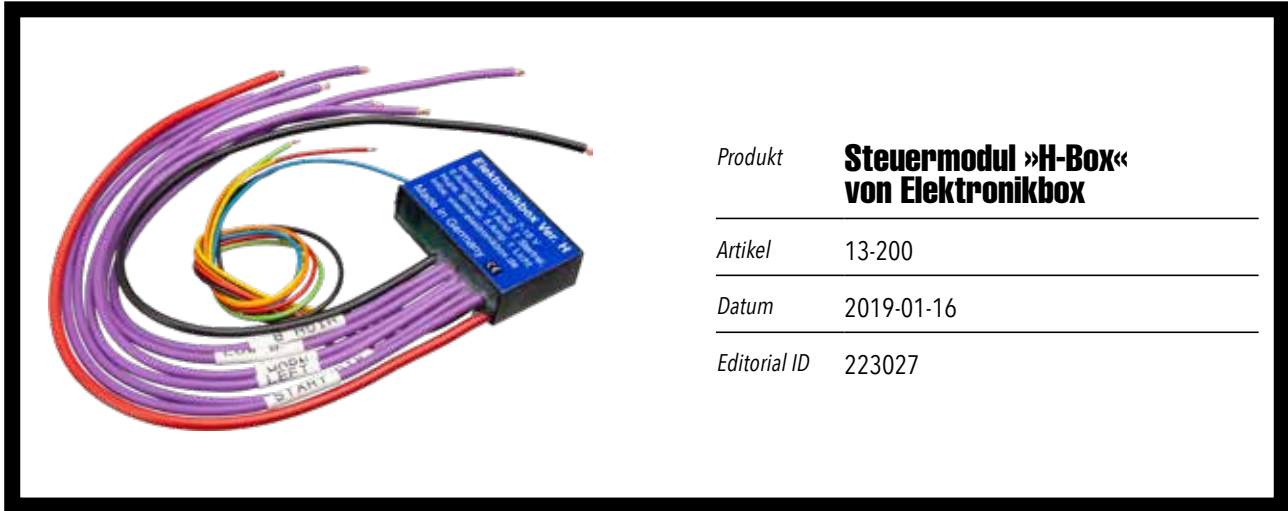


# HOW TO USE by **wwag**.com



Produkt	<b>Steuermodul »H-Box« von Elektronikbox</b>
Artikel	13-200
Datum	2019-01-16
Editorial ID	223027

Das programmierbare Modul H-Box steuert die grundlegenden Funktionen Abblend-/Fernlicht, Blinker, Hupe und Anlasser über Taster (Licht und Blinker auch über Wippschalter möglich). Die elektrischen Verbraucher müssen nicht über Relais angesteuert werden, was die Verwendung ziemlich kleiner Taster und Schalter ermöglicht. Außerdem reduziert die H-Box die Anzahl der Kabel am Bike erheblich. Die vier Funktionen sind durch Drücken der Blinkertaster konfigurierbar.

## Bei der Montage bitte beachten

Aufgrund der Dimensionen der H-Box sollte es kein Problem darstellen, sie an einer geeigneten Stelle am Motorrad unterzubringen. Die H-Box und die dünnen Kabel zu den Tastern sollen aber soweit wie möglich weg von den Zündkabeln platziert bzw. verlegt werden, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Der Mindestabstand ist 10 cm. Elektromagnetische Störungen können sonst „lustige“ Fehlfunktionen verursachen.

Die Aktivierung der Funktionen erfolgt über Masse an den Steuerkabeln (dünne Kabel). Auf diesen Kabeln fließen zwar nur geringste Ströme, jedoch muss die Masseverbindung gerade deswegen einwandfrei sein und so wenig Übergangswiderstand wie möglich bieten. Wenn zu dem Widerstand des Tasters oder Schalters sich noch ein Übergangswiderstand auf die Fahrzeugmasse addiert, kann es sehr leicht sein, dass die Logik der Box am Steuerkabel nicht die erforderlichen 0 V, sondern 2 V oder 3 V registriert. Damit funktioniert die H-Box nicht. Deswegen bitte also besondere Sorgfalt auf die Masseverbindung legen

Die Verbindung zur Fahrzeugmasse (schwarze Kabel) soll so kurz wie möglich sein. Die Masseverbindung muss einwandfrei sein, wie oben schon betont soll der Übergang vom Kabel zur Masse

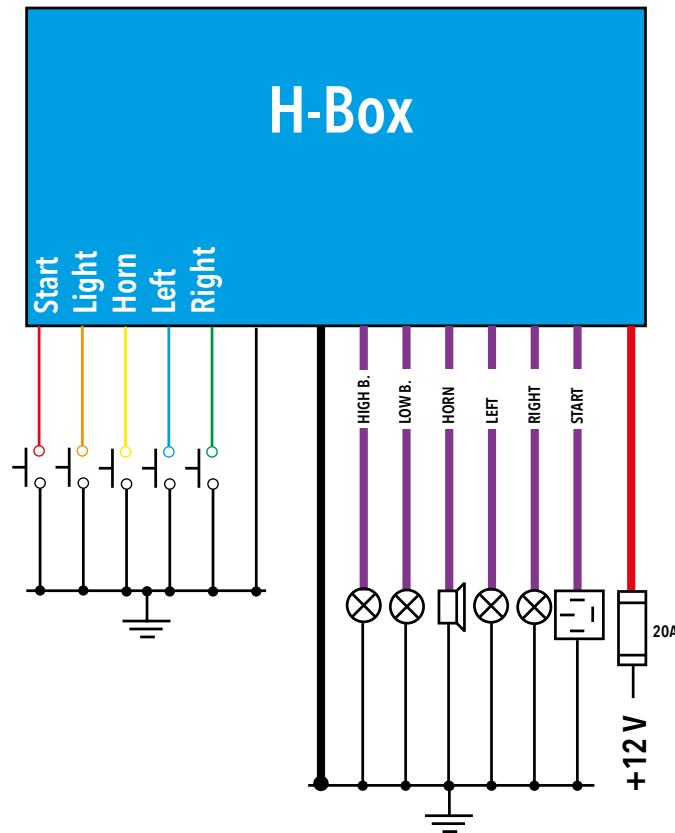
möglichst widerstandsarm sein. Es sollen abgeschirmte Zündkerzenstecker bzw. -kabel verwendet werden.

In die H-Box sind Anschlusskabel mit einer Länge von ca. 20 cm eingegossen. Für die meisten Anwendungen müssen die Kabel deswegen verlängert werden. Zum Verlängern der dünnen Leitungen zu den Schaltern bzw. Tastern können Kabel mit Mindestquerschnitt 0,1 mm<sup>2</sup> verwendet werden. Zum Verlängern der dicken Kabel zu den elektrischen Verbrauchern ist der Mindestquerschnitt 1 mm<sup>2</sup>. Die 12 V Stromversorgung muss mit 20 A abgesichert werden, um zu vermeiden dass sich die Box durch zu hohe Ströme übermäßig erwärmt und so das Gehäuse und die Vergussmasse beschädigt werden. Die zulässigen Stromstärken sind 5 A für die beiden Leitungen zu Fern- und Abblendlicht und 3 A für alle anderen Leitungen. Das ist eine normale H4 Glühlampe für den Scheinwerfer, max. 2 x 21 W pro Seite für die Blinker, und max. 36 W für Hupe und Anlasserrelais.

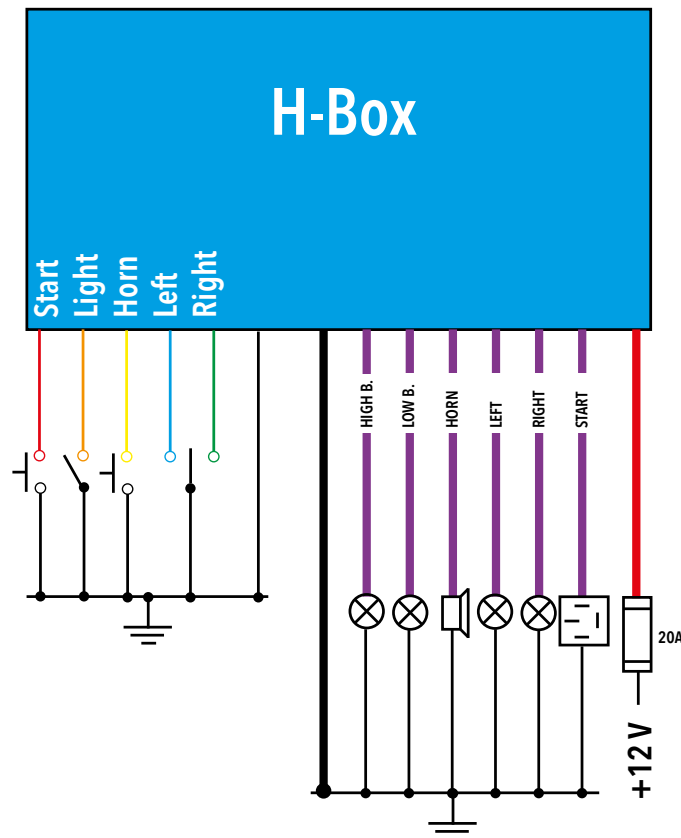
# HOW TO USE by wwag.com



Anschlusschema mit Tastern:



Anschlusschema mit Schaltern:



# HOW TO USE by wwag.com



## Erklärungen zu den Steuer-Anschlüssen - dünne Kabel

- Start (rot): zum Anlasserknopf (Taster), der Taster schaltet auf Fahrzeugmasse.
- Licht (orange): zum Taster für Fern-/Abblendlicht (der Schaltimpuls des Tasters löst das Umschalten aus) oder zum Abblendlichtschalter (An = Fernlicht, Aus = Abblendlicht). Der Taster oder Schalter schaltet auf Fahrzeugmasse.
- Hupe (gelb): zum Hupenknopf (Taster), der Taster schaltet auf Fahrzeugmasse.
- Blinker links (blau): zum Taster oder Schalteranschluss für Blinker links. Der Taster oder Schalter schaltet auf Fahrzeugmasse.
- Blinker rechts (grün): zum Taster oder Schalteranschluss für Blinker rechts. Der Taster oder Schalter schaltet auf Fahrzeugmasse.
- Bitte beachten: Wenn Blinkerschalter verbaut werden, wird die übliche Anschlussweise genau umgedreht. Die beiden Anschlüsse, die sonst zu den Blinkern der linken und rechten Seite gehen, werden auf die beiden Kabel der H-Box gelegt. Der neutrale Anschluss des Blinkerschalters wird auf Fahrzeugmasse geschaltet.
- Masse (schwarz): separater Masseanschluss für den Lenker. Muss verlegt werden, wenn der Lenker in Gummi gelagert ist oder kein eigenes Massekabel hat. Die Gabelbrücken und Lenkopflager als „Fahrzeugmasse“ zu nehmen, führt früher oder später zu Fehlfunktionen der Box.

