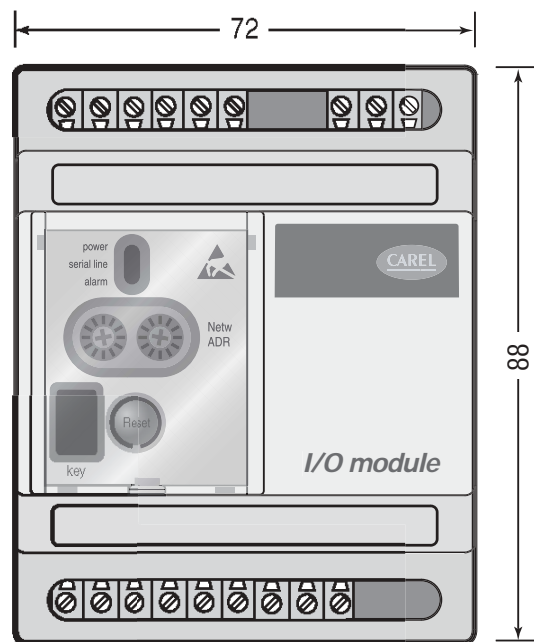
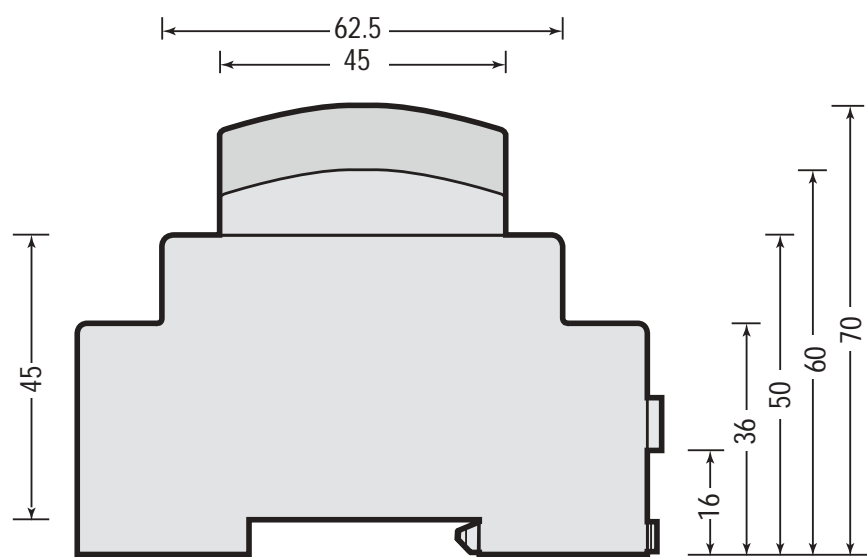
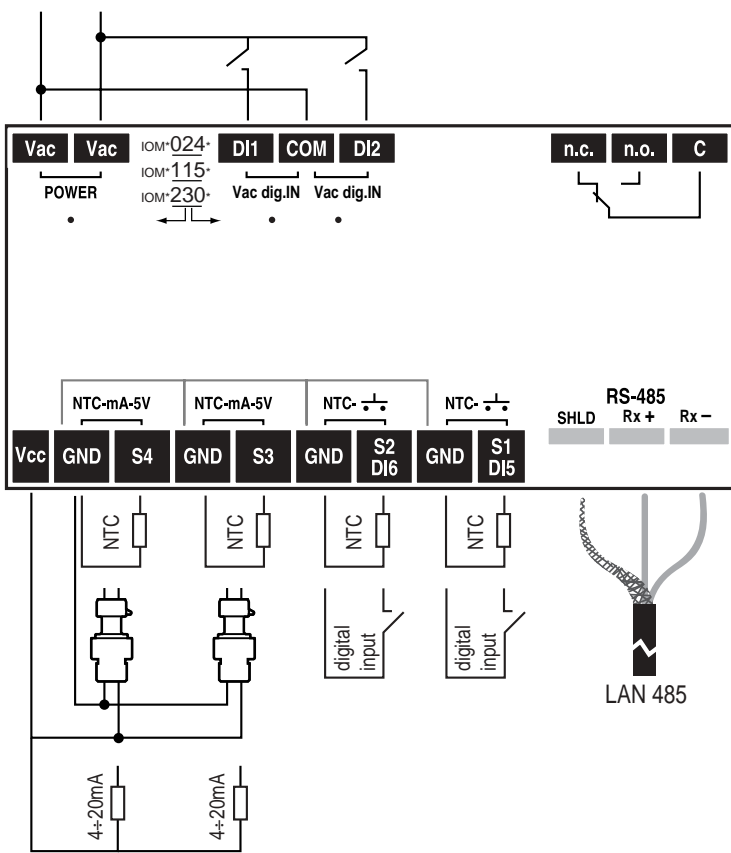


