



# **www.SmartCamper.it**

**porta il Futuro nel Tuo Camper**

## **Manuale Utente**

### **CamperCheck 2B**

Redatto	Ing. Francesco Ferraro caruso
Data	28/01/2022
Revisione	2.0

## Sommario

Copyright (C) 2021 Ing. Francesco Ferraro Caruso. ....	3
Descrizione .....	3
Contenuto della confezione.....	4
Accessori opzionali.....	4
Istruzioni per l'installazione .....	5
Fissaggio del dispositivo.....	5
Collegamenti .....	6
Passi per il montaggio .....	7
Installazione dell'app sullo smartphone.....	8
Funzionamento .....	9
Settaggio iniziale.....	10
Specifiche .....	12
Doveri dell'utilizzatore e del proprietario del veicolo .....	13
Dichiarazione di garanzia del produttore.....	13

Copyright (C) 2021 Ing. Francesco Ferraro Caruso.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

## Descrizione

Il dispositivo "CamperCheck 2B" permette di effettuare le seguenti funzioni da remoto, con l'uso di una APP gratuita disponibile per IOS e Android.

- Misurare la tensione di 2 Batterie (ad esempio Motore e Servizi)
- Misurare la temperatura in 3 punti diversi
- Misurare la temperatura e l'umidità in 1 un solo punto
- Conoscere lo stato di 2 interruttori
- Accende una apparecchiatura

**E' necessario un accesso internet a cui il CamperCheck possa collegarsi.**

## Contenuto della confezione

Nella confezione è presente il dispositivo di controllo "CamperCheck 2B".



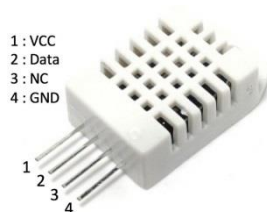
## Accessori opzionali

E' possibile acquistare separatamente:

1. Le sonde di temperatura 18b20



2. La sonda di temperatura e umidità DHT22



## Istruzioni per l'installazione

Per una corretta installazione seguire le istruzioni riportate in questo documento.

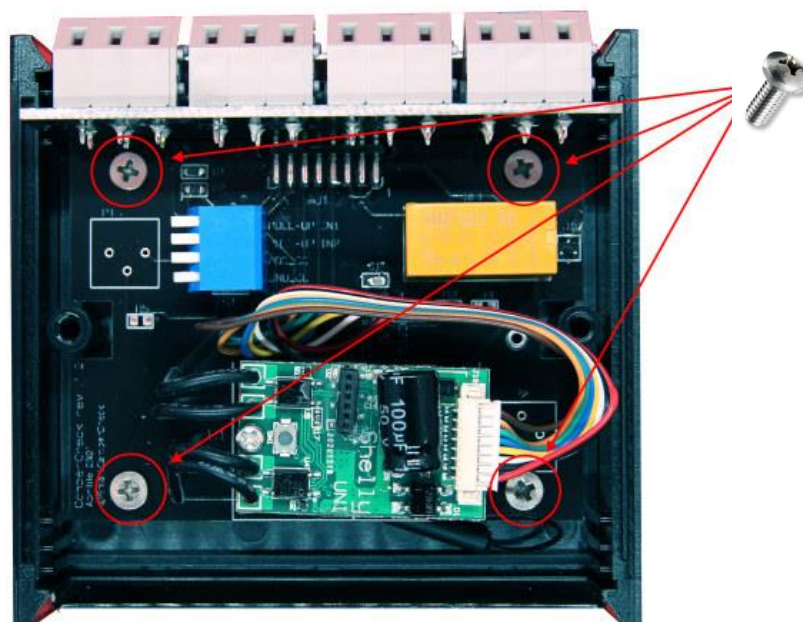
### Fissaggio del dispositivo

Predisporre una zona protetta da agenti atmosferici favorendo il posizionamento dove già sono presenti le tensioni della batteria motore e servizi.

