spegnimento automatico | | mm:ss | 30 | sec |
| (19) | cc_ | Manovra della tenda | | / | / | / |
| | cch | abilita la manovra della tenda da tastiera | | oFF / on_ | oFF | / |
| (20) | ccc | tastiera in modalità tenda | | oFF / on_ | oFF | / |
| (21) | ccO | abilita la manovra della tenda quando la porta non è aperta | | oFF / on_ | oFF | / |
| (22) | ccl | abilita la manovra della tenda quando la luce è spenta | | oFF / on_ | oFF | / |
| | v__ | Valvola di espansione elettronica | | / | / | / |
| | vP_ | Preferenze | | / | / | / |
| (23) | vPH | Abilita | | oFF / on_ | on_ | / |
| | vt_ | Temperatura | | / | / | / |
| (24) | vtt | surriscaldamento voluto | | 2 ... 12 | 8 | °C |
| | vtU | MOP | | 0 ... 30 | 10 | bar |
| | vd_ | Tempi | | / | / | / |
| (25) | vd1 | periodo | | mm:ss | 15 | sec |
| (26) | vd2 | tempo di apertura | | mm:ss | 2 | sec |
| (27) | vdd | rapidità di adattamento | | 1 ... 255 | 8 | par |
| | b__ | Sonde | | / | / | / |
| | b1_ | Sonda 1 | | / | / | / |
| | b1C | calibrazione | | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | b1A | abilita per il calcolo della temperatura media | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b1S | abilita per la temperatura di sicurezza | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b1L | abilita per la segnalazione dell'allarme | | oFF / on_ | oFF | / |
| | b2_ | Sonda 2 | | / | / | / |
| | b2C | calibrazione | | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | b2A | abilita per il calcolo della temperatura media | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b2S | abilita per la temperatura di sicurezza | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b2L | abilita per la segnalazione dell'allarme | | oFF / on_ | oFF | / |
| | b3_ | Sonda 3 | | / | / | / |
| | b3C | calibrazione | | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | b3A | abilita per il calcolo della temperatura media | | 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 ... 9 | 0 | °C |
| | b4A | abilita per il calcolo della temperatura media | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b4S | abilita per la temperatura di sicurezza | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b4L | abilita per la segnalazione dell'allarme | | oFF / on_ | oFF | / |
| | b5_ | Sonda 5 | | / | / | / |
| | b5C | calibrazione | | -9 ... 9 | 0 | % |
| | b5A | abilita per il calcolo dell'umidità relativa | | oFF / on_ | on_ | / |
| | b6_ | Sonda 6 | | / | / | / |
| | b6C | calibrazione | | -9 ... 9 | 0 | ppm/10 |
| | b6A | abilita per il calcolo della concentrazione di etilene | | oFF / on_ | oFF | / |
| | b7_ | Sonda 7 | | / | / | / |
| | b7C | calibrazione | | -0,9 ... 0,9 | 0 | bar |
| | b7A | abilita per il calcolo della pressione aspirante | | oFF / on_ | on_ | / |
| | L__ | Allarmi e pausa | | / | / | / |
| | Lt_ | Allarme termico | | / | / | / |
| (28) | LtL | bassa temperatura | | -55 ... +45 | 10 | °C |

