



NORDELETRONICA

KIT 2006

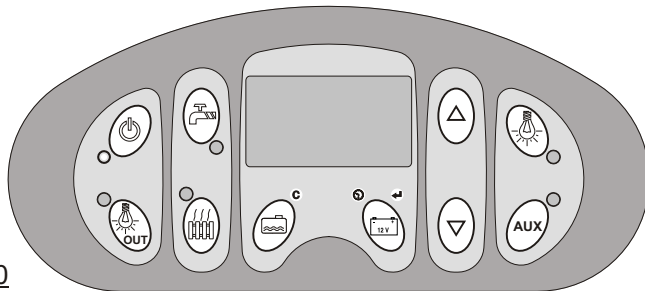
NE150

NE172L

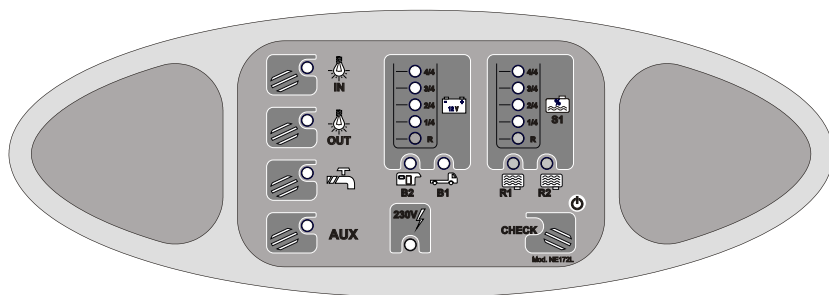
NE148-s

NE185-s

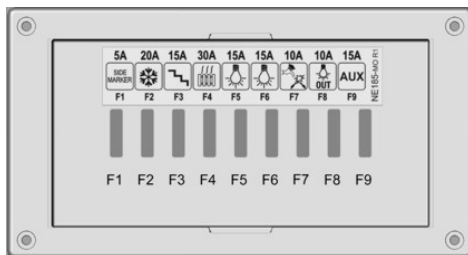
- I** ISTRUZIONI D'USO
- GB** INSTRUCTIONS MANUAL
- F** INSTRUCTIONS D'EMPLOI
- D** BEDIENUNGSANLEITUNG
- E** INSTRUCCIONES PARA EL USO



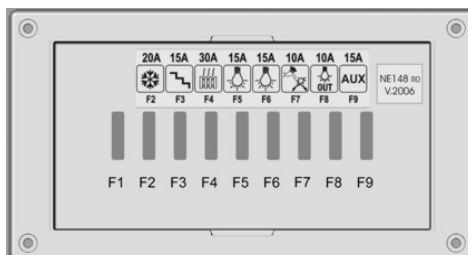
mod. NE150



mod. NE172L



mod. NE185



mod. NE148 2006

PANNELLO COMANDI NE150

COMANDI:



Pulsante con spia per accensione o spegnimento AUX



Pulsante con spia per accensione o spegnimento POMPA



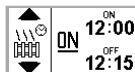
Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCI INTERNE



Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCE ESTERNA

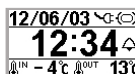


Pulsante per entrare in programmazione stufa. In questa videata premendo ripetutamente il tasto enter (↵) si può abilitare e disabilitare la stufa e programmare l'orario di accensione (on) e spegnimento (off). Si utilizzano i tasti frecce per incrementare e decrementare il valore selezionato e il tasto cancel (⊗) per uscire. Quando la stufa è in funzione la spia sopra il tasto si accende.

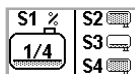


VISUALIZZAZIONI:

Sulla videata principale è sempre visualizzata la data, l'ora, la temperatura interna e quella esterna. Se il sensore di temperatura non è presente o è guasto vengono visualizzati 3 trattini al posto della temperatura. Se è presente la rete, sul display appare il simbolo . Si può regolare il contrasto del display ruotando il perno bianco sul retro del pannello.



Tasto per visualizzare il livello del serbatoio acqua potabile S1 e i serbatoi recupero R1-R2-R3.

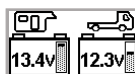


Opzionale: Se presente l'accessorio "sonda a litri" (mod. Ne131) sul serbatoio S1 la misura non sarà più a livelli ma lineare con un'indicazione a litri.

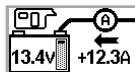
La videata rimane attiva per circa 30 sec.



Tasto per visualizzare la tensione della batteria servizi e della batteria di avviamento. Opzionale: Se presente l'accessorio shunt amperometrico premendo due volte il tasto compare la videata per la lettura della corrente di carica o scarica della batteria servizi.



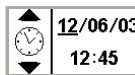
Le videate rimangono attive per circa 30 sec.



PROGRAMMAZIONE:

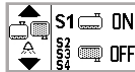
Tenendo premuto questo tasto per più di due secondi si entra nel menu programmazione.

Con i tasti frecce si cambia pagina. Premendo il tasto enter (↵) ripetutamente si entra nella pagina e si seleziona il valore da modificare. Utilizzano i tasti frecce si può incrementare o decrementare il valore selezionato, mentre con il tasto cancel (⊗) si esce dalla funzione salvando il dato.



Le pagine disponibili sono:

- Regolazione data e ora
- Regolazione e abilitazione sveglia. Quando la sveglia è abilitata compare sulla videata principale una campanella. La sveglia suonerà per 30 sec. E basterà pigiare qualsiasi tasto per fermarla
- Abilitazione allarmi serbatoi: serbatoio acqua potabile vuoto, serbatoi recupero pieni. Quando si verifica si genera un allarme sonoro intermittente per 5 sec. e contemporaneamente sul display comparirà la finestra di visualizzazione dei serbatoi
- Abilitazione allarme batteria servizi e batteria auto scariche. Ogni volta che la batteria auto scende sotto gli 11V o la batteria servizi scende sotto i 10V si genera un allarme sonoro intermittente per 5 sec. e contemporaneamente sul display comparirà la finestra di visualizzazione delle tensioni batterie.
- Abilitazione del beep dei tasti.
- Programmazione orario di funzionamento della stufa. Accesso rapido con il tasto



GESTIONE CONSUMI:

Per accendere il pannello comandi si deve premere il tasto . In modalità stand-by (senza comandi attivi) il pannello comandi con il derivatore NE148/NE185 hanno un consumo totale di circa 36mA. Tenendo premuto il tasto per più di 3 secondi si può ridurre a soli 11mA il consumo totale.





Se la tensione della batteria servizi scende sotto i 9,5V si verifica un autospegnimento del pannello comandi.

BATTERIA MEMORIA:


Sul retro del pannello è presente una batteria tampone (LITIO 3V CR2032) per mantenere l'orario e le varie programmazioni in mancanza dell'alimentazione pannello

DIMENSIONI: (L x H) 250 x 120 mm

COMANDI:

-  Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCI INTERNE
-  Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCE ESTERNA
-  Pulsante con spia per accensione o spegnimento POMPA
-  **AUX** Pulsante con spia per accensione o spegnimento AUX

VISUALIZZAZIONI:

Se è presente la rete si accende il led .
Se i serbatoi recupero R1 o R2 sono pieni si accende il led corrispondente.



Premendo questo tasto si visualizza la tensione della batteria avviamento (B2) e il livello del serbatoio potabile S1.

Quando è presente la rete i led del voltmetro B2 si accendono in sequenza (fino a quello corrispondente al valore di batteria) per segnalare che la batteria servizi B2 è in carica. La corrispondenza tra led e valori di tensione è la seguente:

| | |
|------------------------|------------|
| Led rosso lampeggiante | <10V |
| Led rosso acceso | 10÷10,8V |
| Led verde 1/4 acceso | 10,8÷11,5V |
| Led verde 2/4 acceso | 11,5÷12,2V |
| Led verde 3/4 acceso | 12,2÷12,6V |
| Led verde 4/4 acceso | >12,6V |

Se durante la visualizzazione il led 4/4 di S1 è lampeggiante, segnala che i collegamenti al serbatoio sono sbagliati.

La visualizzazione rimane attiva per circa 30 sec.

Premendo nuovamente il tasto si visualizza la tensione della batteria avviamento (B1) e nuovamente il livello del serbatoio potabile S1.

La visualizzazione rimane attiva per circa 30 sec.

ALLARMI:

Batterie: Batteria auto (B1) minore di 11V o Batteria servizi (B2) minore di 10V.

In questo caso si verifica un allarme con il lampeggio del led corrispondente.

Serbatoi: Serbatoio S1 vuoto o Serbatoi recupero R1 R2 pieni.

In questo caso si verifica un allarme con il lampeggio del led corrispondente.

GESTIONE CONSUMI:

Per accendere il pannello comandi si deve premere il tasto

In modalità stand-by (senza comandi attivi) il pannello comandi con il derivatore NE148/NE185 hanno un consumo totale di circa 26mA. Tenendo premuto il tasto per più di 3 secondi si spegne il pannello comandi riducendo a soli 12mA il consumo totale.

Se la tensione della batteria servizi scende sotto i 9,5V si verifica un autospegnimento del pannello comandi.

DIMENSIONI: (L x H) 344 x 120 mm

LEGENDA:

- F1: Fusibile 5A (solo sul derivatore NE185) collegato alla batteria auto per l'alimentazione delle luci side marker
 F2: Fusibile 20A collegato alla batteria auto per l'alimentazione del frigo.
 F3: Fusibile 15A collegato direttamente alla batteria servizi per l'alimentazione scalino
 F4: Fusibile 30A collegato direttamente alla batteria servizi per l'alimentazione WEBASTO/AUX
 F5: Fusibile 15A collegato all'interruttore generale luci per alimentare il gruppo Luci_1
 F6: Fusibile 15A collegato all'interruttore generale luci per alimentare il gruppo Luci_2.
 F7: Fusibile 10A collegato direttamente alla batteria servizi per le accensioni del frigo, stufa e all'interruttore pompa per l'alimentazione della pompa acqua
 F8: Fusibile 10A collegato direttamente alla batteria servizi per alimentare le luci di cortesia e all'interruttore luce esterna
 F9: Fusibile 15A collegato all'interruttore AUX

FUNZIONAMENTO:

Utenze azionate dal pannello comandi:

Le uscite luci interne (luci_1 e luci_2), luce esterna, pompa, aux e controllo stufa sono azionate direttamente dai relativi tasti del pannello comandi.

