8-fach Miniatur-Optokopplerplatine »OPTOKO8M«

NEU: mit Wandler-Technologie, für Spannungen von 9,5 - 36 Volt oder in den 12-V-Varianten »OPTOKO8MA« (anreihbar) und »OPTOKO8M12« (DC)

Die Relais auf dieser Platine haben eine "Nenn-Spulenspannung" von 12 Volt. Durch die elektronische Regelung eines Spannungswandlers (auf der Unterseite der Platine) erfolgt eine Spannungsanpassung im Spannungsspektrum zwischen 9,5 Volt und 36 Volt DC. Dabei wird die Versorgung der Relais mit der Nenn-Spulenspannung von 12 Volt aufrechterhalten (Aufwärts- / Abwärtswandler).

Die acht Eingänge der Optokoppler sind voneinander und zur Versorgungsspannung galvanisch getrennt (potentialfrei). Die empfindlichen und vor Überspannung geschützten Optokoppler-Eingänge gewähren bereits ab einer Spannung von 4,5 Volt / DC und bei einem Strom von 0,4 mA ein zuverlässiges Schalten der Relais.

Die Eingangsspannung der Optokoppler darf maximal 30 V DC betragen. Dann fließt ein Optokoppler-Eingangsstrom von 3 mA. Obwohl eine Polarität an den Eingangsklemmen der Optokoppler angegeben ist, kann diese beliebig vorgenommen werden. Es ist also unwichtig, ob bei der Beschaltung der Eingänge auf die vorgesehene Polarität geachtet wird. Die +/- Kennzeichnung kann unter Umständen bei der Erstellung von technischen Unterlagen von Vorteil sein.

Der Betrieb dieser Platine erfolgt über eine 19-polige Anschlussleiste ("+UB", "0 Volt", "+Test", je 2 Eingänge der Optokoppler: "+ / - E1" - "+ / - E8"). Acht grüne LED zeigen den aktiven Zustand des jeweiligen Relais an. Es stehen pro Relais je zwei potentialfreie Umschaltekontakte zur Verfügung. Diese Platinen können auch im 4er-Streifen zum Selberabbrechen bestellt werden (dieses bitte bei der Bestellung besonders vermerken!). Eine Versorgung von insgesamt 4 Platinen kann dann bequem durch das Stecken von Jumpern zwischen den Platinen erfolgen. Ein Spannungswandler kann bis zu 4 Optokoppler-Platinen versorgen. Diese Versorgung findet entweder über die Jumper oder durch die Verbindung der "+12V out / 0 V" Ausgänge bzw. "Eingänge" statt.

Der "+Testeingang" aktiviert beim Anlegen eines positiven Signals (+UB) alle Relais.

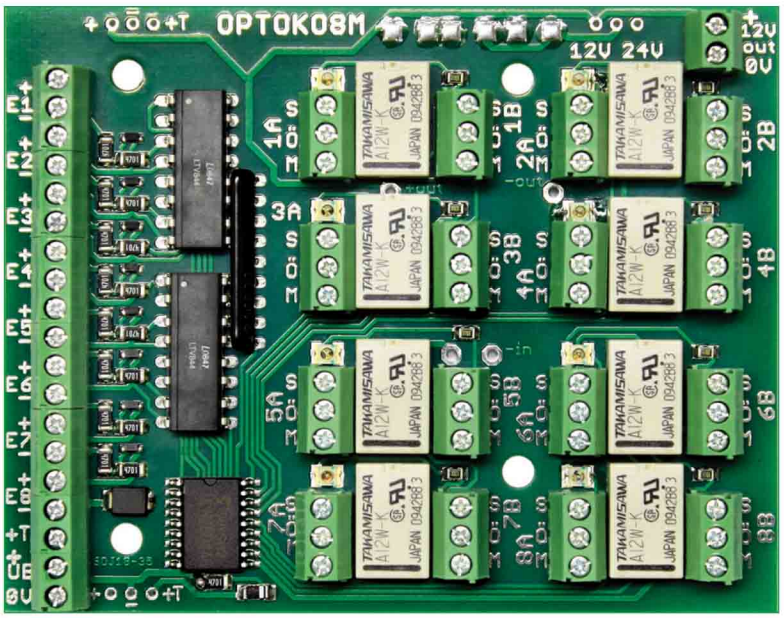
Der Ausgang "+out" und "0 Volt" (im Foto rechts oben) kann auch für externe Verbraucher benutzt werden. Der Wandler liefert maximal 400 mA. Das bedeutet, da jede Optokoppler-Platine eine maximale Stromaufnahme von 100 mA benötigt, dass entweder noch 3 weitere Optokopplerplatinen dieser Serie oder Verbraucher mit einem Stromverbrauch von 300 mA angeschlossen werden können. Demzufolge können beim Anschluss von 2 Optokopplerplatinen, diesen Ausgangsklemmen noch 200 mA entnommen werden (usw.).

