

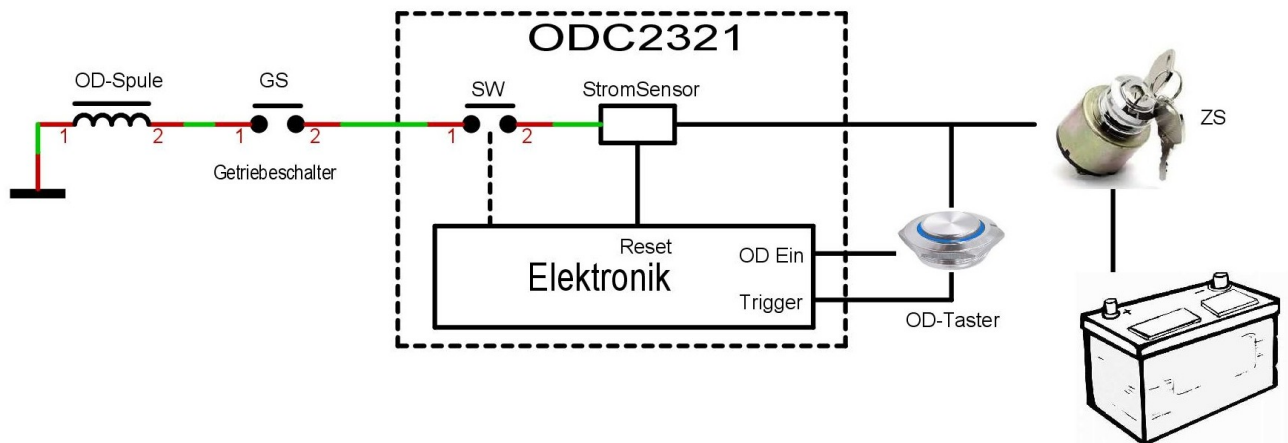
## Overdrive Controller ODC2321

Dieses Dokument ist bis auf die Schaltung und deren Beschreibung identisch mit früheren Publikationen zu Overdrive Controllern (ODC). Die Verbesserung betrifft die einfachere Funktion mit Betätigung durch einen Leucht-Drucktaster, welcher den Kippschalter am Armaturenbrett ersetzt. Der Drucktaster passt in das Loch des Kippschalters. Dieser ODC kann für Laycock Overdrives Typ LH (in MGBs ab Baujahr 1968) verwendet werden.

### Einführung

Standardmässig wird der Overdrive mit einem (Kipp-) Schalter betätigt. Vergisst man den OD auszuschalten wenn man den 3./4. Gang verlässt, wird beim wieder hochschalten in den 3./4. Gang der Overdrive automatisch wieder eingeschaltet, was meistens unerwünscht ist. Um das zu verhindern, habe ich eine kleine Elektronik gebaut, welche äusserst einfach einzubauen ist, ohne die bestehende Verkabelung abzuändern. Deshalb kann innert Sekunden wieder der Originalzustand hergestellt werden. Die zwei Flachstecker (Litzen gelb und weiss) werden am Kippschalter abgezogen und an den vorkonfektionierten Leucht-Drucktaster angeschlossen. Für die Leuchtfunktion (optional) muss eine Zusatz-Litze (vio/gb) verlegt werden.

### Funktion



Der Overdrive (OD) kann nur im 3. und 4. Gang eingeschaltet werden, um eine Zerstörung wegen zu grossem Drehmoment im 1. und 2. Gang zu verhindern. Dies wird durch einen am Getriebe angebrachten Schalter (GS) erreicht, der nur in der Ebene 3. und 4. Gang betätigt ist. Dieser liegt elektrisch in Serie zur Betätigungsspule (OD-Spule) des Overdrives. Man kann den Overdrive Controller als zusätzlich in Reihe liegenden Schalter verstehen, welcher beim Einschalten des Overdrives schliesst und öffnet wenn der Getriebeschalter öffnet.

Wird im 3./4. Gang der Drucktaster (OD-Taster) betätigt, schaltet der Overdrive ein (SW) und der Ring am Drucktaster leuchtet (OD Ein). Der StromSensor detektiert den Spulenstrom. Ein erneuter Druck schaltet den Overdrive wieder aus (Trigger), die Lampe erlischt.

