



NORDELETTRONICA

KIT-NE219-11S

NE219L

NE219P

NE219M

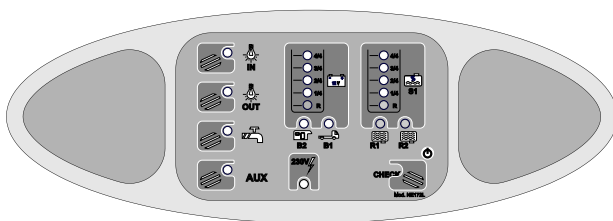
NE172L

NE185-11S

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



mod. NE219L



mod. NE172L

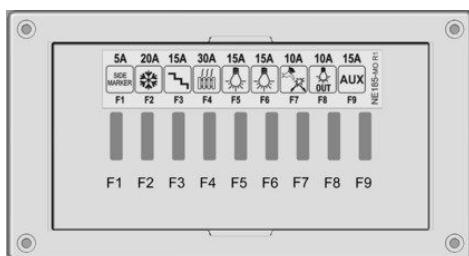


mod. NE219P



mod. NE219M

mod. NE185



COMANDI:



Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCE INTERNE



Pulsante con spia per accensione o spegnimento POMPA



Pulsante con spia per accensione o spegnimento LUCI ESTERNA



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 (B1) e della batteria servizi (B2).
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

La visualizzazione rimane attiva per circa 30 sec.



Premendo questo tasto si visualizza il livello del serbatoio portabile S1.
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.

ALLARMI:

Batterie: Batteria avviamento (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 e retroilluminazione) il pannello comandi con il derivatore NE185 hanno un consumo totale di circa 27mA. Premendo il tasto si spegne il pannello comandi riducendo a soli 1,8mA il consumo totale.
Se la tensione della batteria servizi scende sotto i 9,5V si verifica un autospegnimento del pannello comandi.

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 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

COMANDI:

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

VISUALIZZAZIONI:

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



Questo simbolo appare quanto e' presente la rete.



Questo simbolo indica che la sveglia e' abilitata con il relativo orario. La sveglia suona all'ora prefissata per 30 secondi ogni 5 minuti, basterà pigiare qualsiasi tasto per disattivarla.

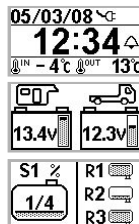


Premendo questo tasto si visualizza la tensione della batteria servizi e della batteria di avviamento. Le videate rimangono attive per circa 30 sec.

Premendo nuovamente il tasto si visualizza 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.



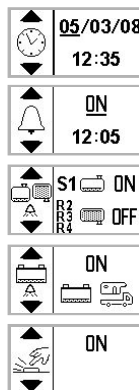
PROGRAMMAZIONE:



Premendo questo tasto 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 (C) si esce dalla funzione salvando il dato.

Le pagine disponibili sono:

- Regolazione data e ora
- Regolazione e abilitazione sveglia.
- 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.



GESTIONE CONSUMI:

Per accendere il pannello comandi si deve premere il tasto ⏻.

In modalità stand-by (senza comandi attivi e retroilluminazione) il pannello comandi con il derivatore NE185 hanno un consumo totale di circa 27mA. Premendo il tasto ⏻ si spegne il pannello comandi riducendo a soli 1,8mA 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.

COMANDI:



Pulsante per accensione o spegnimento LUCE INTERNE



Pulsante per accensione o spegnimento POMPA



Pulsante per accensione o spegnimento LUCI ESTERNA



Pulsante per accensione o spegnimento AUX

VISUALIZZAZIONI:

Sulla videata principale e' sempre visualizzata la data, l'ora, la tensione batteria servizi, la temperatura interna e quella esterna. Se il sensore di temperatura non e' presente la temperatura non viene visualizzata. Si puo' regolare il contrasto del display ruotando il perno bianco sul retro del pannello.



Questo simbolo appare quando e' presente la rete.



Questo simbolo appare quando il mezzo e' in moto e le due batterie sono accoppiate.



Questo simbolo indica che la sveglia e' abilitata con il relativo orario. La sveglia suona all'ora prefissata per 30 secondi ogni 5 minuti, bastera' pigiare qualsiasi tasto per disattivarla.

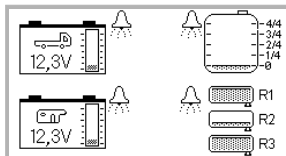
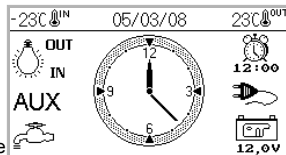


Premendo questo tasto si visualizza lo stato della tensione della batteria servizi e della batteria avviamento, il livello del serbatoio potabile a 4/4 e il troppo pieno dei serbatoi recupero R1-R2-R3.

A fianco a ogni indicazione e' visualizzata una campanella  se e' abilitato il relativo allarme. Quando si verifica l'allarme la campanella lampeggia

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

La videata rimane attiva per circa 30 sec.



PROGRAMMAZIONE:



Premendo questo tasto si entra nel menu' programmazione.

Per cambiare funzione si usano i tasti freccia, per modificarla si utilizza il tasto enter ().

Per uscire e confermare il tasto cancel ()

Le pagine disponibili sono:

- Regolazione data e ora
- Regolazione e abilitazione sveglia.
- 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 comparira' 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 comparira' la finestra di visualizzazione delle tensioni batterie.
- Abilitazione del beep dei tasti.