## Erklärungen zu den Verbraucher-Anschlüssen - dicke Kabel

- +12 V (rot): Stromversorgung für die H-Box. Da auch die Ströme für die Verbraucher über diesen Anschluss laufen, bitte mit 20 A absichern.
- Masse (schwarz): wird an Fahrzeugmasse, eine vorhandene Minus-Leitung oder den Minuspol der Batterie angeschlossen. Bitte auf sorgfältige Lötung bzw. Crimpung achten. Übergangswiderstände in den Anschlüssen können die Funktion der H-Box beeinträchtigen.
- Fernlicht (violett, HIGH B.): Fernlicht am Scheinwerfer, max. 5 A ( $\triangleq$  60 W). In vielen Ländern ist für das Fernlicht ein Kontrollleuchte vorgeschrieben. Diese Kontrollleuchte kann einfach parallel zum Fernlicht angeklemt werden. Am besten nimmt man dazu LEDs wie WW 11-634 mit 0,6 W.
- Abblendlicht (violett, LOW B.): Abblendlicht am Scheinwerfer, max. 5 A ( $\triangleq$  60 W)
- Hupe (violett, HORN): (+)-Anschluss an der Hupe (max. 3 A). Falls keiner der beiden Anschlüsse mit (+) gekennzeichnet ist, ist es egal, an welchen angeschlossen wird. Der andere muss dann an Fahrzeugmasse. Vorsicht bei älteren Hupen oder wenn keine Angaben zur Stromaufnahme aufgedruckt sind. Dann bitte erst die Stromaufnahme mit einem Messgerät überprüfen. Ein größerer Strom als 3 A kann diesen Anschluss zerstören.

- Blinker links (violett, LEFT): 12 V-Anschluss der linken Blinker, egal ob LED oder Glühlampen. Last 0,1...42W, die Taktfrequenz bleibt unabhängig von der Last gleich. Ist die Funktion „Komfortblinker“ (Schritt 2 der Programmierung, s.u.) aktiviert, verlöschen die Blinker selbsttätig.
- Blinker rechts (violett, RIGHT): 12 V-Anschluss der rechten Blinker, egal ob LED oder Glühlampen. Last 0,1...42W, die Taktfrequenz bleibt unabhängig von der Last gleich. Ist die Funktion „Komfortblinker“ (Schritt 2 der Programmierung, s.u.) aktiviert, verlöschen die Blinker selbsttätig.
- In vielen Ländern sind Kontrollleuchten für die Blinker vorgeschrieben. Dafür einfach zwei Stück parallel zu den Blinkerausgängen legen (WW 11-635, 0,6 W). Wer nur eine verbauen will, muss einen Adapter wie WW 19-619 vor das rote Kabel der LED setzen.
- Anlasser (violett, START): zum Anschluss 86 oder 1 des Anlasserrelais, je nach Kennzeichnung auf dem Relais (max. 3 A). Nie direkt an den Starter anschließen!

## Konfigurieren der einzelnen Funktionen (Programmieren)

Die meisten Funktionen der H-Box sind konfigurierbar. In den Konfigurationsmodus kommt man durch Drücken des Hupenknopfes vor dem Einschalten der Zündung. Dann mit gehaltenem Hupenknopf Zündung einschalten und Hupenknopf erst jetzt loslassen. Mit 1 x Warnblinken (alle 4 Blinker gleichzeitig) zeigt die H-Box die Bereitschaft für den ersten Programmierschritt an. Linken oder rechten Blinkertaster drücken, je nachdem welche Funktion gewünscht ist. Nach dem Drücken des Blinkertasters springt die H-Box zum zweiten Programmierschritt, angezeigt durch 2 x Warnblinken. Wiederum muss eine Konfiguration mit einem der Blinkertaster ausgewählt werden. Die H-Box springt dann zum dritten Programmierschritt, angezeigt durch 3 x Warnblinken usw. Es müssen alle Programmierschritte nacheinander durchschritten werden. Die H-Box speichert die ausgewählten Konfigurationen nach dem letzten Schritt selbsttätig ab. Die gespeicherten Konfigurationen sind nach dem Wiedereinschalten sofort aktiv. Wird während des Programmierens abgebrochen, erfolgt keine Speicherung.

Vor dem Programmieren soll die H-Box für mindestens 3 Sekunden ausgeschaltet sein, damit sich die eingebauten Kondensatoren entladen können.

# HOW TO USE by **wwag**.com



Die Programmschritte im Einzelnen:

Blinkanzahl	Modus	Linker Blinkertaster	Rechter Blinkertaster	Anmerkung
1x	Showblinker	Aus	An	Beim Einschalten der Zündung blinken die Blinker 2 Mal. Dies ist neben dem Showeffekt auch eine Funktionskontrolle der Box.
2x	Komfortblinker	Aus	An	Die Blinker gehen nach einer gewissen Zeit selbständig wieder aus.
3x	Komfortblinker	nach 20 x Blinken	nach 40 x Blinken	Zeit für die Blinkerabstellung
4x	Positionslicht	An	Aus	Blinker leuchten dauernd mit ca. 25% der vollen Helligkeit.
5x	Taster oder Schalter - Licht	Schalter	Taster	Fernlicht wird über Schalter oder Taster betätigt.
6x	Taster oder Schalter - Blinker	Schalter	Taster	Blinker werden über Schalter oder Taster betätigt. Bei Betätigung über Schalter wird die Funktion Komfortblinker deaktiviert (Schritt 2).
7x	Start	Verbraucher an	Verbraucher aus	Um dem Starter mehr Energie zur Verfügung zu stellen, können alle anderen Verbraucher während des Anlassens abgeschaltet werden.
8x	Licht	Licht aus	Licht an	Licht wird separat durch Drücken des Lichtschalters/-tasters eingeschaltet oder ist dauernd an nach Einschalten der Zündung. Während des Startens kann das Licht ausgeschaltet werden (s. voriger Programmschritt).

Nach dem letzten Schritt blinkt die Box zur Bestätigung. Die gewählten Einstellungen sind jederzeit veränderbar, man überschreibt sie einfach durch eine neue Programmierung.

## Was, wenn die H-Box nicht funktioniert?

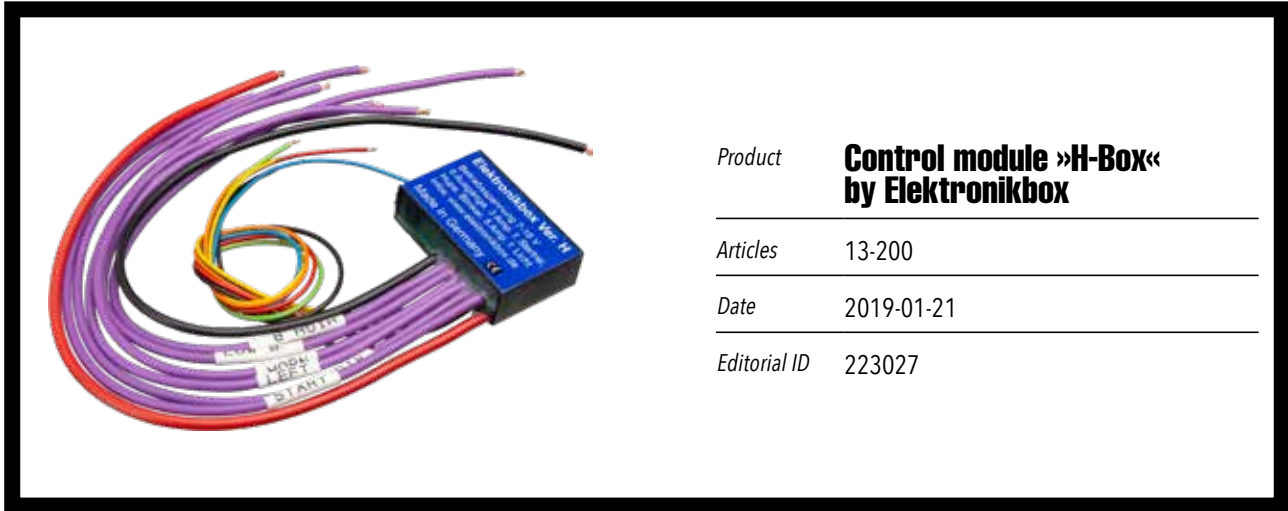
Die Boxen werden vor der Auslieferung beim Hersteller getestet, eine Fehlfunktion ist nur möglich, wenn die Box beim Transport Schaden nimmt oder wenn sie falsch angeschlossen wird.

Wie weiter oben mehrfach betont, ist die Qualität der Anschlüsse sehr wichtig, egal ob mit Quetschverbindern gearbeitet oder gelötet wird. Genauso wichtig ist es, die Anschlüsse zu den Tastern und Schaltern und die Anschlüsse der Verbraucher nicht zu wechseln.

Sollte die Box während der Fahrt komplett ausfallen, zuerst Sicherung überprüfen, dann alle Kabelverbindungen. Beim Ausfall einzelner Funktionen kommen die Kabelverbindungen in Frage.

Im Falle einer Fehlfunktion bitte alle Anschlüsse genau überprüfen. Meist findet sich der Fehler in Form einer kalten Lötstelle oder einer schlechten Crimpung. Selbstverständlich werden wir versuchen am Telefon zu helfen, und man kann die H-Box auch zu uns schicken. Wir haben die Möglichkeit, die Box im Hause zu überprüfen. Wir haben genauso die Möglichkeit, die Box für euch zu programmieren, falls ihr mit der Programmierfolge nicht zurecht kommt.

# HOW TO USE by wwag.com



Product	<b>Control module »H-Box« by Elektronikbox</b>
Articles	13-200
Date	2019-01-21
Editorial ID	223027

The programmable module H-Box controls the basic functions low/high beam, turn signal, horn and starter motor via push buttons (light and turn signal also possible via toggle switches). The electrical loads do not have to be controlled via relays, which allows the use of rather small buttons and switches. In addition, the H-Box reduces the number of cables on the bike considerably. The four functions can additionally be configured by pressing the flasher buttons.

### Please note the following during installation

Due to the dimensions of the H-Box it should not be a problem to place it in a suitable place on the motorcycle. The H-Box and the thin wires to the buttons should be placed as far away from the ignition wires as possible to avoid electromagnetic interference. The minimum distance is 10 cm. Electromagnetic interference can otherwise cause „funny“ malfunctions.