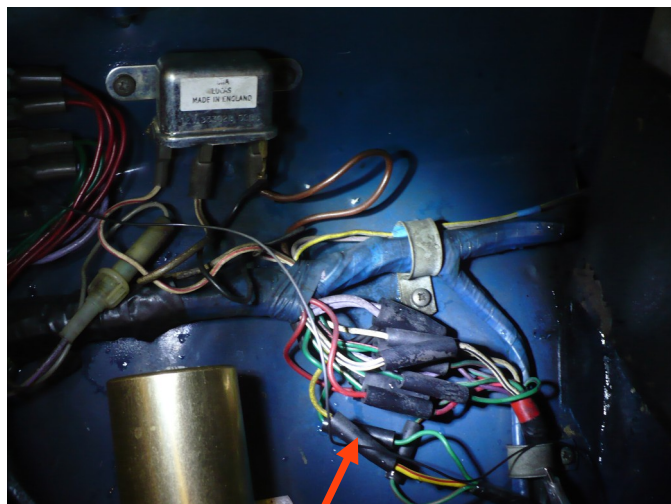
Wird der 3./4. Gang verlassen öffnet der GS, der StromSensor detektiert dies und schaltet den ODC via Reset aus und bleibt in diesem Zustand, selbst wenn man den 3. oder 4. Gang wieder einlegt.

## Overdrive Controller ODC2321

### Einbau

Eine weisse Litze (+Ign) führt zum Overdrive-Schalter/Taster (und zur Benzinpumpe) und kommt als geschaltetes +12V (Litze gelb) im Kabelbaum zuerst in den Motorraum zurück und ist da über einen runden "Bullet Verbinder" zur Litze (rot/gelb) des Getriebeschalters verbunden. Diese Verbindung wird aufgetrennt und der Overdrive Controller wird gemäss Litzenfarben angeschlossen. Es ist noch eine (schwarze) Verbindung auf die Masse und optional eine Litze (vio/gb) zum Drucktaster zu verlegen.

Nachstehende Fotos zeigen den einfachen Einbau in einen MGB.



Vor dem Umbau:  
gelbe und gelb-rote Litze verbunden



Nach dem Umbau:  
ODC2321 eingebaut



## Overdrive Controller ODC2321

### Litzen-Anschlüsse

J1 Masse, schwarz; Ringöse  
J2 +Ign, weiss; Bullet Male  
J3 zum OD, gelb/rot; Bullet Female \*\*  
J4 zur Signallampe, vio/gelb;  
Rundkupplung 4mm (rot)  
J5 vom Leucht-Drucktaster, gelb

\*\* gestauchte (auf Dm 4.7mm) Rundkupplung  
(blau)

### Overdrive Controller ODC2321

B Ground (neg.)  
W +Ign  
YR Solenoid  
PY -LED  
Y OD Switch

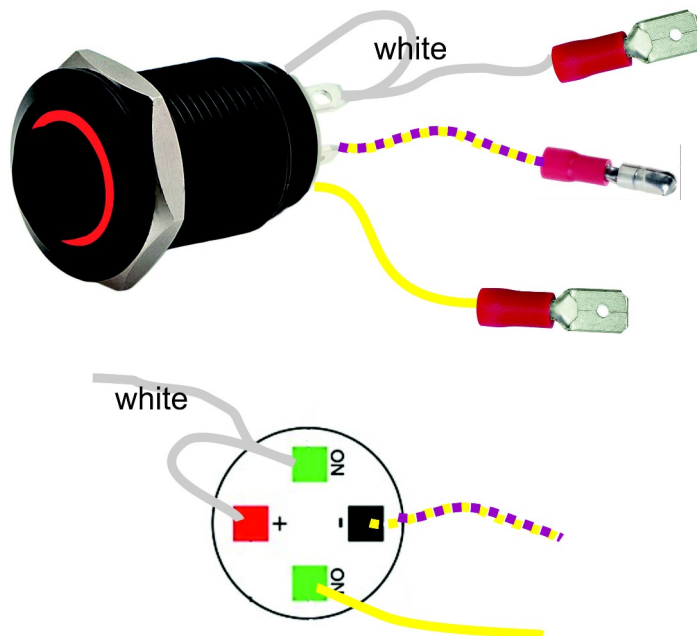
### Vorkonfektionierter Leucht-Drucktaster

Einbau-Durchmesser: 12mm

Es werden zwei dünne Unterlagscheibe M12x16 verwendet (nicht abgebildet).