- La luce esterna si spegne automaticamente con il motore in moto.

- Se la tensione di batteria servizi rimane sotto i 10V per più di un minuto, il derivatore NE148/NE185 spegne automaticamente tutte le utenze luci, pompa, aux e stufa. Per riattivare i carichi bisogna premere i corrispondenti tasti sul pannello comandi, ma se la batteria permane sotto i 10V dopo un minuto si disattiveranno nuovamente.

Utenze azionate dal D+: derivatore NE148

Il relè accoppiatore ed il relè frigo si abilitano se e' presente il segnale +Chiave (o +alternatore) e se la batteria avviamento supera i 13,0V. Si disabilitano automaticamente spegnendo il motore o con tensione di batteria avviamento inferiore a 12,0V.

| | |
|----------|----------------------|
| JP6 pin1 | +Batteria avviamento |
| +12V | >13V |


Il relè accoppiatore provvede alla ricarica della batteria servizi tramite l'alternatore con motore in moto.

Il relè frigo permette di alimentare a 12V il frigo trivalente sempre quando il motore è in moto.



- Se si usa un sistema di ricarica esterna togliere il ponticello J5.

Utenze azionate dal D+: derivatore NE185

Il relè accoppiatore ed il relè frigo si abilitano immediatamente in presenza di una di queste due condizioni:

| |
|---|
|  +Alternatore JP6 pin1 |
| +12V |

oppure

| | |
|--|---|
|  +Chiave JP13 pin 3 |  D+ JP13 pin 2 |
| +12V | attivo |

Il relè accoppiatore provvede alla ricarica della batteria servizi tramite l'alternatore con motore in moto.

Il relè frigo permette di alimentare a 12V il frigo trivalente sempre quando il motore è in moto.

- Se si usa un sistema di ricarica esterna togliere il ponticello J5.

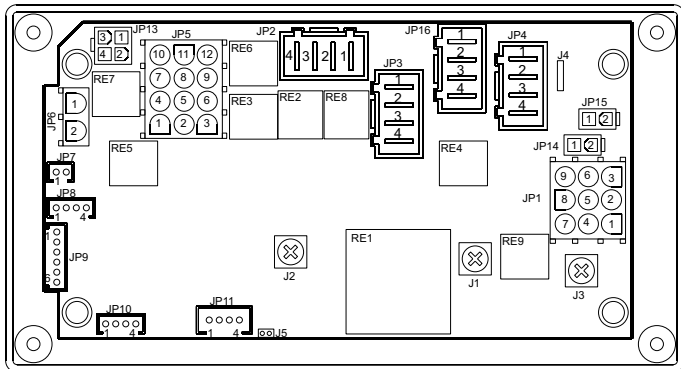
Segnale side-marker: derivatore NE185

L'uscita side-marker può essere attivata con un comando negativo (massa) sul blocchetto JP13 pin 4 o con un comando positivo (+12V) sul blocchetto JP13 pin 1

DIMENSIONI:

Solo scatola a parete: (L x H) 183 x 98 mm

Contenitore completo verticale: (L x H x P) 215 x 102 x 186 mm



JP11: PANNELLO COMANDI

Connettore 4 poli per il collegamento del pannello comandi tramite l'apposito cavo.

JP9: SERBATOI portabile (S1)

1. NEGATIVO
2. 1/4 Serbatoio acqua potabile S1
3. 2/4 Serbatoio acqua potabile S1
4. 3/4 Serbatoio acqua potabile S1
5. 4/4 Serbatoio acqua potabile S1
6. N.c.

JP7: SERBATOI recupero (R1)

1. NEGATIVO
2. FULL Serbatoio recupero R1

JP8: SERBATOI recupero (R2-R3)

1. NEGATIVO
2. FULL Serbatoio recupero R2
3. NEGATIVO
4. FULL Serbatoio recupero R3 (Non gestito con il pannello NE172L)

JP10: SHUNT AMPEROMETRICO

(Non gestito con il pannello NE172L)

JP2: USCITA LUCI (NERO)

1. NEGATIVO
2. NEGATIVO
3. LUCI_1 (+) (F5 15A)
4. LUCI_2 (+) (F6 15A)

JP4: USCITA FRIGO (BIANCO)

1. NEGATIVO
2. Alimentazione accensione gas (+) (F7 10A)
3. Uscita (+) frigo azionata da relè (F2 20A)
4. Uscita (+) frigo diretta (F2 20A)

JP6: INGRESSO D+, P.RETE

1. Ingresso D+ dall'alternatore
2. Ingresso PRESENZA RETE dal carica batterie

JP5: USCITA UTENZE

9. ACCENSIONE STUFA (F7 10A)
- 7,10. Contatto COMANDO STUFA (Non gestito con il pannello NE172L)
- 1,4,5,8. Uscita (+) AUX (F9 15A)
12. Uscita (+) POMPA (F7 10A)
6. Uscita (+) LUCE ESTERNA (F8 10A)
- 2,3. Uscita (+) LUCI CORTESIA (F8 10A)
11. Uscita rientro scalino (max 1A)

JP3: USCITA SCALINO, WEBASTO/AUX (ROSSO)

1. NEGATIVO
2. NEGATIVO
3. Uscita (+) SCALINO (F3 15A)
4. Uscita (+) WEBASTO/AUX (F4 30A)

JP16: PREDISPOSIZIONE PANNELLO SOLARE (VERDE)

1. NEGATIVO
2. Accensioni (F7 10A)
3. Batteria Servizi (F3 15A)
4. Batteria Auto (F2 20A)

JP1: NEGATIVO

1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVO

J1: INGRESSO BATTERIA AUTO

1. Ingresso + batteria AUTO (B1)

J2: INGRESSO BATTERIA SERVIZI

1. Ingresso + batteria SERVIZI (B2)

J3: NEGATIVO

1. NEGATIVO

J4: USCITA D+

Uscita positiva (Max 0,5A) per azionare tutti i carichi funzionanti con motore in moto (es. frigo AES, rientro antenna, valvole di scarico, ecc)

J5: ABILITAZIONE RELE ACCIPIATORE

Togliendo il ponticello il derivatore non accoppia più le batterie con motore in moto.

Connessioni aggiuntive del derivatore versione NE185

JP13: INGRESSO COMANDI D+, SIDE MARKER

1. Ingresso Side Marker comando positivo
2. Ingresso D+ comando negativo (C036L1A -2)
3. Ingresso + Chiave (C036L1A -13)
4. Ingresso Side Marker comando negativo C036L1A -11)





JP15: USCITA SIDE MARKER DESTRO

1. Uscita (+) Side Marker dx (F1 5A)
2. NEGATIVO

JP14: USCITA SIDE MARKER SINISTRO

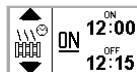
1. Uscita (+) Side Marker sx (F1 5A)
2. NEGATIVO

CONTROLS:

-  Push button with warning light for turning AUX on or off
-  Push button with warning light for turning PUMP on or off
-  Push button with warning light for turning INTERNAL LIGHTS on or off
-  Push button with warning light for turning EXTERNAL LIGHTS on or off



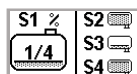
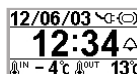
Push button to enter heater programming. Press the enter key (↵) repeatedly from this screen to enable and disable the heater and program the time for turning on or off. Use the arrow keys to increase or decrease the selected value and the cancel (C) key to exit. When the heater is working the warning light on the key is illuminated.

**SCREENS:**

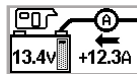
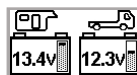
The main screen always shows the date, time, internal and external temperatures. If there is no temperature probe, or the existing one is faulty, three dashes are displayed instead of the temperature reading. If the network is connected, the display shows the () symbol. Display contrast can be adjusted by turning the white pin located on the back of the panel.



Key for viewing the level of drinking water in tank S1 and the recovery tanks R1-R2-R3. Optional: If the "litre probe" (mod. NE131) is used on the S1 tank the measurement is no longer indicated as level, but is linear with an indication of the litres. The screen remains active for approx. 30 seconds.



Key for viewing the service battery and start battery voltage. Optional: If the amperometric shunt accessory is used, press the key twice to see the screen for reading the service battery loading voltage or discharge. The screens remain active for approx. 30 seconds.

**PROGRAMMING:**

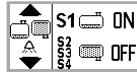
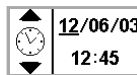
Hold this key down for over two seconds to enter the programming menu. Use the arrow keys to change pages. Press the enter key (↵) repeatedly to enter the page and select the value to be edited.



Use the arrow keys to increase or decrease the selected value, and the cancel (C) key to exit the function and save the value.

The pages available are:

- Regulation of time and date
- Regulation and enabling of alarm clock. When the alarm clock is enabled a bell appears on the screen. The alarm clock rings for 30 seconds. Strike any key to stop it ringing.
- Alarm enabling: drinking water tank is empty, recovery tanks are full. This situation generates an alarm that sounds intermittently for 5 seconds. At the same time the display shows the tank-viewing window.
- Alarm enabling: service and auto batteries discharged. Whenever the auto battery goes below 11V or the service battery goes below 10V it generates an alarm that sounds intermittently for 5 seconds. At the same time the display shows the battery voltage-viewing window.
- Key beep enabling.
- Programming of hours of operation for the heater. Rapid access with the () key.

**CONSUMPTION:**

Press the () key to turn on the control panel. In the stand-by mode (controls not active) the control panel with the NE148/NE185 shunt consumes a total of approx. 36mA. When the () key is held down for over 3 seconds, total consumption can be reduced to just 11mA.