The functions are activated by grounding the control cables (thin wires). Although only the lowest currents flow on these cables, it is precisely for this reason that the ground connection must be perfect and offer as little contact resistance as possible. If a contact resistance to vehicle ground is added to the resistance of the button or switch, it is quite possible that the logic of the box on the does not register the required 0V on the thin wire, but 2 V or 3 V. So, the H-Box will not work. The connection of the switch to the ground must be perfect. Therefore, please pay special attention to it.

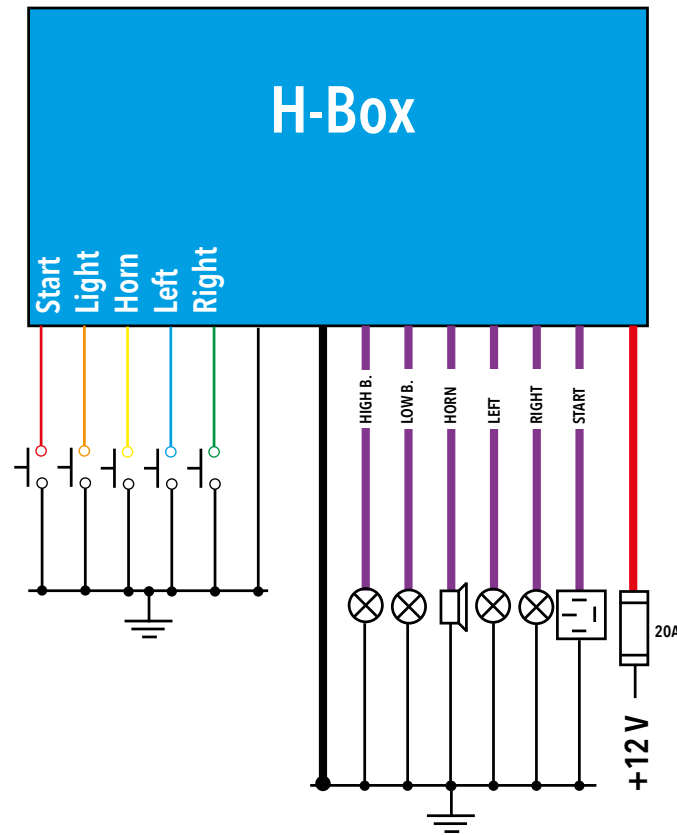
The connection to the vehicle ground (black cables) should be as short as possible. The ground connection must be perfect, as already emphasized above, the transition from the cable to ground should be as low in resistance as possible. Shielded spark plug connectors or cables should be used.

Connecting wires with a length of approx. 20 cm are cast into the H-Box. For most applications the wires must therefore be extended. Wires up to 0.1 mm<sup>2</sup> can be used to extend the thin ones to the switches or buttons. To extend the thick wires to the electrical loads, the minimum cross-section is 1 mm<sup>2</sup>. The 12 V power supply must be fused with 20 A in order to prevent the box from overheating due to excessive currents, thus damaging the housing and the sealing compound. The permissible currents are 5 A for the two lines for high beam and low beam and 3 A for all other lines. This is a normal H4 bulb for the headlight, max. 2 x 21 W per side for the indicators, and max. 36 W for horn and starter relay.

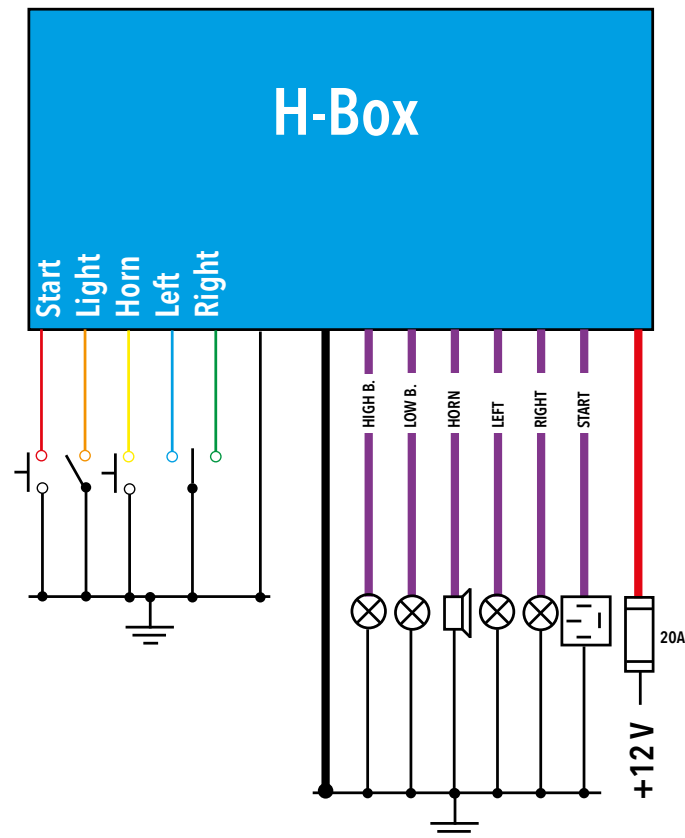
# HOW TO USE by wwag.com



Connection diagram with push buttons:



Connection diagram with switches:



# HOW TO USE by wwag.com



## Explanations of control connections - thin wires

- Start (red): to the starter button (button), the button switches to vehicle ground.
- Light (orange): to the button for high beam/low beam (the switching impulse of the button triggers the changeover) or to the low beam switch (on = high beam, off = low beam). The push-button or switch switches to vehicle ground.
- Horn (yellow): to horn button (push-button), the push-button switches to vehicle ground.
- Turn signal left (blue): to button or switch connection for turn signal left. The button or switch switches to vehicle ground.
- Turn signal right (green): to button or switch connection for turn signal right. The button or switch switches to vehicle ground.
- Please note: If turn signal switches are installed, the usual connection method is reversed. The two connections, which otherwise go to the turn signals on the left and right side, are placed on the two cables of the H-Box. The neutral connection of the turn signal switch is switched to vehicle ground.
- Ground (black): separate ground connection for the handlebar. Must be installed if the handlebar is mounted in rubber or does not have its own ground cable. Using the fork bridges and steering head bearings as „vehicle ground“ will sooner or later lead to malfunctions of the box.

## Explanations of the consumer connections - thick wires

- +12 V (red): Power supply for the H-Box. Since the currents for the loads also run through this connection, please protect with 20 A.
- Ground (black): is connected to vehicle ground, an existing negative line or the negative pole of the battery. Please pay attention to careful soldering or crimping. Contact resistances in the connections can impair the function of the H-Box.
- High beam (purple, HIGH B.): High beam at the headlight, max. 5 A ( $\triangleq$  60 W). In many countries an indicator light is required for high beam. This light can easily be connected parallel to the main beam. Best is to use LEDs like WW 11-634 with 0,6 W.
- Low beam (purple, LOW B.): Low beam at the headlight, max. 5 A ( $\triangleq$  60 W)
- Horn (purple, horn): (+)-connection at the horn (max. 3 A). If neither connection is marked with (+), it does not matter which one is connected. The other must then be connected to vehicle ground. Be careful with older horns or if no power consumption information is printed on them. Then please check the current consumption with a measuring device first. A current greater than 3 A can destroy this connection.
- Left turn signal (purple, LEFT): 12 V connection of the left turn signal, no matter if LED or bulbs. Load 0.1...42W, the frequency remains the same regardless of the load. If the „comfort indica-

tors“ function (step 2 of programming, see below) is activated, the indicators extinguish automatically.

- Right indicators (purple, RIGHT): 12 V connection of the right indicators, no matter if LED or bulbs. Load 0.1...42W, the frequency remains the same regardless of the load. If the „comfort indicator“ function (step 2 of programming, see below) is activated, the indicators extinguish automatically.
- In many countries, turn signal indicator lights are mandatory. To install these, simply connect two in parallel to the turn signal outputs (WW 11-635, 0.6 W). If you only want to install one, you have to put an adapter like WW 19-619 before of the red wire of the LED.
- Starter (purple, START): for connection 86 or 1 of the starter relay, depending on the marking on the relay (max. 3 A). Never connect directly to the starter!

## Configuring the individual functions (programming)

Most functions of the H-Box are configurable. The configuration mode can be entered by pressing the horn button before switching on the ignition. Then switch on the ignition with the horn button held down and release the horn button only now. With 1 x warning flashing (all 4 flashers simultaneously) the H-Box indicates the readiness for the first programming step. Press the left or right indicator button, depending on which function is desired. After pressing the turn signal button, the H-Box jumps to the second programming step, indicated by 2 x warning flashes. Again, a configuration with one of the indicator buttons must be selected. The H-Box then jumps to the third programming step, indicated by 3 x warning flashes, etc. All programming steps must be performed one after the other. The H-Box automatically saves the selected configurations after the last step. The saved configurations are immediately active after switching on again. If you abort during programming, the configurations will not be saved.

Before programming, the H-Box should be switched off for at least 3 seconds so that the built-in capacitors can discharge.

# HOW TO USE by **wwag.com**



The program steps in detail:

Number of flashes	Mode	Left blinker button	Right blinker button	Remarks
1x	Show flashing	Off	On	When the ignition is switched on, the flashers flash 2 x. In addition to the show effect, this is also a function check of the box.
2x	comfort flashers	Off	On	After a certain time, the indicators automatically go out again.
3x	comfort flashers	after 20 x flashing	after 40 x flashing	Time for indicator switch-off
4x	position light	On	Off	Indicators light continuously with approx. 25% of full brightness.
5x	push-button or switch -lights	switch	button	High beam is operated via switch or push-button.
6x	push-buttons or switches - turn signals	switch	buttons	Turn signals are actuated via switches or push-buttons. Function by switch will deactivate the comfort flashers (step 2).
7x	Start	consumers on	consumers off	To provide the starter with more energy, all other consumers can be switched off during starting.
8x	Light	Light off	Light on	Light is switched on separately by pressing the light switch/button or is continuously on after switching on the ignition. The light can be switched off during starting (see previous programming step).

After the last step, the turn signals will flash to confirm. The selected settings can be changed at any time by simply overwriting them with a new programming.

## What if the H-Box doesn't work?

The boxes are tested by the manufacturer before delivery, a malfunction is only possible if the box is damaged during transport or if it is connected incorrectly.

As said above, the quality of the connections is very important, regardless of whether the connectors are crimped or soldered. It is equally important not to confuse the connections to the buttons and switches with the connections of the loads.