Dimensioni / Dimensions

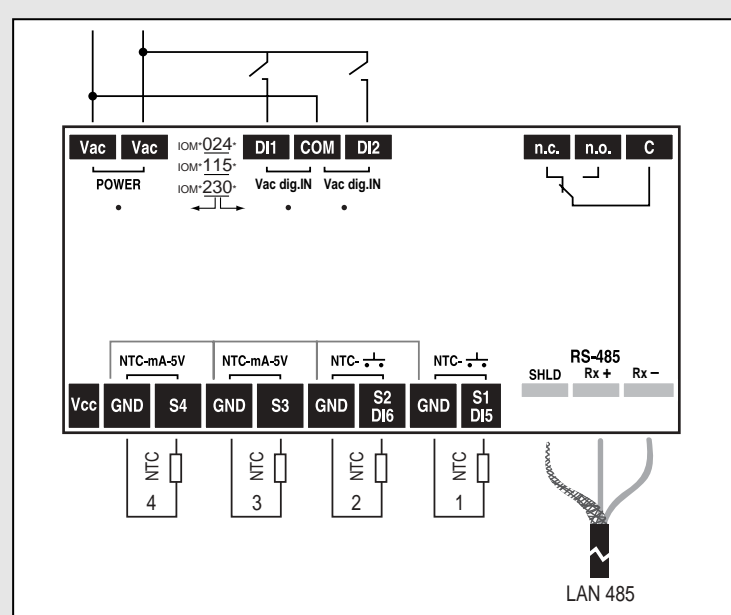


Collegamenti / Connections

mod. IOM0023000 = 230Vac
 mod. IOM0011500 = 115Vac
 mod. IOM0002400 = 24Vac



Configurazioni di fabbrica / Default configuration



Ingressi analogici: 1NTC; 2NTC; 3NTC; 4NTC
 Indirizzo seriale: *0: 0 = 200
 (in tensione) (*) modificare l'indirizzo seriale con i due rotary Switch (BCD 0-9)
 Ingressi digitali: DI1; DI2 = solo lettura
 Stato buzzer: settato da seriale e silenzioso all'accensione
 Stato rele: normalmente aperto all'accensione;
 legato agli allarmi di alta/bassa/quasto sonde/allarme ingressi digitali;
 normalmente aperto in stato di riposo
 Temperatura: in gradi Centigradi

Analog inputs: 1NTC; 2NTC; 3NTC; 4NTC
 Serial address: *0: 0 = 200
 (under voltage) (*) change the serial address using the two rotary switches (BLD 0-9)
 Digital inputs: DI1; DI2 = only reading
 Buzzer status: set by serial line and silent at the start-up
 Relay status: normally open at the start-up;
 depends on the high temp./low temp./probe trouble/digital inputs alarms;
 normally open at rest
 Temperature: in Centigrade degrees