If the service battery voltage drops below 9.5V the control panel automatically turns itself off.


MEMORY BATTERY:


A buffer battery (LITHIUM 3V CR2032) is located on the back of the panel to maintain the time and various program settings in the event of a power breakdown.


DIMENSIONS: (L x H) 250 x 120 mm

CONTROLS:

 Push button with warning light for turning INTERNAL LIGHTS on or off


 Push button with warning light for turning EXTERNAL LIGHTS on or off

 Push button with warning light for turning PUMP on or off

 **AUX** Push button with warning light for turning AUX on or off

SCREENS:

If there is a network the led illuminates ^{230V} ⚡ .
When the R1 or R2 recovery tanks are full, the corresponding LED illuminates.

 Press this key to view the voltage on the service battery (B2) and the level of the drinking water tank (S1)

When there is a network the LEDs for the B2 voltmeter illuminate in sequence (up to that corresponding to the battery value) to inform that the B2 service battery is being charged. The correspondence between LED and voltage values is as follows:

| | |
|------------------|------------|
| Flashing red led | <10V |
| Red led on | 10÷10,8V |
| Green led 1/4 on | 10,8÷11,5V |
| Green led 2/4 on | 11,5÷12,2V |
| Green led 3/4 on | 12,2÷12,6V |
| Green led 4/4 on | >12,6V |

If the S1 4/4 LED flashes during viewing, the connections to the tanks are wrong. The visualization remains active for approx. 30 seconds.

Press the button again to view the starter battery (B1) voltage, then again to view the level of the drinking water tank (S1).

The visualization remains active for approx. 30 seconds.

ALARMS:

Batteries: Car battery (B1) less than 11V or Service battery (B2) less than 10V.

In this case an alarm goes off and the corresponding LED flashes.

Tanks: Drinking water tank S1 empty or recovery tanks R1, R2 full.

In this case an alarm goes off and the corresponding LED flashes.

CONSUMPTION:

Press the key to turn on the control panel. In the stand-by mode (controls not active) the control panel with the NE148/NE185 shunt consumes a total of approx. 26mA. If the key is held down for over 3 seconds the control panel turns off, reducing total consumption to just 12mA. If the service battery voltage drops below 9.5V the control panel automatically turns itself off.

DIMENSIONS: (L x H) 344 x 120 mm

LEGEND:

- F1: 5A fuse connected to the vehicle battery to power the side marker lights (only with NE185 shunt)
 F2: 20A fuse connected to the vehicle battery to power the fridge
 F3: 15A fuse connected directly to the service battery to power the step
 F4: 30A fuse connected directly to the service battery to power the Webasto / Auxiliary
 F5: 15A fuse connected to lights master switch to power the group of lights_1
 F6: 15A fuse connected to lights master switch to power the group of lights_2
 F7: 10A fuse connected directly to the service battery to turn on the fridge and heater and to the pump switch to power the water pump
 F8: 10A fuse connected directly to the service battery to the external light and courtesy light switch
 F9: 15A fuse connected to the AUX switch

OPERATION:**Power activated from control panel:**

The outputs for internal lights (lights_1 and lights_2), external light, pump, aux. and heater control are activated directly by the relevant keys on the control panel.

- The external light goes out automatically when the engine is running
- If the service battery voltage remains under 10V for over a minute, the NE148/NE185 shunt automatically turns off all the power for lights, pump, aux. and heater. To recharge press the relevant keys on the control panel. If the battery is still under 10V, it will be deactivated again after one minute.

Services activated by D+ with NE148 shunt

The coupler relay and fridge relay are enabled only if there is the +Key signal (or +alternator) and if the starter battery exceeds 13.0 V. They are automatically disabled by turning off the engine or when the starter battery voltage is below 12.0 V.

| | |
|----------|------------------|
| JP6 pin1 | +vehicle battery |
| +12V | >13V |

- The coupler relay recharges the service battery with the alternator when the engine is running.
 The fridge relay powers the three-purpose fridge at 12V when the engine is running.
 - If an external battery charger is used, remove the J5 bond.

Services activated by D+ with NE185 shunt

The coupler relay and fridge relay are enabled immediately in one of these two conditions:

| | | | | | | |
|---|-------------------------|----|---|--------------------|---|------------------|
| Ⓞ | +Alternator JP6 pin1 | or | KEY-ON  | +key JP13 pin 3 |  | D+ JP13 pin 2 |
| | +12V | | | +12V | | on |

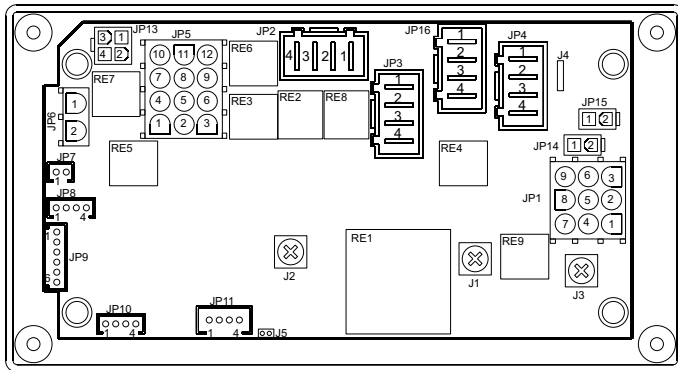
- The coupler relay recharges the service battery with the alternator when the engine is running.
 The fridge relay powers the three-purpose fridge at 12V when the engine is running.
 - If an external battery charger is used, remove the J5 bond.

Side marker signal: with NE185 shunt

The side-marker output can be activated with a negative control (negative) on the JP13 block, pin 4, with a positive control (+12V) on the JP13 block, pin 1.

DIMENSIONS:

- Wall-fitted box only: (L x H) 183 x 98 mm
 Full upright container: (L x H x P) 215 x 102 x 186 mm

**JP11: CONTROL PANEL**

4-pole connector to connect the control panel with the cable provided.

JP9: TANKS (S1)

1. NEGATIVE
2. 1/4 drinking water tank S1
- 2/4 drinking water tank S1
- 3/4 drinking water tank S1
- 4/4 drinking water tank S1
6. N.c.

JP7: RECYCLE TANKS (R1)

1. NEGATIVE
2. FULL recycle tanks R1

JP8: RECYCLE TANKS (R2-R3)

1. NEGATIVE
2. FULL recycle tanks R2
3. NEGATIVE
4. FULL recycle tanks R3 (Not run from the NE172L control panel)

JP10: AMPEROMETRIC SHUNT

(Not run from the NE172L control panel)

JP2: LIGHT OUTPUT (BLACK)

1. NEGATIVE
2. NEGATIVE
3. LIGHTS_1 (+) (F5 15A)
4. LIGHTS_2 (+) (F6 15A)

JP4: FRIDGE OUTPUT (WHITE)

1. NEGATIVE
2. Gas ignitin power supply (+) (F7 10A)
3. Fridge output (+) activated by relay (F2 20A)
4. Direct fridge output (+) (F2 20A)

JP6: D+ INPUT, POWER MAINS ON

1. D+ input from alternator
2. POWER MAINS ON input from battery charger

JP5: POWER OUTPUTS

9. Valve output (+) (F7 10A)
- 7,10. Heater control contact (Not run from the NE172L control panel)
- 1,4,5,8. AUX output (+) (F9 15A)
12. PUMP output (+) (F7 10A)
6. External light output (+) (F8 10A)
- 2,3. Courtesy light output (+) (F8 10A) output step in (max 1A)

JP3: STEP OUT, TRUMA (RED)

1. NEGATIVE
2. NEGATIVE
3. STEP output (+) (F3 15A)
4. Webasto / Auxiliary output (+) (F4 30A)

JP16: PREPARATION OF SOLAR PANEL (GREEN)

1. NEGATIVE
2. Ignition (F7 10A)
3. Service BATTERY (F3 15A)
4. Auto BATTERY (F2 20A)

JP1: NEGATIVE

1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVE

J1: AUTO BATTERY INPUT

1. Input + AUTO battery (B1)

J2: SERVICE BATTERY INPUT

1. Input + SERVICE battery (B2)

J3: NEGATIVE

1. NEGATIVE

J4: D+ OUTPUT

Positive output (max. 0.5A) to activate all charges operating with engine running (e.g. fridge AES, aerial entry, discharge valves, etc.)

J5: COUPLER RELAY ENABLING

When the bond is removed the shunt no longer couples the batteries with the engine running.

Additional connections on shunt version NE185**JP13: D+ CONTROL INPUT, SIDE MARKER**

1. Side Marker positive control input
2. D+ negative control input (C036L1A-2)
3. +Key input (C036L1A-13)
4. Side Marker negative control input (C036L1A-11)





JP15: Side Marker right output

1. Side Marker dx output (+) (F1 5A)
2. NEGATIVE

JP14: Side Marker left output

1. Side Marker sx output (+) (F1 5A)
2. NEGATIVE

COMMANDES:


-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt AUX
-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt POMPE
-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGES INTERIEURS
-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGE EXTERIEUR

Bouton d'accès à la programmation de la chaudière. De cet écran, en pressant plusieurs fois la touche enter (↵), il est possible d'activer ou de désactiver la chaudière et d'en programmer l'heure D'allumage (on) et d'arrêt (off). Les touches "flèche" permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur de la donnée sélectionnée, la touche cancel (C) permet de quitter la fonction. Le témoin lumineux situé au-dessus de la touche s'allume lorsque la chaudière est en marche.

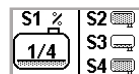
**AFFICHAGES:**


La date, l'heure, les températures interne et externe sont toujours affichées sur l'écran principal. Si le capteur de température n'est pas présent ou est défectueux, trois traits sont affichés à la place de la température. Si le réseau est présent, son symbole apparaît à l'écran. On peut régler le contraste de l'écran en tournant le bouton blanc situé à l'arrière du panneau.