If the box fails completely while on the road, check the fuse first, then all wire connections. If individual functions fail, the wire connections are an option.

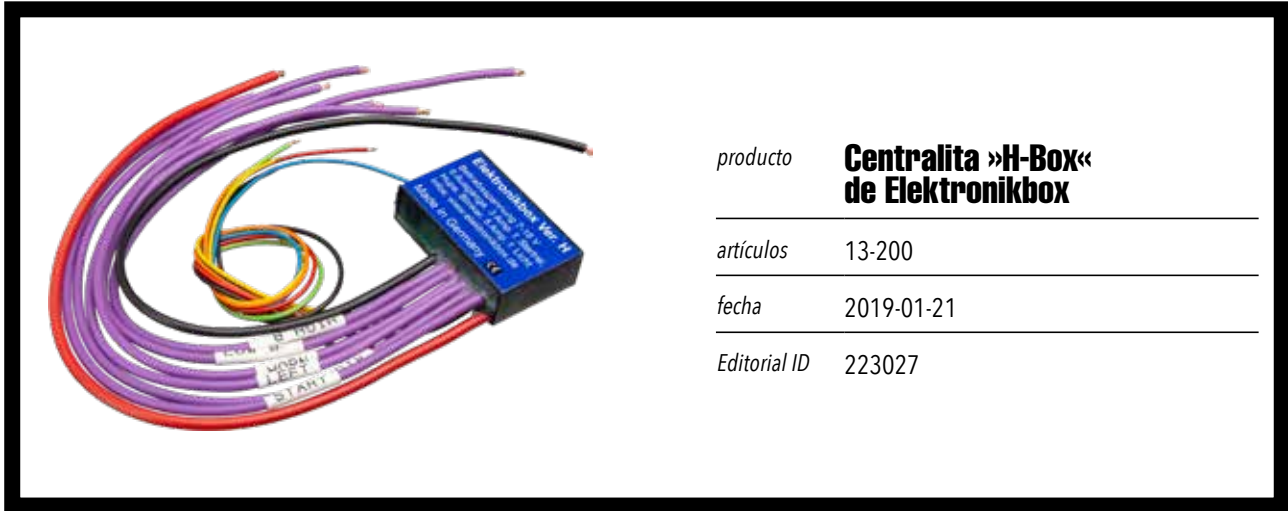
In case of a malfunction, please check all connections carefully. In most cases, the fault can be found in the form of a cold solder

joint or poor crimping. If power supply and wire connections are found OK, an interference from the ignition or the ignition cable is possible.

Of course, we will try to help you on the phone, and you can also send the H-Box to us. We have the possibility to check the box in house. We also have the possibility to program certain configurations for you if you don't get along with the programming sequence.



# HOW TO USE by **wwag.com**



<i>producto</i>	<b>Centralita »H-Box« de Elektronikbox</b>
<i>artículos</i>	13-200
<i>fecha</i>	2019-01-21
<i>Editorial ID</i>	223027

El módulo programable H-Box controla las funciones básicas de luz de cruce/luz de carretera, intermitente, bocina y motor de arranque a través de un pulsador (la luz y el intermitente también son posibles a través de un interruptor basculante). Las cargas eléctricas no tienen que ser controladas a través de relés, lo que permite el uso de botones e interruptores bastante pequeños. Además, el H-Box reduce considerablemente el número de cables en la moto. Las cuatro funciones pueden configurarse pulsando los botones intermitentes.

## Tenga en cuenta lo siguiente durante la instalación

Debido a las dimensiones de la H-Box no debería ser un problema colocarla en un lugar adecuado de la motocicleta. La H-Box y los cables delgados hacia los botones deben colocarse lo más lejos posible de los cables de encendido para evitar interferencias electromagnéticas. La distancia mínima es de 10 cm. De lo contrario, las interferencias electromagnéticas pueden provocar fallos „graciosos“.

Las funciones se activan conectando a tierra los cables de control (cables delgados). Aunque sólo circulan las corrientes más bajas por estos cables, la conexión a tierra debe ser perfecta y ofrecer la menor resistencia de contacto posible. Si a la resistencia del botón o interruptor se añade una resistencia de transición a la tierra del vehículo, puede ser muy fácil que la lógica de la caja en el cable de control no registre los 0 V requeridos, sino 2 V o 3 V. Así el H-Box no funciona con eso. Por lo tanto, tenga especial cuidado con la conexión a tierra.

La conexión a tierra del vehículo (cables negros) debe ser lo más corta posible. La conexión a tierra debe ser impecable, como se ha subrayado anteriormente, la transición del cable a tierra debe

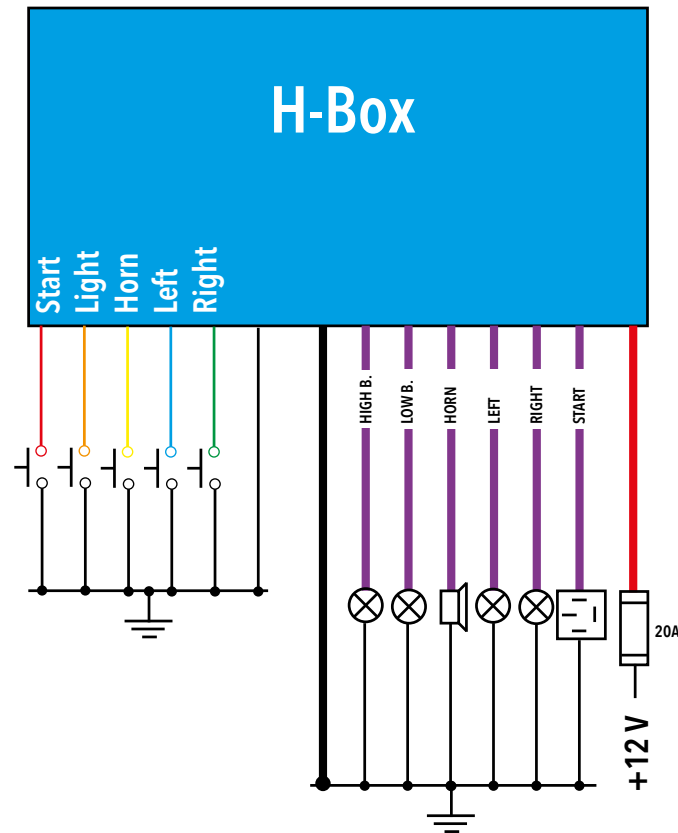
ser lo más baja posible en resistencia. Se deben utilizar cables o conectores de buja blindados.

Los cables de conexión con una longitud de aprox. 20 cm se introducen en la H-Box. Para la mayoría de las aplicaciones, por lo tanto, los cables deben extenderse. Se pueden utilizar cables de hasta un mínimo 0,1 mm<sup>2</sup> para extender los cables finos hasta los interruptores o botones. Para extender los cables gruesos a las cargas eléctricas, la sección transversal mínima es de 1 mm<sup>2</sup>. La fuente de alimentación de 12 V se debe proteger con un fusible de 20 A para evitar el sobrecalentamiento del H-box debido a corrientes excesivas, dañando así la carcasa y la masa de estanqueidad. Las corrientes admisibles son de 5 A para las dos líneas de luz de carretera y de cruce y de 3 A para todas las demás líneas. Se trata de una bombilla H4 normal para el faro delantero, máx. 2 x 21 W por lado para los indicadores y máx. 36 W para la bocina y el relé de arranque.

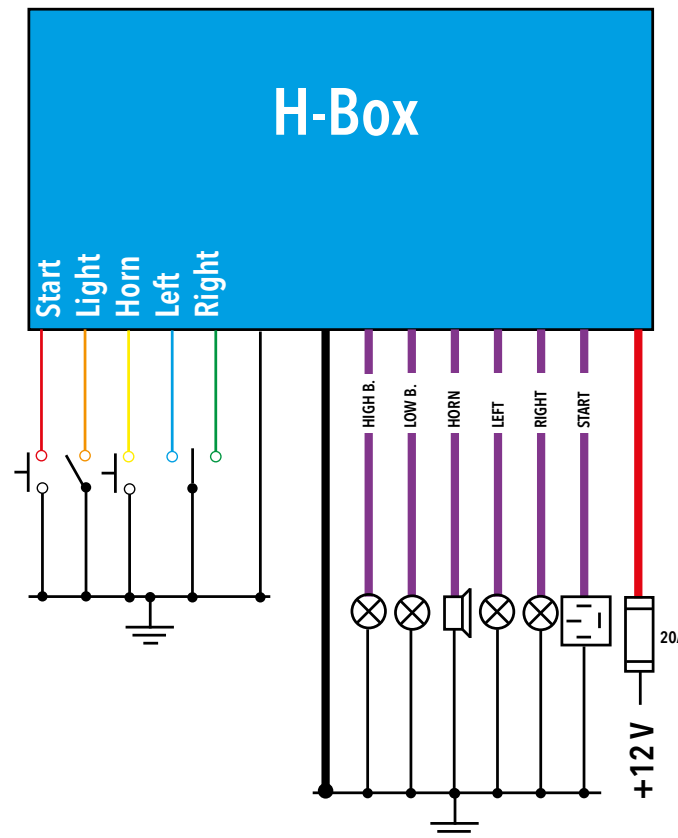
# HOW TO USE by wwag.com



Esquema de conexión con pulsadores:



Esquema de conexión con interruptores:



# HOW TO USE by wwag.com



## Explicaciones respectivas a las las conexiones de mando - cables delgados

- Start (rojo): al botón de arranque (botón), el botón cambia a tierra del vehículo.
- Luz (naranja): al interruptor de la luz de carretera/luz baja (el impulso de conmutación del interruptor activa la conmutación) o al interruptor de la luz de cruce (On = luz de carretera, Off = luz de cruce). El botón o interruptor cambia a tierra del vehículo.
- Bocina (amarilla): al botón de la bocina (botón), el botón cambia a tierra del vehículo.
- Intermitentes izquierdos (azul): para pulsar un botón o conexión de interruptor para el intermitente izquierdo. El botón o interruptor cambia a tierra del vehículo.
- Intermitentes derechos (verde): para pulsar un botón o conmutar la conexión para el intermitente a la derecha. El botón o interruptor cambia a tierra del vehículo.
- Por favor, tenga en cuenta: Si se instalan conmutadores de intermitentes, se invierte la manera de conexión habitual. Las dos conexiones, que normalmente van a los intermitentes del lado izquierdo y derecho, se conectan en los dos cables del H-Box. La conexión en neutro del interruptor se conecta a la tierra del vehículo.
- Tierra (negro): conexión a tierra separada para el manillar. Debe instalarse si el manillar está montado en goma o no tiene su propio cable a tierra. Utilizar las tijas y los cojinetes de la pipa de dirección como „tierra del vehículo“ resulta tarde o temprano a un mal funcionamiento del box.

