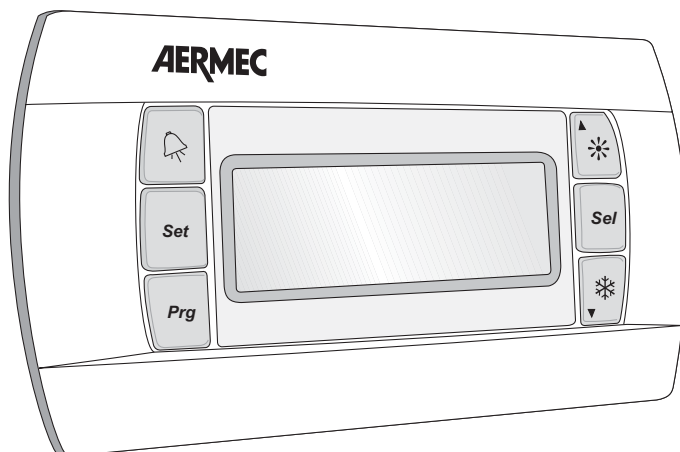


**MANUALE USO • USAGE MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG • MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USO**

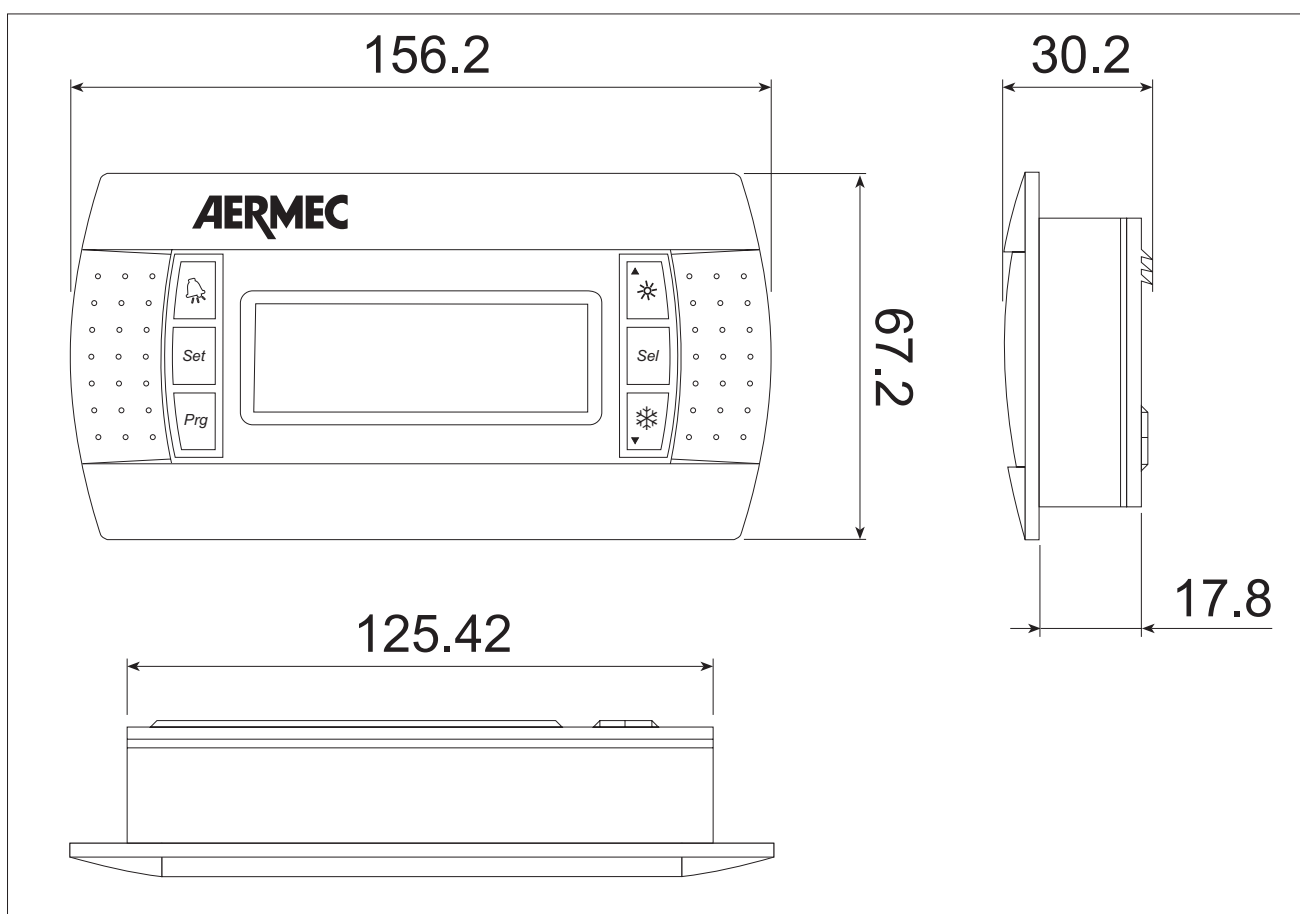
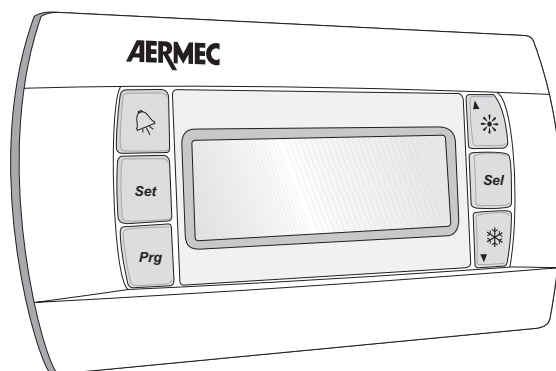
Comando remoto evoluto • Comando remoto evoluto  
Entwickelte Fernsteuerung • Commande à distance à technologie évoluée  
Mando a distancia evolucionado

prd I



Vi ringraziamo della scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

Il terminale remoto PRD1 è un dispositivo elettronico che permette il controllo a distanza di una unità di condizionamento gestita dal  $\mu$ C2. Le funzioni consentite sono le stesse ottenibili dal display e dalla tastiera locale del  $\mu$ C2. La confezione comprende il terminale, l'alimentatore "RJ12 power supply" e il cavo telefonico.



### Montaggio a pannello

Questa versione è stata progettata per il montaggio a pannello, con dimensioni della dima di foratura pari a 127 x 69 mm e 2 fori circolari diametro 4 mm. Per l'installazione seguire le istruzioni riportate di seguito:

- effettuare il collegamento del cavo telefonico;
- inserire il terminale, privo di cornice frontale, nel foro, e mediante le viti a testa svasata, fissare il dispositivo al pannello;
- infine, applicare la cornice a scatto.

### Montaggio a parete

La versione per montaggio a parete del terminale prevede l'iniziale fissaggio del retrocontenitore A, per mezzo di una scatola standard a 3 moduli per interruttori.

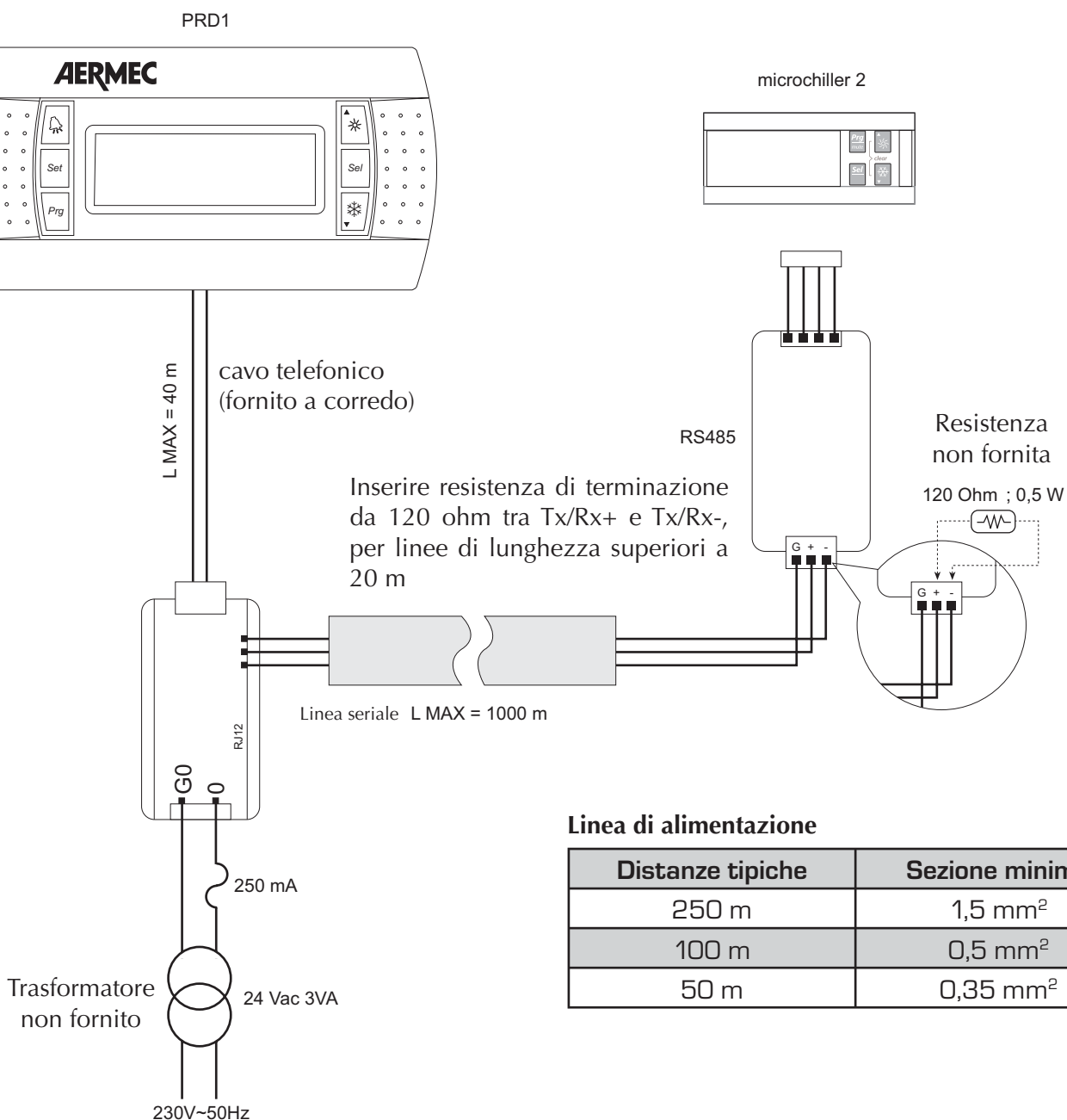
- fissare il retrocontenitore alla scatola tramite le viti a testa bombata;
- effettuare il collegamento del cavo telefonico;
- appoggiare il frontale al retrocontenitore e fissare il tutto utilizzando le viti a testa svasata;
- infine, applicare la cornice a scatto.