Non utilizzare il vano motore come zona di installazione.

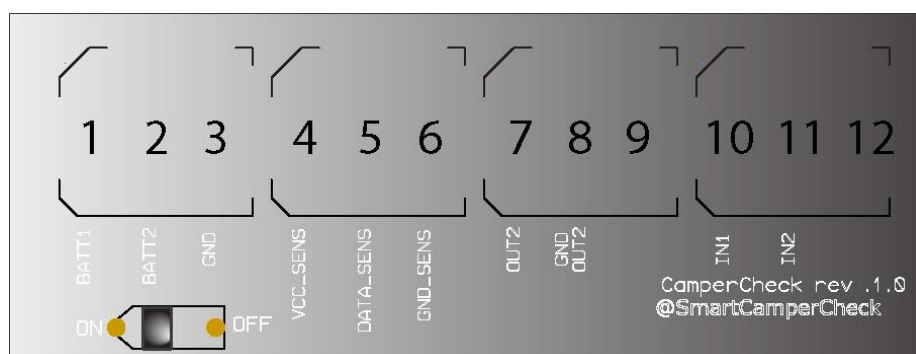
Per fissare il contenitore è possibile praticare dei fori sul fondo del contenitore.

- 1) Aprire il CamperCheck 2B svitando le due viti superiori
- 2) Sganciare il circuito svitando le 4 viti di fissaggio
- 3) Forare il fondo del contenitore per il fissaggio, secondo la dima necessaria.



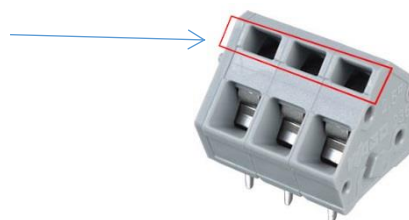
## Collegamenti

Di seguito è riportato il pannello con le morsettiere a molla per il collegamento dei diversi segnali:



PIN	Segnale	Descrizione
1	BATT1	POSITIVO Alimentazione "CamperCheck 2B" e misura tensione BATT1
2	BATT2	Misura tensione BATT2
3	GND	NEGATIVO Alimentazione "CamperCheck 2B"
4	VCC_SENS	Vcc sensore Temp & Umidità
5	DATA_SENS	Data sensore Temp & Umidità
6	GND_SENS	Gnd sensore Temp & Umidità
7	OUT2	Uscita contatto pulito gestibile da Remoto (pin polo positivo)
8	GND OUT2	Uscita contatto pulito gestibile da Remoto (pin polo negativo)
9	NC	Pin non connesso
10	IN1	Ingresso 1 rileggibile da Remoto
11	IN2	Ingresso 2 rileggibile da Remoto
12	NC	Pin non connesso

Per inserire i cavo completo di capicorda è necessario fare leva nei rispettivi fori indicati in figura:



## Passi per il montaggio

- 1) Accertarsi di non essere collegati alla rete 220V (carica batterie spento) e che il motore del camper sia spento.
- 2) Staccare i morsetti delle batterie del camper.
- 3) Predisporre 3 cavi completi di capocorda ( o due nel caso non si voglia misurare la seconda batteria) con sezione almeno 20AWG ( $0.5\text{mm}^2$ ) con la tensione positiva delle due batterie e il polo negativo di riferimento. (pin 1,2 e 3)
- 4) Posizionare le tre sonde di temperatura o la sonda di temperatura/umidità e collegarle alla rispettiva morsettiera. (pin 4,5 e 6)
- 5) Collegare il dispositivo che si vuole accendere e spegnere da remoto utilizzando i pin 7 e 8.
- 6) Collegare i due segnali che si vogliono tenere sotto controllo ai pin 10 e 11.



Durante l'inserimento dei capocorda nelle morsettiera a molla, assicurarsi che il contenitore sia correttamente chiuso, rischio danneggiamento dell'apparecchiatura per l'eccessivo sforzo trasferito al circuito.