## Explicaciones respectivas a las conexiones de los consumidores - cables gruesos

- +12 V (rojo): Alimentación del H-Box. Debido a que las corrientes de los consumidores también pasan por esta conexión, por favor proteja el cable con un fusible de 20 A.
- Tierra (negro): se conecta a la tierra del vehículo, a un cable negativo existente o al polo negativo de la batería. Por favor, preste atención a una soldadura o crimpadura cuidadosa. Las resistencias de contacto en las conexiones pueden perjudicar el funcionamiento de la H-Box.
- Luz de carretera (violeta, HIGH B.): luz de carretera en el faro, máx. 5 A ( $\triangleq$  60 W). En muchos países se prescribe un chivato para la luz de carretera. Este puede conectarse fácilmente en paralelo a la luz de carretera. La mejor manera es usar LEDs como WW 11-634 con 0,6 W.
- Luz de cruce (violeta, LOW B.): luz de cruce en el faro, máx. 5 A ( $\triangleq$  60 W)
- Bocina (violeta, HORN): Conexión (+) en la bocina (máx. 3 A). Si ninguna de las dos conexiones está marcada con (+), no importa cuál de ellas esté conectada. El otro debe conectarse entonces en la masa del vehículo. Tenga cuidado con las bocinas viejas o cuando no se imprima información sobre el consumo

de energía en la bocina. A continuación, compruebe primero el consumo de corriente con un dispositivo de medición. Una corriente superior a 3 A puede destruir esta conexión.

- Intermitente izquierdo (violeta, LEFT): conexión de 12 V del intermitente izquierdo, independientemente de si es un LED o una bombilla. Carga 0.1...42W, la frecuencia permanece igual independientemente de la carga. Si se activa la función „Indicadores de confort“ (paso 2 de la programación, véase más adelante), los intermitentes se apagan automáticamente.
- Intermitente derecho (violeta, RIGHT): conexión de 12 V del intermitente derecho, independientemente de si es un LED o una bombilla. Carga 0.1...42W, la frecuencia permanece igual independientemente de la carga. Si se activa la función „Indicadores de confort“ (paso 2 de la programación, véase más adelante), los intermitentes se apagan automáticamente.
- En muchos países, las luces indicadoras son obligatorias para los intermitentes. Simplemente coloque dos en paralelo a las salidas del LEFT y RIGHT (WW 11-635, 0.6 W). Si sólo quiere instalar una, tienes que poner un adaptador como WW 19-619 delante del cable rojo del LED.
- Motor de arranque (violeta, START): para la conexión 86 o 1 del relé de arranque, dependiendo de la marcación del relé (máx. 3 A). Nunca conéctelo directamente al arrancador!

## Posibles configuraciones de las funciones (programación)

La mayoría de las funciones del H-Box son configurables. Se puede acceder al modo de configuración apretando el pulsador de la bocina antes de meter el encendido. Luego, con el pulsador apretado, mete el encendido y suelta el pulsador. Con 1 parpadeo de advertencia (los 4 intermitentes simultáneamente), el H-Box indica que está listo para el primer paso de programación. Pulse el pulsador de intermitente izquierdo o derecho, dependiendo de la función que desee. Después de apretar el pulsador, el H-Box salta al segundo paso de programación, indicado por 2 parpadeos de advertencia. Una vez más, se debe seleccionar una configuración con uno de los pulsadores de intermitente. A continuación, el H-Box salta al tercer paso de programación, indicado por 3 parpadeos de advertencia, etc. Todos los pasos de programación deben realizarse uno tras otro. El H-Box memoriza automáticamente las configuraciones seleccionadas después del último paso. Las configuraciones memorizadas se activan inmediatamente. Si se aborta durante la programación, no se memoriza.

Antes de la programación, el H-Box debe apagarse durante al menos 3 segundos para que los condensadores incorporados puedan descargarse.

Deutsch

English

Español

Français

Italiano

# HOW TO USE by **wwag.com**



Los pasos de programación en detalle:

Número de parpadeados	Modo	Pulsador de intermitente izquierdo	Pulsador de intermitente derecho	Nota
1x	Intermitentes show	apagado	encendido	Cuando se conecta el encendido, las luces intermitentes parpadean 2 veces. Esto es además del efecto show también un control de la función de la caja.
2x	indicadores de confort	apagado	encendido	Después de un cierto tiempo, los indicadores se apagan automáticamente.
3x	indicadores de confort	después de 20 x parpadeando	después de 40 x parpadeando	Tiempo ara apagarse los intermitentes
4x	luz de posición	encendido	apagado	Los indicadores se iluminan continuamente con aprox. el 25% de la luminosidad total.
5x	pulsador o interruptor - faro	interruptor	pulsador	La luz de carretera se acciona mediante un interruptor o pulsador.
6x	Pulsador o interruptor - intermitentes	interruptor	pulsador	Los intermitentes se accionan mediante interruptores o pulsadores. El accionamiento por interruptor desactiva los indicadores de confort (paso 2).
7x	Start	consumidores puestos	consumidores apagados	Para proporcionar más energía al motor de arranque, todos los demás consumidores pueden desconectarse durante el arranque.
8x	Luz	apagada	encendida	La luz se enciende por separado pulsando el interruptor/pulsador de la luz o se enciende de forma continua después de poner el encendido. La luz se puede apagar durante el arranque (véase el paso de programación anterior).

Después del último paso, los intermitentes parpadean para confirmar. Las configuraciones seleccionadas se pueden cambiar en cualquier momento, simplemente se sobrescriben con una nueva programación.

## ¿Qué pasa si el H-Box no funciona?

Los H-box se prueban por el fabricante antes de la entrega, un mal funcionamiento sólo es posible si la caja está dañada durante el transporte o si está conectada incorrectamente.

Como ya dicho varias veces, la calidad de las conexiones es muy importante, independientemente de si se utilizan crimpaduras o soldaduras. Es igualmente importante no confundir las conexiones de los pulsadores e interruptores con las conexiones de los consumidores.

Si el box falla completamente mientras conduce, primero revise el fusible y luego todas las conexiones de los cables. También si fallan sólo unas funciones individuales, las conexiones de los cables quedan a revisar.

En caso de avería, compruebe cuidadosamente todas las conexiones. En la mayoría de los casos, el defecto se puede encontrar en la forma de una unión soldada en frío o en una mala crimpadura. Si la alimentación y las conexiones de los cables son buenas, es todavía posible que se produzcan interferencias del encendido o del cable de encendido.

Por supuesto, intentaremos ayudarle por teléfono, y también puede enviarnos el H-Box. Tenemos la oportunidad de verificar el H-Box en nuestro almacén. También tenemos la posibilidad de programar ciertas configuraciones para usted si no se lleva bien con la secuencia de programación.

Deutsch

English

Español

Français

Italiano

# HOW TO USE by wwag.com



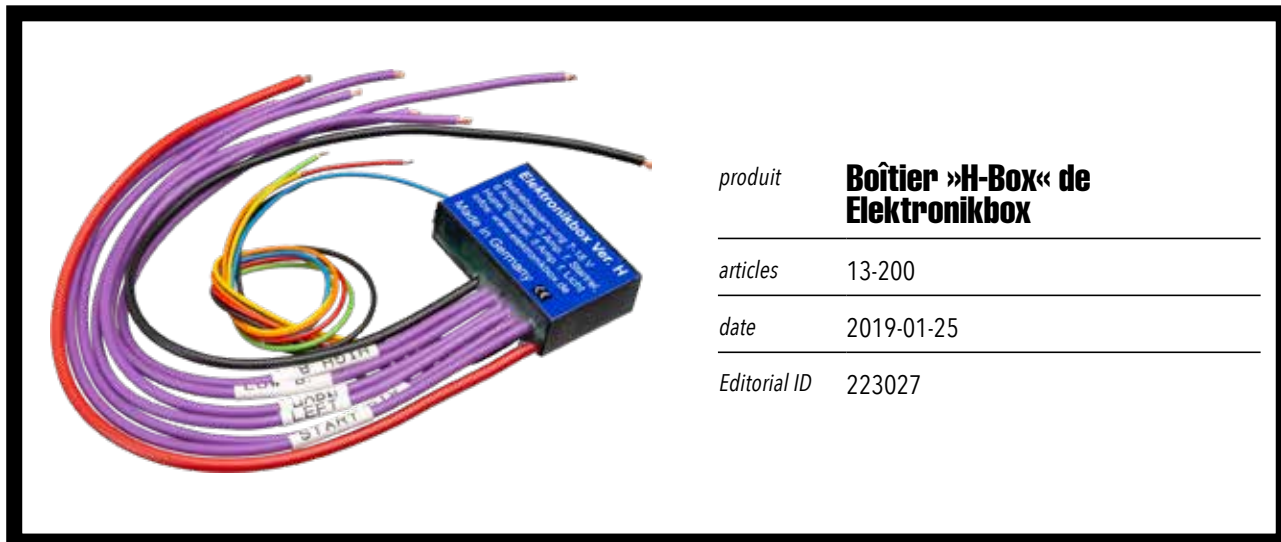
Deutsch

English

Español

Français

Italiano



produit **Boîtier »H-Box« de Elektronikbox**

articles 13-200

date 2019-01-25

Editorial ID 223027

Le module programmable H-Box commande les fonctions de base des codes/phares, clignotants, klaxon et démarreur via le bouton poussoir (l'éclairage et les clignotants également possibles via commutateur à bascule). Les dispositifs électriques ne doivent pas être commandés par un relais, ce qui permet l'utilisation de boutons et interrupteurs relativement petits. En plus, la H-Box restreint considérablement le nombre de fils sur la moto. Les quatre fonctions sont configurables par pression du bouton poussoir de clignotant.

### Lors du montage, il faut veiller à:

En raison des dimensions de la H-Box, cela ne devrait pas poser de problème de la caser à un endroit adapté sur la moto. Cependant, la H-Box et ses fils fins devraient être disposés le plus loin possible des câbles d'allumage, afin d'éviter des interférences électromagnétiques. La distance minimale est de 10 cm, sans quoi des interférences électromagnétiques peuvent causer des anomalies pour le moins "amusantes".