## Collegamenti elettrici

Collegare la linea seriale RS485 in uscita dall'alimentatore "RJ12 power supply" all'ingresso supervisore del  $\mu C2$ , utilizzando un cavo schermato ad una coppia intrecciata. Alimentare i morsetti G-G0 con un trasformatore e un fusibile da 250 mA. Effettuare il collegamento tra l'alimentatore "RJ12 power supply" e il terminale utilizzando il cavo telefonico in dotazione. Nel caso la lunghezza sia insufficiente realizzare un cavo telefonico pin-to-pin di lunghezza massima pari a 40 m.

## Avvertenze:

- utilizzare esclusivamente un trasformatore di sicurezza;
- ai fini della sicurezza è obbligatorio inserire in serie al terminale 'G' un fusibile da 250 mA ritardato;
- se si utilizza un trasformatore unico per  $\mu C2$  e terminale rispettare la polarità G-G0 come da schema elettrico. L'inversione equivale ad un cortocircuito sul secondario del trasformatore;
- non collegare a terra il secondario del trasformatore.



### Linea di alimentazione

Distanze tipiche	Sezione minima
250 m	1,5 mm <sup>2</sup>
100 m	0,5 mm <sup>2</sup>
50 m	0,35 mm <sup>2</sup>

### Linea seriale verso micro chiller

velocità	19200 baud
Distanza massima RS485	1000 m (con terminazione da 120 ohm)
Caratteristiche cavo	Una coppia intrecciata + schermatura
Sezione	0,35 mm <sup>2</sup>

## Installazione

Per rendere operativo il terminale remoto non è necessario effettuare alcuna configurazione del  $\mu$ C2 in quanto il terminale funziona qualsiasi sia l'indirizzo seriale impostato tramite il parametro H10. Alla prima accensione comparirà sul display la versione firmware del  $\mu$ C2. Dopo circa 4 s verrà visualizzata la maschera principale con i simboli che rappresentano lo stato del  $\mu$ C2. Nel caso il collegamento RS485 non sia realizzato correttamente oppure il controllore sia spento, il terminale cancellerà il contenuto del display e visualizzerà la scritta "OFFLINE".

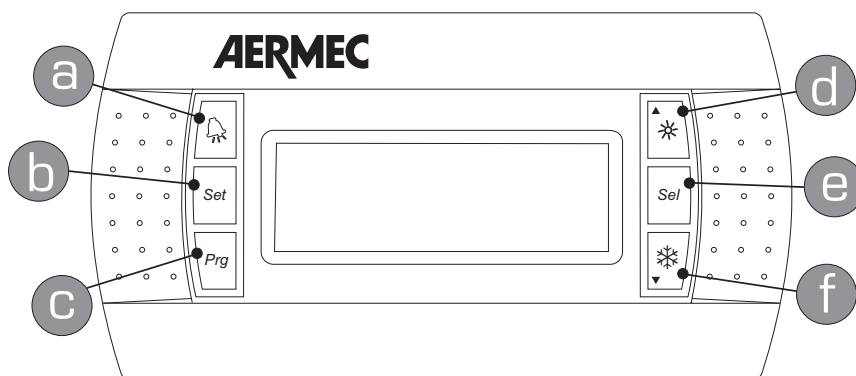
## Modo Info

Le pressione contemporanea dei tasti "Up" + "Down" + "Sel" per più di 6 s, forza la visualizzazione della maschera "INFO" (Fig. D) contenente informazioni sul sistema  $\mu$ C2 e sulla comunicazione. Tramite la pressione del tasto "Prg" è possibile tornare alla maschera principale.

### Informazioni visualizzate (modo info)

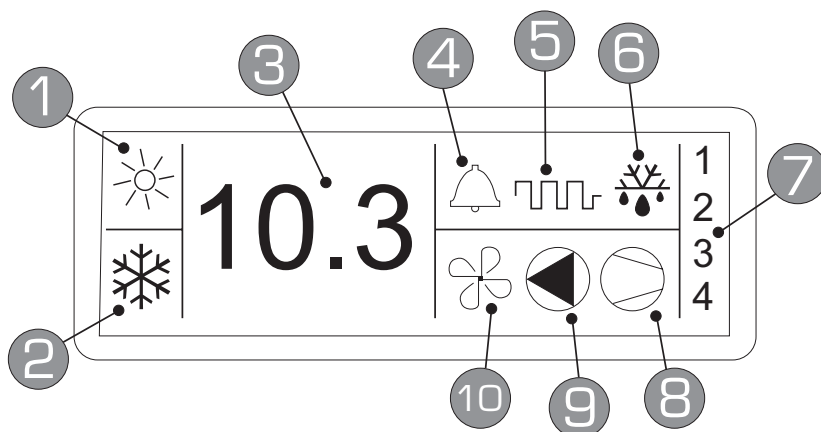
riga	significato
1	Versione firmware terminale
2	Versione firmware microchiller
3	Indirizzo supervisore microchiller
4	Tasso di errore percentuale relativa alla comunicazione tra terminale e microchiller

## Funzioni associate ai tasti:



Tasto	Stato della macchina	Pressione
a	Spegne buzzer o relè allarme, se allarme attivo	Pressione singola
	Forza il rientro allarmi non più attivi	Pressione per 5 s
b	Entra in programmazione parametri mediante inserimento password	Pressione singola
c	Ritorno al sottogruppo superiore all'interno dell'ambiente di programmazione fino all'uscita con salvataggio in EEPROM	Pressione singola
d	Selezione voce superiore all'interno dell'ambiente di programmazione	Pressione singola
	Incremento valore	Pressione singola
	Passaggio da stand-by a modalità refrigeratore (P6=0) e viceversa	Pressione per 5 s
e	Accesso parametri DIRECT	Pressione per 5 s
	Selezione voce all'interno dell'ambiente di programmazione e visualizzazione valore parametri DIRECT / conferma della variazione parametro	Pressione singola
f	Selezione voce all'interno dell'ambiente di programmazione	Pressione singola
	Decremento valore	Pressione singola
	Passaggio da stand-by a modalità pompa di calore (P6=0) e viceversa	Pressione per 5 s
d + f	Azzeramento immediato del contaore (all'interno dell'ambiente di programmazione)	Pressione per 5 s
e + d	Forza sbrinamento manuale entrambi i circuiti)	Pressione per 5 s
d+f+e	Visualizza maschera info sul terminale	Pressione per 6 s

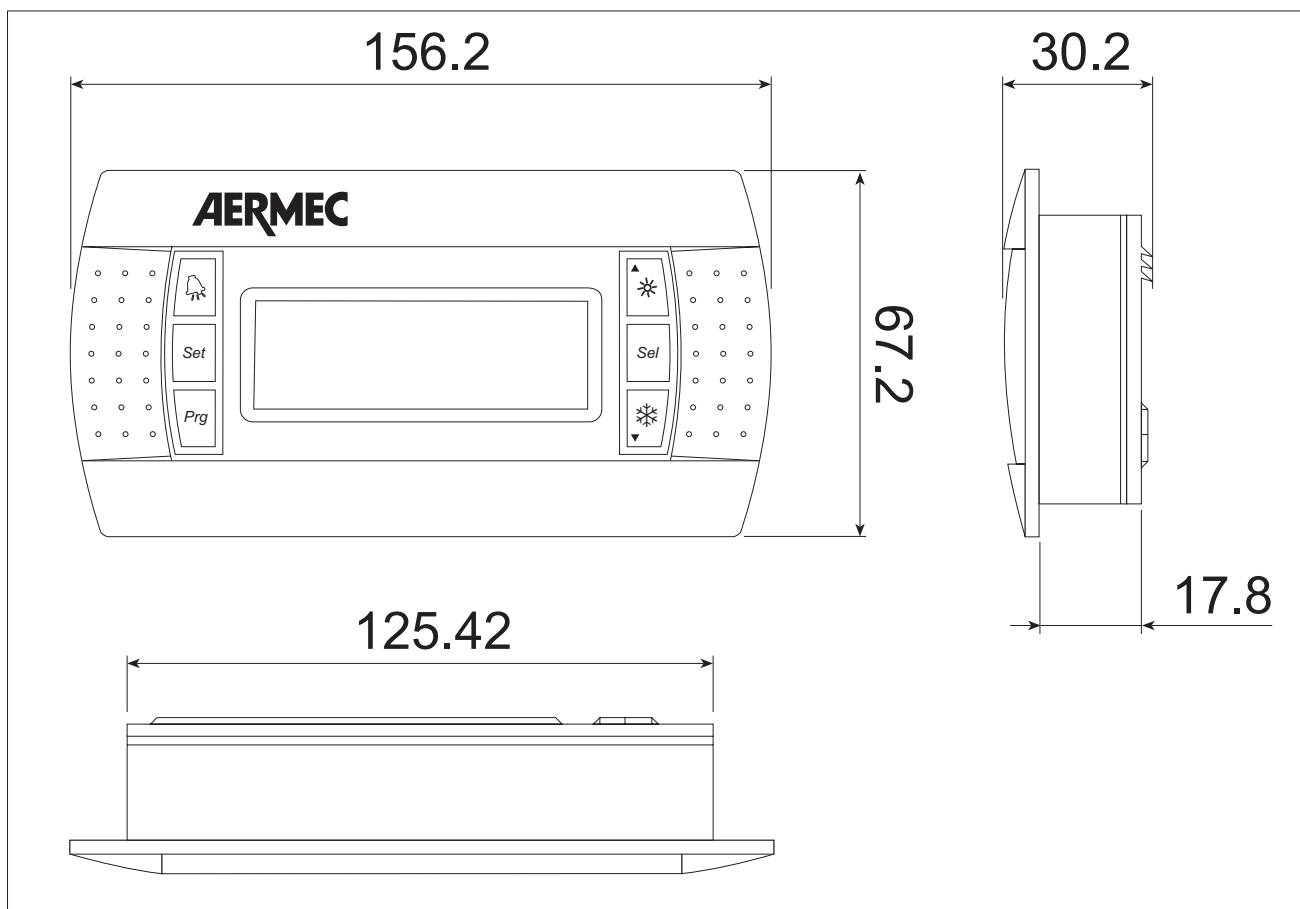
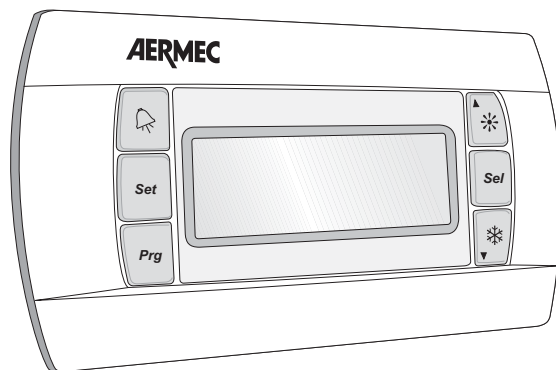
**Interfaccia utente:**



Tasto		Stato della macchina		Circuito frigorifero interessato
Icona	Indice	Acceso	Lampeggiante	
	1	Modalità Refrigeratore	Richiesta cambio stagione	1 e 2
	2	Modalità pompa di calore	Richiesta cambio stagione	1 e 2
	3	Valore parametro		
	4	Allarme attivo	Allarme EEPROM	1 e/o 2
	4	Relè avviso attivato		
	4	Relè allarme attivato		
	5	Resistenza attivata	Richiesta di accensione	1 e/o 2
	6	Sbrinamento attivo	Richiesta di sbrinamento	1 e/o 2
1 2	7	Compressore 1 e/o 2 acceso	Richiesta di accensione	1
3 4	7	Compressore 3 e/o 4 acceso	Richiesta di accensione	2
	8	Almeno un compressore acceso		1 e/o 2
	9	Pompa ventilatore aria mandata, acceso	Richiesta accensione	1 e/o 2
	10	Ventilatore di condensazione acceso		1 e/o 2

Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.