Sul pin OUT2 non si deve eccedere i 300mW di carico.  
E' possibile pilotare un ingresso di abilitazione o un relè capace di gestire l'utenza che si desidera collegare

## Installazione dell'app sullo smartphone

L'app gratuita è disponibile sia per IOS che per Android.





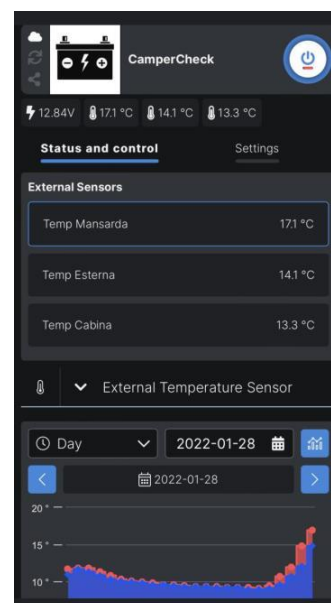
## Funzionamento

Selezionando il CamperCheck nell'app, si accede ad una schermata in cui è visualizzata:

1. Il pulsante di selezione delle batterie
2. La tensione della batteria nella riga in alto
3. Le temperature dei sensori installati
4. La temperatura e l'umidità nel caso sia installato il sensore DHT22
5. Il grafico dello storico delle temperature e dell'umidità

In base allo stato del pulsante di selezione delle batterie si visualizza:

<b>Tensione BATT1</b>	Pulsante spento
<b>Tensione BATT2</b>	Pulsante acceso

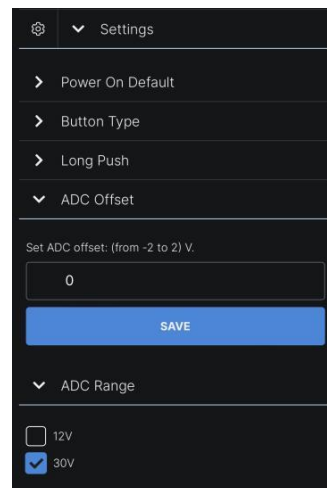


## Settaggio iniziale

Alla prima accensione, per il corretto funzionamento, sarà necessario effettuare le seguenti impostazioni.

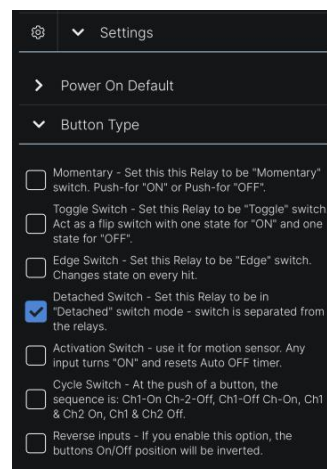
Nel menù *Settings* impostare

<b>ADC Range</b>	30V
<b>ADC Offset</b>	Valore necessario per allineare la lettura a quella della centralina del camper



Nel menù *Settings* -> *Button Type* impostare

<b>Detached Switch</b>	In questo modo l'ingresso non gestirà in automatico lo stato dell'uscita.
------------------------	---



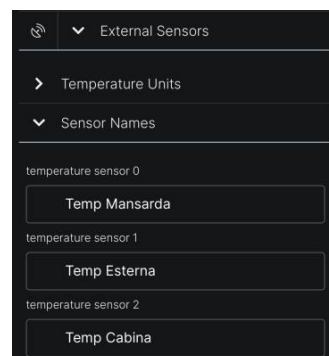
Questa impostazione va fatta su entrambi i canali del CamperCheck



Se non verrà impostato "Detached Switch" la variazione dello stato del relativo ingresso comporterà la commutazione dei relè interni e quindi la selezione involontaria della lettura di tensione delle diverse batterie