L'activation des fonctions se fait via la masse sur les fils de commande (fils fins). Sur ces fils ne circulent que des courants faibles, mais justement pour cela la connexion de masse doit être parfaite et offrir aussi peu de résistance que possible. Si une résistance de contact vient s'ajouter à la résistance du bouton ou de l'interrupteur sur la masse du véhicule, il est fort possible que la logique de la box sur le fil de commande n'enregistre pas les 0 V nécessaires, mais 2 V ou 3 V. Ce qui empêche la H-Box de fonctionner. Raison pour laquelle il est impératif d'accorder la plus haute importance à la connexion de masse. Le raccordement à la masse du véhicule (fil noir) doit être aussi court que possible. La connexion de masse doit être parfaite, comme il est déjà dit plus haut

le passage du fil à la masse doit se faire sans trop de résistance. Il faut utiliser des fils de bougies avec antiparasites. Dans la H-Box, des fils de raccordement sont coulés d'une longueur d'environ 20 cm. Pour la plupart des utilisations, les fils doivent par conséquent être rallongés. Pour rallonger les fils fins en direction des poussoirs ou interrupteurs, on peut utiliser des fils jusqu'à 0,1 mm<sup>2</sup>. Pour rallonger les fils plus épais vers les consommateurs électriques, le diamètre minimum est de 1 mm<sup>2</sup>. L'alimentation 12 V doit être sécurisée par un fusible de 20 A, pour éviter que de trop forts courants chauffent la box et endommagent le boîtier et la masse utilisée pour le sceller. Les puissances de courant autorisées sont de 5 A pour les deux fils de l'éclairage (code/phaire) et de 3 A pour tous les autres fils. Ce qui correspond à une ampoule H4 normale pour le phare, maximum 2 x 21W par côté pour les clignotants et max. 36 W pour le klaxon et le relais de démarreur.

# HOW TO USE by wwag.com



Schéma de raccordement  
avec poussoirs :

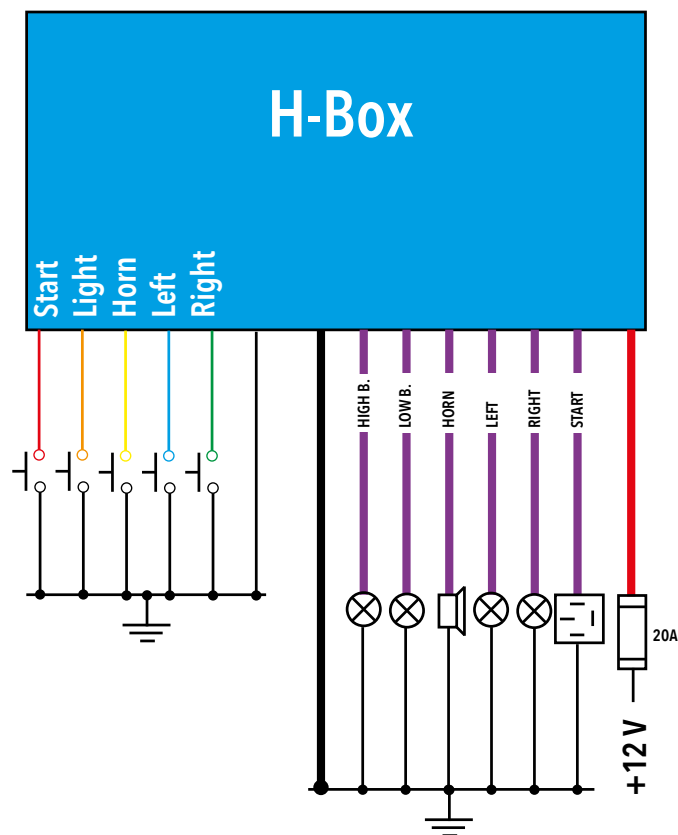
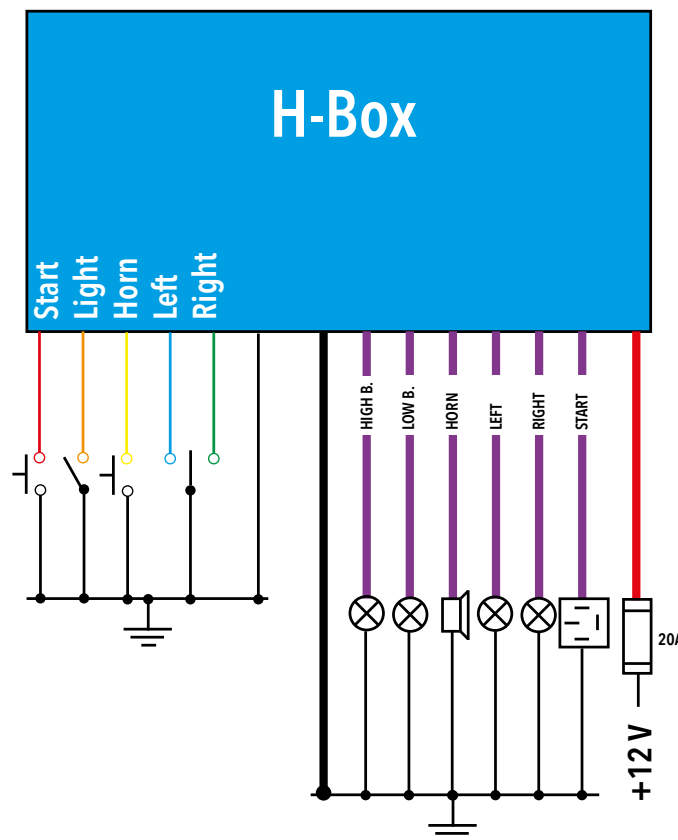


Schéma de raccordement  
avec interrupteurs :



Deutsch

English

Español

Français

Italiano

# HOW TO USE by wwag.com



## Explications des raccordements de commande – fils fins

- Démarrage (rouge) : vers le bouton de démarreur, ce bouton agit sur la masse du véhicule.
- Eclairage (orange) : vers l'interrupteur du code/phare (l'impulsion de l'interrupteur déclenche le changement de fonction) ou bien vers l'appel de phare (On = plein phare, Off = code). Le bouton ou l'interrupteur agit sur la masse du véhicule.
- Klaxon (jaune) : vers le poussoir du klaxon, ce bouton agit sur la masse du véhicule.
- Clignotant gauche (bleu) : vers le poussoir ou la connexion du clignotant gauche. Le poussoir ou l'interrupteur agissent sur la masse du véhicule.
- Clignotant droit (vert) : vers le poussoir ou la connexion du clignotant droit. Le poussoir ou l'interrupteur agissent sur la masse du véhicule.
- Faites attention : lorsque les interrupteurs de clignotants sont installés, l'habituel sens de raccordement est inversé. Les deux connexions, qui partent sinon vers les clignotants du côté gauche et droit, sont raccordées aux deux fils de la H-Box. Le raccord neutre de l'interrupteur de clignotant est connecté à la masse.
- Masse (noir) : un raccord de masse séparé pour le guidon doit être installé lorsque le guidon est isolé par des silentblochs ou ne possède pas son propre fil de masse. Prendre pour masse les tés de fourche ou les roulements de direction finit tôt ou tard par provoquer des anomalies avec la Box.

## Explications des raccords de consommateurs – fils épais

- +12 V (rouge) : alimentation électrique de la H-Box. Etant donné que les courants des consommateurs passent aussi sur cette connexion, veuillez la sécuriser par un fusible de 20 A.
- Masse (noir) : se connecte à la masse du véhicule, à une connexion négative présente ou bien au pôle négatif de la batterie. Veuillez faire attention à la bonne soudure ou au bon sertissage.
- Des résistances dans les connexions peuvent avoir une influence néfaste sur le bon fonctionnement de la H-Box.
- Plein phare (violet, HIGH B.) : la fonction plein phare de l'éclairage avant, max. 5 A (☐ 60 W). Dans de nombreux pays, un voyant est obligatoire pour le plein phare. Ce voyant de contrôle peut tout simplement se brancher en parallèle au plein phare. Pour cela, le mieux est d'utiliser des LED comme WW 11-634 avec 0,6 W.
- Veilleuse (violet, LOW B.) : la fonction veilleuse de l'éclairage, max. 5 A (☐ 60 W)
- Klaxon (violet, HORN) : (+)- connexion sur le klaxon (max. 3 A). Si jamais aucune des deux bornes ne possède l'indication (+), cela signifie qu'on peut se brancher sur n'importe laquelle.

le. L'autre doit être raccordée à la masse du véhicule. Attention dans le cas des anciens klaxons ou lorsqu'il n'y a aucune indication sur la consommation de courant. Mieux vaut alors la mesurer avec un metrix. Un courant plus fort que 3 A peut endommager cette connexion.

- Clignotant gauche (violet, LEFT) : connexion 12 V du clignotant gauche, qu'il s'agisse de LED ou d'ampoules. Charge 0,1...42W, la fréquence de clignotement reste la même, qu'importe la charge. Si la fonction "clignotant confort" (étape 2 de la programmation) est activée, les clignotants s'éteignent d'eux-mêmes.
- Clignotant droit (violet, RIGHT) : connexion 12 V du clignotant gauche, qu'il s'agisse de LED ou d'ampoules. Charge 0,1...42W, la fréquence de clignotement reste la même, qu'importe la charge. Si la fonction "clignotant confort" (étape 2 de la programmation) est activée, les clignotants s'éteignent d'eux-mêmes.
- Dans de nombreux pays, les voyants de contrôle de clignotants sont obligatoires. Pour cela, il suffit d'en brancher deux en parallèle aux sorties de clignotants (WW 11-635, 0,6 W). Ceux qui ne veulent en installer qu'un, doivent installer un adaptateur comme WW 10-619 devant le fil rouge du LED.
- Démarreur (violet, START) : vers la connexion 86 ou 1 du relais de démarreur, selon l'indication sur le relais (max. 3 A). Ne jamais raccorder directement au démarreur !

## Configuration des fonctions en détail (programmation)

La plupart des fonctions de la H-Box sont configurables. On atteint le mode configuration par des pressions sur le bouton de klaxon, avant de mettre le contact. Il faut alors maintenir la pression sur le bouton de klaxon tout en mettant le contact, puis seulement relâcher la pression.

Par un clignotement warning (les 4 clignotants en même temps), la H-Box indique qu'elle est prête pour la première phase de programmation.

Appuyez sur les boutons de clignotant gauche ou droit, selon la fonction souhaitée.

Après la pression du bouton de clignotant, la H-Box saute vers la seconde phase de programmation, indiquée par deux clignotements warning. Une fois encore, il faut procéder à une configuration avec l'un des boutons de clignotants.