| Parametro | Valori | Min | Max | Def. | U.M. |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------|
| UTILIZZO INGR ANALOGICI | | | | | |
| #SONDE | Numero di sonde presenti | 0= Nessuna sonda 1= Sonda 1 - - - 2= Sonda 2 - - - 3= Sonda 1 2 - - 4= Sonda - - 3 - 5= Sonda 1 - 3 - 6= Sonda - 2 3 - 7= Sonda 1 2 3 - 8= Sonda - - - 4 9= Sonda 1 - - 4 10= Sonda - 2 - 4 11= Sonda 1 2 - 4 12= Sonda - - 3 4 13= Sonda 1 - 3 4 14= Sonda - 2 3 4 15= Sonda 1 2 3 4 | | | |
| CF | Temperature in gradi Centigradi o Fahrenheit 0= Centigradi 1= Fahrenheit | 0 | 15 | 15 | ---- |
| INGRESSO ANALOG. 1 (valido con MOD 0,2,4,6) | | | | | |
| N1 | Sonda 1 associata all'ingresso digitale 1,2,3,4 | 1= ingr. dig. 1 2= ingr. dig. 2 3= non associato 4= non associato | | | |
| H1 | Soglia alta di allarme per la sonda 1 (FS allarme disabilitato) | | L1 | 1000,0 | 100,0 °C/F |
| L1 | Soglia bassa di allarme per la sonda 1 (FS allarme disabilitato) | | -200,0 | H1 | -100,0 °C/F |
| R1 | Minuti di ritardo attivazione allarmi (soglie alta e bassa) sonda 1 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F1 | Filtro sonda 1 | 0= risposta lenta 15= risposta veloce | 0 | 15 | 8 ---- |
| O1 | Offset sonda1 | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F |
| DS1 | Delta variazione sonda 1 per comunicazione seriale | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F |
| INGRESSO ANALOG. 2 (valido con MOD 0,2,4,6) | | | | | |
| N2 | Sonda 2 associata all'ingresso digitale 1,2,3,4 | 1= ingr. dig. 1 2= ingr. dig. 2 3= non associato 4= non associato | | | |
| H2 | Soglia alta di allarme per la sonda 2 (FS allarme disabilitato) | | L2 | 1000,0 | 100,0 °C/F |
| L2 | Soglia bassa di allarme per la sonda 2 (FS allarme disabilitato) | | -200,0 | H2 | -100,0 °C/F |
| R2 | Minuti di ritardo attivazione allarmi (soglie alta e bassa) sonda 2 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F2 | Filtro sonda 2 | 0= risposta lenta 15= risposta veloce | 0 | 15 | 8 ---- |
| O2 | Offset sonda2 | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F |
| DS2 | Delta variazione sonda 2 per comunicazione seriale | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F |
| INGRESSO ANALOG. 3 | | | | | |
| N3 | Sonda 3 associata all'ingresso digitale 1,2,3,4,5,6 | 1= ingr. dig. 1 2= ingr. dig. 2 3= non associato 4= non associato 5= ingr. dig. 5 (se MOD 1,3,5) 6= ingr. dig. 6 (se MOD 1,3,5) | | | |
| H3 | Soglia alta di allarme per la sonda 3 (FS allarme disabilitato) | | L3 | 1000,0 | 100,0 °C/F/ bar/... |
| L3 | Soglia bassa di allarme per la sonda 3 (FS allarme disabilitato) | | -200,0 | H3 | -100,0 °C/F/ bar/... |
| R3 | Minuti di ritardo attivazione allarmi (soglie alta e bassa) sonda 3 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F3 | Filtro sonda 3 | 0= risposta lenta 15= risposta veloce | 0 | 15 | 8 ---- |
| O3 | Offset sonda3 | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F/ bar/... |
| DS3 | Delta variazione sonda 3 per comunicazione seriale | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F/ bar/... |
| V3L (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Valore minimo per sonda 3 come 4-20 mA o 10% in caso di utilizzo come 5 V raziometrico | | -200,0 | V3H | 0,0 bar/... |