| | | | | | | |
|------|--|-----|---|-------------|-----|--------|
| (29) | | LtH | alta temperatura | -55 ... +45 | 21 | °C |
| | | Ltd | ritardo | hh:mm:ss | 30 | min |
| | | Lo_ | On / stand-by | / | / | / |
| | | Loo | stato attuale: stand-by /on | SbY / on_ | SbY | / |
| | | d_ | Ritardi | / | / | / |
| | | dF_ | Ritardo all'avvio | / | / | / |
| | | df6 | ritardo attivazione out-6: riscaldamento | mm:ss | 3 | min |
| | | h_ | Functions about keyboard | / | / | / |
| | | hL_ | Keyboard lock | / | / | / |
| (30) | | hLH | blocco / sblocco della tastiera | Loc / UnL | UnL | / |
| | | hLP | password per blocco / sblocco della tastiera | 0 ... 99 | 22 | par |
| | | hLI | estendi il blocco alla manovra della luce | oFF / on_ | oFF | / |
| | | hLC | estendi il blocco alla manovra della tenda | oFF / on_ | on_ | / |
| | | hLO | estendi il blocco alla manovra della porta | oFF / on_ | on_ | / |
| | | I_ | Funzioni di input-output | / | / | / |
| | | IA_ | Input analogici | / | / | / |
| | | IA1 | analog input 1 (temperatura) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA2 | analog input 2 (temperatura) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA3 | analog input 3 (suction temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA4 | analog input 4 (temperatura) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA5 | analog input 5 (umidità) | 0 ... 100 | / | % |
| | | IA6 | analog input 6 (etilene) | 0 ... 99 | / | ppm/10 |
| | | IA7 | analog input 7 (bassa pressione) | 0 ... 30 | / | bar |
| | | IA8 | analog input 8 (media delle temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | Id_ | Input digitali | / | / | / |
| | | Id1 | digital input 1 (sicurezza hardware etilene) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id2 | digital input 2 (sicurezza hardware evaporatore) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id3 | digital input 3 (sicurezza hardware riscaldamento) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id4 | digital input 4 (non utilizzato) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id5 | digital input 5 (sicurezza hardware fase-1) | oFF / on_ | / | / |
| | | OS_ | Stato della macchina | / | / | / |
| | | LLA | allarme presente - solo lettura (0= nessun allarme) | 0 ... 255 | / | / |
| | | OA_ | Output analogici | / | / | / |
| | | OA1 | analog output fan (riservato per input del master aux) | 0 ... 255 | / | / |
| | | OA2 | analog output 1 out (water valve - 4...20 mA - riservato per output del master aux) | 0 ... 255 | / | / |
| | | Od_ | Output digitali | / | / | / |
| (31) | | Od1 | digital output 1 (solenoid refrigerazione) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od2 | digital output 2 (produttore di vapore) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od3 | digital output 3 (ricambio aria) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od4 | digital output 4 (etilene) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od5 | digital output 5 (evaporatore) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od6 | digital output 6 (riscaldamento) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od7 | allarme - eventualmente connesso al relé nr. 2 | oFF / on_ | / | / |
| | | E_ | Preferenze dello slave | / | / | / |
| | | Ed_ | Indirizzo di rete | / | / | / |
| | | EdS | indirizzo dello slave per la rete locale verso il master | 1 ... 2 | 1 | / |
| | | EY_ | Display | / | / | / |
| | | EYY | mostra: 1=temperatura / 2=umidità | 1 ... 2 | 1 | / |
| | | Eb | Buzzer | / | / | / |
| | | EbH | abilita il buzzer dello slave | 0 ... 1 | 1 | / |

Note

- 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.
- Il periodo di ogni ciclo include il tempo attivo + il tempo inattivo.
- Il comando stop resetta il timer dell'operazione forzata.
- 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.
- Al termine della maturazione il set della temperatura passa a t5, fino a quando non viene resettata manualmente la funzione di maturazione.
- 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.
- In caso di controllo con sonda, il timer e i set dell'etilene non sono utilizzati. E comunque possibile attivare l'iniezione forzata.
- Per sincronizzare l'iniezione di etilene con l'inizio della maturazione, settare dY0 = _d0.
- La prima iniezione di etilene non avviene prima del raggiungimento della temperatura tY. tY non ha effetto sulle successive iniezioni.
- Per sincronizzare l'inizio delle successive iniezioni di etilene con i ricambi aria, settare dY3 = dA3.
- Per sincronizzare i cicli delle successive iniezioni di etilene con i ricambi aria, settare dY3 = dA3.
- Settare dal microcontrollore - può essere sovrascritto manualmente - può essere usato per inibire l'apertura della porta.
- La manovra della porta disabilita ogni altro comando da tastiera.
- Premendo una prima volta il pulsante in cella - vicino alla porta - si accende la luce, premuto una seconda volta apre la porta.
- Durante il ritardo si accende il lampeggiante.
- Per motivi di sicurezza, non modificare questo parametro. Un diverso settaggio si usa solo in operazioni di emergenza o di prove.

- 17 Premendo una prima volta il pulsante in cella - vicino alla porta - si accende la luce, premuto una seconda volta apre la porta.
- 18 Nessun effetto se la luce è stata accesa da dentro la cella.
- 19 La manovra della tenda disabilita ogni altro comando da tastiera.
- 20 Per motivi di sicurezza, la manovra della porta disabilita la tenda. Il pulsante di avvolgimento deve essere mantenuto premuto durante la manovra. Lo svolgimento della tenda può essere azionato anche dal pulsante vicino alla cabina di depressione.
- 21 Per motivi di sicurezza, non modificare questo parametro. Un diverso settaggio si usa solo in operazioni di emergenza o di prove.
- 22 Per motivi di sicurezza, non modificare questo parametro. Un diverso settaggio si usa solo in operazioni di emergenza o di prove.
- 23 Quando questa valvola non è abilitata, la solenoide del freon si apre con la refrigerazione.
- 24 Attenzione! Un basso surriscaldamento causa ritorno di liquido che danneggia il compressore.
- 25 Attenzione! Cicli brevi riducono la vita della valvola.
- 26 Attenzione! Un basso surriscaldamento causa ritorno di liquido che danneggia il compressore.
- 27 Attenzione un'alta rapidità di adattamento causa fluttuazioni nel surriscaldamento della linea aspirante e può causare ritorni di liquido al mc.
- 28 Il differenziale di bassa temperatura è fisso e lo stato di allarme cessa 0.2 °C sopra il set point.
- 29 Il differenziale di alta temperatura è fisso e lo stato di allarme cessa 0.2 °C sotto il set point.
- 30 Con blocco tastiera attivato, è possibile leggere i parametri, ma non modificarli. Per sbloccare la tastiera è necessaria la password.
- 31 Il segno meno sul display ("-") segnala che il timer è attivo e l'output ha effetto ritardato.

