

Montageanleitung Kontrollleuchteinheit 6-12VDC (48mm)

Sehr geehrter Kunde, mit dem Kauf Ihrer Kontrollleuchteinheit 48mm mit 7 Kontrollleuchteingängen von MMB haben Sie ein Qualitätsinstrument „made in Germany“ erworben. Die Kontrollleuchteinheit ist für Fahrzeuge mit einer Bordspannung von 6-12V ausgelegt.

Überprüfen Sie die erhaltenen Waren auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Sollten Mängel oder Schäden vorhanden sein, wenden Sie sich umgehend an unseren Verkauf.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Kontrollleuchteinheit 48mm
- Montage- und Bedienungsanleitung
- 2x Federscheibe, 2x Unterlegscheibe 5,3mm, 2x Sechskantmutter M5

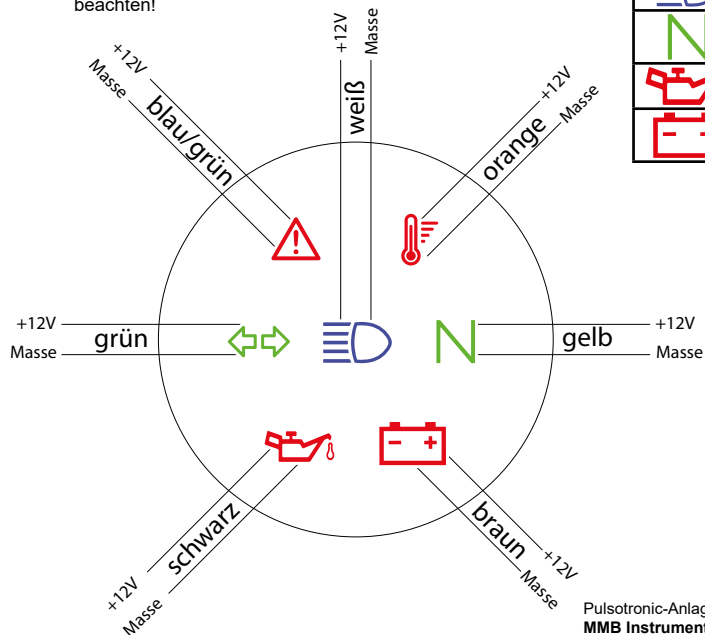
1. VORBEREITUNG

1.1 Sicherheitshinweise

Bei der elektrischen Kabelverlegung vorhandene Kabelkanäle benutzen. Kabel nicht parallel zu Zündkabeln oder anderen, zu großen Stromverbrauchern führenden, Leitungen verlegen. Kabel mit Kabelbindern oder Klebeband fixieren. Beachten Sie bei der Kabelverlegung:

- Kabel nicht über bewegliche oder heißen Teile führen
- Kabel bei Wanddurchführungen schützen (Gummitüllen o.ä.)
- Kabel nicht durch Druck, Zug oder Scherung belasten (z.B. Lenkerausschlag oder Federweg beachten)
- Kabel mit Abisolierzange abisolieren, ohne dabei die Litze zu beschädigen
- Freiliegende Litzen immer isolieren (Kurzschlussgefahr)

Bitte alle Arbeiten mit abgeklemmter Batterie (Minuspol) ausführen und die genannten Sicherheitshinweise beachten!



Falschanschlüsse und Kurzschlüsse können Kabelbrände, Batterieexplosionen oder Beschädigungen des Gerätes und anderer elektrischer Systeme hervorrufen. Benutzen Sie für den Einbau des Gerätes und elektrischen Verbindungen (Quetsch- & Crimpverbindungen) immer geeignetes Werkzeug.

Beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise der Werkzeughersteller.

Bei Verwendung von Kleber unbedingt die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten.

2. MONTAGE

Zur Befestigung der Kontrollleuchteinheit nutzen Sie die beigelegten Unterlegscheiben und Sechskantmutter.

Anzugsdrehmoment der Muttern M5 = 1Nm

2.1 Elektrischer Anschluss

Jeder Kontrollleuchte sind zwei gleichfarbige Einzellitzen zugeordnet.