GESTIONE CONSUMI:

Per accendere il pannello comandi si deve premere il tasto .

In modalita' stand-by (senza comandi attivi e retroilluminazione) il pannello comandi con il derivatore NE185 hanno un consumo totale di circa 66mA. Premendo il tasto  si spegne il pannello comandi riducendo a soli 1,8mA 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 e' presente una batteria tampone (LITIO 3V CR2032) per mantenere l'orario e le varie programmazioni in mancanza dell'alimentazione pannello

LEGENDA:

- F1: Fusibile 5A 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 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+:

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

 +Alternatore JP6 pin1	oppure	KEY-ON  +Chiave JP13 pin 3	D+  D+ JP13 pin 2
+12V		+12V	attivo (negativo)

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.

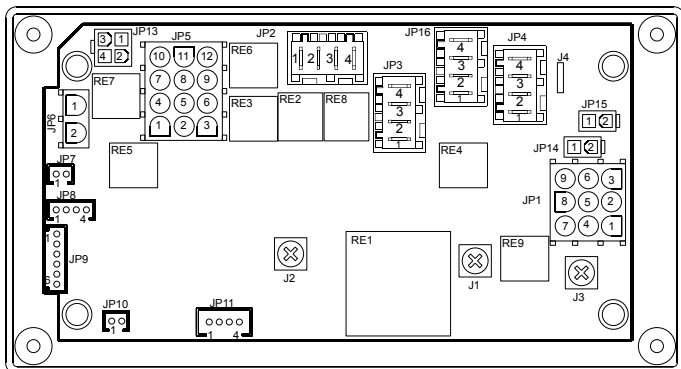
Segnale side-marker:

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

Ricarica batteria auto:

Il relè accoppiatore provvede alla ricarica della batteria avviamento tramite la carica batterie quando è presente la rete 230V.

Il relè si eccita quando la batteria servizi supera i 13,5V e si diseccita automaticamente togliendo la rete 230V o con tensione di batteria servizi inferiore a 12,8V.



JP1: INGRESSO BATTERIA AUTO

1. Ingresso + batteria AUTO (B1)

JP2: INGRESSO BATTERIA SERVIZI

1. Ingresso + batteria SERVIZI (B2)

JP3: NEGATIVO

1. NEGATIVO

JP4: 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)

JP1: NEGATIVO

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVO

JP2: USCITA LUCI (NERO)

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

JP3: USCITA SCALINO, WEBASTO/AUX (ROSSO)

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

JP4: USCITA FRIGO (BIANCO)

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

JP5: USCITA UTENZE

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

JP6: INGRESSO D+, P.RETE

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

JP7: SERBATOIO recupero (R1)

1. NEGATIVO
2. FULL Serbatoio recupero R1

JP8: SERBATOIO recupero (R2-R3)

1. NEGATIVO
2. FULL Serbatoio recupero R2
3. NEGATIVO
4. FULL Serbatoio recupero R3 (Non gestito con il pannello NE219L NE172L)

JP9: SERBATOIO portatile (S1)

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

JP11: PANNELLO COMANDI

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

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)

JP14: USCITA SIDE MARKER SINISTRO

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

JP15: USCITA SIDE MARKER DESTRO

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

JP16: PREDISPOSIZIONE PANNELLO SOLARE (VERDE)

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

CONTROLS:

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



Push button with warning light for turning PUMP on or off



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



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 light illuminates.



Press this key to view the voltage on the starter battery (B1) and the service battery (B2)
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

The visualization remains active for approx. 30 seconds.



Press this key to view the level of the drinking water tank (S1)
If the S1 4/4 light flashes during viewing, the connections to the tanks are wrong.
The visualization remains active for approx. 30 seconds.

ALARMS:

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

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

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

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

CONSUMPTION:

To turn on the control panel press the key ⏻.

On stand by (with no live parts) the control panel with shunt NE185 consumes a total of approx 27mA.
When the key ⏻ is pressed the control panel turns itself off and total consumption is reduced to just 1.8mA.

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

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 .
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 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

CONTROLS:

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



Push button with warning light for turning PUMP on or off



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



Push button with warning light for turning AUX on or off

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, the temperature it does not come visualized.

Display contrast can be adjusted by turning the white pin located on the back of the panel.



This symbol appears when there is a main.



This symbol indicates that the alarm clock is enabled with related time. The alarm clock rings at the pre-set time for 30 seconds every 5 minutes; press any button to stop it ringing.

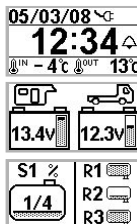


Key for viewing the service battery and start battery voltage. The screens remain active for approx. 30 seconds.

Press this Key again 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.

**PROGRAMMING:**

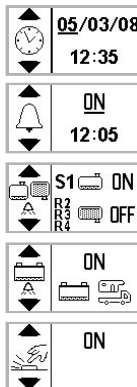
Press this key to viewing the programming menu.

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.
- 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.

**CONSUMPTION:**

To turn on the control panel press the key (⏻).

On stand by (no active controls or back lighting) the control panel with shunt NE185 consumes a total of approx 27mA. When the key (⏻) is pressed the control panel turns itself off and total consumption is reduced to just 1.8mA. 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.

CONTROLS:

Push button for turning
INTERNAL LIGHTS on or off



Push button for turning
PUMP on or off



Push button for turning
EXTERNAL LIGHTS on or off



Push button for turning
AUX on or off

SCREENS:

The main screen always shows the date, time, service battery voltage internal and external temperatures. If there is no temperature probe, or the existing one is faulty, the temperature does not come visualized. Display contrast can be adjusted by turning the white pin located on the back of the panel.