| Pulsante | Funzione |
|----------------------------------|--|
| B1 esc-stop-silenzio | Esce senza salvare - ferma la porta - silenzia il cicalino |
| B2 su | Apre la porta - Navigazione nel menu verso l'alto |
| B3 on - stand-by | Passa da on a Stand-by e viceversa |
| B4 sinistra - luce - avv. | Navigazione a sinistra nel menu - Accende e spegne la luce - Avvolge la tenda |
| B5 giù - porta | Chiude la porta - Navigazione in basso nel menu |
| B6 destra-menu-svolg | Mostra e cambia il set point - navigazione a destra nel menù - entra nel menù- Curtain unrolling |
| B7 luce - porta | Pulsante in cella vicino alla porta: Accende la luce - Apre la porta - Segnala allarme uomo in cella |
| B8 tenda | Pulsante in cella vicino alla bussola: avvia/arresta lo svolgimento della tenda |

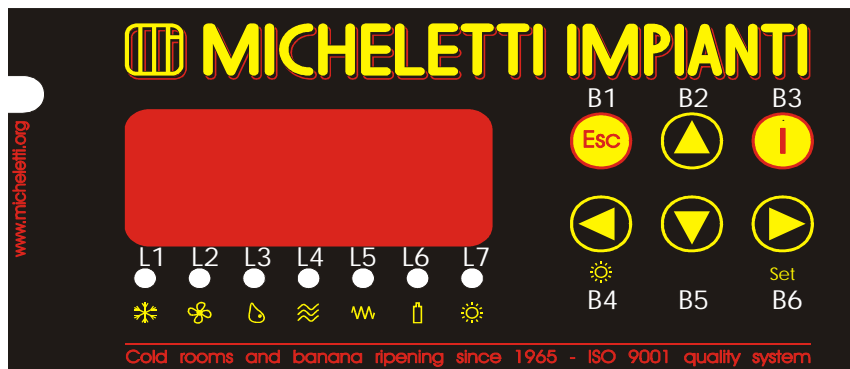
| Led | Funzione |
|--------------------------|--|
| L1 refrigerazione | Attivo durante la refrigerazione - lampeggia sotto ritardo |
| L2 depressori | Attivo quando sono in moto tutti i depressori - lampeggia sotto ritardo o se qualche depressore è spento |
| L3 umidità | Attivo con l'umidificatore - lampeggia sotto ritardo |
| L4 ricambio aria | Attivo con il ricambio aria - lampeggia sotto ritardo |
| L5 riscaldamento | Attivo con il riscaldamento - lampeggia sotto ritardo |
| L6 etilene | Attivo con l'iniezione di etilene - lampeggia sotto ritardo |
| L7 luce | Attivo con la luce - lampeggia lentamente sotto ritardo - lampeggia veloce a porta aperta |

| Come ...? | Descrizione operazione |
|---|--|
| Passare da stand-by a on e viceversa | Tenere premuto il pulsante B3. In stand-by ogni output è disabilitato ad esclusione dell'illuminazione. In stand-by i led da L1 a L6 lampeggiano, è possibile entrare nel menù e modificare i parametri. |
| Entrare nel menù di configurazione | Tenere premuto B6 per accedere al menu. 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 uscire senza salvare mediante B4. Le variazioni avranno effetto solo dopo l'uscita dal menù mediante la pressione di B4 più volte. Premere B1 per uscire immediatamente senza salvare. Nei parametri rrH, rYH e rAH, confermando, oltre alla scelta on oppure oFF anche la scelta rES, si passa dallo stato di on allo stato di oFF e viceversa e, contemporaneamente, si resettano anche i timer. |
| Avvio maturazione | Entrare in programmazione - scegliere i parametri nel menu r__ o caricare le preferenze dal menu P__ resettare i timer in rrH e portare rrH su on - uscire e salvare con B4. Ora il led L6 deve lampeggiare. Scorciatoia da tastiera: mantenere premuti B6 e B3 per alcuni secondi. |
| Solo conservazione | Entrare in programmazione - resettare i timer in rrH - scegliere la temperatura in _t0 - confermare - uscire con B4. Adesso il led L6 non deve lampeggiare. Scorciatoia da tastiera: mantenere premuto B6 e B1. |
| Manovra porta | Premere B2 per aprire, B5 per chiudere, B1 per fermare. Per aprire la porta da dentro la cella premere una volta B7 per accendere la luce e premere una seconda volta per aprire la porta. Durante l'apertura e la chiusura della porta il display indica "OPE" / "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 possibile solo con porta aperta e luce accesa. Per abilitare la tastiera scegliere on al parametro cch, oppure mantenere premuti insieme B4 e B6 per alcuni secondi. Per svolgere la tenda premere brevemente B6 o B8. Per fermare la tenda premere brevemente B1 o B8. Per riavvolgere la tenda, per motivi di sicurezza, è necessario mantenere premuto B4. Durante la manovra della tenda ogni altro output è disattivato. Il display indica "CUr" / "Unr" / "rOL" Per uscire dalla modalità tenda mantenere premuto B1 alcuni secondi. |
| Mostrare/modificare il set point | Entrare in programmazione - modificare _t0 ..._t5 e confermare. Scorciatoia da tastiera: premere brevemente B6 - il display mostra il set point _t0 - cambiare e confermare con B6 |