La H-Box saute alors vers la troisième phase de programmation, indiquée par trois clignotements warning, etc. Toutes les phases de programmation doivent être effectuées les unes après les autres. La H-Box enregistre d'elle-même les configurations choisies à la suite de la dernière étape. Les configurations enregistrées sont immédiatement actives dès la remise en route. Si la programmation est interrompue, l'enregistrement ne se fait pas. Avant de procéder à la programmation, la H-Box doit rester éteinte pendant au moins 3 secondes, afin de pouvoir décharger les condensateurs intégrés.

Deutsch

English

Español

Français

Italiano

# HOW TO USE by **wwag.com**



Les étapes détaillées de la programmation :

Mode	Nombre de clignotements	Bouton de cligno gauche	Bouton de cligno droit	Note
1 x	clignotement show	Off	On	Lors de la mise de contact les clignotants s'allument 2 x. En plus de l'effet show, c'est aussi un contrôle de fonction de la Box.
2 x	clignotement de confort	Off	On	Les clignotants s'arrêtent automatiquement après un certain temps.
3 x	clignotement de confort	après 20 clignotements	après 40 clignotements	Temps de l'arrêt des clignotants.
4 x	feux de position	On	Off	Les clignotants s'éclairent en continu avec environ 25% de leur pleine puissance.
5 x	Poussoir ou interrupteur - Phare	Interrupteur	Poussoir	Plein phare s'actionne par interrupteur ou poussoir.
6 x	Poussoir ou interrupteur - Clignotants	Interrupteur	Poussoir	Les clignotants s'actionnent par interrupteur ou poussoir. L'activation du fonctionnement par interrupteur désactive le clignotement de confort (étape 2).
7 x	Démarrage	Consommateurs ON	Consommateurs OFF	Pour donner plus de puissance au démarreur, tous les autres consommateurs peuvent être déconnectés pendant le démarrage.
8 x	Phare	Éteint	Allumé	L'éclairage est actionné séparément par une pression sur le poussoir ou l'interrupteur de l'éclairage, ou est permanent après la mise de contact. Durant le démarrage, la lumière peut être éteinte (voir étape de programmation précédente).

Après la dernière étape, la Box clignote en guise de confirmation. Les réglages choisis sont modifiables en permanence, on les annule tout simplement par une nouvelle programmation.

## Que faire, si la H-Box ne fonctionne pas ?

Avant leur livraison, les Boxes sont testées par le fabricant. Un défaut de fonctionnement n'est possible que lorsque la Box a subi des dommages durant le transport ou lorsqu'elle est mal connectée.

Comme nous l'avons déjà précisé plusieurs fois, la qualité des connexions est très importante, qu'il importe que l'on travaille avec des cosses serties à la pince ou soudées. Il est tout aussi important de ne pas confondre les connexions vers les boutons et les interrupteurs et les connexions des consommateurs.

Si la Box devait totalement tomber en panne durant son utilisation, vérifiez tout d'abord son fusible, puis toutes les connexions de fils. Lors d'une panne d'une seule fonction, le problème vient des raccordements de fils.

En cas de mauvais fonctionnement, veuillez vérifier toutes les connexions. La plupart du temps, la panne provient d'une mauvaise soudure ou d'une cosse mal sertie. Si l'alimentation et les connexions de fils sont en bon état, alors le mauvais fonctionnement est dû à l'allumage ou aux câbles d'allumage.

Bien sûr, nous tenterons de vous aider par téléphone et vous pourrez aussi nous renvoyer la H-Box. Nous avons la possibilité de tester la H-Box dans notre atelier. Nous avons également la possibilité de programmer certaines configurations, si jamais vous avez des problèmes avec la programmation.

Deutsch

English

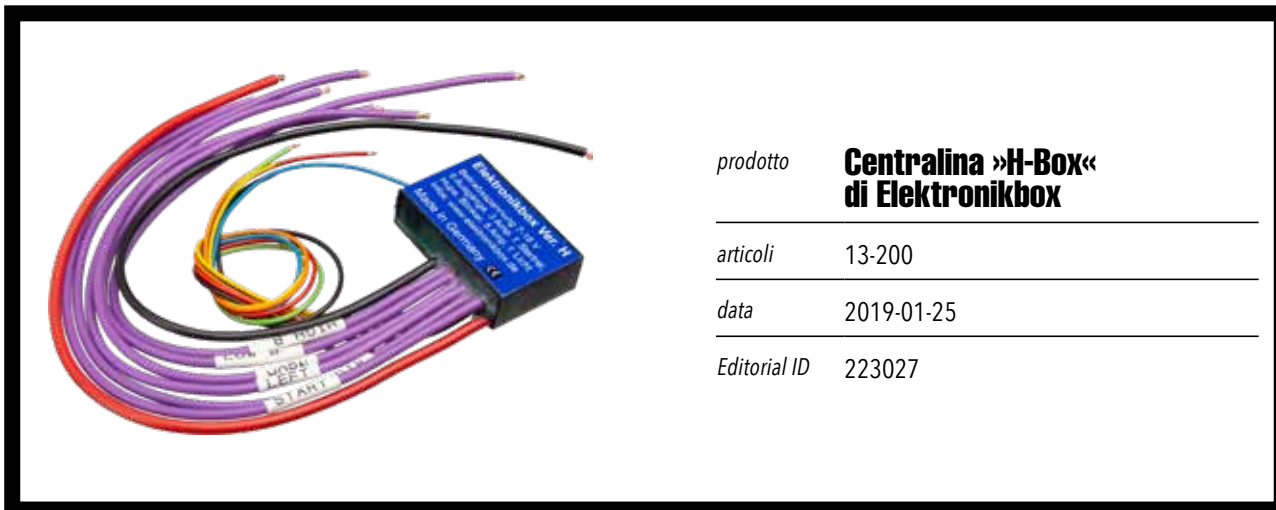
Español

Français

Italiano



# HOW TO USE by **wwag.com**



prodotto **Centralina »H-Box«  
di Elektronikbox**

articoli 13-200

data 2019-01-25

Editorial ID 223027

Deutsch

English

Español

Français

Italiano

Il modulo programmabile H-Box comanda le funzioni fondamentali, quali luce anabbagliante/abbagliante, frecce, clacson e avviamento, tutto tramite pulsanti (luci e frecce volendo anche con commutatore a levetta). La gestione degli strumenti elettrici non deve passare per dei relè, per cui è possibile impiegare pulsanti e commutatori abbastanza piccoli. La H-Box inoltre riduce notevolmente il numero dei cavi della moto. Le quattro funzionalità sono configurabili premendo i pulsanti delle frecce.

### Da tener presente durante l'installazione

Grazie all'ingombro della H-Box, non dovrebbe essere un problema trovarle una sistemazione idonea sulla motocicletta. Anche se la H-Box e i cavi sottili che vanno verso i pulsanti devono essere posizionati o fatti passare il più lontano possibile dai cavi dell'accensione per evitare interferenze elettromagnetiche. La distanza minima è di 10 cm. Altrimenti, i disturbi elettromagnetici sono capaci di causare malfunzionamenti piuttosto "divertenti".

L'attivazione delle funzioni avviene tramite massa sui cavi di comando (cavi sottili). In questi cavi scorre solo un minimo di corrente, ma proprio per questo il collegamento a massa dovrà essere impeccabile e offrire meno resistenza di contatto possibile. Se alla resistenza del pulsante o dell'interruttore si somma pure una resistenza di contatto alla massa del veicolo, può succedere facilmente che la logica della centralina registra al cavo di comando non i 0 V richiesti, bensì 2 V o 3 V. A quel punto la H-Box non funzionerà. Si raccomanda perciò la massima accuratezza nel collegare la massa.

Il collegamento alla massa del veicolo (cavi neri) deve essere il più corto possibile. Il collegamento di massa dev'essere impeccabile, e come già detto sopra il passaggio dal cavo alla massa deve dare

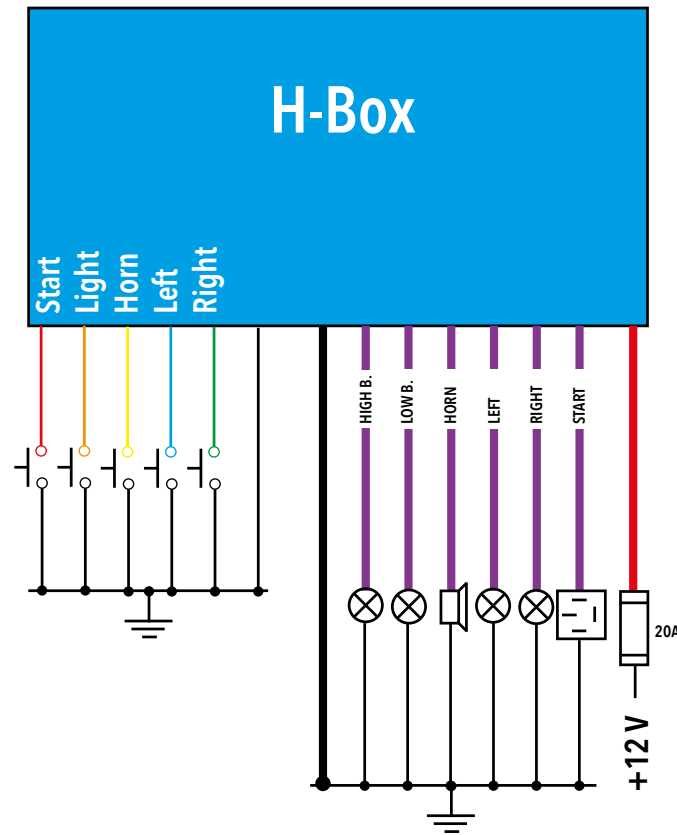
meno resistenza possibile. Vanno usati pipette ossia cavi delle candele accensione schermati.

Nella H-Box sono inseriti a fusione dei cavi di connessione lunghi 20 cm. Perciò, per la maggior parte degli impieghi, questi cavi devono essere prolungati. Per prolungare le linee sottili che vanno agli interruttori ossia ai pulsanti possono essere usati cavi fino a 0,1 mm<sup>2</sup>. Per prolungare i cavi grossi che vanno agli utilizzatori elettrici occorre il diametro minimo 1 mm<sup>2</sup>. L'alimentazione di corrente a 12 V va messa in sicurezza con 20 A, per evitare che la Box si riscaldi eccessivamente a causa di corrente troppo elevata, danneggiando la scatola e la colatura. Le intensità di corrente ammesse sono 5 A per le due linee verso le luci abbaglianti e anabbaglianti, 3 A per tutte le altre linee. Vale a dire una normale lampadina a incandescenza H4 per il faro, max. 2 x 21 W per lato per le frecce, e max. 36 W per clacson e relè avviamento.