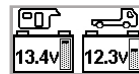
 Touche permettant de visualiser le niveau du réservoir d'eau potable S1 et des réservoirs de récupération R1-R2-R3.

Option: Si l'accessoire "sonde en litres" figure (mod. NE131) sur le réservoir S1, la mesure ne sera plus exprimée en niveau, mais de manière linéaire, avec indication en litres. L'écran est actif pendant 30 secondes environ.

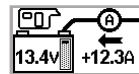


 Touche d'affichage de la tension de la batterie de service et de la batterie de démarrage.

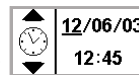
Option: Si le shunt ampèremétrique est disponible, presser deux fois la touche pour afficher la page permettant de lire le courant de charge ou de décharge de la batterie de service.



Les écrans sont actifs pendant 30 secondes environ.

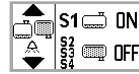
**PROGRAMMATION:**



Presser cette touche pendant plus de deux secondes pour entrer dans le menu de programmation. Les touches "flèche" permettent de changer de page. Presser plusieurs fois la touche enter (↵) pour entrer dans la page et sélectionner la valeur à modifier. Les touches "flèche" permettent d'augmenter ou de diminuer la valeur choisie, la touche cancel (C) permet de quitter la fonction en sauvegardant la donnée.



Les pages disponibles sont:

- Réglage date et heure
- Réglage et habilitation du réveil. Lorsque le réveil est habilité, une clochette apparaît sur l'écran Principal. Le réveil sonnera pendant 30 secondes. Presser n'importe quelle touche pour l'arrêter.
- Habilitation alerte réservoir eau potable vide, réservoirs de récupération pleins. Si cela se produit, un signal sonore intermittent retentira pendant 5 secondes et la fenêtre de visualisation des réservoirs apparaîtra simultanément à l'écran.
- Habilitation alerte batterie de service et batterie auto vides. Si la batterie auto passe sous les 11V ou la batterie de service sous les 10V, un signal sonore intermittent retentit pendant 5 secondes et la fenêtre de visualisation de la tension des batteries apparaît simultanément à l'écran.
- Habilitation du "beep" sonore des touches
- Programmation de l'horaire de fonctionnement de la chaudière. Accès rapide par la touche.

**GESTION DE LA CONSOMMATION:**





Presser la touche  pour allumer le panneau de commande. En mode stand-by (aucune commande activée), le panneau de commande et le dérivateur NE148/NE185 ont une consommation totale d'environ 36mA. En maintenant la touche  pressée pendant plus de 3 secondes, on peut réduire cette consommation totale à 11mA. Si la tension de la batterie de service passe sous les 9,5V, le panneau de commande s'éteint de lui-même.

BATTERIE MEMORIE:


Une batterie-tampon (LITIO 3V CR2032), permettant de conserver l'horaire et les différentes programmations en cas d'interruption de l'alimentation du panneau, figure à l'arrière de celui-ci.

DIMENSIONS: (L x H) 250 x 120 mm

COMMANDES:

-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGES INTERIEURS
-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGE EXTERIEUR
-  Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt POMPE
-  **AUX** Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt AUX

AFFICHAGES:

Si le réseau est présent le LED s'allume .
Le voyant s'allume quand les réservoirs de recyclage R1 ou R2 sont pleins.

En appuyant sur cette touche on visualise la tension de la pile des services (B2) et le niveau du réservoir d'eau potable S1



Lorsque le réseau est présent les LEDs du voltmètre s'allument en séquence (jusqu'à celui qui correspond à la puissance de la pile) pour signaler que la pile des services B2 est chargée.

La correspondance entre LEDs et puissances de tension est la suivante:

| | |
|----------------------|------------|
| Led rouge clignotant | <10V |
| Led rouge allumé | 10÷10,8V |
| Led vert 1/4 allumé | 10,8÷11,5V |
| Led vert 2/4 allumé | 11,5÷12,2V |
| Led vert 3/4 allumé | 12,2÷12,6V |
| Led vert 4/4 allumé | >12,6V |

Le clignotement du LED 4/4 S1 pendant la visualisation signale l'absence de connexion aux réservoirs.

La visualisation reste active pour environ 30 secondes

Enfoncer à nouveau la touche pour visualiser la tension de la batterie de démarrage (B1) et à nouveau le niveau du réservoir potable S1.

La visualisation reste active pour environ 30 secondes

ALARMES:


Batteries: Batterie auto (B1) moins que 11V ou batterie services (B2) moins de 10V.

Dans ce cas de figure l'alarme se déclenche et le voyant correspondant clignote.

Réservoirs : Réservoir potable S1 vide ou réservoirs de récupération R1, R2 pleins.

Dans ce cas de figure l'alarme se déclenche et le voyant correspondant clignote.

GESTION DE LA CONSOMMATION:

Presser la touche  pour allumer le panneau de commande. En mode stand-by (aucune commande activée), le panneau de commande et le dérivateur NE148/NE185 ont une consommation totale d'environ 26mA. Si l'on maintient l'appui sur la touche pour plus de trois secondes le panneau de commandes s'éteint, réduisant la consommation totale à 12mA seulement.

Si la tension de la batterie de service passe sous les 9,5V, le panneau de commande s'éteint de lui-même.

DIMENSIONS: (L x H) 344 x 120 mm

LEGENDE:

- F1: Fusible 5 A relié à la batterie du véhicule pour alimenter les phares side marker (avec dérivateur NE185 uniquement)
- F2: Fusible 20A connecté à la batterie du véhicule pour l'alimentation du frigo.
- F3: Fusible 15A directement connecté à la batterie de service pour l'alimentation de la marche
- F4: Fusible 30A directement connecté à la batterie de service pour l'alimentation Webasto / Auxiliaires
- F5: Fusible 15A connecté à l'interrupteur général des lumières pour alimenter le groupe éclairages_1
- F6: Fusible 15A connecté à l'interrupteur général des lumières pour alimenter le groupe éclairages_2
- F7: Fusible 10A directement connecté à la batterie de service pour l'allumage du frigo et de la chaudière, ainsi qu'à l'interrupteur de la pompe pour l'alimentation de la pompe à eau
- F8: Fusible 10A connecté à l'interrupteur de l'éclairage extérieur et des veilleuses
- F9: Fusible 15A connecté à l'interrupteur AUX

FONCTIONNEMENT:

Éléments actionnés depuis le panneau de commande:

Les sorties éclairages intérieurs (éclairages_1 et éclairages_2), éclairage extérieur, pompe, aux et contrôle chaudière sont directement pilotées par les touches du panneau de commande.

- L'éclairage extérieur s'éteint automatiquement lorsque le moteur est en marche.
- Si la tension de la batterie de service reste sous les 10V pendant plus d'une minute, le dérivateur NE148/NE185 coupe automatiquement les éléments suivants: éclairages, pompe, aux et chaudière. Pour en rétablir les charges, presser les touches correspondantes sur le panneau de commande, mais si la batterie reste sous les 10V, ils seront à nouveau désactivés.

Usagers actionnés par D+ : avec dérivateur NE 148

Le relais coupleur et le relais frigo entrent en service en présence du signal +Clé (ou + alternateur) et si la batterie de démarrage dépasse les 13,0 V. Ils se désactivent automatiquement quand le moteur s'éteint ou quand le voltage de la batterie de démarrage est inférieure à 12,0V..


| | |
|----------|-----------------------|
| JP6 pin1 | +batterie du véhicule |
| +12V | >13V |

Le relais de couplage assure la recharge de la batterie de service par le biais de l'alternateur lorsque le moteur est en marche. Le relais frigo permet d'alimenter à 12V le frigo trivalent, moteur en marche.

- Enlever la barrette J5 si l'on utilise un système de recharge externe.

Usagers actionnés par D+ : avec dérivateur NE185

Le relais coupleur et le relais frigo entrent immédiatement en service quand :

| | | | |
|---|----|--|--|
|  +Alternateur JP6 pin 1 +12V | ou |  +Clé JP13 pin 3 +12V |  D+ JP13 pin 2 activé |
|---|----|--|--|

Le relais de couplage assure la recharge de la batterie de service par le biais de l'alternateur lorsque le moteur est en marche. Le relais frigo permet d'alimenter à 12V le frigo trivalent, moteur en marche.

- Enlever la barrette J5 si l'on utilise un système de recharge externe.

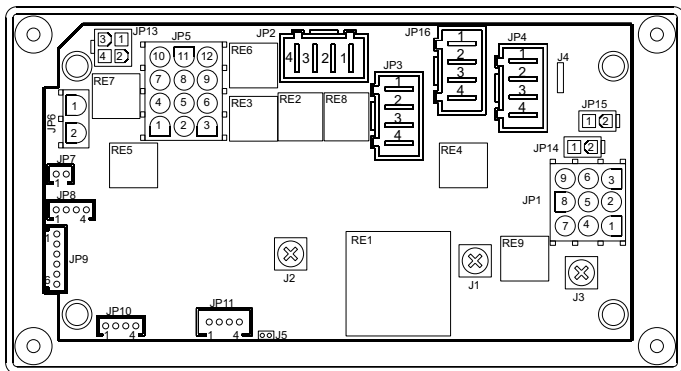
Signal side-marker : avec dérivateur NE 185

Les sorties side-marker peuvent être activées par une commande négative (masse) sur le bloc JP13 pointe 4 ou par une commande positive (+12V) sur le bloc JP13 pin 1.

DIMENSIONS:

Boîte fixée au mur uniquement: (L x H) 183 x 98 mm

Boîtier complet vertical: (L x H x P) 215 x 102 x 186 mm



JP11: PANNEAU DE COMMANDE

Connecteur 4 pôles pour la connexion du panneau de commande par le câble prévu

JP9: RESERVOIRS potable (S1)

1. NEGATIF
2. 1/4 Réservoir eau potable S1
3. 2/4 Réservoir eau potable S1
4. 3/4 Réservoir eau potable S1
5. 4/4 Réservoir eau potable S1
6. N.c.