This symbol appears when there is a main.



This symbol appears when the vehicle engine is running and the parallel batteries is active



This symbol indicates that the alarm clock is enabled with related time. The alarm clock rings at the pre-set time for 30 seconds every 5 minutes; press any button to stop it ringing.

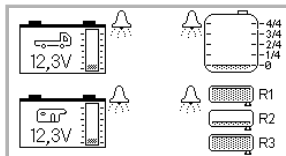
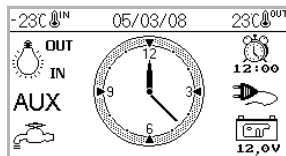


Key for viewing the voltage for the service and vehicle batteries, the level in the drinking water tank at S1 and the level in the recovery tank at R1-R2-R3

A bell is shown next to each indication  if the relevant alarm is enabled. When the alarm sounds the bell flashes.

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.

**PROGRAMMING:**

Press this key to viewing the programming menu.

To change function use the arrow buttons; to edit use the Enter (↵) button. To exit and confirm use the cancel (⏏) button.

The pages available are:

- Regulation of time and date
- Regulation and enabling of alarm clock.
- 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.

CONSUMPTION:

To turn on the control panel press the key .

On stand by (with no live parts) the control panel with shunt NE185 consumes a total of approx. 66mA. When the key (⏏) is pressed the control panel turns itself off and total consumption is reduced to just 1.8mA. 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.

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+:

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

	+Alternator JP6 pin1
	+12V

or

	+key JP13 pin 3		D+ JP13 pin 2
	+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.

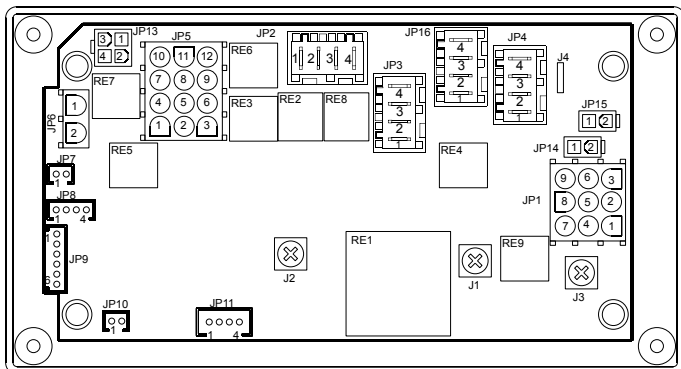
Side marker signal:

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

Car battery recharge:

The coupler relay recharges the starting battery with the charger battery when there is a 230V mains supply.

The relay is excited when the service battery exceeds 13.5V and automatically drop out when the 230V mains supply is turned off or the service battery voltage is below 12.8V.

**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.)

JP1: NEGATIVE

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVE

JP2: LIGHT OUTPUT (BLACK)

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

JP3: STEP OUT, TRUMA (RED)

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

JP4: FRIDGE OUTPUT (WHITE)

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

JP5: POWER OUTPUTS

9. Valve output (+) (F7 10A)
- 1,4,5,7,8. AUX output (+) (F9 15A)
12. PUMP output (+) (F7 10A)
6. External light output (+) (F8 10A)
- 2,3. Courtesy light output (+) (F8 10A)
- 10,11. Output step in (max 1A)

JP6: D+ INPUT, POWER MAIN ON

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

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 NE219L NE172L control panel)

JP9: TANKS (S1)

1. NEGATIVE
2. 1/4 drinking water tank S1
3. 2/4 drinking water tank S1
4. 3/4 drinking water tank S1
5. 4/4 drinking water tank S1
6. N.c.

JP11: CONTROL PANEL

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

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)

JP14: Side Marker left output

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

JP15: Side Marker right output

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

JP16: OPTION FOR SOLAR PANEL (GREEN)

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

COMMANDES:

Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGES INTERIEURS



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt POMPE



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGE EXTERIEUR



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt AUX

AFFICHAGES:

Si le réseau est présent le LED s'allume $230V$ .
Le voyant s'allume quand les réservoirs de recyclage R1 ou R2 sont pleins.



En appuyant sur cette touche on visualiser le niveau de la tension de la batterie de démarrage (B1) et la batterie services (B2).
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

La visualisation reste active pour environ 30 secondes



En appuyant sur cette touche on visualiser le niveau du réservoir d'eau potable S1
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

ALARMES:

Batteries: Batterie de démarrage (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:

Pour allumer le panneau de command il faut enfoncer la touche .

En stand-by (sans charges actives) le panneau de command avec le dérivateur NE185 engendrent une consommation totale de 27mA environ. Appuyer sur la touche  pour éteindre le tableau des commandes et abaisser ainsi à 1,8mA seulement la consommation totale.

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

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 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

COMMANDES:



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGES INTERIEURS



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt POMPE



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGE EXTERIEUR



Bouton avec témoin lumineux pour mise en marche/arrêt AUX

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, la température il ne vient pas visualisé. On peut régler le contraste de l'écran en tournant le bouton blanc situé à l'arrière du panneau.



Ce symbole apparaît lorsque le réseau est présent.



Ce symbole indique que le réveil est habilité sur l'heure approprié. Le réveil sonne à l'heure fixée pour 30 secondes toutes les 5 minutes ; il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche pour le déshabiller.