The remote terminal PRD1, is an electronic device that allows the remote control of an air-conditioning unit managed by the  $\mu$ C2. The functions allowed are the same as those available on the display and the local keypad of the  $\mu$ C2. The packaging contains the remote terminal, "RJ12 power supply" and telephone cable.



#### Panel installation

This version has been designed for panel installation, with the drilling template measuring 127 x 69 mm with 2 circular holes, diameter 4 mm. For installation proceed as follows:

- connect the telephone cable;
- insert the terminal, without the front frame, in the opening, and use the countersunk screws to fasten the device to the panel;
- finally, apply the click-on frame.

#### Wall-mounting

The version of the terminal for wall-mounting requires the rear of the case A to be fastened using a standard 3-module switch box.

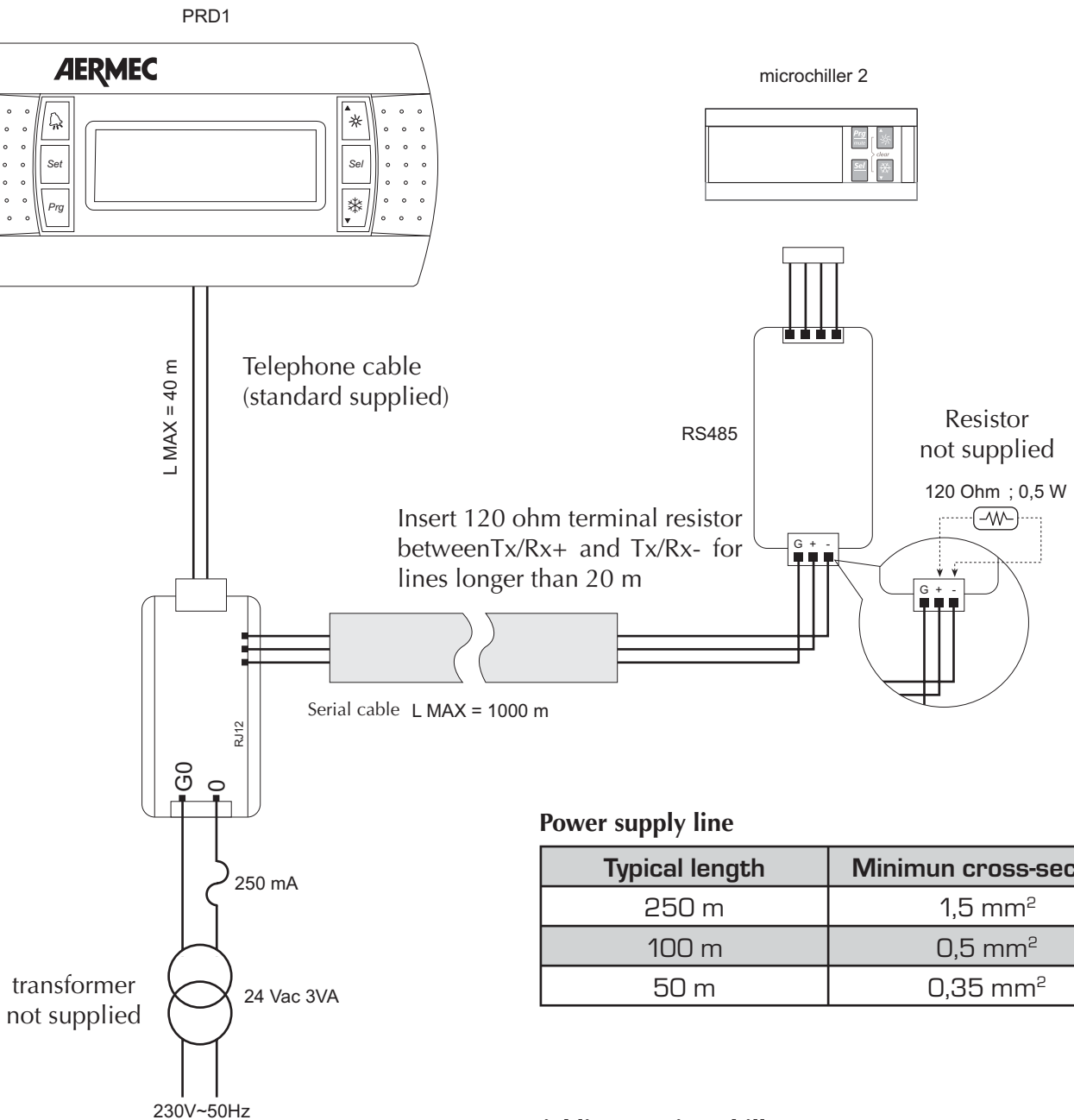
- fasten the rear of the case to the box using the round-head screws;
- connect the telephone cable;
- rest the front panel on the rear of the case and fasten the assembly using the countersunk screws;
- finally, apply the click-on frame.

### Electrical connections

Connect the RS485 serial line leaving the power supply "RJ12 power supply" to the supervisor input on the  $\mu$ C2, using a twisted pair cable with shield. Power terminals G-G0 from a transformer with a 250 mA fuse. Make the connection between the power supply "RJ12 power supply" and the terminal using the telephone cable supplied. If the cable is not long enough, use a pin-to-pin telephone cable with a maximum length of 40 m.

### Warnings:

- only use safety transformers;
- for safety reasons a 250 mA slow-blow fuse must be fitted in series with terminal 'G';
- if using the same transformer for the  $\mu$ C2 and the terminal, respect the polarity G-G0 as per the wiring diagram. Reversing the polarity is the same as short-circuiting the secondary of the transformer;
- do not earth the secondary of the transformer.



### Power supply line

Typical length	Minimum cross-section
250 m	1,5 mm <sup>2</sup>
100 m	0,5 mm <sup>2</sup>
50 m	0,35 mm <sup>2</sup>

### Serial line to microchiller

Speed	19200 baud
Maximun RS485 distance	1000 m (with 120 ohm terminals)
Cable characteristics	twisted pair + shield
Cross-section	0,35 mm <sup>2</sup>

### Installation

To install the remote terminal, no configuration is required on the  $\mu$ C2, as the terminal works with any serial address set for parameter H10. When first switched on the display will show the firmware version of the  $\mu$ C2. After around 4s the main screen will be displayed, with the symbols that represent the status of the  $\mu$ C2. In the event where the RS485 connection is not performed correctly or the controller is off, the terminal will clear the display and show the message "OFFLINE" .

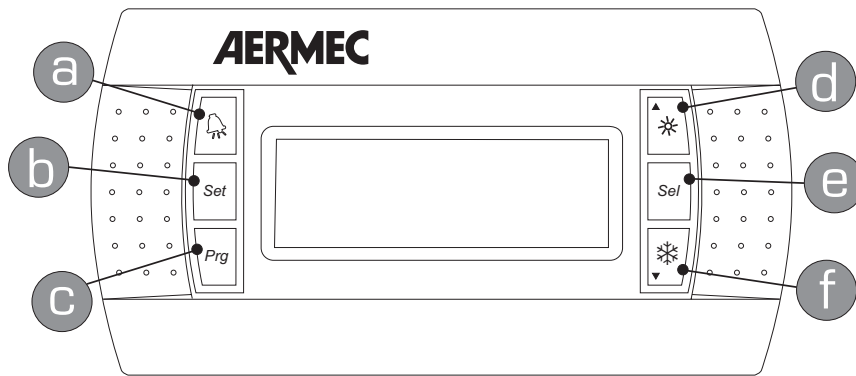
### Info mode

Pressing the "Up" + "Down" + "Sel" buttons together for more than 6 seconds displays the "INFO" screen (Fig. D) containing information on the  $\mu$ C2 system and on the communication. Pressing the "Prg" button returns to the main screen.

#### Information displayed (info mode)

row	Meaning
1	Terminal firmware version
2	Microchiller firmware version
3	Supervisor address of the microchiller
4	Percentage error rate in the communication between the terminal and microchiller

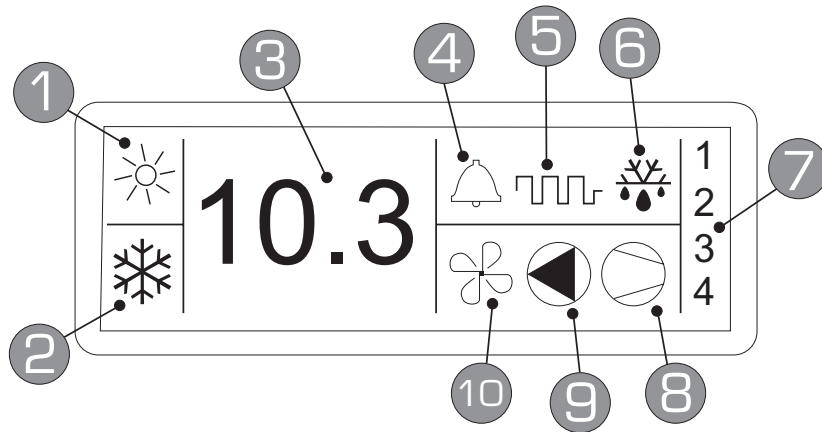
#### Functions associated with the buttons:













Button	Unit status	Button operation
a	Switch off buzzer or alarm relay, if alarm active	Press once
	Manual reset of alarms that are no longer active	Press for 5 s
b	Enter parameter programming mode after entering password	Press once
c	Return to higher subgroup inside the programming environment until exiting, saving to EEPROM	Press once
d	Select higher item inside the programming environment	Press once
	Increase value	Press once
	Switch from standby to chiller mode and vice-versa	Press for 5 s
e	Access direct parameters	Press for 5 s
	Select item inside the programming environment and display direct parameter values/confirm the changes to the parameter	Press once
f	Select lower item inside the programming environment	Press once
	Decrease value	Press once
	Switch from standby to heat pump mode and vice-versa	Press once
d + f	Immediately reset the hour counter (inside the programming environment)	Press for 5 s
e + d	Start manual defrost on both circuits	Press for 5 s
d+f+e	Display the terminal info screen	Press for 6 s