JP7: RESERVOIRS de récupération (R1)

1. NEGATIF
2. FULL Réservoir de récupération R1

JP8: RESERVOIRS de récupération (R2-R3)

1. NEGATIF
2. FULL Réservoir de récupération R2
3. NEGATIF
4. FULL Réservoir de récupération R3 (Non exploité par le panneau des commandes NE172L)

JP10: SHUNT AMPEREMETRIQUE (Non exploité par le panneau des commandes NE172L)

JP2: SORTIES ECLAIRAGES (NOIR)

1. NEGATIF
2. NEGATIF
3. ECLAIRAGES_1 (+) (F5 15A)
4. ECLAIRAGES_2 (+) (F6 15A)

JP4: SORTIE FRIGO (BLANC)

1. NEGATIF
2. Alimentation allumage gaz (+) (F7 10A)
3. Sortie (+) frigo actionnée par relais (F2 20A)
4. Sortie (+) frigo directe (F2 20A)

JP6: ENTREE D+, PRESEAU

1. Entrée D+ depuis l'alternateur
2. Entrée PRESENCE RESEAU depuis le chargeur de batterie

JP5: SORTIE USAGES

9. Sortie (+) Valve (F7 10A)
- 7,10. Contact commande chaudière (Non exploité par le panneau des commandes NE172L)
- 1,4,5,8. Sortie (+) AUX (F9 15A)
12. Sortie (+) POMPE (F7 10A)
6. Sortie (+) éclairage extérieur (F8 10A)
- 2,3. Sortie (+) Veilleuse (F8 10A)
11. Sortie rentrée de la marche (max 1A)

JP3: SORTIE MARCHÉ, TRUMA (ROUGE)

1. NEGATIF
2. NEGATIF
3. Sortie (+) MARCHÉ (F3 15A)
4. Sortie (+) Webasto / Auxiliaires (F4 30A)

JP16: PREPARER LE PANNEAU SOLAIRE (VERT)

1. NEGATIF
2. Allumage (F7 10A)
3. Batterie service (F3 15A)
4. Batterie auto (F2 20A)

JP1 : NEGATIF

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIF

J1: ENTREE BATTERIE AUTO

1. Entrée + batterie AUTO (B1)

J2: ENTREE BATTERIE de SERVICE

1. Entrée + batterie SERVICE (B2)

J3: NEGATIF

1. NEGATIF

J4: SORTIE D+

Sortie positive (Max 0,5A) pour actionner toutes les charges en fonction lorsque le moteur est en marche (ex.: frigo AES, escamotage antenne, soupapes d'échappement, etc...).

J5: HABILITATION RELAIS DE COUPLAGE

Si l'on enlève la barrette, le dérivateur ne couple plus les batteries lorsque le moteur est en marche.

Additionnels sur la version NE185

JP13: ENTREE COMMANDES D+, SIDE MARKER

1. Entrée Side Marker commande positive
2. Entrée D+ commande négative (C036L1A -2)
3. Entrée +clé (C036L1A -13)
4. Entrée Side Marker commande négative (C036L1A -11)





JP15: SORTIE SIDE MARKER DROIT

1. Sortie (+) Side Marker droit (F1 5A)
2. NEGATIF

JP14: SORTIE SIDE MARKER GAUCHE

1. Sortie (+) Side Marker gauche (F1 5A)
2. NEGATIF

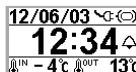
BEFEHLE:

-  Leuchtdrucktaste AUX EIN/AUS
-  Leuchtdrucktaste PUMPE EIN/AUS
-  Leuchtdrucktaste INNENBELEUCHTUNG EIN/AUS
-  Leuchtdrucktaste AUSSENBELEUCHTUNG EIN/AUS

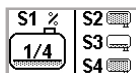
Taste für die Programmierung des Ofens. Auf diesem Bildschirm kann durch wiederholtes Drücken der Taste ENTER (↵) der Ofen ein- und ausgeschaltet, sowie die Einschaltzeit (on) und Ausschaltzeit (off) programmiert werden. Mit Hilfe der Pfeiltasten kann der gewählte Wert erhöht oder verringert werden; mit der Taste "cancel" (C) springt man vom Bildschirm ab. Wenn der Ofen in Betrieb ist, schaltet das Kontrolllicht über der Lampe ein.

**ANZEIGEN:**

Auf dem Hauptbildschirm werden immer Datum, Uhrzeit, Innen- und Außentemperatur angezeigt. Ist der Temperatursfühler nicht vorhanden oder funktioniert nicht, werden anstelle der Temperatur drei Striche angezeigt. Bei Anschluss an das Stromnetz erscheint auf der Anzeige das Symbol . Der Kontrast auf der Anzeige kann auf der Rückseite des Panels mit Hilfe des weißen Stiftes geregelt werden



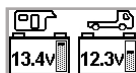
Taste für die Anzeige des Wasserstandes im Trinkwasserbehälter S1 und den Behältern R1-R2-R3.



Optional: Ist eine "Litersonde" (Mod. NE131) auf dem Behälter S1 vorhanden wird nicht der Wasserstand, sondern die Anzahl der Liter angezeigt.

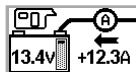
Die Anzeige bleibt zirka 30 Sekunden aktiv.

Taste für die Anzeige der Spannung der Servicebatterie und der Startbatterie

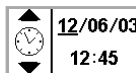


Optional: Ist ein "Ampere-Shunt" vorhanden, erscheint nach zweimaligem Drücken der Taste ein Bildschirm, auf dem der Ladestrom der Servicebatterie angezeigt wird.

Die Anzeige bleibt zirka 30 Sekunden aktiv.

**PROGRAMMIERUNG:**

Wird diese Taste länger als zwei Sekunden gedrückt, erhält man Zugriff zum Programmiermenü. Mit den Pfeiltasten geht man zur nächsten Seite über. Bei wiederholtem Drücken der Taste Enter (↵) erhält man Zugriff zur Seite und kann den zu modifizierenden Wert aufrufen. Mit den Pfeiltasten kann der gewählte Wert erhöht oder verringert werden, während man mit der Taste "cancel" (C) von der Funktion abspringt und der Wert gespeichert wird.



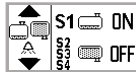
Es stehen folgende Seiten zur Verfügung:

-Einstellung von Datum und Uhrzeit

-Einstellung und Aktivierung des Weckers. Ist die Weckfunktion aktiviert, erscheint auf dem Hauptbildschirm eine Glocke. Der Wecker läutet 30 Sekunden. Zum Abstellen des Weckers einfach eine beliebige Taste drücken.




-Aktivierung des Alarms bei leerem Trinkwasserbehälter, vollen Abwassertanks. In diesem Fall ertönt 5 Sekunden lang ein akustisches Signal und auf dem Bildschirm erscheint gleichzeitig das Fenster mit der Anzeige der Behälter





-Aktivierung des Alarms bei leeren Auto- und Servicebatterien. Jedes Mal, wenn die Autobatterie unter 11 V oder die Servicebatterie unter 10 V sinkt, ertönt 5 Sekunden lang ein akustisches Signal und auf dem Bildschirm erscheint ein Fenster mit der Anzeige der Batteriespannung.



-Aktivierung des akustischen Signals auf der Tastatur

-Programmierung der Einschaltzeit des Ofens. Schnellzugriff mit der Taste 

**VERBRAUCH:**

Zum Einschalten des Schaltfeldes die Taste  drücken. In der Modalität Stand-by (ohne aktivierte Befehle) verbraucht das Schaltfeld mit der Abzweigdose NE148/NE185 zirka 36mA. Wird die Taste  länger als 3 Sekunden gedrückt, reduziert sich der Verbrauch auf nur 11 mA.








Sinkt die Spannung der Servicebatterie unter 9,5V, schaltet das Schaltfeld automatisch ab.

PUFFERBATTERIE:

Auf der Rückseite der Schalttafel befindet sich eine Pufferbatterie (LITIO 3V CR2032), damit die Uhrzeit und die Programmierungen auch bei Stromausfall eingestellt bleiben.

ABMESSUNGEN: (L x H) 250 x 120 mm

BEFEHLE:

-   **IN** Leuchtdrucktaste INNENBELEUCHTUNG EIN/AUS
-   **OUT** Leuchtdrucktaste AUSSENBELEUCHTUNG EIN/AUS
-   Leuchtdrucktaste PUMPE EIN/AUS
-  **AUX** Leuchtdrucktaste AUX EIN/AUS

ANZEIGEN:

Ist das Gerät an den Strom angeschlossen leuchtet das Led ^{230V} auf.
Wenn die Tanks R1 oder R2 voll sind, leuchtet das entsprechende Led auf.



Beim Drücken dieser Taste wird die Spannung der Servicebatterie (B2) und der Wasserstand des Trinkwassertanks S1

Ist das Voltmeter B2 an den Strom angeschlossen, leuchten der Reihe nach die Led auf (bis zum dem Batteriewert entsprechenden) und zeigen an, dass die Servicebatterie B2 aufgeladen wird.

Die Übereinstimmung zwischen Led und Spannungswerten ist folgende:

| | |
|-------------------------|------------|
| Rotes led blinkt | <10V |
| Rotes led leuchtet | 10÷10,8V |
| Grünes led 1/4 leuchtet | 10,8÷11,5V |
| Grünes led 2/4 leuchtet | 11,5÷12,2V |
| Grünes led 3/4 leuchtet | 12,2÷12,6V |
| Grünes led 4/4 leuchtet | >12,6V |

Blinkt das Led 4/4 S1 während der Anzeige, sind die Tanks falsch angeschlossen.
Die Sichtbarmachung bleibt für ungefähr 30 sek aktiv

Beim erneuten Drücken der Taste wird die Spannung der Batterie (B1) angezeigt und wieder das Niveau des Trinkwassertanks S1.