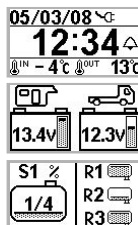
Touche permettant de visualiser la tension de la batterie de service et de la batterie de démarrage.

L'écran est actif pendant 30 secondes environ.

Enfoncer à nouveau la touche pour 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.



PROGRAMMATION:

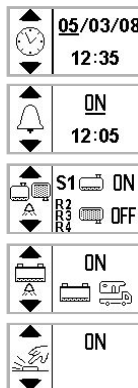


En appuyant sur cette touche entre dans le menu programmation.

Les touches « flèche » permettent de changer de fonction, la touche enter (↵) permet de modifier la fonction. Pour sortir et pour confirmer on appuie sur cancel (⏏)

Les pages disponibles sont:

- Réglage date et heure
- Réglage et habilitation du réveil.
- 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'heure de fonctionnement de la chaudière. Accès rapide par la touche.



GESTION DE LA CONSOMMATION:

Pour allumer le panneau de command il faut enfoncer la touche ⏻.

En stand-by (aucune commande activée et retro-illumination) le panneau de command avec le dérivateur NE185 engendrent une consommation totale de 27mA environ. Appuyer sur la touche ⏻ pour éteindre le tableau des commandes et abattre ainsi à 1,8mA seulement la consommation totale.

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'heure et les différentes programmations en cas d'interruption de l'alimentation du panneau, figure à l'arrière de celui-ci.

COMMANDES:



Bouton pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGES INTERIEURS



Bouton pour mise en marche/arrêt POMPE



Bouton pour mise en marche/arrêt ECLAIRAGE EXTERIEUR



Bouton pour mise en marche/arrêt AUX

AFFICHAGES:

La date, l'heure, le tension de la batterie de service, les températures interne et externe sont toujours affichées sur l'écran principal. Si le capteur de température n'est pas présent ou est défectueux, la température il ne vient pas visualisé. On peut régler le contraste de l'écran en tournant le bouton blanc situé à l'arrière du panneau.



Ce symbole apparaît lorsque le réseau est présent.



Ce symbole apparaît lorsque le camping-car en marche e le batteries sont couplées



Ce symbole indique que le réveil est habilité sur l'horaire approprié. Le réveil sonne à l'heure fixée pour 30 secondes toutes les 5 minutes ; il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche pour le désactiver.

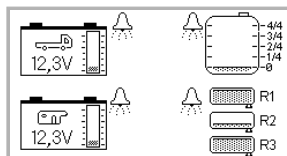
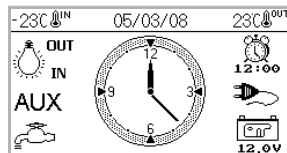


Touche permettant de visualiser le tension de la batterie de service, de la batterie de démarrage, le niveau du réservoir potable à S1 et le niveau du réservoir de récupération R1-R2-R3.

Une cloche  se voit au côté de chaque indication si le réveil respectif est habilité. Lors de la vérification du réveil la cloche clignote.

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.



PROGRAMMATION:



En appuyant sur cette touche entre dans le menu programmation.

Les touches « flèche » permettent de changer de fonction, la touche enter (↵) permet de modifier la fonction. Pour sortir et pour confirmer on appuie sur cancel (⏏)

Les pages disponibles sont:

- Réglage date et heure
- Réglage et habilitation du réveil.
- 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:

Pour allumer le panneau de command il faut enfoncer la touche .

En stand-by (aucune commande activée et retro-illumination) le panneau de command avec le dérivateur NE185 engendrent une consommation totale de 66mA environ. Appuyer sur la touche  pour éteindre le tableau des commandes et abaisse ainsi à 1,8mA seulement la consommation totale.

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

BATTERIE MEMOIRE:

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.

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+ :

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

 +Alternateur JP6 pin1 +12V	ou	KEY-ON +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.

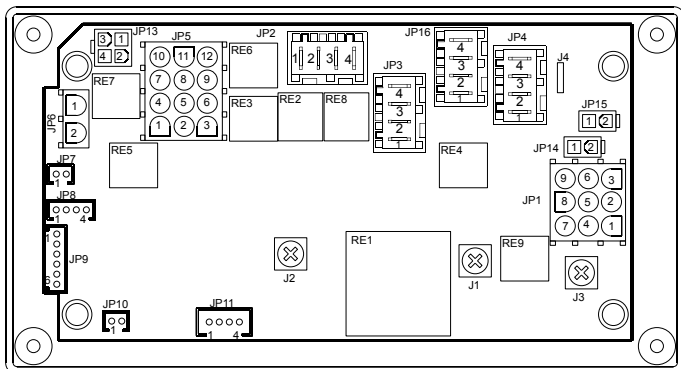
Signal side-marker :

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.

Rechargement batterie du vehicule:

Le relais de couplage assure la recharge de la batterie de démarrage par le biais de chargeur de batterie quand en presence d'un reseau a 230V.

Le relais sont excités lorsque la batterie de service dépasse les 13,5V et sont automatiquement désexcités en enlevant le d'un reseau a 230V ou que la tension de la batterie de service est inférieure à 12,8V.