| Pulsante da premere | Descrizione scorciatoia - tenere premuti i tasti per 5 s circa |
|---------------------|--|
| B6 B3 | Avvia la maturazione |
| B6 B1 | Esce dalla maturazione e avvia la conservazione |
| B6 B4 | Manovra della tenda |
| B6 B2 | Ricambio aria forzato |
| B6 B5 | Iniezione forzata di etilene |

| Allarme | | Descrizione allarme |
|---------|------------------|--|
| A01 | min temperature | Superata la soglia di minima temperatura |
| A02 | max temperature | Superata la soglia di massima temperatura |
| A03 | ethylene alarm | Intervento dispositivo di sicurezza etilene |
| A04 | evaporator alarm | Stacco del relé termico o di altro dispositivo di sicurezza dell'evaporatore |
| A05 | heating alarm | Stacco del termostato di sicurezza o di altro dispositivo di sicurezza delle resistenze di riscaldamento |
| A06 | door alarm | Porta aperta |
| A07 | phase alarm | Stacco del relé termico del riscaldamento o mancanza di fase |
| A08 | fan 1 alarm | Stacco del relé termico ventilatore 1 o mancanza di fase |
| A09 | fan 2 alarm | Stacco del relé termico ventilatore 2 o mancanza di fase |
| A10 | fan 3 alarm | Stacco del relé termico ventilatore 3 o mancanza di fase |
| A11 | man in room | Allarme uomo in cella |
| Display | | Descrizione dello stato |
| - - - | 3 dashes | Slave in ricezione dal master |
| . . . | 3 dots | Slave in trasmissione al master |