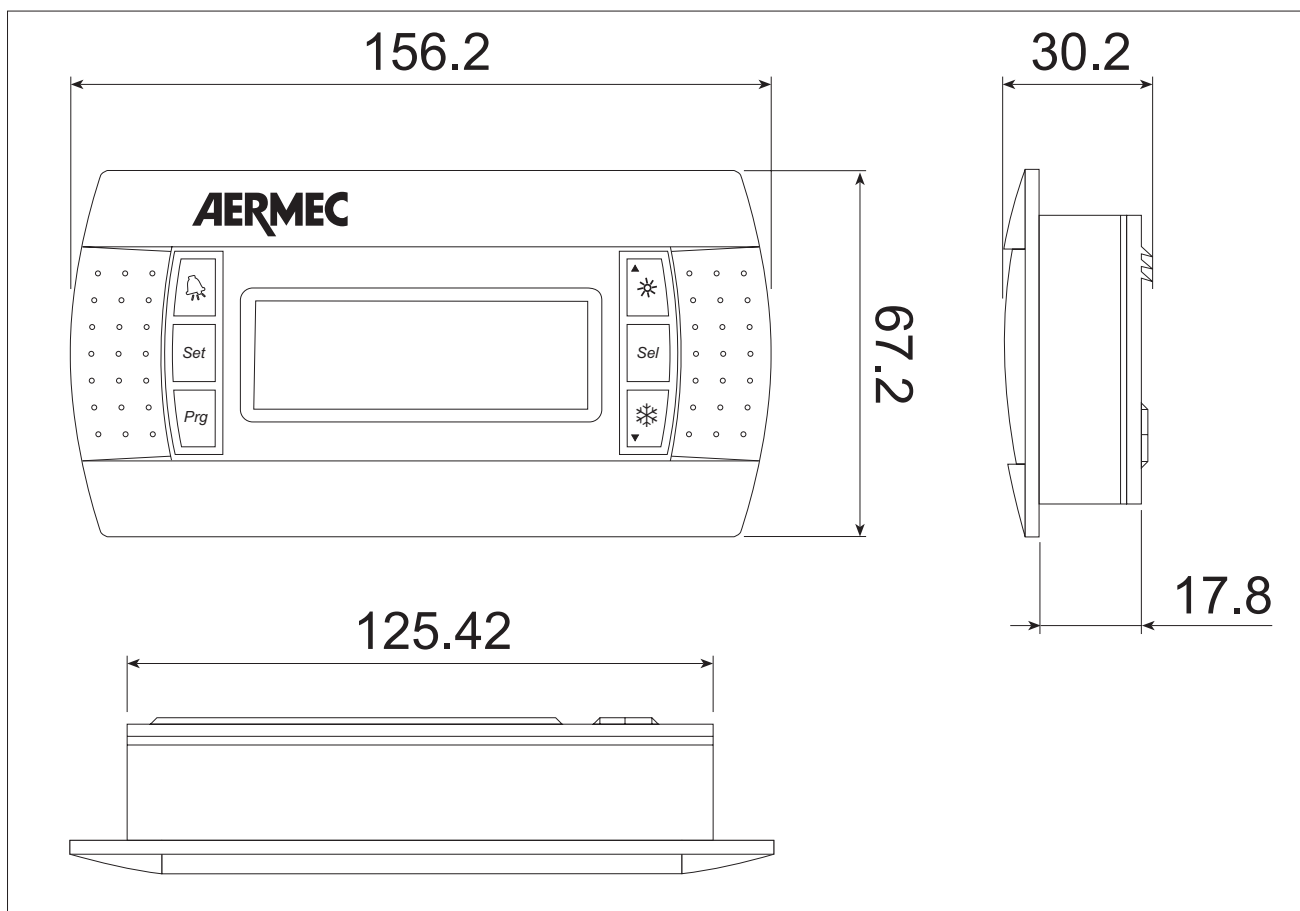
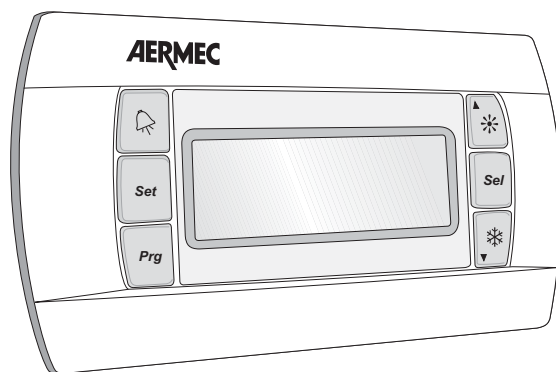
User interface:



Button		Meaning		Refrigerant circuit involved
Icon	Index	ON	Flashing	
	1	Chiller mode	Season changeover request	1 and 2
	2	Heat pump mode	Season changeover request	1 and 2
	3	Parameter value		
	4	Alarm active	EEPROM alarm	1 and/or 2
	4	Warning relay activated		
	4	Alarm relay activated		
	5	Heater ON	Start request	1 and/or 2
	6	Defrost active	Defrost request	1 and/or 2
1 2	7	Compressor 1 and/or 2 ON	Start request	1
3 4	7	Compressor 2 and/or 3 ON	Start request	2
	8	At least one compressor ON		1 and/or 2
	9	Pump/air outlet fan ON	Start request	1 and/or 2
	10	Condenser fan ON		1 and/or 2

Wir danken Ihnen für die getroffene Wahl und sind uns gewiss, dass Sie mit Ihrem Kauf zufrieden sein werden.

Die Fernbedienung PRD1 ist eine elektronische Vorrichtung, die die Steuerung einer von  $\mu$ C2 gesteuerten Klimateinheit aus der Entfernung ermöglicht. Die möglichen Funktionen sind die gleiche, die auf dem Display und der lokalen Tastatur des  $\mu$ C2 zur Verfügung stehen. Die Packung umfasst die Fernbedienung, das Netzteil "RJ12 power supply" sowie das Telefonkabel.



#### Montage auf der Blende

Diese Ausführung wurde zur Montage auf der Blende entworfen, wozu die Bohrschablone Abmessungen von 127 x 69 mm sowie 2 runde Bohrungen mit einem Durchmesser von 4 mm aufweist. Beachten Sie zur Installation die nachfolgenden Hinweise:

- Nehmen Sie den Anschluss des Telefonkabels vor;
- Fügen Sie die Fernbedienung ohne vorderen Rahmen in die Öffnung ein und befestigen Sie die Vorrichtung mit den Senkkopfschrauben an der Blende;
- Lassen Sie schließlich den Rahmen einrasten.

#### Wandmontage

Die Ausführung der Fernbedienung zur Wandmontage sieht die anfängliche Befestigung der Gehäuserückseite A mittels eines Standardgehäuses für 3 Schaltermodule vor.

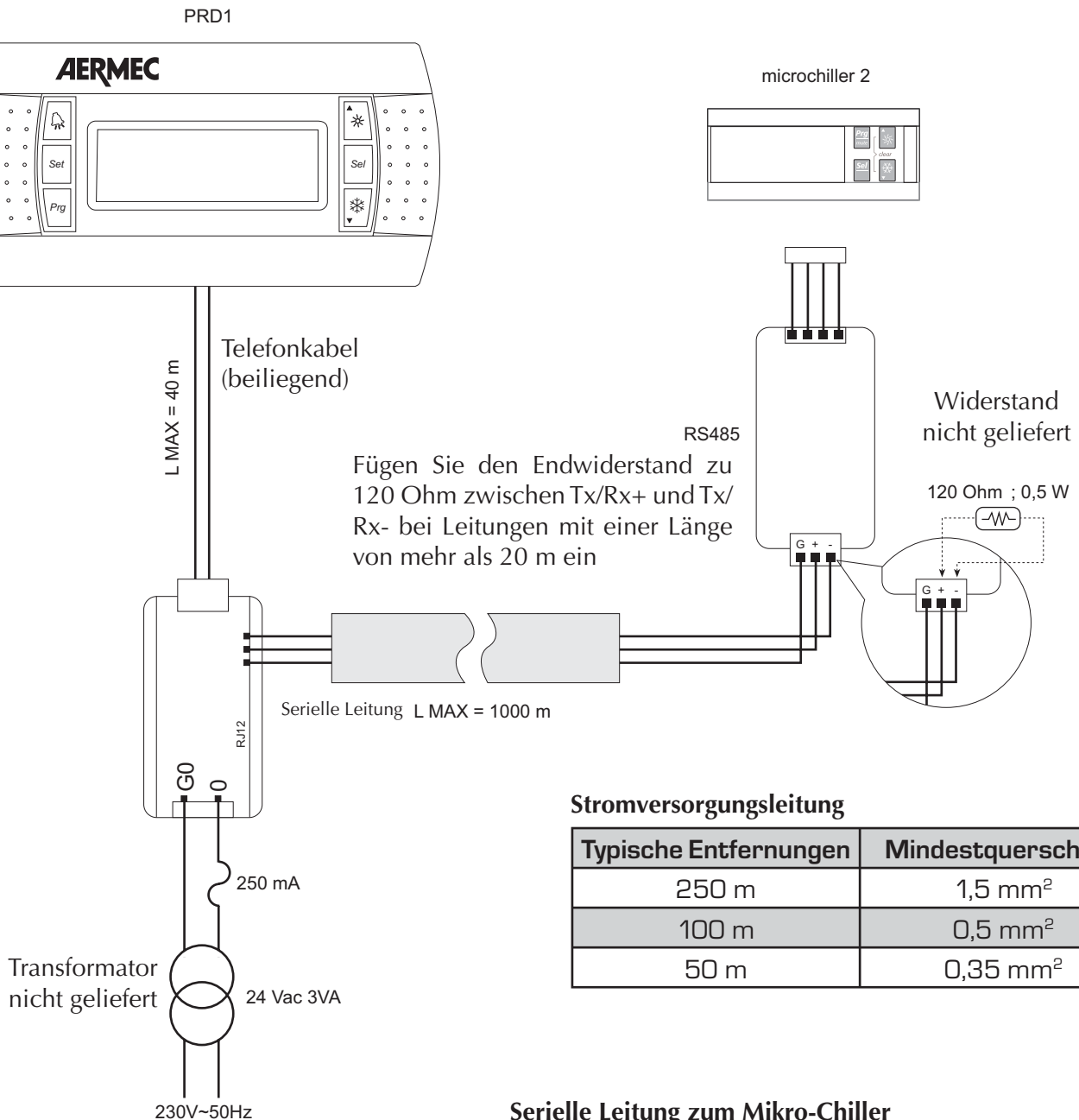
- Befestigen Sie die Gehäuserückseite mit den Rundkopfschrauben am Gehäuse;
- Nehmen Sie den Anschluss des Telefonkabels vor;
- Legen Sie die Vorderseite auf die Gehäuserückseite auf und befestigen Sie alles mit den Senkkopfschrauben;
- Lassen Sie schließlich den Rahmen einrasten.