**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...).

JP1 : NEGATIF

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIF

JP2 : SORTIES ECLAIRAGES (NOIR)

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

JP3 : SORTIE MARCHE, TRUMA (ROUGE)

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

JP4 : SORTIE FRIGO (BLANC)

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

JP5 : SORTIE USAGES

9. Sortie (+) Valve (F7 10A)
- 1,4,5,7,8. Sortie (+) AUX (F9 15A)
12. Sortie (+) POMPE (F7 10A)
6. Sortie (+) éclairage extérieur (F8 10A)
- 2,3. Sortie (+) Veilleuse (F8 10A)
- 10,11. Sortie rentrée de la marche (max 1A)

JP6 : ENTREE D+, PRESEAU

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

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 NE219L NE172L)

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.

JP11 : PANNEAU DE COMMANDE

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

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)

JP14 : SORTIE SIDE MARKER GAUCHE

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

JP15 : SORTIE SIDE MARKER DROIT

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

JP16 : PREPARER LE PANNEAU SOLAIRE (VERT)

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

BEFEHLE:

Leuchtdrucktaste
INNENBELEUCHTUNG EIN/AUS



Leuchtdrucktaste PUMPE EIN/AUS



Leuchtdrucktaste
AUSSENBELEUCHTUNG EIN/AUS



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 Fahrzeugbatterie (B1) angezeigt und die Spannung der Servicebatterie (B2)

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

Die Sichtbarmachung bleibt für ungefähr 30 sek aktiv



Beim Drücken dieser Taste wird die wieder das Niveau des Trinkwassertanks S1.
Blinkt das Led 4/4 S1 während der Anzeige, sind die Tanks falsch angeschlossen.
Die Sichtbarmachung bleibt für ungefähr 30 sek aktiv

ALARME:

Batterie: Fahrzeugbatterie (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 NE185 zirka 27mA. Wenn der Schlüssel () wird den Kontrollbereichumdrehungen selbst abgedrückt und Gesamtverbrauch wird auf gerade 1.8mA verringert.

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

BEFEHLE:

-  Leuchtdrucktaste INNENBELEUCHTUNG EIN/AUS
-  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:

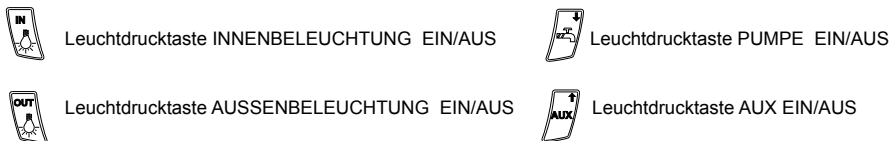
- Batterie: Autobatterie (B1) niedriger als 11V oder Servicebatterie (B2) niedriger als 10V.
 In diesem Fall erfolgt ein Alarmanzeige und das entsprechende Led blinkt.
- Tanks: Trinkwassertanks S1 leer oder Abwassertank R1,R2 voll.
 In diesem Fall erfolgt ein Alarmanzeige und das entsprechende Led blinkt.

VERBRAUCH:

Zum Einschalten des Schaltfeldes die Taste  drücken. In der Modalität Stand-by (ohne aktivierte Befehle) verbraucht das Schaltfeld mit der Abzweigdose 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

BEFEHLE:**ANZEIGEN:**

Auf dem Hauptbildschirm werden immer Datum, Uhrzeit, Spannung der Servicebatterie, Innen- und Außentemperatur angezeigt. Ist der Temperaturfühler nicht vorhanden oder funktioniert nicht, die Temperatur kommt es nicht sichtbar gemacht. Der Kontrast auf der Anzeige kann auf der Rückseite des Panels mit Hilfe des weißen Stiftes geregelt werden.

Dieses Symbol erscheint, wenn das Gerät unter Strom steht.

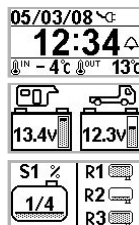
Dieses Symbol zeigt die Aktivierung des Weckers und die entsprechende Uhrzeit an. Der Wecker läutet zur eingestellten Uhrzeit alle 5 Minuten 30 Sekunden lang; zum Ausschalten einfach eine beliebige Taste drücken.

Taste für die Anzeige der Spannung der Servicebatterie und der Fahrzeugbatterie. Die Anzeige bleibt zirka 30 Sekunden aktiv.

Beim erneuten Drücken der 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.

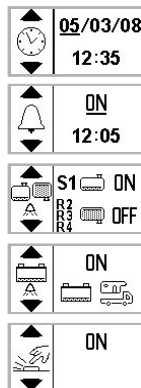
Die Anzeige bleibt zirka 30 Sekunden aktiv.

**PROGRAMMIERUNG:**

Beim Drücken dieser Taste erhält man Zugriff zur Programmierungsseite. Zum Wechseln der Funktion die Pfeiltasten benutzen, zum Ändern der Funktion die Enter-Taste (↵). Zum Abspringen und Bestätigen die Taste cancel (⌫).

Es stehen folgende Seiten zur Verfügung:

- Einstellung von Datum und Uhrzeit
- Einstellung und Aktivierung des Weckers.
- 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 und Beleuchtung) verbraucht das Schaltfeld mit der Abzweigdose NE185 zirka 27mA. Wird die Taste (⏻) gedrückt, schaltet das Panel aus und verbraucht nur mehr 1,8mA. 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.

BEFEHLE:

Leuchtdrucktaste INNENBELEUCHTUNG EIN/AUS



Leuchtdrucktaste PUMPE EIN/AUS



Leuchtdrucktaste AUSSENBELEUCHTUNG EIN/AUS



Leuchtdrucktaste AUX EIN/AUS

ANZEIGEN:

Auf dem Hauptbildschirm werden immer Datum, Uhrzeit, Spannung der Servicebatterie, Innen- und Außentemperatur angezeigt. Ist der Temperaturfühler nicht vorhanden oder funktioniert nicht, die Temperatur kommt es nicht sichtbar gemacht. Der Kontrast auf der Anzeige kann auf der Rückseite des Paneels mit Hilfe des weißen Stiftes geregelt werden.