Die Sichtbarmachung bleibt für ungefähr 30 sek aktiv

ALARME:


Batterie: Autobatterie (B1) niedriger als 11V oder Servicebatterie (B2) niedriger als 10V.

In diesem Fall erfolgt ein Alarmanzeige und das entsprechende Led blinkt.

Tanks: Trinkwassertanks S1 leer oder Abwassertank R1,R2 voll.

In diesem Fall erfolgt ein Alarmanzeige und das entsprechende Led blinkt.

VERBRAUCH:

Zum Einschalten des Schaltfeldes die Taste  drücken. In der Modalität Stand-by (ohne aktivierte Befehle) verbraucht das Schaltfeld mit der Abzweigdose NE148/NE185 zirka 26mA. Wird die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, schaltet das Schaltfeld aus und der Gesamtverbrauch wird auf 12mA reduziert.

Sinkt die Spannung der Servicebatterie unter 9,5V, schaltet das Schaltfeld automatisch ab..

ABMESSUNGEN: (L x H) 344 x 120 mm

ZEICHENERKLÄRUNG:

- F1: Sicherung 5A angeschlossen an die Autobatterie zur Versorgung der Side Marker Lichter (nur mit Abzweigdose NE185)
 F2: Sicherung 20A an die Autobatterie für den Kühlschrank.
 F3: Sicherung 15A direkt an die Servicebatterie für die elektrische Stufe angeschlossen
 F4: Sicherung 30A direkt an die Servicebatterie für die Webasto / Zusätzlich Versorgung angeschlossen
 F5: Sicherung 15A angeschlossen an den Hauptlichtschalter für die Lichtgruppe_1
 F6: Sicherung 15A angeschlossen an den Hauptlichtschalter für die Lichtgruppe_2
 F7: Sicherung 10A direkt an die Servicebatterie angeschlossen für das Einschalten des Kühlschranks, Ofens und der Wasserpumpe
 F8: Sicherung 10A angeschlossen an den Schalter der Außenbeleuchtung und des Tür-Innenlichts
 F9: Sicherung 15A angeschlossen an den AUX Schalter

BETRIEB:

Über das Schaltfeld gesteuerte Verbraucher:

Die Ausgänge Innenbeleuchtung (Licht_1 und Licht_2), Außenbeleuchtung, Pumpe, Aux und Ofen werden direkt über die entsprechenden Tasten auf dem Schaltfeld gesteuert.

- Die Außenbeleuchtung schaltet automatisch ab, wenn der Motor gestartet wird.
- Sinkt die Spannung der Servicebatterie länger als 1 Minute unter 10 V ab, schaltet die Abzweigdose NE148/NE185 automatisch alle Lichter, die Pumpe, Aux und den Ofen aus. Zum erneuten Einschalten die entsprechenden Tasten auf dem Schaltfeld drücken; bleibt die Batterie nach einer Minute immer noch unter 10V, schalten sie automatisch wieder aus.

von D+ versorgte Stromverbraucher: mit Abzweigdose NE148

Das Koppelrelais und das Kühlschrankrelais werden aktiviert, wenn das Signal +Schlüssel (oder +Wechselstromgenerator) vorhanden ist und wenn die Startbatterie mehr als 13,0V aufweist. Sie werden beim Abschalten des Motors automatisch deaktiviert oder wenn die Spannung der Startbatterie unter 12,0 V liegt.


| | |
|----------|-----------------------|
| JP6 pin1 | +batterie du véhicule |
| +12V | >13V |

Das Koppelrelais ladet die Servicebatterie bei laufendem Motor über den Wechselstromgenerator auf. Das Kühlschrankrelais versorgt bei laufendem Motor den Kühlschrank mit 12V.



- Bei externer Batterieaufladung die Überbrückungsklemme J5 entfernen.

Von D+ versorgte Stromverbraucher: mit Abzweigdose NE185

Das Koppelrelais und das Kühlschrankrelais werden bei Vorhandensein einer dieser beiden Konditionen sofort aktiviert.:

| |
|---|
|  Wechselstromgenerator JP6 pin1 |
| +12V |

oder

| | |
|--|--|
|  +Schlüssel JP13 pin 3 |  D+ JP13 pin 2 |
| +12V | aktiviert |

Das Koppelrelais ladet die Servicebatterie bei laufendem Motor über den Wechselstromgenerator auf. Das Kühlschrankrelais versorgt bei laufendem Motor den Kühlschrank mit 12V.

- Bei externer Batterieaufladung die Überbrückungsklemme J5 entfernen.

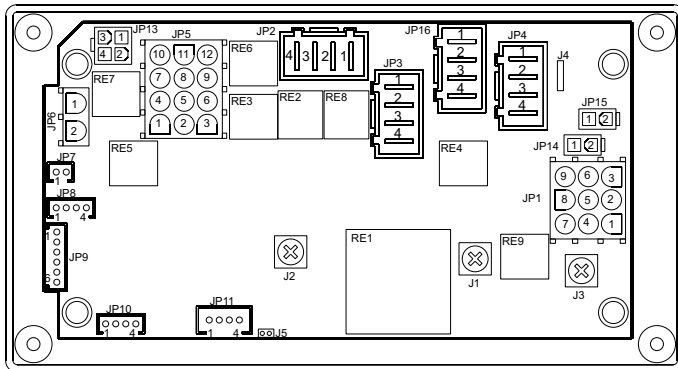
Side-Marker-Signal: mit Abzweigdose NE185

Der Side-Marker Ausgang kann mit einem negativen Signal (Masse) auf der 4-Pin-Steckbuchse JP13 oder mit einem positiven Signal (+12V) auf der 1-Pin-Steckbuchse JP13 aktiviert werden.

ABMESSUNGEN:

Nur Wanddose: (L x H) 183 x 98 mm

Komplettes vertikales Gehäuse: (L x H x P) 215 x 102 x 186 mm

**JP11: SCHALTFFELD**

4-poliger Schalter für den Anschluss des Schaltfeldes mit Hilfe des vorgesehenen Kabels.

JP9: TRINKWASSERTANK (S1)

1. NEGATIV
2. 1/4 Trinkwassertank S1
3. 2/4 Trinkwassertank S1
4. 3/4 Trinkwassertank S1
5. 4/4 Trinkwassertank S1
6. N.c.

JP7: ABWASSERTANK (R1)

1. NEGATIV
2. FULL Abwassertank R1

JP8: ABWASSERTANK(R2-R3)

1. NEGATIV
2. FULL Abwassertank R2
3. NEGATIV
4. FULL Abwassertank R3 (Nicht von Schalttafel NE172L gesteuert.)

JP10: AMPERE-SHUNT (Nicht von Schalttafel NE172L gesteuert.)**JP2: LICHTAUSGANG (SCHWARZ)**

1. NEGATIV
2. NEGATIV
3. LICHTGRUPPE_1 (+) (F5 15A)
4. LICHTGRUPPE_2 (+) (F6 15A)

JP4: KÜHLSCHRANKAUSGANG (WEISS)

1. NEGATIV
2. Gasanzünder (+) (F7 10A)
3. Ausgang (+) vom Relais versorgter Kühlschrank (F2 20A)
4. Ausgang (+) Kühlschrank, direkt (F2 20A)

JP6: EINGANG D+, P.NETZ

1. Eingang D+ über Wechselstromgenerator
2. Eingang NETZSTROM von Ladegerät

JP1: NEGATIV

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIV

Zusätzliche Anschlüsse der Abzweigdose Version NE185**JP13: EINGANG BEFEHLE D+, SIDE MARKER**

1. Eingang Side Marker positiver Befehl
2. Eingang D+ negativer Befehl (C036L1A-2)
3. Eingang + Schlüssel (C036L1A-13)
4. Eingang Side Marker negatives Signal (C036L1A-11)

JP5: AUSGÄNGE

9. Ausgang (+) Ofeneinschaltung (F7 10A)
- 7,10. Kontakt OFENSTEUERUNG (Nicht von Schalttafel NE172L gesteuert.)
- 1,4,5,8. Ausgang (+) AUX (F9 15A)
12. Ausgang (+) PUMPE (F7 10A)
6. Ausgang (+) aussenbeleuchtung (F8 10A)
- 2,3. Ausgang (+) Tur-innenlicht (F8 10A)
11. Ausgang Einziehen der elektrischen Stufe (max 1A)

JP3: AUSGANG ELEKTRISCHE STUFE, TRUMA (ROT)

1. NEGATIV
2. NEGATIV
3. Ausgang (+) Ofens (F3 15A)
4. Ausgang (+) Webasto / Zusätzlich (F4 30A)

JP16: ANSCHLÜSSE FÜR SONNENPANEEL (GRÜN)

1. NEGATIV
2. einschalten (F7 10A)
3. Autobatterie (F3 15A)
4. Servicebatterie (F2 20A)

J1: EINGANG AUTOBATTERIE

1. Eingang + AUTOBATTERIE (B1)

J2: EINGANG SERVICEBATTERIE

1. Eingang + SERVICEBATTERIE (B2)

J3: NEGATIV

1. NEGATIV

J4: AUSGANG D+

Positiver Ausgang (Max 0,5A) für die Aktivierung aller funktionierenden Verbraucher bei laufendem Motor (z.B. Kühlschrank AES, Einfahren der Antenne, Ablaufventile, usw)

J5: AKTIVIERUNG DES KOPPELRELAIS

Wird die Überbrückungsklemme entfernt, koppelt die Abzweigdose die Batterien nicht mehr bei laufendem Motor.