Durch den integrierten Verpolschutz können die LEDs der Kontrollleuchten nicht falsch angeschlossen werden. Nicht angeschlossene Kabelenden isolieren!

Symbol	Funktion	Kabelfarbe
	Warnleuchte (frei belegbar)	2x blau/grün
	Temperatur (Wasser-, Öl-)	2x orange
	Blinker	2x grün
	Fernlicht	2x weiß
	Leerlauf	2x gelb
	Öl (Temperatur, Druck)	2x schwarz
	Spannung	2x braun

Mounting instruction indicator lamp unit 6-12VDC (48mm)

Dear customer, With the purchase of your indicator lamp unit 48mm with 7 control lights from MMB you have acquired a quality instrument made in Germany. The indicator lamp unit is designed for vehicles with an on-board voltage of 6-12V.

Check the received goods for completeness and possible transport damages. If there are any defects or damages, please contact our sales department immediately.

Included in Delivery:

- indicator lamp unit
- mounting instruction
- 2x spring washer, 2x washer 5,3mm, 2x nut M5

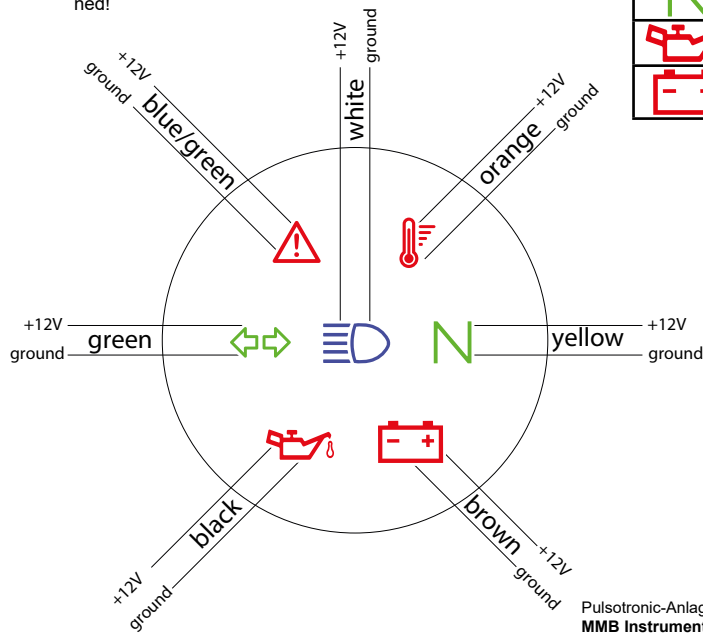
1. PREPARATION

1.1 Safety instructions

To install the electric cables, use existing cable ducts and looms, but do not run the cables parallel to ignition cables or parallel to cables leading to powerful consumers. Secure the cables with cable binders or adhesive tape. When you install the electric cables please also note:

- Do not run the cables over moving parts
- Ensure that the cables are not exposed to any tensile, compressive or shear forces
- Use only cable stripper to strip the cables, adjust the cable stripper so that the individual strands are not damaged or cut off
- Crimped connections should be made only by using a cable crimping pliers
- Insulate exposed leads in such a way that short circuits cannot occur

Please carry out all work with the battery disconnected (minus pole) and observe the safety instructions mentioned!



Risk of short circuits through faulty junctions or damaged cables. Please check all cables and connections for short circuits after you have finished the installation. Short circuits in the electrical system can cause cable fires, battery explosions and damages to other electronic systems. Incorrect connections can lead to short circuits.

2. MOUNTING

Use the included washers and nuts to secure the indicator lamp unit.

Tightening torque of the nuts M5 = 1Nm

2.1 Electrical connection

Each indicator light are assigned to two cables with the same colour.

Due to the integrated reverse polarity protection, the LEDs of the indicator lights cannot be connected incorrectly.

Insulate cable ends that are not connected!

symbol	function	cabl colour
	warning light (free-allocatable)	2x blue/green
	temperature (water, oil)	2x orange
	turn signal	2x green
	high beam	2x white
	neutral	2x yellow
	oil (temperature, pressure)	2x black
	voltage	2x brown