Dieses Symbol erscheint, wenn das Gerät unter Strom steht.



Dieses Symbol erscheint, wenn das Camping-Reisebus davon geht e die Batterien zusammengefügt



Dieses Symbol zeigt die Aktivierung des Weckers und die entsprechende Uhrzeit an. Der Wecker läutet zur eingestellten Uhrzeit alle 5 Minuten 30 Sekunden lang; zum Ausschalten einfach eine beliebige Taste drücken.

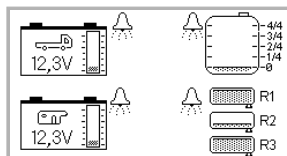
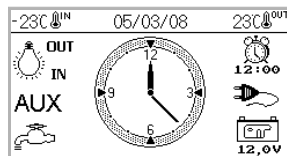


Taste für die Anzeige der Spannung der Servicebatterie und der Fahrzeugbatterie, der Stand des Trinkwassertanks auf S1 und des Rückgewinnungstanks auf R1-R2-R3 überprüft werden kann.

Neben jeder Anzeige befindet sich eine Alarmglocke,  wenn der entsprechende Alarm aktiviert ist. Im Alarmfall blinkt die Alarmglocke..

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.

**PROGRAMMIERUNG:**

Beim Drücken dieser Taste erhält man Zugriff zur Programmierungsseite.

Zum Wechseln der Funktion die Pfeiltasten benutzen, zum Ändern der Funktion die Enter-Taste (). Zum Abspringen und Bestätigen die Taste cancel ().

Es stehen folgende Seiten zur Verfügung:

- Einstellung von Datum und Uhrzeit
- Einstellung und Aktivierung des Weckers.
- 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 und Beleuchtung) verbraucht das Schaltfeld mit der Abzweigdose NE185 zirka 66mA. Wird die Taste () gedrückt, schaltet das Panel aus und verbraucht nur mehr 1,8mA.

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.

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:

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

 Wechselstromgenerator JP6 pin1
+12V

oder

KEY-ON  +Schlüssel JP13 pin 3	D+  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.

Side-Marker-Signal:

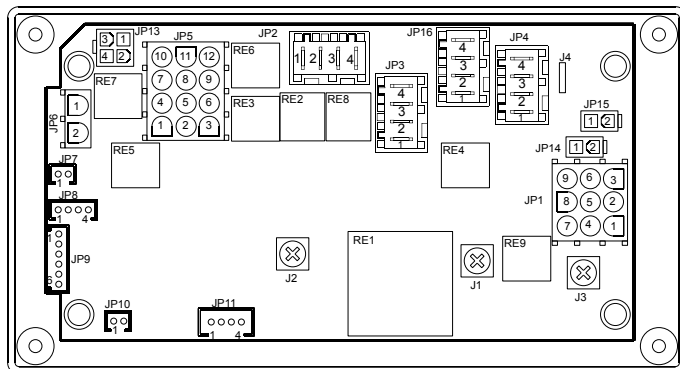
Der Side-Marker Ausgang kann mit einem negativen Signal (Masse) auf der 4-Pin-Steckbuchse JP13 oder mit einem positiven Signal (+12V) auf der 1-Pin-Steckbuchse JP13 aktiviert werden.

Aufladen der Auto-Batterie:

Das Koppelrelais ladet die autobatterie Bei ladergerät wenn einem Netzstrom von 230V.

Das Koppelrelais schalten ein, wenn die servicebatterie 13,5V überschreitet und schalten

automatisch ab, wenn stellen Sie mit einer Linie Strom von 230V ab oder die Batteriespannung unter 12,8V absinkt.

**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)

JP1: NEGATIV

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIV

JP2: LICHTAUSGANG (SCHWARZ)

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

JP3: AUSGANG ELEKTRISCHE STUFE, TRUMA (ROT)

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

JP4: KÜHLSCHRANKAUSGANG (WEISS)

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

JP5: AUSGÄNGE

9. Ausgang (+) Ofeneinschaltung (F7 10A)
- 1,4,5,7,8. Ausgang (+) AUX (F9 15A)
12. Ausgang (+) PUMPE (F7 10A)
6. Ausgang (+) Außenbeleuchtung (F8 10A)
- 2,3. Ausgang (+) Tür-Innenlicht (F8 10A)
- 10,11. Ausgang Einziehen der elektrischen Stufe (max 1A)

JP6: EINGANG D+, P.NETZ

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

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 NE219L NE172L gesteuert.)

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.

JP11: SCHALTFELD

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

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)

JP14: AUSGANG SIDE MARKER LINKS

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

JP15: AUSGANG SIDE MARKER RECHTS

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

JP16: ANSCHLÜSSE FÜR SONNENPANEEL (GRÜN)

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

MANDOS:

Botón con luz de aviso para encender o apagar LUCES INTERIORES



Botón con luz de aviso para encender o apagar BOMBA



Botón con luz de aviso para encender o apagar LUZ EXTERIOR



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 (B1) y la tensión de la batería servicios (B2).

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

La visualización queda activa durante unos 30 segs.



Presionando otra tecla se visualiza el nivel del depósito de agua potable S1.