## Elektrische Anschlüsse

Schließen Sie die serielle Leitung RS485 am Ausgang des Netzteils "RJ12 power supply" an den Supervisor-Eingang des  $\mu$ C2 unter Verwendung eines durch ein Drahtgeflecht abgeschirmten Kabels an. Speisen Sie die Klemmen G-G0 mit einem Transformator und einer Sicherung zu 250 mA. Stellen Sie die Verbindung zwischen dem Netzteil "RJ12 power supply" und der Fernbedienung mittels des beiliegenden Telefonkabels her. Sollte dessen Länge nicht ausreichend sein, kann ein Telefonkabel Pin-to-Pin mit einer maximalen Länge von 40 m erstellt werden.

## Hinweise:

- Verwenden Sie ausschließlich einen Sicherheitstransformator;
- zum Zwecke der Sicherheit ist es obligatorisch, seriell zum Anschluss 'G' eine verzögerte Sicherung zu 250 mA einzufügen;
- wenn ein einzelner Transformator für  $\mu$ C2 und Anschluss verwendet wird, muss die Polarität G-G0 gemäß Schaltplan eingehalten werden. Eine Umkehrung kommt einem Kurzschluss am Sekundärkreis des Transformators gleich;
- Den Sekundärkreis des Transformators nicht erden.



## Stromversorgungsleitung

Typische Entfernungen	Mindestquerschnitt
250 m	1,5 mm <sup>2</sup>
100 m	0,5 mm <sup>2</sup>
50 m	0,35 mm <sup>2</sup>

## Serielle Leitung zum Mikro-Chiller

Geschwindigkeit	19200 Baud
Maximale Entfernung RS485	1000 m (mit Endwiderstand zu 120 Ohm)
Eigenschaften des Kabels	Ein Geflecht + Abschirmung
Querschnitt	0,35 mm <sup>2</sup>

## Installation

Um die Fernbedienung einzuschalten ist es nicht notwendig, eine Konfiguration des  $\mu$ C2 vorzunehmen, da diese unabhängig von der mit dem Parameter H10 eingerichteten seriellen Adresse funktioniert. Beim ersten Einschalten erscheint auf dem Display die Firmware-Version des  $\mu$ C2. Nach etwa 4 s wird die Hauptmaske mit den Symbolen für den Status des  $\mu$ C2 angezeigt. Sollte die Verbindung RS485 nicht richtig hergestellt worden sein oder die Steuerung ausgeschaltet sein, löscht die Fernbedienung den Inhalt des Displays und zeigt die Meldung "OFFLINE" an.

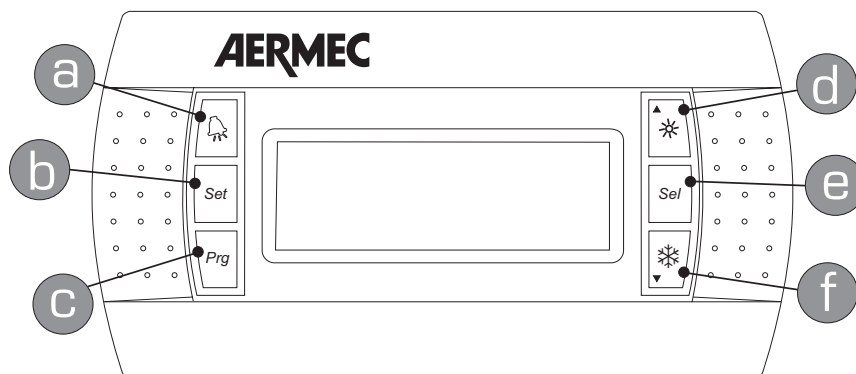
## Modus Info

Das gleichzeitige Betätigen der Tasten "Up" + "Down" + "Sel" für mehr als 6 s erzwingt die Anzeige der Maske "INFO" (Abb. D), die Informationen zum System  $\mu$ C2 und zum Datenaustausch enthält. Durch Betätigung der Taste "Prg" ist es möglich, zur Hauptmaske zurückzuschalten.

### Angezeigte Informationen (Modus Info)

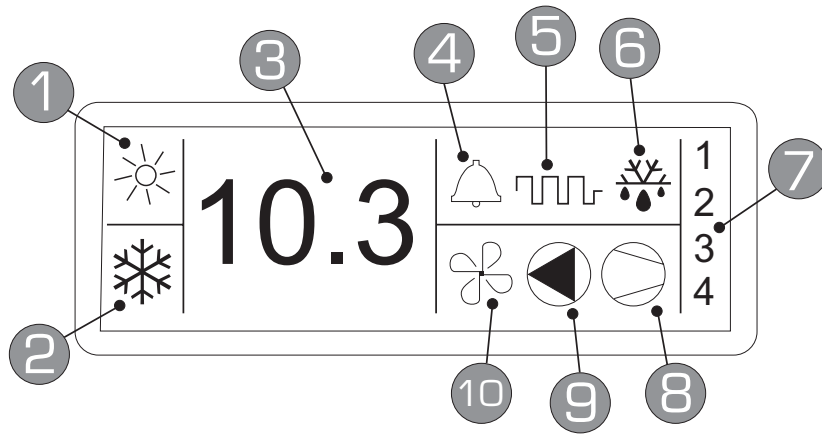
Zeile	Bedeutung
1	Firmware-Version der Fernbedienung
2	Firmware-Version des Mikro-Chiller
3	Adresse des Mikro-Chiller-Supervisor
4	Prozentualer Fehlersatz in Bezug auf den Datenaustausch zwischen Fernbedienung und Mikro-Chiller











### Tastenfunktionen:



Taste	Maschinenstatus	Druck
a	Schaltet den Summer oder das Alarmrelais aus, wenn ein Alarm vorliegt	Einmaliges Drücken
	Erzwingt das Rücksetzen nicht mehr aktiver Alarme	Betätigung für 5 s
b	Aufrufen der Programmierung der Parameter durch Eingabe des Kennworts	Einmaliges Drücken
c	Rückkehr zur nächsthöheren Untergruppe innerhalb der Programmierumgebung bis zum Verlassen des Programms mit Speichern im EEPROM	Einmaliges Drücken
d	Auswahl der nächsthöheren Option innerhalb der Programmierumgebung	Einmaliges Drücken
	Werterhöhung	Einmaliges Drücken
	Wechsel von Standby zu Betriebsart als Kaltwassersatz (P6=0) und umgekehrt	Betätigung für 5 s
e	Aufrufen der Parameter DIRECT	Betätigung für 5 s
	Auswahl einer Option innerhalb der Programmierumgebung und Anzeige der Parameterwerte DIRECT / Bestätigung für die Änderung des Parameters	Einmaliges Drücken
f	Auswahl einer Option innerhalb der Programmierumgebung	Einmaliges Drücken
	Wertverringern	Einmaliges Drücken
	Wechsel von Standby zu Betriebsart als Wärmepumpe (P6=0) und umgekehrt	Betätigung für 5 s
d + f	Sofortiges Nullsetzen des Stundenzählers (innerhalb der Programmierumgebung)	Betätigung für 5 s
e + d	Erzwingen des manuellen Abtauvorgangs beider Leitungskreise]	Betätigung für 5 s
d+f+e	Anzeige der Maske Info auf der Fernbedienung	Betätigung für 6 s

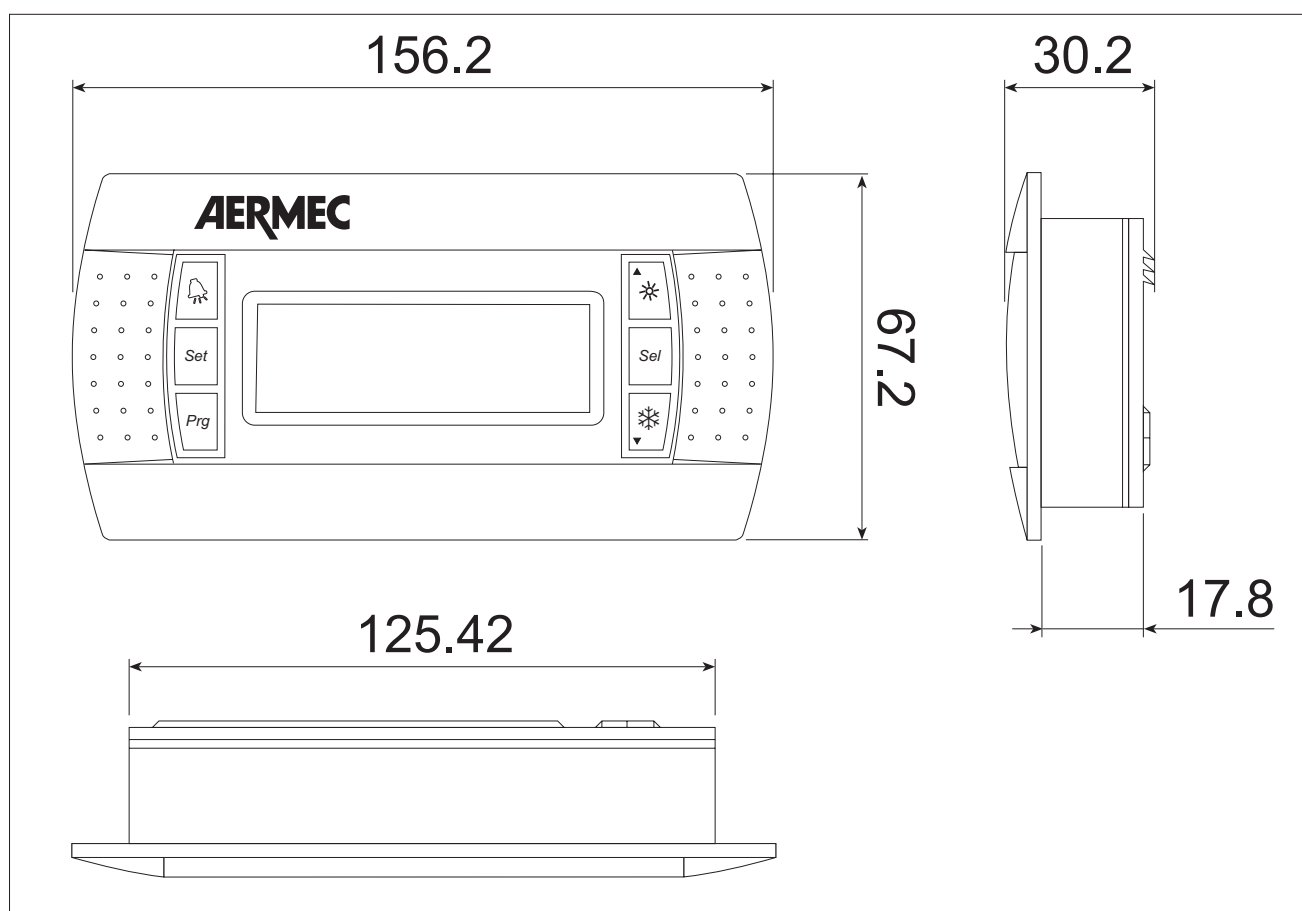
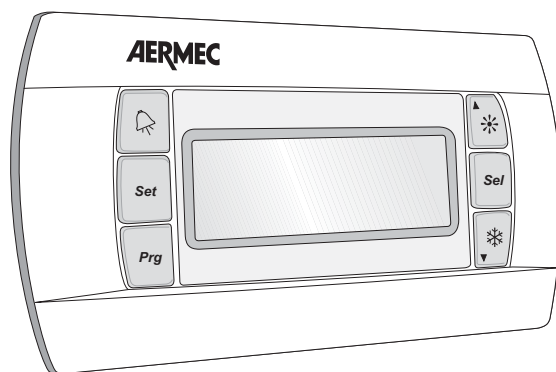
**Benutzerschnittstelle:**