Posizione pulsanti e led



MIB 1000 user manual

| Note | Parameter | Description | Range | Default | Unit |
|------|-----------|--|-----------------|---------|--------|
| | S__ | Functions about storage | / | / | / |
| | St_ | Functions about storage temperature and humidity | / | / | / |
| | _t0 | storage room temperature with dead band (usually probe nr. 0) | _tL ... _tH | 12 | °C |
| | _db | room temperature dead band | 0 ... 50 | 0 | °C |
| | dbd | room temperature differential | 0 ... 50 | 0,2 | °C |
| | _tH | safety maximum room temperature (usually probe nr. 1) | -55 ... +45 | 21 | °C |
| | _tL | safety minimum room temperature | -55 ... +45 | 10 | °C |
| | _td | safety temperature differential | 0 ... 50 | 0,2 | °C |
| | SMM | storage humidity | 0 ... 100 | 90 | % |
| | SMd | storage humidity differential | 0 ... 50 | 5 | % |
| | SA_ | Functions about air renew during storage | / | / | / |
| (1) | SAH | enable air renew during storage | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| | dA6 | immediate delay before first air renew | dd:hh:mm:ss | 0 | h |
| | dA7 | on-time duration in the air renew cycle | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (2) | dA8 | period of air renew cycle | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | SAh | enable forced air renew by keyboard short cut | oFF / on_ | on_ | / |
| | dAF | forced air renew duration | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (3) | SAo | start / stop forced air renew | oFF / on_ | oFF | / |
| | r__ | Functions about ripening | / | / | / |
| | rH_ | Enable ripening functions and short cut | / | / | / |
| (4) | rrH | enable ripening functions - reset timers | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| | rrh | enable toggling between ripening and storage by keyboard short cut | oFF / on_ | on_ | / |
| | rt_ | Functions about ripening temperature and humidity | / | / | / |
| | _d0 | immediate delay before starting ripening | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| | _t1 | ripening temperature nr. 1 | -55 ... +45 | 16,5 | °C |
| | _d1 | duration of temperature nr. 1 | dd:hh:mm:ss | 4 | d |
| | _t2 | ripening temperature nr. 2 | -55 ... +45 | 15,5 | °C |
| | _d2 | duration of temperature nr. 2 | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | _t3 | ripening temperature nr. 3 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | _d3 | duration of temperature nr. 3 | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| | _t4 | ripening temperature nr. 4 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | _d4 | duration of temperature nr. 4 | dd:hh:mm:ss | 0 | d |
| (5) | _t5 | ripening temperature nr. 5 | -55 ... +45 | 14,5 | °C |
| | rMM | ripening humidity | 0 ... 100 | 90 | % |
| | rMd | ripening humidity differential | 0 ... 50 | 5 | % |
| | rY_ | Functions about ethylene | / | / | / |
| (6) | rYH | enable ethylene injection - reset timers | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| (7) | YYb | use ethylene probe to control injections | oFF / on_ | oFF | / |
| | rYY | ripening ethylene concentration | 0 ... 99 | 25 | ppm/10 |
| | rYd | ripening ethylene concentration differential | 0 ... 5 | 5 | ppm/10 |
| (8) | dY0 | immediate delay before starting ethylene injection | dd:hh:mm:ss | 0 | h |
| (9) | _tY | minimum temperature before injecting ethylene | -55 ... +45 | 16 | °C |
| | dY2 | first ethylene injection duration | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| | _nY | number of following ethylene cycles of injection | 0 ... 255 | 0 | times |
| (10) | dY3 | delay between first ethylene injections end and following cycles | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | dY4 | on-time duration of following ethylene injection cycles | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (11) | dY5 | period of following ethylene injection cycles | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | rYh | enable forced ethylene injection by keyboard short cut | oFF / on_ | on_ | / |
| | dYF | forced ethylene injection duration | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| | rYo | start / stop forced ethylene injection | oFF / on_ | oFF | / |
| (12) | rYA | first ethylene injection performed but air renew not yet | no_ / YES_ | no_ | / |
| | rA_ | Functions about air renew during ripening | / | / | / |
| | rAH | enable air renew cycles during ripening - reset timers | oFF / on_ / rES | oFF | / |
| | _nA | number of air renew cycles | 0 ... 99 | 8 | times |
| (10) | dA3 | delay between first ethylene injection end and first air renew end | dd:hh:mm:ss | 1 | d |
| | dA4 | on-time duration in the air renew cycle | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (11) | dA5 | period of air renew cycle | dd:hh:mm:ss | 12 | h |
| | rAh | enable forced air renew by keyboard short cut | oFF / on_ | on_ | / |
| | rAF | forced air renew duration | dd:hh:mm:ss | 30 | min |
| (3) | rAo | start / stop forced air renew | oFF / on_ | oFF | / |
| | n__ | Functions about fans | / | / | / |
| | nU_ | Functions about depression fans | / | / | / |
| | nUS | number of depression fans during storage | 0 ... 3 | 2 | fans |
| | nUr | number of depression fans during ripening | 0 ... 3 | 3 | fans |
| | nE_ | Functions about evaporator fans | / | / | / |
| | nEH | enable evaporator fans when refrigeration is off | oFF / on_ | oFF | / |
| | P__ | Functions about preferences | / | / | / |
| | Pd_ | Functions about network address | / | / | / |