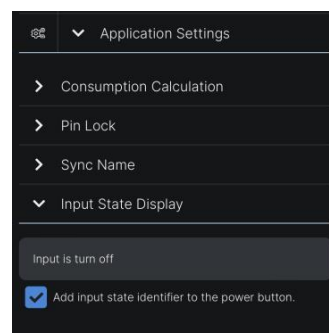
Nel menù *Settings -> External Sensor -> Sensor Names*

**Nomi desiderati dei sensori** Per identificare il relativo sensore sarà sufficiente toccarlo e verificare il suo innalzamento di temperatura



Nel menù *Settings -> Application Settings -> Input State Display*

**Add input state identifier to the power button** Spuntare il check se si desidera visualizzare lo stato dell'ingresso sul pulsante del relativo canale



## Specifiche

<b>Tensione di alimentazione</b>	12V nominale (Min 10V, Max 18V)
<b>Corrente assorbita</b>	0.02A a riposo, 0.04A con relè eccitato
<b>Massimo assorbimento sul segnale OUT2</b>	Max 300mW
<b>Radio signal power</b>	1mW
<b>Radio protocol</b>	WiFi 802.11 b/g/n
<b>Frequency</b>	2400 – 2500 MHz
<b>Range di funzionamento</b>	50m in esterno 30m all'interno
<b>Compatibilità con standard europei</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RE Directive 2014/53/EU</li><li>• LVD 2014/35/EU</li><li>• EMC 2004/108/WE</li><li>• RoHS2 2011/65/UE</li></ul>
<b>Temperatura di lavoro</b>	0°C – 40°C
<b>Dimensioni LxPxH</b>	80x85x36 mm

## Doveri dell'utilizzatore e del proprietario del veicolo

Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto utilizzo dell'apparecchio.

L'impianto deve essere conforme alle disposizioni vigenti nel rispettivo paese di utilizzo.

Il sistema di alimentazione deve essere controllato da un tecnico qualificato ad intervalli regolari e assicurarsi che si trovi in ottimo stato di conservazione.

Quando l'apparecchio non viene utilizzato è possibile spegnerlo con l'interruttore posto sul frontale per evitare dispersioni inutili di energia

La garanzia non copre i danni dovuti a cattive installazioni o usi impropri dell'apparecchiatura.

## Dichiarazione di garanzia del produttore

### *1. Ambito di validità della garanzia del produttore SmartCamper:*

in quanto produttore dell'apparecchio, concede al consumatore una garanzia a copertura di eventuali vizi del materiale e/o di fabbricazione. Il consumatore è la persona fisica, che per prima ha acquistato l'apparecchio dal produttore. La garanzia del produttore si applica ai vizi che si manifestano entro 24 mesi dalla conclusione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore. Il produttore provvederà all'eliminazione di tali vizi mediante riparazione o sostituzione a propria discrezione. Qualora al momento della denuncia del vizio l'apparecchio risulti fuori produzione, in caso di fornitura sostitutiva il produttore potrà fornire anche un prodotto simile. Ulteriori costi derivanti da condizioni di smontaggio e montaggio dell'apparecchio non possono essere riconosciuti in garanzia. Si escludono ulteriori pretese, in particolare richieste di risarcimento dei danni da parte del consumatore o di terzi. Restano salve le disposizioni della legge sulla responsabilità del produttore e i diritti di legge del consumatore derivanti dai vizi della cosa vigenti nei confronti del venditore nel paese di acquisto.

### *2. Esclusione della garanzia La garanzia è esclusa:*

in seguito a installazione, montaggio o messa in funzione scorretti non conformi alle istruzioni per l'uso e di montaggio

se l'apparecchio viene dotato parti integrative o accessori causando in tal modo un difetto

se l'apparecchio entra altrimenti in contatto con sostanze inappropriate come prodotti chimici o detersivi

in seguito a danni dovuti a condizioni ambientali anomale o in caso di condizioni operative inappropriate

in seguito a danni dovuti a forza maggiore o catastrofi naturali, nonché ad altre cause non imputabili a SmartCamper