Taste		Maschinenstatus		Betroffener Kältekreis
Symbol	Index	Eingeschaltet	Blinkleuchte	
	1	Betriebsart als Kaltwassersatz	Anforderung Saisonwechsel	1 und 2
	2	Betriebsart als Wärmepumpe	Anforderung Saisonwechsel	1 und 2
	3	Parameterwert		
	4	Aktiver Alarm	Alarm EEPROM	1 und / oder 2
	4	Melderelais aktiviert		
	4	Alarmrelais aktiviert		
	5	Widerstand aktiviert	Einschaltanforderung	1 und / oder 2
	6	Abtauen aktiv	Abtauanforderung	1 und / oder 2
1 2	7	Verdichter 1 und / oder 2 eingeschaltet	Einschaltanforderung	1
3 4	7	Verdichter 3 und / oder 4 eingeschaltet	Einschaltanforderung	2
	8	Mindestens ein Verdichter eingeschaltet		1 und / oder 2
	9	Lüfterpumpe eingeschaltet	Luftvorlauf Einschaltanforderung	1 und / oder 2
	10	Kondensationslüfter eingeschaltet		1 und / oder 2

Nous vous remercions du choix que vous avez fait et nous sommes certains que vous serez satisfaits de votre acquisition.

Le terminal à distance PRD1 est un dispositif électronique qui permet de contrôler à distance une unité de climatisation gérée par  $\mu$ C2. Les fonctions permises sont les mêmes que celles obtenues par l'afficheur et par le clavier local du  $\mu$ C2. L'emballage comprend le terminal, l'alimentateur « RJ12 power supply » et le câble téléphonique.



#### Montage sur panneau

Cette version a été conçue pour être montée sur panneau. Les dimensions du gabarit de perçage sont égales à 127 x 69 mm et les 2 trous circulaires ont un diamètre de 4 mm. Pour l'installation, suivre les instructions indiquées ci-dessous :

- effectuer le raccordement du câble téléphonique ;
- introduire le terminal, sans cadre frontal, dans le trou, et à l'aide des vis à tête fraisée, fixer le dispositif sur le panneau ;
- enfin, installer le cadre qui s'emboîte à pression.

#### Montage mural

La version pour le montage mural du terminal prévoit la fixation initiale du boîtier arrière A, à l'aide d'une boîte standard à 3 modules pour interrupteurs.

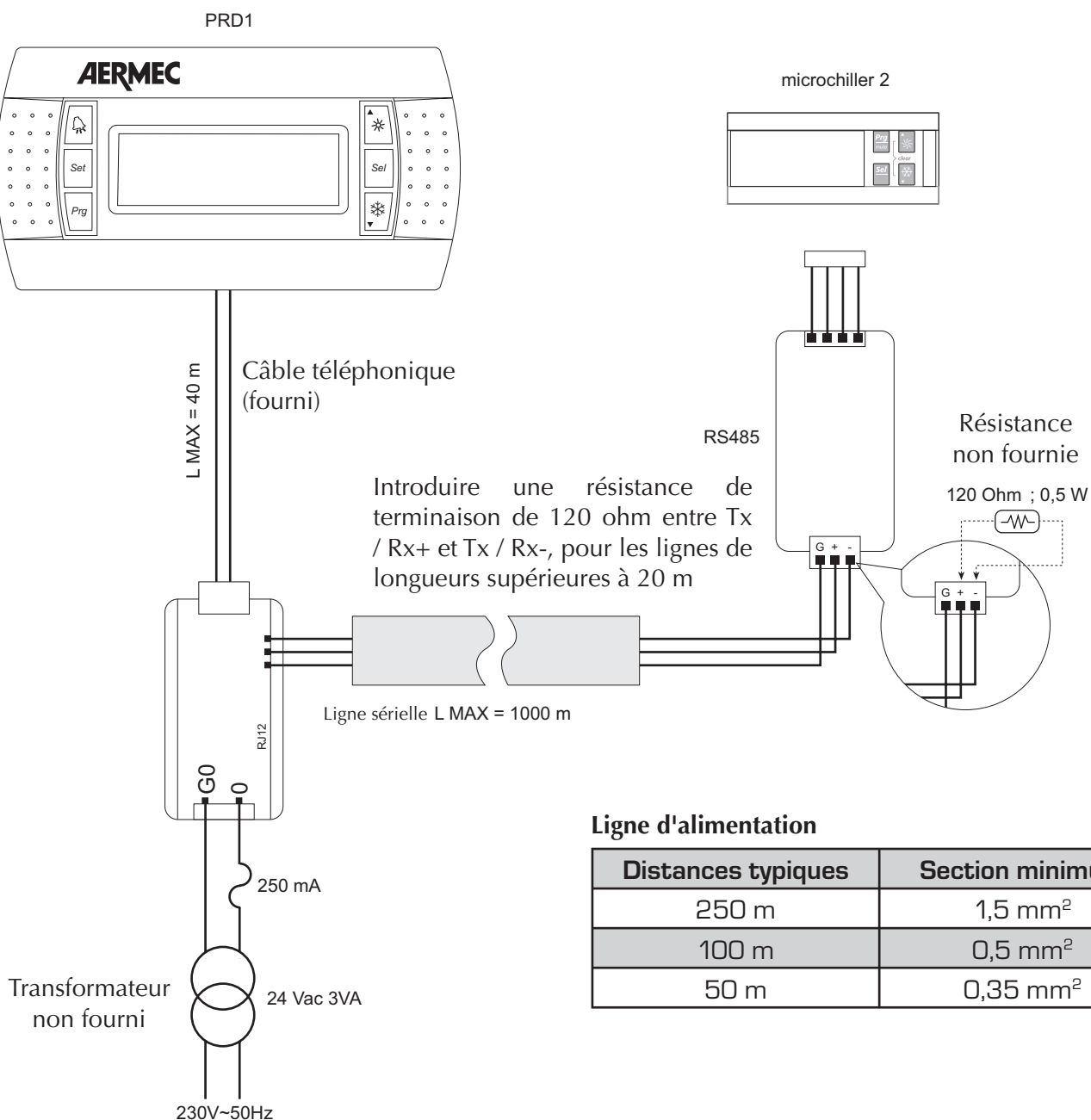
- fixer le boîtier arrière à la boîte à l'aide des vis à tête bombée ;
- effectuer le raccordement du câble téléphonique ;
- appuyer le cadre frontal au boîtier arrière et fixer le tout en utilisant les vis à tête fraisée ;
- enfin, installer le cadre qui s'emboîte à pression.

## Raccordements électriques

Brancher la ligne sérielle RS485 à la sortie de l'alimentateur « RJ12 power supply » à l'entrée du superviseur du  $\mu C2$ , en utilisant un câble blindé à une paire torsadée. Alimenter les bornes G-G0 avec un transformateur et un fusible de 250 mA. Effectuer le raccordement entre l'alimentateur « RJ12 power supply » et le terminal en utilisant le câble téléphonique fourni. En cas de longueur insuffisante, réaliser un câble téléphonique « pin-to-pin » de longueur maximum égale à 40 m.

## Avertissements :

- utiliser exclusivement un transformateur de sécurité ;
- pour garantir la sécurité, il est obligatoire d'introduire en série au terminal 'G', un fusible de 250 mA retardé ;
- si on utilise un transformateur unique pour  $\mu C2$  et le terminal, respecter la polarité G-G0 comme dans le schéma électrique. L'inversion équivaut à un court-circuit sur le secondaire du transformateur ;
- ne pas brancher le secondaire du transformateur à la terre.



### Ligne d'alimentation

Distances typiques	Section minimum
250 m	1,5 mm <sup>2</sup>
100 m	0,5 mm <sup>2</sup>
50 m	0,35 mm <sup>2</sup>

### Ligne sérielle vers le microchiller

Vitesse	19 200 baud
Distance minimum RS485	1 000 m (avec terminaison de 120 ohm)
Caractéristiques du câble	Une paire torsadée + blindage
Section	0,35 mm <sup>2</sup>

## Installation

Pour rendre opérationnel le terminal à distance, il n'est pas nécessaire d'effectuer une configuration du  $\mu$ C2, car le terminal fonctionne sur n'importe quelle adresse série configurée à l'aide du paramètre H10. Au premier allumage, la version firmware du  $\mu$ C2 apparaîtra sur l'afficheur. Après environ 4 s, la fenêtre principale sera affichée avec les symboles qui représentent l'état du  $\mu$ C2. Au cas où le raccordement RS485 ne serait pas réalisé correctement ou le contrôleur serait éteint, le terminal effacera le contenu de l'afficheur et affichera l'inscription « OFFLINE ».

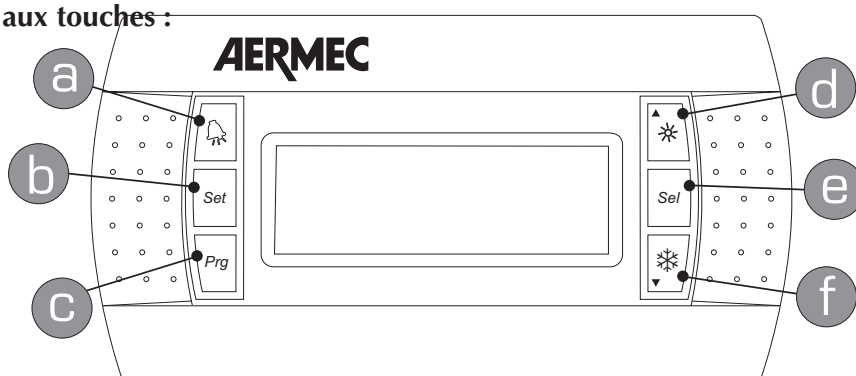
## Mode Info

La pression simultanée des touches « Up » + « Down » + « Sel » durant plus de 6 s commande l'affichage de la fenêtre « INFO » (Fig. D) contenant les informations sur le système  $\mu$ C2 et sur la communication. En appuyant sur la touche « Prg », il est possible de revenir à la fenêtre principale.