| V3H (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Valore massimo per sonda 3 come 4-20 mA o 90% in caso di utilizzo come 5 V raziometrico | | V3L | 1000,0 | 30,0 bar/... |
| INGRESSO ANALOG. 4 | | | | | |
| N4 | Sonda 4 associata all'ingresso digitale 1,2,3,4,5,6 | 1= ingr. dig. 1 2= ingr. dig. 2 3= non associato 4= non associato 5= ingr. dig. 5 (se MOD 1,3,5) 6= ingr. dig. 6 (se MOD 1,3,5) | | | |
| H4 | Soglia alta di allarme per la sonda 4 (FS allarme disabilitato) | | L4 | 1000,0 | 100,0 °C/F/ bar/... |
| L4 | Soglia bassa di allarme per la sonda 4 (FS allarme disabilitato) | | -200,0 | H4 | -100,0 °C/F/ bar/... |
| R4 | Minuti di ritardo attivazione allarmi (soglie alta e bassa) sonda 4 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F4 | Filtro sonda 4 | 0= risposta lenta 15= risposta veloce | 0 | 15 | 8 ---- |
| O4 | Offset sonda 4 | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F/ bar/... |
| DS4 | Delta variazione sonda 4 per comunicazione seriale | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F/ bar/... |
| V4L (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Valore minimo per sonda 4 come 4-20 mA o 10% in caso di utilizzo come 5 V raziometrico | | -200,0 | V4H | 0,0 bar/... |
| V4H (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Valore massimo per sonda 4 come 4-20 mA o 90% in caso di utilizzo come 5 V raziometrico | | V4L | 1000,0 | 30,0 bar/... |
| MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO RELE | | | | | |
| OUT | Selezione del modo di funzionamento del rele | 0= Rele settabile via seriale 1= Rele legato alle segnalazioni degli allarmi abilitati. 2= non gestito. | 0 | 2 | 1 ---- |
| MODE (OUT=0) | Stato del rele a riposo | 0= Rele 1 n.c. 1= Rele 1 n.c. 2=15= non gestiti. | 0 | 15 | 0 ---- |
| LINK1 (OUT=0) (1) (2) | Matrice di assegnazione allarmi all'uscita (1/2) | RELE AF1= 4096; AF2= 256; AF3= 16; AF4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| LINK2 (OUT=0) (1) (2) | Matrice di assegnazione allarmi all'uscita (2/2) | RELE AF5/AS1/AT1= 4096; AF6/AS2/AT2= 256; AS3/AT3= 16; AS4/AT4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| OUTL1 (OUT=0) (1) (2) | matrice stato dell'uscita in funzione degli allarmi (1/2) | RELE AF1= 4096; AF2= 256; AF3= 16; AF4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| OUTL2 (OUT=0) (1) (2) | matrice stato dell'uscita in funzione degli allarmi (2/2) | RELE AF5/AS1/AT1= 4096; AF6/AS2/AT2= 256; AS3/AT3= 16; AS4/AT4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| PRIORITY (OUT=0) (2) | Priorità stato dell'uscita in caso di allarmi multipli | non gestito | 0 | 15 | 0 ---- |
| ALCOMM (OUT=0) (2) | Stato delle uscite in caso di allarme di comunicazione | RELE1= 1 (contatto chiuso) RELE1= 0 (contatto aperto) ENABLE=16 | 0 | 31 | 0 ---- |
| BUZZER | | | | | |
| BUZ | Selezione modo funzionamento buzzer: | 0= buzzer settato da seriale 1= buzzer legato agli allarmi e nel caso la comunicazione sia interrotta per più di 5 min. | 0 | 1 | 0 ---- |
| BUZZ-PWUP | Stato uscita del buzzer al power-up | 0= silenzio 1= attivo | 0 | 1 | 0 ---- |
| STATO USCITE RELE AL POWER-UP | | | | | |
| RELE 1-PWUP | Stato rele 1 al power-up | 0= aperto 1= chiuso | 0 | 1 | 0 ---- |