Farbe des Tasters: Chrom oder schwarz

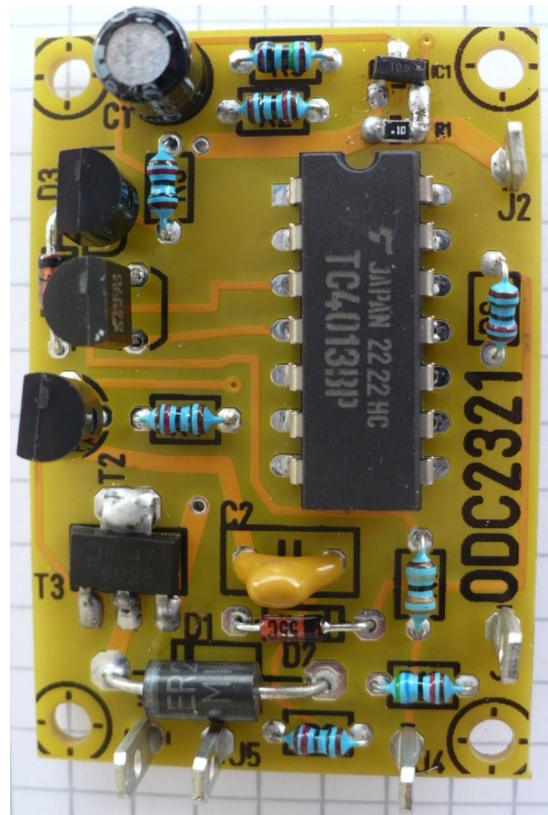
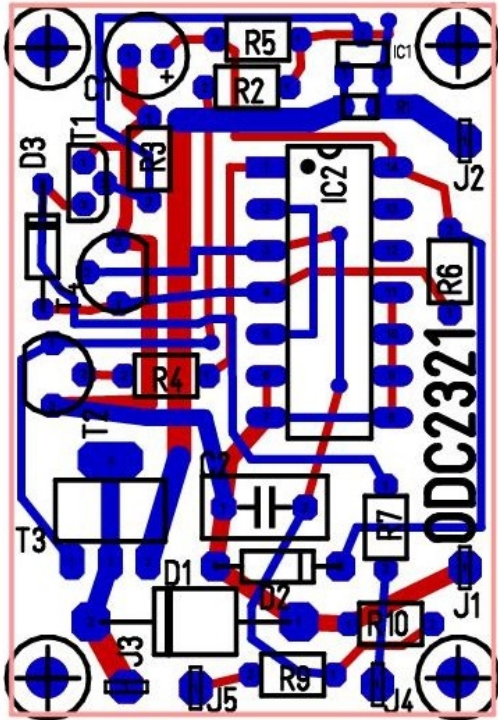
Leuchtring: grün, gelb, blau, rot, weiss



# Overdrive Controller ODC2321

## Aufbau

Diese Version (ODC2321) ist für eine (Klein-) Serieproduktion gedacht. Eine Vorserie ist gebaut worden, siehe Foto rechts.



Der Leiterplattenlayout ist für einen Einbau in ein Hammond Gehäuse 1551RFL [CONRAD 534305] optimiert.



Gehäuse

## Schlusswort

Die Schaltung ist für einen Nachbau ohne kommerziellen Zweck frei verwendbar. Eine Stückliste mit Lieferanten und Preisen (Materialpreis ca. CHF 15.--), Leerprint, Bausatz sowie CAD Unterlagen können beim Autor bezogen werden.

Diese Beschreibung und weitere Dokumente sind auf der Homepage <https://www.swiss-mgb.com/allerlei-zu-kaufen/overdrive-controller/> zu finden.