### Informations affichées (mode info)

ligne	Signification
1	Version firmware du terminal
2	Version firmware du microchiller
3	Adresse du superviseur du microchiller
4	Pourcentage d'erreur relatif à la communication entre le terminal et le microchiller

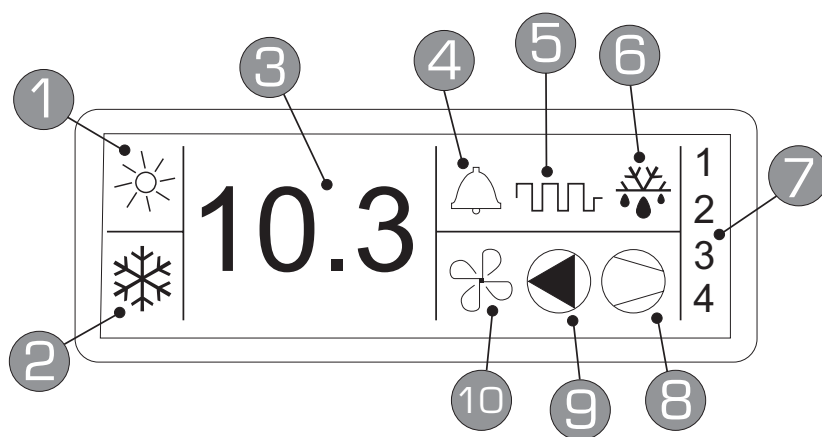
### Fonctions associées aux touches :



Touche	État de la machine	Pression
a	Extinction de l'avertisseur sonore ou le relais de l'alarme, si l'alarme est active	Pression simple
	Rentrée des alarmes qui ne sont plus actives	Pression durant 5 s
b	Programmation des paramètres par l'insertion du mot de passe	Pression simple
c	Retour au sous-groupe supérieur à l'intérieur de l'environnement de programmation jusqu'à la sortie avec sauvegarde en EEPROM	Pression simple
d	Sélection de l'option supérieure à l'intérieur de l'environnement de programmation	Pression simple
	Augmentation de la valeur	Pression simple
	Passage du stand-by au mode refroidisseur (P6=0) et vice-versa	Pression durant 5 s
e	Accès aux paramètres DIRECT	Pression durant 5 s
	Sélection de l'option à l'intérieur de l'environnement de programmation et affichage de la valeur des paramètres DIRECT / confirmation de la variation du paramètre	Pression simple
f	Sélection de l'option à l'intérieur de l'environnement de programmation	Pression simple
	Réduction de la valeur	Pression simple
	Passage du stand-by au mode pompe à chaleur (P6=0) et vice-versa	Pression durant 5 s
d + f	Mise à zéro immédiate du compteur horaire (à l'intérieur de l'environnement de programmation)	Pression durant 5 s
e + d	Déclenchement du dégivrage manuel sur les deux circuits)	Pression durant 5 s
d+f+e	Affichage de la fenêtre info sur le terminal	Pression durant 6 s



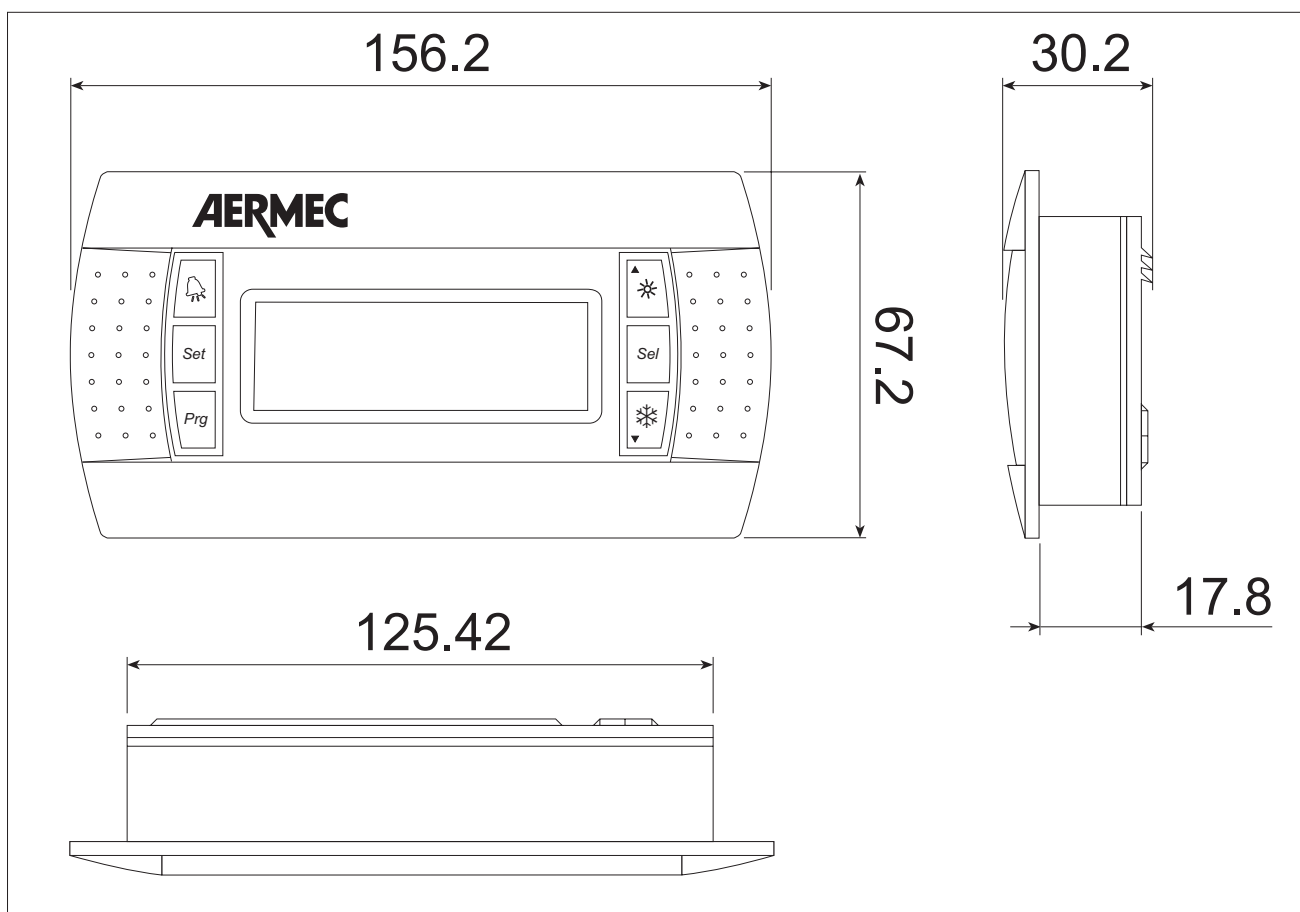
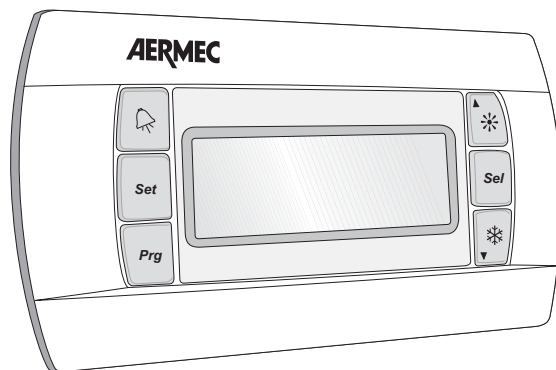
## Interface de l'utilisateur :



Touche		État de la machine		Circuit frigorifique concerné
Icône	Table des matières	En marche	Clignotant	
	1	Mode refroidisseur	Demande de changement de saison	1 et 2
	2	Mode pompe à chaleur	Demande de changement de saison	1 et 2
	3	Valeur paramètre		
	4	Alarme active	Alarme EEPROM	1 et / ou 2
	4	Relais d'avertissement activé		
	4	Relais d'alarme activé		
	5	Résistance activée	Demande d'allumage	1 et / ou 2
	6	Dégivrage actif	Demande de dégivrage	1 et / ou 2
1 2	7	Compresseur 1 et / ou 2 allumé	Demande d'allumage	1
3 4	7	Compresseur 3 et / ou 4 allumé	Demande d'allumage	2
	8	Au moins un compresseur allumé		1 et / ou 2
	9	Pompe du ventilateur d'air de refoulement, allumé	Demande d'allumage	1 et / ou 2
	10	Ventilateur de condensation allumé		1 et / ou 2

Le agradecemos por la elección, convencidos de que estarán satisfechos por su compra.

El terminal a distancia PRD1 es un dispositivo electrónico que permite controlar a distancia una unidad de climatización dirigida por el  $\mu$ C2. Las funciones admitidas son las mismas que se pueden obtener con la pantalla y el teclado local del  $\mu$ C2. La presentación incluye el terminal, el alimentador "RJ12 power supply" y el cable telefónico.



#### Montaje en panel

Esta versión ha sido diseñada para el montaje en panel, con calibre de perforación igual a 127 x 69 mm y 2 orificios circulares de 4 mm de diámetro. Para la instalación, seguir las instrucciones indicadas a continuación:

- conectar el cable telefónico;
- introducir el terminal, sin marco frontal, en el orificio, y mediante los tornillos de cabeza avellanada, fijar el dispositivo al panel;
- por último, aplicar el marco a presión.

#### Montaje en la pared

La versión para montar el terminal en la pared prevé comenzar con la fijación del contenedor posterior A, por medio de una caja estándar de 3 módulos para interruptores.