(1) il valore da impostare si ottiene sommando le cifre relative ai singoli allarmi.
 (2) l'uso di questi parametri è destinato ad applicazioni speciali. Si consiglia di non modificarli.

| Parameter | Values | Min. | Max. | Def. | U.M. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------|
| ANALOG INPUTS | | | | | |
| #PROBES | Number of probes | 0= no probe 1= probe 1 - - - 2= probe - 2 - - 3= probe 1 2 - - 4= probe - - 3 - 5= probe 1 - 3 - 6= probe - 2 3 - 7= probe 1 2 3 - 8= probe - - - 4 9= probe 1 - - 4 10= probe - 2 - 4 11= probe 1 2 - 4 12= probe - - 3 4 13= probe 1 - 3 4 14= probe - 2 3 4 15= probe 1 2 3 4 | | | |
| CF | Centigrade or Fahrenheit degrees 0= Centigrade 1= Fahrenheit | 0 | 15 | 15 | ---- |
| ANALOG INPUT 1 (valid for MOD 0,2,4,6) | | | | | |
| N1 | Probe 1 associated to the digital input 1,2,3,4 | 1= dig. input 1 2= dig. input 2 3= not associated 4= not associated | | | |
| H1 | High alarm threshold for probe 1 (FS disabled alarm) | | L1 | 1000,0 | 100,0 °C/F |
| L1 | Low alarm threshold for probe 1 (FS disabled alarm) | | -200,0 | H1 | -100,0 °C/F |
| R1 | Alarm activation delay minutes (high and low thresholds) probe 1 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F1 | Probe 1 filter | 0= slow answer 15= quick answer | 0 | 15 | 8 ---- |
| O1 | Probe 1 offset | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F |
| DS1 | Delta probe 1 variation for serial communication | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F |
| ANALOG INPUT 2 (valid for MOD 0,2,4,6) | | | | | |
| N2 | Probe 2 associated to the digital input 1,2,3,4 | 1= dig. input 1 2= dig. input 2 3= not associated 4= not associated | | | |
| H2 | High alarm threshold for probe 2 (FS disabled alarm) | | L2 | 1000,0 | 100,0 °C/F |
| L2 | Low alarm threshold for probe 2 (FS disabled alarm) | | -200,0 | H2 | -100,0 °C/F |
| R2 | Alarm activation delay minutes (high and low thresholds) probe 2 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F2 | Probe 2 filter | 0= slow answer 15= quick answer | 0 | 15 | 8 ---- |
| O2 | Probe 2 offset | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F |
| DS2 | Delta probe 2 variation for serial communication | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F |
| ANALOG INPUT 3 | | | | | |
| N3 | Probe 3 associated to the digital input 1,2,3,4,5,6 | 1= dig. input 1 2= dig. input 2 3= not associated 4= not associated 5= dig. input 5 (if MOD 1,3,5) 6= dig. input 6 (if MOD 1,3,5) | | | |
| H3 | High alarm threshold for probe 3 (FS disabled alarm) | | L3 | 1000,0 | 100,0 °C/F/ bar/... |
| L3 | Low alarm threshold for probe 3 (FS disabled alarm) | | -200,0 | H3 | -100,0 °C/F/ bar/... |
| R3 | Alarm activation delay minutes (high and low thresholds) probe 3 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F3 | Probe 3 filter | 0= slow answer 15= quick answer | 0 | 15 | 8 ---- |
| O3 | Probe 3 offset | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F/ bar/... |
| DS3 | Delta probe 3 variation for serial communication | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F/ bar/... |
| V3L (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Minimum value for probe 3 as 4-20mA or 10% in case of use as 5V ratiometric | | -200,0 | V3H | 0,0 bar/... |
| V3H (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Maximum value for probe 3 as 4-20mA or 90% in case of use as 5V ratiometric | | V3L | 1000,0 | 30,0 bar/... |