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.

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 tablero de mandos hay que pulsar el botón (). En modalidad stand-by (sin cargas activas) el tablero de mandos con el derivador NE185 tiene un consumo total de 27mA aproximadamente. Pulsando el botón () se apaga el tablero de mandos reduciendo a tan sólo 1,8mA el consumo total. Si la tensión de la batería de los servicios desciende por debajo de los 9,5V se produce un auto-apagado del tablero de mandos.

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  230V.

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 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

MANDOS:

Botón con luz de aviso para encender o apagar LUCES INTERIORES



Botón con luz de aviso para encender o apagar BOMBA



Botón con luz de aviso para encender o apagar LUZ EXTERIOR



Botón con luz de aviso para encender o apagar AUXILIARES

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.

Se puede regular el contraste del display girando el perno blanco en la parte de atrás del panel.



Este símbolo aparece cuando hay red



Este símbolo indica que el despertador está habilitado con el horario correspondiente. El despertador suena a la hora prefijada durante 30 segundos cada 5 minutos; será suficiente presionar una tecla cualquiera para desactivarlo.



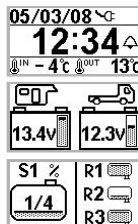
Presionando otra tecla se visualiza la tensión de la batería de servicios y de la batería de arranque.

La visualización queda activa durante unos 30 segs.

Presionando otra vez la tecla se visualiza 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.

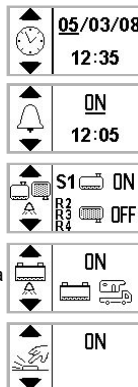
La visualización queda activa durante unos 30 segs.

**PROGRAMACIÓN:**

Presionando otra tecla 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 (C) se sale de la función y se guarda el dato.

Las páginas disponibles son:

- Regulación de fecha y hora
- Regulación y habilitación despertador.
- 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.
- Habilidad del beep de las teclas.

**GESTIÓN CONSUMOS:**

Para encender el tablero de mandos hay que pulsar el botón (⏻). En modalidad stand-by (sin cargas activas) el tablero de mandos con el derivador NE185 tiene un consumo total de 27mA aproximadamente. Pulsando el botón (⏻) se apaga el tablero de mandos reduciendo a tan sólo 1,8mA el consumo total. Si la tensión de la batería de los servicios desciende por debajo de los 9,5V se produce un auto-apagado del tablero 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

COMANDI:

Botón con luz de aviso para encender o apagar LUCES INTERIORES



Botón con luz de aviso para encender o apagar BOMBA



Botón con luz de aviso para encender o apagar LUZ EXTERIOR



Botón con luz de aviso para encender o apagar AUXILIARES

VISUALIZZAZIONI:

En la página principal visualizada se ve siempre la fecha, la hora, la tensión de la batería de servicios, la temperatura interior y la exterior. Si el sensor de temperatura n° no está presente o es defectuoso, la temperatura no viene visualizado. El contraste del display puede regularse girando el perno blanco en la parte trasera del panel..



Este símbolo aparece cuando hay red



Este símbolo aparece cuando está activo el paralelo de las baterías con la autocaravana arrancada



Este símbolo indica que el despertador está habilitado con el horario correspondiente. El despertador suena a la hora prefijada durante 30 segundos cada 5 minutos; será suficiente presionar una tecla cualquiera para desactivarlo.

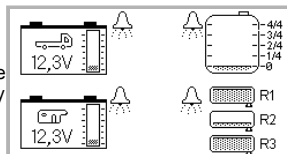
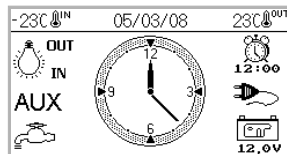


Presionando otra tecla se visualiza la tensión de la batería de servicios y de la batería de arranque, visualizar el nivel del depósito de agua potable 4/4 y el depósito de recuperación R1-R2-R3.

Al lado de cada indicación se visualiza una campanilla si se ha habilitado la alarma correspondiente. Al darse la alarma la campanilla parpadea.

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 visualización queda activa durante unos 30 segs.

**PROGRAMMAZIONE:**

Presionando otra tecla se entra en el menú programación.

Las teclas flecha permiten cambiar de función, la tecla enter () permite de modificar la función. Para salir y confirmar uso la cancelación () botón.

Las páginas disponibles son:

- Regulación de fecha y hora
- Regulación y habilitación despertador.
- 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.

GESTIÓN CONSUMOS:

Para encender el tablero de mandos hay que pulsar el botón () . En modalidad stand-by (sin cargas activas) el tablero de mandos con el derivador NE185 tiene un consumo total de 66mA aproximadamente. Pulsando el botón () se apaga el tablero de mandos reduciendo a tan sólo 1,8mA el consumo total. Si la tensión de la batería de los servicios desciende por debajo de los 9,5V se produce un auto-apagado del tablero 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

LEYENDA:

- F1: Fusible 5A conectado a la batería vehículo para alimentar las luces side marker
 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 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+:

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 +12V	 D+ JP13 pin 2 activado
---	---	--	--

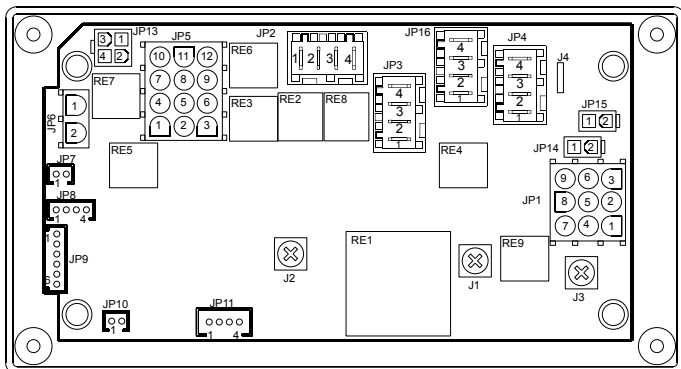
El relé acoplador efectúa la recarga de la batería de servicios mediante el alternador con motor en marcha. El relé frigorífico permite alimentar a 12V el frigorífico trivalente siempre cuando el motor está en marcha.