JP15: AUSGANG SIDE MARKER RECHT

1. Ausgang (+) Side Marker recht (F1 5A)
2. NEGATIV

JP14: AUSGANG SIDE MARKER LINK

1. Ausgang (+) Side Marker link (F1 5A)
2. NEGATIV

MANDOS:

Botón con indicador luminoso para el encendido o el apagado de los AUXILIARES



Botón con indicador luminoso para el encendido o apagado de la BOMBA



Botón con indicador luminoso para el encendido o apagado de las LUCES INTERIORES



Botón con indicador luminoso para el encendido o apagado de la LUZ EXTERIOR



Botón para entrar en programación estufa. En esta página, presionando repetidamente la tecla enter (↵) se puede habilitar y deshabilitar la estufa y programar el horario de encendido (on) y apagamiento (off). Se utilizan las teclas flechas para incrementar y decrementar el valor seleccionado y la tecla cancel (⊘) para salir. Cuando la estufa está funcionando, se enciende la luz de aviso sobre la tecla

**VISUALIZACIONES:**

En la página principal visualizada se ve siempre la fecha, la hora, la temperatura interior y la exterior. Si no hay sensor de temperatura o si está averiado se visualizan 3 guiones en el lugar de la temperatura. Si está presente la red, en el display aparece el símbolo . Se puede regular el contraste del display girando el perno blanco en la parte de atrás del panel.



Tecla para visualizar el nivel del depósito de agua potable S1 y el depósito de recuperación R1-R2-R3

Opcional: Si está presente el accesorio "sonda de litros" (mod. Ne131) en el depósito S1 la medida no será ya de niveles sino lineal (con una indicación de litros).

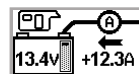
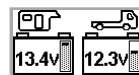
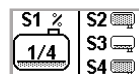
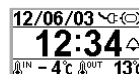
La página visualizada permanece activa durante 30 segs. aproximadamente.



Pulsando nuevamente la tecla se visualiza la tensión de la batería de servicios y de la batería de arranque.

Opcional: Si se encuentra presente el accesorio shunt amperimétrico pulsando dos veces la tecla aparece la página para la lectura de la corriente de carga o descarga de la batería de servicios.

Las páginas visualizadas permanecen activas durante 30 segs. aproximadamente.

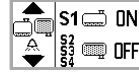
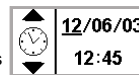
**PROGRAMACIÓN:**

Manteniendo apretada esta tecla durante más de dos segundos se entra en el menú programación. Con las teclas flechas se cambia página. Pulsando la tecla enter (↵) repetidamente se entra en la página y se selecciona el valor a modificar. Utilizando las teclas flechas se puede incrementar o disminuir el valor seleccionado, mientras que con la tecla cancel (⊘) se sale de la función y se guarda el dato.



Las páginas disponibles son:

- Regulación de fecha y hora
- Regulación y habilitación despertador. Cuando el despertador está habilitado aparece en la página principal una campanilla. El despertador sonará durante 30 segs. y bastará apretar cualquier tecla para pararlo.
- Habilitación alarmas depósitos: depósito de agua potable vacío, depósitos de recuperación llenos. Cuando se verifica esto se genera una alarma sonora intermitente durante 5 segs. y contemporáneamente en el display aparecerá la ventana de visualización de los depósitos.
- Habilitación alarma batería servicios y batería auto descargadas. Cada vez que la batería auto desciende por debajo de los 11V o la batería servicios desciende por debajo de los 10V, se genera una alarma acústica intermitente durante 5 segs. y contemporáneamente en el display aparecerá la ventana de visualización de las tensiones de las baterías.
- Habilitación del beep de las teclas.
- Programación horario de funcionamiento de la estufa. Acceso rápido con la tecla

**GESTIÓN DE CONSUMOS:**

Para encender el panel de mandos hay que pulsar la tecla . En modalidad stand-by (sin mandos activos) el panel de mandos con el derivador NE148/NE185 tiene un consumo total de aproximadamente 36mA. Manteniendo pulsada tecla durante más de 3 segundos se puede reducir a sólo 11mA el consumo total.





Si la tensión de la batería servicios desciende por debajo de los 9,5V se produce un auto-apagado del panel de mandos.

BATERÍA MEMORIA:


En la parte de atrás del panel se encuentra una batería tampón (LITIO 3V CR2032) para mantener el horario y las distintas programaciones cuando falta de la alimentación del panel

DIMENSIONES: (L x H) 250 x 120 mm

MANDOS:

-  Botón con luz de aviso para encender o apagar LUCES INTERIORES
-  Botón con luz de aviso para encender o apagar LUZ EXTERIOR
-  Botón con luz de aviso para encender o apagar BOMBA
-  **AUX** Botón con luz de aviso para encender o apagar AUXILIARES

VISUALIZACIONES:

De estar presente la red se enciende el led  .
De estar llenos los depósitos recuperación R1 o R2, se enciende el led correspondiente.



Presionando esta tecla se visualiza la tensión de la batería arranque (B2) y el nivel del depósito potable S1.

De estar presente la red, los leds del voltímetro B2 se encienden en secuencia (hasta llegar al que corresponde al valor de la batería) para señalar que la batería servicios B2 está cargándose.

La correspondencia entre led y valores de tensión es la siguiente:

- Led rojo que parpadea <10V
- Led rojo encendido 10+10,8V
- Led verde 1/4 encendido 10,8+11,5V
- Led verde 2/4 encendido 11,5+12,2V
- Led verde 3/4 encendido 12,2+12,6V
- Led verde 4/4 encendido >12,6V

Si durante la visualización el led 4/4 de S1 parpadea, esto significa que las conexiones al depósito son incorrectas.

La visualización queda activa durante unos 30 segs.

Presionando otra vez la tecla se visualiza la tensión de la batería arranque (B1) y otra vez el nivel del depósito potable S1.

La visualización queda activa durante unos 30 segs.

ALARMAS:

Baterías: Batería vehículo (B1) menor de 11V o Batería servicios (B2) menor de 10V.

En este caso se da una alarma y el led correspondiente parpadea.

Depósitos: Depósito S1 vacío o Depósitos recuperación R1 R2 llenos.

En este caso se da una alarma y el led correspondiente parpadea.

GESTIÓN CONSUMOS:

Para encender el cuadro de mandos hay que presionar la tecla



En modalidad stand-by (sin mandos activos) el cuadro de mandos junto con el derivador NE148/NE185 tienen un consumo total de unos 26mA. Manteniendo presionada la tecla durante más de 3 segundos se apaga el cuadro de mandos reduciendo a 12mA el consumo total.

Si la tensión de la batería servicios baja por debajo de los 9,5V, el cuadro de mandos se apaga automáticamente.

DIMENSIONES: (L x H) 344 x 120 mm

LEYENDA:

- F1: Fusible 5A conectado a la batería vehículo para alimentar las luces side marker (sólo con derivador NE185)
 F2: Fusible 20A conectado a la batería vehículo para la alimentación del frigorífico.
 F3: Fusible 15A conectado directamente a la batería de servicios para la alimentación del escalón
 F4: Fusible 30A conectado directamente a la batería de servicios para la alimentación Webasto/Aux
 F5: Fusible 15A conectado al interruptor general luces para alimentar el grupo luces_1
 F6: Fusible 15A conectado al interruptor general luces para alimentar el grupo luces_2
 F7: Fusible 10A conectado directamente a la batería de servicios para los encendidos del frigorífico, estufa y al interruptor bomba para la alimentación de la bomba del agua
 F8: Fusible 10A conectado directamente a la batería de servicios para alimentar las luces de cortesía y al interruptor de la luz exterior
 F9: Fusible 15A conectado al interruptor AUX

FUNCIONAMIENTO:**Utilizaciones accionadas por el panel de mandos:**

Las salidas de luces interiores (luces_1 y luces_2), luz exterior, bomba y auxiliares son accionadas directamente por las correspondientes teclas del panel de mandos.

- La luz exterior se apaga automáticamente con el motor en marcha.
- Si la tensión de la batería servicios permanece por debajo de los 10V durante más de un minuto, el derivador NE148/NE185 apaga automáticamente todas las utilizaciones luces, bomba, auxiliares y estufa. Para reactivar las cargas hay que pulsar las teclas correspondientes en el panel de mandos, pero si la batería permanece por debajo de los 10V transcurrido un minuto se desactivarán nuevamente.

Utilizaciones accionadas por el D+ con derivador NE148

El relé acoplador y el relé nevera se habilitan si está la señal +Llave (o +alternador) y si la batería arranque supera los 13,0V. Se deshabilitan automáticamente apagando el motor o con tensión de batería arranque inferior a 12,0V.


| | |
|----------|----------------------|
| JP6 pin1 | +batería vehículo |
| +12V | >13V |

El relé acoplador efectúa la recarga de la batería de servicios mediante el alternador con motor en marcha. El relé frigorífico permite alimentar a 12V el frigorífico trivalente siempre cuando el motor está en marcha.



- Si se usa un sistema de carga externa quitar el conector puente J5.

Utilizaciones accionadas por el D+ con derivador NE185

El relé acoplador y el relé nevera se habilitan inmediatamente si hay una de estas dos condiciones:

| |
|---|
|  +Alternador JP6 pin1 |
| +12V |

o

| | |
|--|--|
|  +Llave JP13 pin 3 |  D+ JP13 pin 2 |
| +12V | activado |

El relé acoplador efectúa la recarga de la batería de servicios mediante el alternador con motor en marcha. El relé frigorífico permite alimentar a 12V el frigorífico trivalente siempre cuando el motor está en marcha.

- Si se usa un sistema de carga externa quitar el conector puente J5.

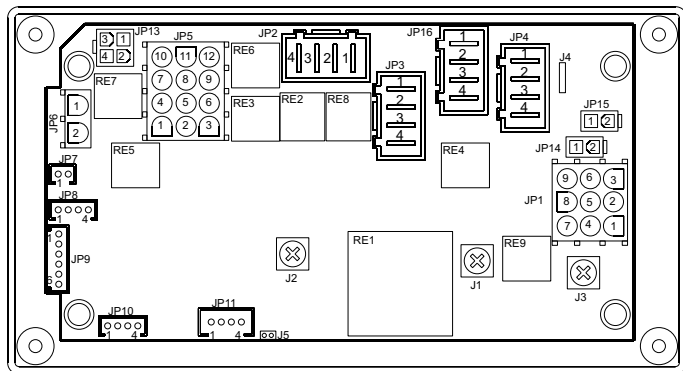
Señal side-marker: con derivador NE185

La salida side-marker puede activarse con un mando negativo (masa) en el bloque JP13 pin 4 o con un mando positivo (+12V) en el bloque JP13 pin 1

DIMENSIONES:

Sólo caja de pared: (L x H) 183 x 98 mm

Contenedor completo vertical: (L x H x P) 215 x 102 x 186 mm

**JP11: PANEL DE MANDOS**

Conector de 4 polos para la conexión del panel de mandos mediante el cable correspondiente.