| ANALOG INPUT 4 | | | | | |
| N4 | Probe 4 associated to the digital input 1,2,3,4,5,6 | 1= dig. input 1 2= dig. input 2 3= not associated 4= not associated 5= dig. input 5 (if MOD 1,3,5) 6= dig. input 6 (if MOD 1,3,5) | | | |
| H4 | High alarm threshold for probe 4 (FS disabled alarm) | | L4 | 1000,0 | 100,0 °C/F/ bar/... |
| L4 | Low alarm threshold for probe 4 (FS disabled alarm) | | -200,0 | H4 | -100,0 °C/F/ bar/... |
| R4 | Alarm activation delay minutes (high and low thresholds) probe 4 | | 0 | 255 | 20 min. |
| F4 | Probe 4 filter | 0= slow answer 15= quick answer | 0 | 15 | 8 ---- |
| O4 | Probe 4 offset | | -10,0 | 10,0 | 0,0 °C/F/ bar/... |
| DS4 | Delta probe 4 variation for serial communication | | 0,1 | 5,0 | 0,5 °C/F/ bar/... |
| V4L (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Minimum value for probe 4 as 4-20mA or 10% in case of use as 5V ratiometric | | -200,0 | V4H | 0,0 bar/... |
| V4H (MOD 2, 3, 4, 5, 6, 7) | Maximum value for probe 4 as 4-20mA or 90% in case of use as 5V ratiometric | | V4L | 1000,0 | 30,0 bar/... |
| RELAY OPERATION MODE | | | | | |
| OUT | Relay operation mode selection | 0= Relay that can be set via serial 1= Relay associated to the signals of the enabled alarms. 2= not managed. | 0 | 2 | 1 ---- |
| MODE (OUT=0) | Idle condition of the relay | 0= Relay 1 n.o. 1= Relay 1 n.c. 2=15= not managed. | 0 | 15 | 0 ---- |
| LINK1 (OUT=0) (1) (2) | Matrix for the alarm assignment to the outputs (1/2) | RELAY AF1= 4096; AF2= 256; AF3= 16; AF4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| LINK2 (OUT=0) (1) (2) | Matrix for the alarm assignment to the output (2/2) | RELAY AF5/AS1/AT1= 4096; AF6/AS2/AT2= 256; AS3/AT3= 16; AS4/AT4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| OUTL1 (OUT=0) (1) (2) | Matrix of the output status in accordance with the alarms (1/2) | RELAY AF1= 4096; AF2= 256; AF3= 16; AF4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| OUTL2 (OUT=0) (1) (2) | Matrix of the output status in accordance with the alarms (2/2) | RELAY AF5/AS1/AT1= 4096; AF6/AS2/AT2= 256; AS3/AT3= 16; AS4/AT4= 1; | 0 | 65536 | 0 ---- |
| PRIORITY (OUT=0) (2) | Output status priority when multiple alarms | not managed | 0 | 15 | 0 ---- |
| ALCOMM (OUT=0) (2) | Output status when communication alarm | RELAY1= 1 (closed contact) RELAY1= 0 (open contact) ENABLE= 16 | 0 | 31 | 0 ---- |
| BUZZER | | | | | |
| BUZ | Buzzer operation mode selection: | 0= buzzer set from serial 1= buzzer associated to the alarms and when communication broken down for more than 5 min. | 0 | 1 | 0 ---- |
| BUZZ-PWUP | Buzzer output status at power-up | 0= silence 1= active | 0 | 1 | 0 ---- |
| RELAY OUTPUT STATUS AT POWER-UP | | | | | |
| RELE 1-PWUP | Relay 1 status at power-up | 0= open 1= closed | 0 | 1 | 0 ---- |

(1) the value to be set is obtained adding the figures of the single alarms.
 (2) these parameters are used for special applications. We suggest you not to modify them.



CAREL S.p.A.
 Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
 Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600
 http://www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

Carel si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.
 Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.