Señal side-marker:

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

Carga batería auto:

El relé acoplador efectúa la recarga de la batería de arranque mediante el cargador de baterías. El relé se excitan cuando la batería de servicios sobrepasa los 13,5V y se desexcitan automáticamente apaga presente la red de 230V o con tensión de batería arranque inferior a 12,8V.

**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 antenna, válvulas de descarga, etc)

JP1 : NEGATIVO

- 1.2.3.4.5.6.7.8.9: NEGATIVO

JP2: SALIDA LUCES (NEGRO)

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

JP3: SALIDA ESCALÓN, TRUMA (ROJO)

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

JP4: SALIDA FRIGORÍFICO (BLANCO)

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

JP5: SALIDA UTILIZACIONES

9. Salida (+) ENCENDIDO ESTUFA (F7 10A)
- 1,4,5,7,8. Salida (+) AUX (F9 15A)
12. Salida (+) BOMBA (F7 10A)
6. Salida (+) LUZ EXTERIOR (F8 10A)
- 2,3. Salida (+) Luz de la cortesía (F8 10A)
- 10,11. Accionamiento peldaños (max 1A)

JP6: ENTRADA D+, P.RED

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

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 R3 (No administrado con el panel NE172L NE219L)

JP9: DEPÓSITOS S1

1. NEGATIVO
2. 1/4 Depósito agua potable S1
3. 2/4 Depósito agua potable S1
4. 3/4 Depósito agua potable S1
5. 4/4 Depósito agua potable S1
6. n.c.

JP11: PANEL DE MANDOS

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

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

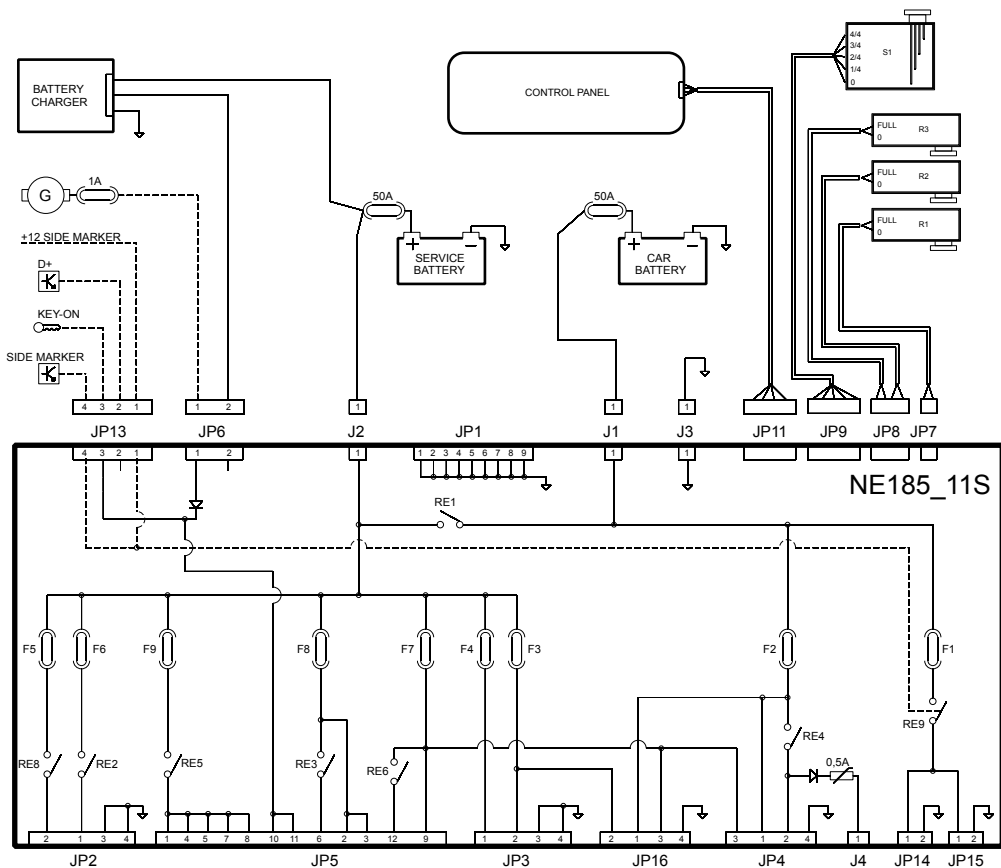
1. Salida (+) Side Marker derecha (F1 5A)
2. NEGATIVO

JP14: SALIDA SIDE MARKER IZQUIERDO

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

JP16: PREDISPOSICIÓN PLACA SOLAR (VERDE)

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



NORDELETTRONICA

31018 Z.I. ALBINA DI GAIARINE (TV)

Viale delle Industrie 6A - ITALY

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

www.nordelettronica.it