| | | | | | | |
|--|------|-----|---|--------------|-----|--------|
| | | PdM | master address for global network communication | 0 ... 254 | 1 | par |
| | | PdS | number of slaves connected to this master | 1 ... 2 | 1 | par |
| | | Pd2 | number of auxiliary masters connected to this master | 0 ... 2 | 0 | par |
| | | Pg_ | Functions about saving preferences | / | / | / |
| | | Pgg | save actual preferences as program 1 ... 99 | 1 ... 99 | 1 | par |
| | | Pj_ | Functions about loading preferences | / | / | / |
| | | Pjh | enable preferences load by keyboard short-cut | oFF / on_ | on_ | / |
| | | Pjj | load preferences as program 0 ... 99 (0 is factory setting) | 0 ... 99 | 0 | par |
| | | PO_ | Output assignment | / | / | / |
| | | PO2 | assign out-2 relay to: 0=alarm / 1=humidifier | 0 ... 1 | 0 | par |
| | c__ | | Functions about door, light and curtain | / | / | / |
| | (13) | cO_ | Functions about door | / | / | / |
| | (14) | cOh | enable door operation from keyboard | oFF / on_ | on_ | / |
| | | cOF | enable door flashing light in case of alarm | oFF / on_ | on_ | / |
| | (15) | cOd | delay between pushing button and door opening or closure | ss | 2 | sec |
| | | cOH | enable door automatic closure | oFF / on_ | oFF | / |
| | | cCd | delay of door automatic closure | mm:ss | 30 | sec |
| | | cOU | enable depressure, refrigeration and other output when door is not closed | oFF / on_ | oFF | / |
| | | cOY | enable door opening after first ethylene injection and before first air renew | oFF / on_ | on_ | / |
| | | cl_ | Functions about light | / | / | / |
| | (16) | clO | switch on the light during door operation | oFF / on_ | on_ | / |
| | (17) | clH | switch on the light when the door is open and off when closed | oFF / on_ | on_ | / |
| | (18) | clo | switch off the light automatically if it has been switched on from outside | oFF / on_ | on_ | / |
| | | clD | delay of light automatic switch off | mm:ss | 30 | sec |
| | (19) | cc_ | Functions about curtain operation | / | / | / |
| | | cch | enable curtain operation from keyboard | oFF / on_ | oFF | / |
| | (20) | ccc | keyboard in curtain mode | oFF / on_ | oFF | / |
| | (21) | ccO | enable curtain operation when door is not open | oFF / on_ | oFF | / |
| | (22) | ccl | enable curtain operation when light is off | oFF / on_ | oFF | / |
| | v__ | | Functions about electronic expansion valve | / | / | / |
| | | vP_ | Functions about electronic expansion valve preference | / | / | / |
| | (23) | vPH | enable electronic expansion valve | oFF / on_ | on_ | / |
| | | vt_ | Functions about electronic expansion valve temperature | / | / | / |
| | (24) | vtT | overheating (similar to Danfoss thermostatic overheating spring screw regulation) | 2 ... 12 | 8 | °C |
| | | vtU | maximum pressure allowed in the suction line (similar to Danfoss MOP) | 0 ... 30 | 10 | bar |
| | | vd_ | Functions about electronic expansion valve timing | / | / | / |
| | (25) | vd1 | on-off duty cycle duration | mm:ss | 15 | sec |
| | (26) | vd2 | on duty cycle duration when refrigeration starts (set to 0 to remember previous stop value) | mm:ss | 2 | sec |
| | (27) | vdd | on duty cycle adaptation speed (low value for slow adaptation and small swinging) | 1 ... 255 | 8 | par |
| | b__ | | Functions about probes | / | / | / |
| | | b1_ | Probe nr. 1 | / | / | / |
| | | b1C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | | b1A | use probe to calculate room average temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b1S | use probe for safety temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b1L | use probe for alarm temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b2_ | Probe nr. 2 | / | / | / |
| | | b2C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | | b2A | use probe to calculate room average temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b2S | use probe for safety temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b2L | use probe for alarm temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b3_ | Probe nr. 3 | / | / | / |
| | | b3C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | | b3A | use probe to calculate room average temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b3S | use probe for safety temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b3L | use probe for alarm temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b4_ | Probe nr. 4 | / | / | / |
| | | b4C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | °C |
| | | b4A | use probe to calculate room average temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b4S | use probe for safety temperature | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b4L | use probe for alarm temperature | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b5_ | Probe nr. 5 | / | / | / |
| | | b5C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | % |
| | | b5A | use probe to calculate room humidity | oFF / on_ | on_ | / |
| | | b6_ | Probe nr. 6 | / | / | / |
| | | b6C | calibration offset | -9 ... 9 | 0 | ppm/10 |
| | | b6A | use probe to calculate room ethylene | oFF / on_ | oFF | / |
| | | b7_ | Probe nr. 7 | / | / | / |
| | | b7C | calibration offset | -0,9 ... 0,9 | 0 | bar |
| | | b7A | use probe to calculate suction pressure | oFF / on_ | on_ | / |
| | L__ | | Functions about alarm and stand-by | / | / | / |
| | | Lt_ | Temperature and delay | / | / | / |
| | (28) | LtL | low temperature alarm set point | -55 ... +45 | 10 | °C |