JP9: DEPÓSITOS

1. NEGATIVO
2. 1/4 Depósito agua potable S1
- 2/4 Depósito agua potable S1
- 3/4 Depósito agua potable S1
4. 4/4 Depósito agua potable S1
6. n.c.

JP7: DEPÓSITOS RECUPERACION (R1)

1. NEGATIVO
2. FULL Depósito recuperación R1

JP8: DEPÓSITOS RECUPERACION(R2-R3)

1. NEGATIVO
2. FULL Depósito recuperación R2
3. NEGATIVO
4. FULL Depósito recuperación (No administrado con el panel NE172L)

JP10: SHUNT AMPERIMÉTRICO

(No administrado con el panel NE172L)

JP2: SALIDA LUCES (NEGRO)

1. NEGATIVO
2. NEGATIVO
3. LUCES_1 (+) (F5 15A)
4. LUCES_2 (+) (F6 15A)

JP4: SALIDA FRIGORÍFICO (BLANCO)

1. NEGATIVO
2. Alimentación encendido gas (+) (F7 10A)
3. Salida (+) frigorífico accionada por relé(F2 20A)
4. Salida (+) frigorífico directa (F2 20A)

JP6: ENTRADA D+, P.RED

1. Entrada D+ desde el alternador
2. Entrada PRESENCIA RED desde el cargador de baterías

JP5: SALIDA UTILIZACIONES

9. Salida (+) ENCENDIDO ESTUFA (F7 10A)
- 7,10. Contacto MANDO ESTUFA (No administrado con el panel NE172L)
- 1,4,5,8. Salida (+) AUX (F9 15A)
12. Salida (+) BOMBA (F7 10A)
6. Salida (+) LUZ EXTERIOR (F8 10A)
- 2,3. Salida (+) Luz de la cortesía (F8 10A)
11. Accionamiento peldaños (máx 1A)

JP3: SALIDA ESCALÓN, TRUMA (ROJO)

1. NEGATIVO
2. NEGATIVO
3. Salida (+) ESCALÓN (F3 15A)
4. Salida (+) Webasto /Truma (F4 30A)

JP16: PREDISPOSICIÓN PLACA SOLAR (VERDE)

1. NEGATIVO
2. encendido (F7 10A)
3. Batería Servicios (F3 15A)
4. Batería Auto (F2 20A)

JP1 : NEGATIVO

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVO

J1: ENTRADA BATERÍA AUTO

1. Entrada + batería AUTO (B1)

J2: ENTRADA BATERÍA SERVICIOS

1. Entrada + batería SERVICIOS (B2)

J3: NEGATIVO

1. NEGATIVO

J4: SALIDA D+

Salida positiva (Máx 0,5A) para accionar todas las cargas que funcionan con motor en marcha (ej. frigorífico AES, entrada antena, válvulas de descarga, etc)

J5: HABILITACIÓN RELÉ ACOPLADOR

Quitando el conector puente el derivador no acopla las baterías con el motor en marcha.

Conexiones adicionales del derivador versión NE185**JP13: ENTRADA MANDOS D+, SIDE MARKER**

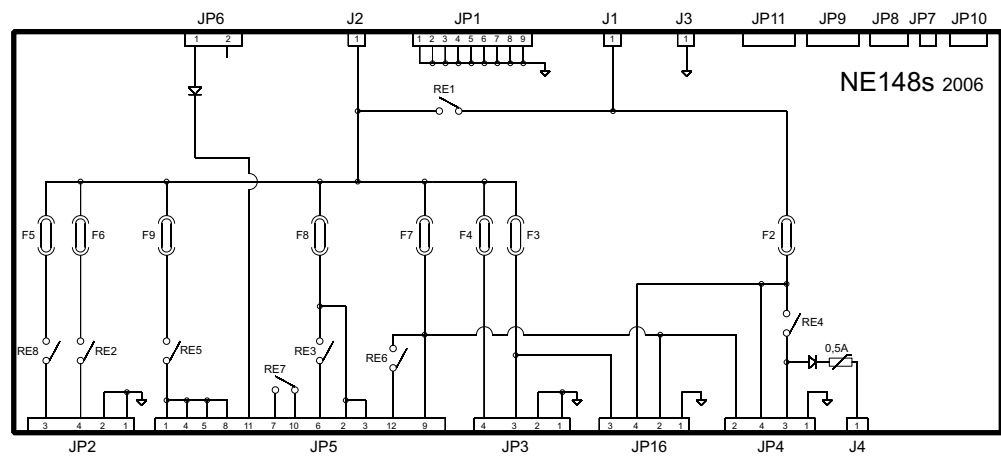
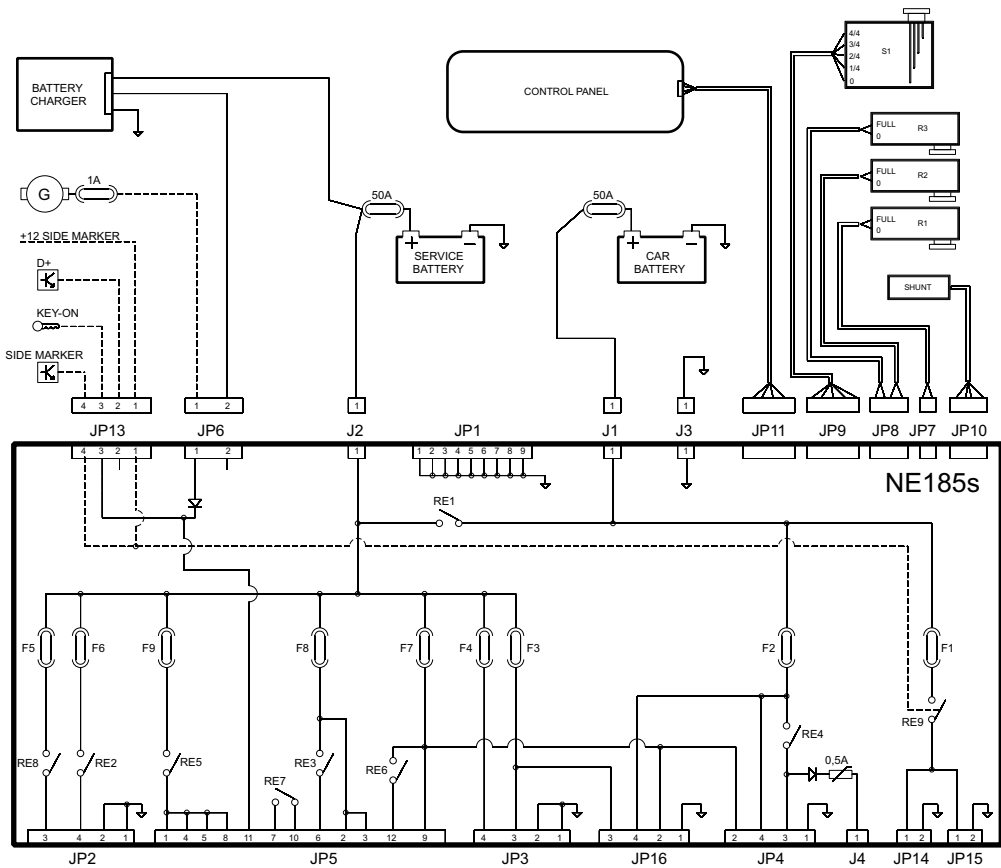
1. Entrada Side Marker mando positivo
2. Entrada D+ mando negativo (C036L1A -2)
3. Entrada + Llave (C036L1A -13)
4. Entrada Side Marker mando negativo (C036L1A -11)

JP15: SALIDA SIDE MARKER DERECHA

1. Salida (+) Side Marker derecha (F1 5A)
2. NEGATIVO

JP14: SALIDA SIDE MARKER IZQUIERDO

1. Salida (+) Side Marker izquierdo (F1 5A)
2. NEGATIVO



- I** - La garanzia decade nel caso di un utilizzo improprio degli apparecchi ed il produttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone
- I dati riportati nei fogli di istruzioni possono subire modifiche senza preavviso alcuno, questo è dovuto alle continue migliorie tecniche.
- GB** - The warranty is not valid if the equipment is used inappropriately, and the producer declines any responsibility for damage to persons or things.
- The data on the instructions sheets may be altered without notice for the purpose of continuous technical improvement.
- F** - Les garanties seront caduques dans le cas d'une utilisation impropre des appareils et le fabricant décline toute responsabilité pour dommages à des biens ou à des personnes.
- Les données rapportées dans les fiches d'instruction peuvent subir des modifications sans aucun préavis, ceci étant dû aux améliorations techniques continues.
- D** - Die Garantie verfällt bei unsachgemäßem Gebrauch der Geräte und der Hersteller haftet nicht für Schäden an Personen und Gegenständen.
- Die in den Betriebsanleitungen angeführten Daten können im Sinne technischer Verbesserungen ohne Vorankündigung geändert werden.
- E** - La garantía decae en caso de una utilización impropia de los aparatos y el productor declina toda responsabilidad por daños a cosas o personas
- Los datos indicados en las hojas de instrucciones pueden sufrir modificaciones sin preaviso alguno; esto se debe a las continuas mejoras técnicas.



NORDELETRONICA

31018 Z.I. ALBINA DI GAIARINE (TV)

Viale Delle Industrie 6A - ITALY

Tel.+39 0434 759420 - Fax +39 0434 754620

www.nordelettronica.it