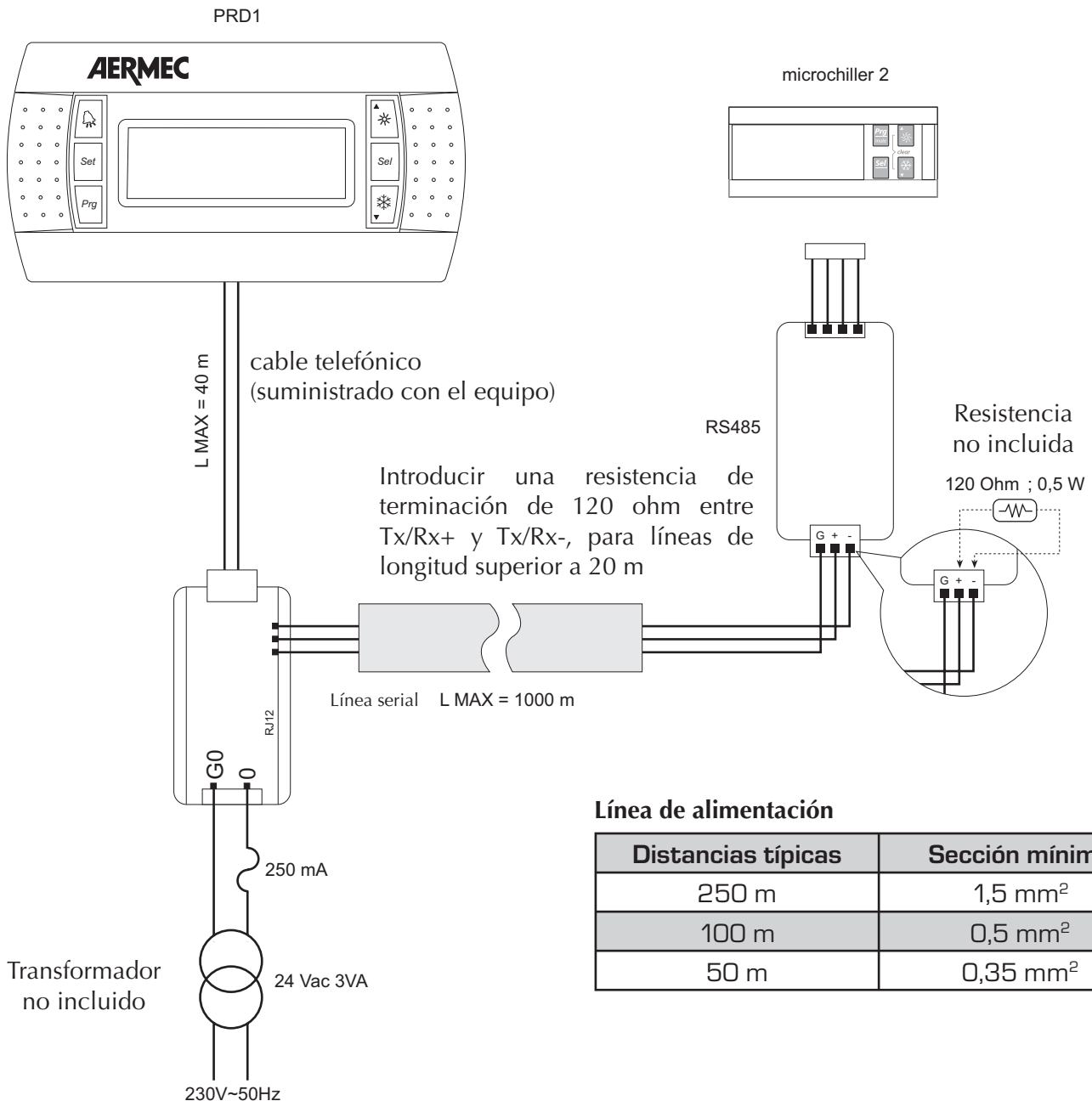
- fijar el contenedor posterior a la caja mediante los tornillos de cabeza redonda;
- conectar el cable telefónico;
- apoyar el frontal al contenedor posterior y fijar todo utilizando los tornillos de cabeza avellanada;
- por último, aplicar el marco a presión.

## Conexiones eléctricas

Conectar la línea serial RS485 en salida del alimentador "RJ12 power supply" a la entrada supervisor del  $\mu$ C2, utilizando un cable blindado a un par trenzado. Alimentar los terminales G-G0 con un transformador y un fusible de 250 mA. Efectuar la conexión entre el alimentador "RJ12 power supply" y el terminal utilizando el cable telefónico suministrado con el equipo. Si la longitud es insuficiente, realizar un cable telefónico pin-to-pin de longitud máxima igual a 40 m.

## Advertencias:

- utilizar exclusivamente un transformador de seguridad;
- con fines de seguridad es obligatorio introducir en serie al terminal 'G' un fusible de 250 mA retardado;
- si se utiliza un transformador único para  $\mu$ C2 y terminal, respetar la polaridad G-G0 como en el esquema eléctrico. La inversión equivale a un cortocircuito en el secundario del transformador;
- no conectar a tierra el secundario del transformador.



### Línea de alimentación

Distancias típicas	Sección mínima
250 m	1,5 mm <sup>2</sup>
100 m	0,5 mm <sup>2</sup>
50 m	0,35 mm <sup>2</sup>

### Línea serial hacia micro chiller

velocidad	19200 baud
Distancia máxima RS485	1000 m (con terminación de 120 ohm)
Características del cable	Un par trenzado + blindaje
Sección	0,35 mm <sup>2</sup>

## Instalación

Para que el terminal a distancia sea operativo no es preciso realizar ninguna configuración del  $\mu$ C2, ya que el terminal funciona cualquiera sea la dirección serial establecida mediante el parámetro H10. Al encender por primera vez se visualizará en la pantalla la versión firmware del  $\mu$ C2. Luego de unos 4 s se visualizará la pantalla principal con los símbolos que representan el estado del  $\mu$ C2. En caso de que la conexión RS485 no sea correcta, o de que el controlador esté apagado, el terminal borrará el contenido de la pantalla y visualizará el texto "OFFLINE".

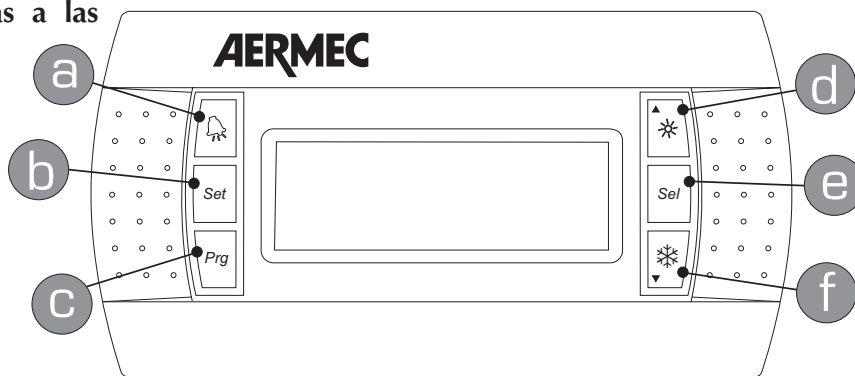
## Modo Info

Presionando al mismo tiempo las teclas "Up" + "Down" + "Sel" por más de 6 s, se visualiza la pantalla "INFO" (Fig. D) que contiene información sobre el sistema  $\mu$ C2 y sobre la comunicación. Presionando la tecla "Prg" se puede volver a la pantalla principal.

### Informaciones visualizadas (modo info)

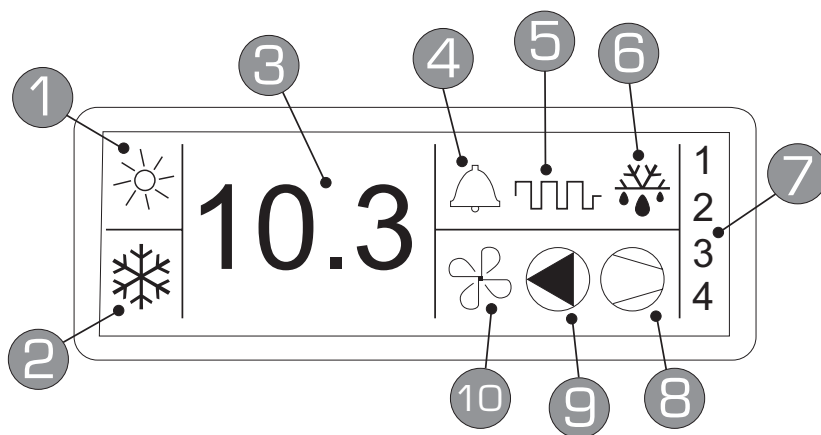
línea	significado
1	Versión firmware terminal
2	Versión firmware microchiller
3	Dirección supervisor microchiller
4	Tasa de error porcentual relativo a la comunicación entre terminal y microchiller

### Funciones asociadas a las teclas:



Tecla	Estado de la máquina	Presión
a	Apaga zumbador o relé alarmas, si las alarmas están activas	Una presión
	Fuerza el retorno de las alarmas que ya no están activas	Presión por 5 s
b	Entra en programación de los parámetros ingresando la contraseña	Una presión
c	Regreso al subgrupo superior dentro del entorno de programación hasta la salida con copia de seguridad en EEPROM	Una presión
d	Selección opción superior dentro del entorno de programación	Una presión
	Aumento valor	Una presión
	Paso de stand-by a modalidad enfriadora (P6=0) y viceversa	Presión por 5 s
e	Acceso parámetros DIRECT	Presión por 5 s
	Selección opción dentro del entorno de programación y visualización valor parámetros DIRECT / confirmación de la modificación del parámetro	Una presión
f	Selección opción dentro del entorno de programación	Una presión
	Disminución valor	Una presión
	Paso de stand-by a modalidad bomba de calor (P6=0) y viceversa	Presión por 5 s
d + f	Puesta a cero inmediata del cuentahoras (dentro del entorno de programación)	Presión por 5 s
e + d	Fuerza de descongelación manual ambos circuitos)	Presión por 5 s
d+f+e	Visualiza la pantalla info en el terminal	Presión por 6 s

**Interfaz del usuario:**



Tecla		Estado de la máquina		Circuito de refrigeración involucrado
Icono	Índice	Encendido	Parpadeante	
	1	Modalidad Enfriadora	Solicitud cambio estación	1 y 2
	2	Modalidad bomba de calor	Solicitud cambio estación	1 y 2
	3	Valor parámetro		
	4	Alarma activa	Alarma EEPROM	1 y/o 2
	4	Relé aviso activado		
	4	Relé alarma activado		
	5	Resistencia activada	Solicitud de encendido	1 y/o 2
	6	Descongelación activa	Solicitud de descongelación	1 y/o 2
1 2	7	Compresor 1 y/o 2 encendido	Solicitud de encendido	1
3 4	7	Compresor 3 y/o 4 encendido	Solicitud de encendido	2
	8	Por lo menos un compresor encendido		1 y/o 2
	9	Bomba ventilador aire de envío, encendido	Solicitud de encendido	1 y/o 2
	10	Ventilador de condensación encendido		1 y/o 2





**AERMEC S.p.A.**

37040 Bevilacqua (VR) - Italie  
Via Roma, 44 - Tél. (+39) 0442 633111  
Téléfax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566  
www.aermec.com - info@aermec.com



carta riciclata  
recycled paper  
papier recyclé  
recycled Papier

I dati tecnici riportati sulla seguente documentazione non sono impegnativi. L'Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto

The technical data in the following documentation are not binding. Aermec reserves the right to make all the modifications considered necessary for improving the product at any time.