| | | | | | | |
|------|--|-----|---|-------------|-----|--------|
| (29) | | LtH | high temperature alarm set point | -55 ... +45 | 21 | °C |
| | | Ltd | alarm delay | hh:mm:ss | 30 | min |
| | | Lo_ | On / stand-by status | / | / | / |
| | | Loo | actual status: stand-by or on | SbY / on_ | SbY | / |
| | | d_ | Functions about delays | / | / | / |
| | | dF_ | Delay from request | / | / | / |
| | | df6 | delay from request to activation of OUT-6: heating | mm:ss | 3 | min |
| | | h_ | Functions about keyboard | / | / | / |
| | | hL_ | Keyboard lock | / | / | / |
| (30) | | hLH | keyboard lock / unlock | Loc / UnL | UnL | / |
| | | hLP | keyboard lock / unlock password | 0 ... 99 | 22 | par |
| | | hLI | extend lock to light operation | oFF / on_ | oFF | / |
| | | hLC | extend lock to curtain operation | oFF / on_ | on_ | / |
| | | hLO | extend lock to door operation | oFF / on_ | on_ | / |
| | | I_ | Functions about input-output and machine state (read only) | / | / | / |
| | | IA_ | Analog input | / | / | / |
| | | IA1 | analog input 1 (temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA2 | analog input 2 (temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA3 | analog input 3 (suction temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA4 | analog input 4 (temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | IA5 | analog input 5 (humidity) | 0 ... 100 | / | % |
| | | IA6 | analog input 6 (ethylene) | 0 ... 99 | / | ppm/10 |
| | | IA7 | analog input 7 (low pressure) | 0 ... 30 | / | bar |
| | | IA8 | analog input 8 (average temperature) | -55 ... +55 | / | °C |
| | | Id_ | Digital input | / | / | / |
| | | Id1 | digital input 1 (ethylene hardware safety) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id2 | digital input 2 (evaporator hardware safety) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id3 | digital input 3 (heating hardware safety) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id4 | digital input 4 (unused) | oFF / on_ | / | / |
| | | Id5 | digital input 5 (phase-1 software safety) | oFF / on_ | / | / |
| | | OS_ | Machine status | / | / | / |
| | | LLA | actual alarm - read only (0 means no alarm) | 0 ... 255 | / | / |
| | | OA_ | Analog output | / | / | / |
| | | OA1 | analog output fan (reserved for aux master inp status) | 0 ... 255 | / | / |
| | | OA2 | analog output 1 out (water valve - 4...20 mA - reserved for aux master output status) | 0 ... 255 | / | / |
| | | Od_ | Digital output | / | / | / |
| (31) | | Od1 | digital output 1 (refrigeration solenoid) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od2 | digital output 2 (steam producer) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od3 | digital output 3 (air renew) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od4 | digital output 4 (ethylene) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od5 | digital output 5 (evaporator) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od6 | digital output 6 (heating) | oFF / on_ | / | / |
| | | Od7 | alarm - eventually connected to relay nr. 2 | oFF / on_ | / | / |
| | | E_ | Functions about slave preferences | / | / | / |
| | | Ed_ | Functions about network address | / | / | / |
| | | EdS | slave address for local network communication | 1 ... 2 | 1 | / |
| | | EY_ | Functions about display | / | / | / |
| | | EYY | input to show on display: 1=temperature / 2=humidity | 1 ... 2 | 1 | / |
| | | Eb | Functions about display | / | / | / |
| | | EbH | enable slave buzzer | 0 ... 1 | 1 | / |

Note list

During off-time counters continue to count and output is disabled. At reset command they stop and their value is reset. They are restarted by on command.

- The minus sign on display ("-") means that you already reset timers.
- The period of each cycle includes on-time + off-time, that is the overall duration of the cycle.
- The stop command resets forced operation counter.
- The minus sign on display ("-") means that you have already reset timers.
At reset command counters stop, their value is reset, status is off.and operation is switched to storage functions. To start the ripening: reset the enable status, if you have not already done it, then switch the enable on.
- At the end of the ripening cycle the temperature is set to t5 until the manual reset of the ripening cycle.
- During off-time counters continue to count and output is disabled. At reset command they stop and their value is reset. They are restarted by on command.
In case of probe control, ethylene timers and settings are not used. You can still activate forced injections. In case of no probe control, rYY is used to control curtain string motor when curtain is idle.
- To synchronise ethylene injection and ripening start, set dY1 = d0.
- First ethylene injection is delayed until room temperature reaches tY. tY has no effect over following ethylene injections.
- To synchronise the beginning of further ethylene injections and air renews, set dY3 = dA3.
- To synchronise the cycles of further ethylene injections and air renews, set dY3 = dA3.
- Set by the microcontroller - can be manually overwritten
- Door operation disables every other keyboard operation.
- The first pressure of push button inside the room - near the door - switches on the light, the second one opens the door.
- During the delay the flashing light is on.
- For your safety, do not modify this parameter. This setting is supposed to be used just in case of emergency or testing.
- The first pressure of push button inside the room - near the door - switches on the light, the second one opens the door.