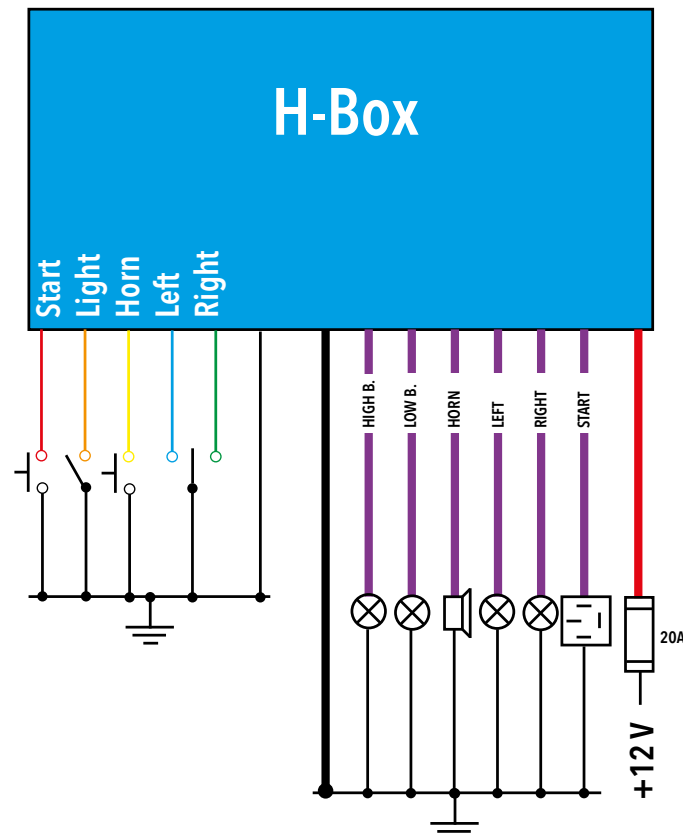
# HOW TO USE by wwag.com



Schema di collegamento con pulsanti:



Schema di collegamento con commutatori:



# HOW TO USE by wwag.com



## Esplacazioni sui collegamenti dei comandi – cavi sottili

- Start (rosso): verso il bottone avviamento (pulsante), il pulsante commuta su massa veicolo.
- Luce (arancione): verso il pulsante per luce abbagliante/anabbagliante (l'impulso del pulsante innesca la commutazione), o verso l'interruttore luce anabbagliante (acceso = luce abbagliante, spento = luce anabbagliante). Il pulsante o interruttore commuta su massa veicolo.
- Clacson (giallo): verso il pomello del clacson (pulsante), il pulsante commuta su massa veicolo.
- Freccia sinistra (blu): verso il pulsante o la connessione interruttore per freccia sinistra. Il pulsante o interruttore commuta su massa veicolo.
- Freccia destra (verde): verso il pulsante o connessione interruttore per freccia destra. Il pulsante o interruttore commuta su massa veicolo.
- Nota bene: Se si installano interruttori per frecce, lo schema di connessione viene invertito. I due collegamenti che altrimenti vanno verso le frecce del lato sinistro e destro si collegano ai due cavi della H-Box. Il collegamento neutro dell'interruttore frecce si porta su massa veicolo.
- Massa (nero): collegamento massa separato per il manubrio. Va steso se il manubrio poggia su gomma oppure non ha un cavo di massa proprio. Utilizzare le piastre forcella oppure i cuscinetti della testa sterzo come "massa veicolo" provoca prima o poi dei malfunzionamenti nella centralina.

## Esplacazioni sulle connessioni degli utilizzatori – cavi spessi.

- +12 V (rosso): alimentazione di corrente per la H-Box. Dato che per questa connessione passa anche della corrente per gli utilizzatori, si prega di proteggere con 20 A.
- Massa (nero): si collega alla massa del veicolo, a un cavo negativo già presente, oppure al polo negativo della batteria. Fare attenzione affinché le saldature o le crimpature siano accurate. Delle resistenze nei collegamenti possono influire negativamente sulle funzionalità della H-Box.
- Luce abbagliante (viola, HIGH B.): Luce abbagliante sul faro, max. 5 A ( $\cong$  60 W). In molti paesi per la luce abbagliante è prescritta una spia di controllo. Questa può essere attaccata semplicemente in parallelo alla luce abbagliante. La cosa migliore per farlo è utilizzare dei LED tipo WW 11-634 a 0,6 W.
- Luce anabbagliante (viola, LOW B.): Luce anabbagliante al faro, max 5 A ( $\cong$  60 W).
- Avvisatore acustico (viola, HORN): (+) collegamento al clacson (max. 3 A). Nel caso nessuno dei due attacchi sia contrassegnato con (+), è indifferente a quale si fa il collegamento. L'altro a quel punto va su massa veicolo. Cautela con i clacson datati e che non presentano impresse indicazioni circa l'assorbimento di corrente. In quel caso l'assorbimento va misurato con lo stru-

mento. Una corrente superiore a 3 A è in grado di distruggere questa connessione.

- Freccia sinistra (viola, LEFT): connessione da 12 V delle frecce di sinistra indipendentemente se LED o lampadine a incandescenza. Carico 0,1...42W, con la frequenza delle intermittenze che rimane indipendente dal carico. Se è attivata la funzione "frecce comfort" (passaggio 2 della programmazione, v. sotto), le frecce si spengono in automatico.
- Freccia destra (viola, RIGHT): connessione da 12 V delle frecce di destra, se LED o a incandescenza fa lo stesso. Carico 0,1...42W, con frequenza dell'intermittenza indipendente dal carico. Se è attivata la funzione "frecce comfort" (passaggio 2 della programmazione, v. sotto), le frecce si spengono in automatico.
- Molti paesi impongono delle spie di controllo per le frecce. Basta semplicemente disporre due in parallelo alle uscite delle frecce (WW 11-635, 0,6W). Chi vuole installarne una sola deve posizionare un adattatore come WW 19-619 prima del cavo rosso dei LED.
- Avviamento (viola, START): verso la connessione 86 oppure 1 del relè avviamento, secondo quanto contrassegnato sul relè (max. 3 A). Mai collegare direttamente allo starter!

## Configurazione delle singole funzioni (programmare)

La maggior parte delle funzioni della H-Box sono configurabili. Si entra in modalità di configurazione premendo il pulsante del clacson prima di avviare l'accensione. Avviare poi l'accensione sempre tenendo premuto il pulsante clacson, e solo a questo punto rilasciare il pulsante clacson. Con 1 x lampeggio d'emergenza (tutte e 4 le frecce contemporaneamente) la H-Box indica di essere pronta per il primo passo di programmazione. Premere il tasto sinistro o destro delle frecce, a secondo di quale funzione si desidera. Dopo aver premuto il tasto freccia, la H-Box passa al secondo step di programmazione, indicato da 2 x lampeggio d'emergenza. Di nuovo va scelta una configurazione con uno dei due tasti frecce. Così la H-Box va nel terzo livello di programmazione, indicato da 3 x lampeggio d'emergenza, ecc. Tutti i passaggi di programmazione vanno affrontati in successione. Dopo l'ultimo livello la H-Box memorizza automaticamente. Le configurazioni memorizzate si attivano appena si effettua la riaccensione. Se ci si interrompe durante la programmazione, non si avrà memorizzazione.

Prima di procedere alla programmazione, la H-Box dovrà essere stata spenta per almeno 3 secondi per far scaricare i condensatori installati.

# HOW TO USE by **wwag.com**



I singoli passaggi di programmazione:

Numero lampeggi	Modalità	Tasto freccia sinistra	Tasto freccia destra	Nota
1x	Intermittenza show	Spento	Accesso	Avviando l'accensione le frecce lampeggiano 2 x. Questa, oltre l'effetto spettacolare, è anche una funzione di controllo della Box.
2x	Frecce comfort	Spento	Acceso	Dopo un certo tempo le frecce si spengono in automatico.
3x	Frecce comfort	Dopo 20 lampeggi	Dopo 40 lampeggi	Tempo di spegnimento frecce.
4x	Luce di posizione	Acceso	Spento	Le frecce rimangono accese a luce fissa al 25 % della luminosità piena.
5x	Pulsante o interruttore - luce	Interruttore	Pulsante	Il faro si comanda per interruttore o pulsante.
6x	Tasto o interruttore - frecce	Interruttore	Pulsante	Comando tramite interruttore o pulsante. Il comando tramite interruttore disattiva il spegnimento automatico (passo 2).
7x	Start	Utilizzatori accesi	Utilizzatori spenti	Per mettere più energia a disposizione dell'accensione possono essere spenti tutti gli altri utilizzatori durante l'avviamento.
8x	Luce	Luce spenta	Luce accesa	La luce si accende separatamente premendo l'interruttore/pulsante della luce oppure rimane accesa in modo permanente una volta inserita l'accensione. Durante l'avviamento la luce si può spegnere. (V. passo di programmazione precedente).

Dopo l'ultimo passaggio la Box lampeggia per conferma. Le impostazioni scelte sono modificabili in ogni momento, basta sovrascriverle con una nuova programmazione.

## Cosa fare nel caso la H-Box non dovesse funzionare?

Le centraline vengono testate dal produttore prima della consegna, per cui un malfunzionamento è possibile solo se la Box ha subito danni durante il trasporto o se viene collegata in modo errato.

Come già detto più volte sopra, molto importante è la qualità delle connessioni, sia che si lavori con la crimpatrice che con la saldatrice. Altrettanto importante è non scambiare gli attacchi ai pulsanti e agli interruttori, e quelli agli strumenti.

Nel caso che la Box dovesse venire completamente meno durante la corsa, per prima cosa controllare i fusibili e poi tutti le connessioni dei cavi. Se saltano solo singole funzioni allora dipenderà dalle connessioni dei cavi.

Nel caso di malfunzionamento occorre controllare con cura tutti gli attacchi. Nella maggior parte dei casi il malfunzionamento è dovuto o a un lembo freddo di saldatura o a una crimpatura fatta male. Nel caso che l'alimentazione di corrente e le connessioni dei cavi siano a posto, bisogna prendere in considerazione un disturbo proveniente dall'accensione ossia dai cavi dell'accensione.

Ovviamente cercheremo di aiutarvi al telefono, e potete anche spedirci la H-Box. Noi siamo in grado di controllare la Box nella nostra azienda. E possiamo anche programmare certe configurazioni per voi, nel caso non veniate a capo della successione delle fasi di programmazione.

Deutsch

English

Español

Français

Italiano