| | |
|---|--|
| 18 | No action if the light is switched on from inside the room. |
| 19 | Curtain operation disables every other operation keyboard operation. For safety reason, door operation is disabled when curtain is enabled. Roll button must be kept pressed by the operator during rolling. Unrolling can be |
| 20 | started also by a push button located near the depressure box - inside the room. |
| 21 | For your safety, do not modify this parameter. This setting is supposed to be used just in case of emergency or testing. |
| 22 | For your safety, do not modify this parameter. This setting is supposed to be used just in case of emergency or testing. |
| 23 | When off, the refrigeration solenoid is steadily on during cooling |
| 24 | Caution! Low overheating causes liquid return and compressor damage |
| 25 | Caution! Short duty cycle reduces valve life |
| 26 | Caution! Low overheating causes liquid return and compressor damage |
| 27 | Caution! High adaptation speed causes swing in the suction line and damage to the compressor |
| 28 | The low temperature differential is fixed, and alarm status stops at 0.2 °C above the set point |
| 29 | The high temperature differential is fixed, and alarm status stops at 0.2 °C under the set point |
| 30 | When keyboard is locked it is possible to read parameters but is not possible to modify them. To exit the lock it is necessary to write the password |
| 31 | The minus sign on display ("-") signals that output is going to start after a delay |
| Push button Function | |
| B1 | esc-stop-silence Exit without saving from any menu - Door stop - Curtain stop - Alarm buzzer silence |
| B2 | up Immediate door opening - Up navigation in the menu |
| B3 | on - stand-by Switch on - Stand-by |
| B4 | left - light - roll Left navigation in the menu - Switch light on and off - Curtain rolling |
| B5 | down - defrost Immediate door closure - Down navigation in the menu - Force immediate defrost |
| B6 | right-menu-unroll Display and set temperature - Right navigation in the menu - Enter menu - Curtain unrolling |
| B7 | light-door-alarm Remote button located inside the room, near the door: Switch light on - Open the door - Man in room alarm |
| B8 | curtain Remote button located inside the room, near the depressure box: Curtain unrolling on-off |
| Led Function | |
| L1 | cooling On during cooling - blinking slowly during activation delay |
| L2 | depressure On when all depressure fans are activated - blinking slowly during activation delay or when some fan is off |
| L3 | humidity On when evaporator fans are activated - blinking slowly during activation delay |
| L4 | air renew On when air renew is activated - blinking slowly during activation delay |
| L5 | heating On when heating is activated - blinking slowly during activation delay |
| L6 | ethylene On when ethylene is activated - blinking slowly during activation delay and during ripening |
| L7 | light On when light is activated - blinking slowly during activation delay - blinking quickly when door is open |
| How to ...? Operation description | |
| On - stand-by | Press the B3 button to toggle between on and stand-by. In stand-by every output is disabled except light. |
| Menu programming | In stand-by leds L1 to L6 blink, counters continue to count, you can enter the menu and change parameters. Keep pressed B6 to enter the menu. Navigate up and down with B2 and B5. Select the submenu by B6. Change the parameter by B2 and B5, confirm it pressing B6 or go back without saving by B4. The changes will have effect when you exit from programming pressing B4 repeatedly. Press B1 to exit immediately without saving any parameter. |
| Start ripening | In rH, rYH and rAH parameters, confirming rES and then confirming on or oFF has the joint effect of resetting timers and going in the enabled or disabled status. Enter programming - select ripening parameters in r__ menu or load preferences in P__ menu - reset timers in rH then set rH to on - exit saving changes using B4. Now led L6 should blink. Keyboard short cut: keep pressed B6 then press B3. |
| Store without ripening | Enter programming - reset timers in rH - select temperature in _t0 then confirm - exit using B4. Now led L6 should not blink. Keyboard short cut: keep pressed B6 then press shortly B1. |
| Door operation | Push B2 to open, B5 to close, B1 to stop. If you are inside the room and the door is closed, press B7 once to switch on the light and a second time to open the door. During door operation display shows "OPE" or "CLO". By default when the door is open the light is on and every other output is off. By default door operation is disabled after the first ethylene injection and subsequent air renew . |
| Curtain operation | For safety reason, you can operate the curtain only when the door is open and the light is on. To activate the keyboard, set to on the cch parameter or keep pressed B4 and B6 together a few seconds. To unroll the curtain press shortly B6 or B8. To stop the curtain press shortly B1 or B8. To roll the curtain, for safety reason, you must keep pressed B4. During curtain operation every output is disabled. The display shows the sequence "CUr" during idle, "Unr" during unrolling and "rOL" during rolling. To exit from curtain operation keep press B1. |
| Show / change temperature | Enter programming - modify _t0 ... _t5 then confirm it. Keyboard short cut: press shortly B6 - the display shows the current set point and 0 ... 5 blinking leds signal current status in _t0 ... _t5 - change temperature set point and confirm it. |
| Buttons to press Shortcut description - keep pressed 5 seconds | |
| B6 B3 | Start ripening |
| B6 B1 | Exit ripening and go to storage |
| B6 B4 | Activate curtain commands |
| B6 B2 | Activate forced air renew |
| B6 B5 | Activate forced ethylene injection |

| Alarm | | Alarm description |
|---------|------------------|---|
| A01 | min temperature | Minimum temperature exceeded |
| A02 | max temperature | Maximum temperature exceeded |
| A03 | ethylene alarm | Ethylene hardware safety has disconnected |
| A04 | evaporator alarm | Evaporator thermal relay or other hardware evaporator safety has disconnected |
| A05 | heating alarm | Heating thermostat of other hardware heating safety has disconnected |
| A06 | door alarm | Door open |
| A07 | phase alarm | Heating overload/thermal relay disconnected or missing mains phase |
| A08 | fan 1 alarm | Fan 1 overload/thermal relay disconnected or missing mains phase |
| A09 | fan 2 alarm | Fan 2 overload/thermal relay disconnected or missing mains phase |
| A10 | fan 3 alarm | Fan 3 overload/thermal relay disconnected or missing mains phase |
| A11 | man in room | Man in room alarm |
| Display | | Status description |
| - - - | 3 dashes | Slave is receiving settings from master |
| . . . | 3 dots | Slave is sending settings to master |

Led and push button location