Diese neue Optokopler-Platine wird es auch weiterhin für die üblichen Festspannungen von 12 V oder 24 V geben.

Die Platine ist vor Falschpolung geschützt. Zur mühelosen Befestigung liegen jeder Platine 4 Klebefüße bei.

Maße der Platine:
76 x 97 x 20 mm (LxBxH)

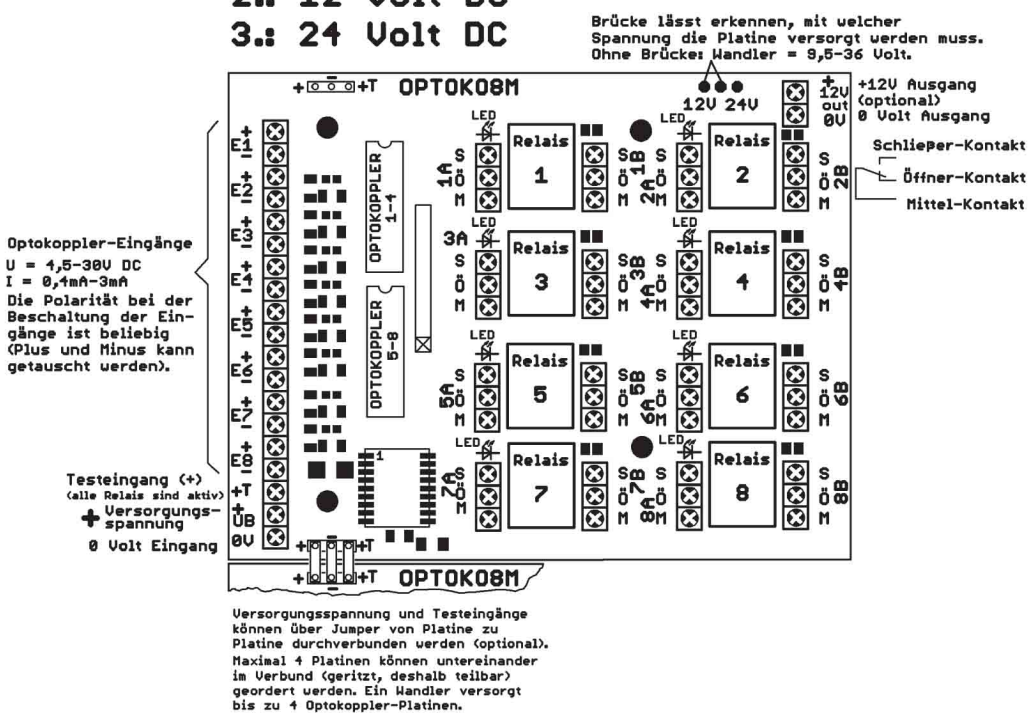
Weitere Details zu der neuen Optokoppler-Platine "OPTOKO8M" finden Sie auf der nächsten Seite.



8-fach Optopkppler-Relaisplatine

8-fach Miniatur-Optokopplerplatine "OPTOKO8M"

Erhältlich in: 1.: 9,5-36 Volt DC (Wandlertechnologie)
2.: 12 Volt DC
3.: 24 Volt DC



Beschreibung der Platine "OPTOKO8M":

Diese Platine ist eine Weiterentwicklung der bisherigen Platine "OPTOKO8". Sie zeichnet sich durch eine geringere Baugröße (ca. 20% kleiner) und durch das große Spannungsspektrum (9,5-36V) aus (sofern der Spannungswandler unterhalb der Platine plaziert ist). Beim Einsatz des Wandlers werden die Relais mit konstant 12 Volt versorgt. Der leistungsfähige Wandler erlaubt es, bis zu 4 dieser Optokoppler-Relais-platinen gleichzeitig zu versorgen. Dabei ist es möglich, die Platinen entweder mittels der Jumper miteinander zu verbinden oder durch eine Verbindung der Schraubklemmen "+12Vout" und "0Volt" mit den weiteren Platinen und deren "Eingängen" "+12Vout" und "0Volt".

Jedes Relais verfügt über 2 Umschaltekontakte. Die Aktivierung jedes Relais wird durch jeweils eine LED kenntlich gemacht (grün). Der große Spanungsbereich der Optokoppler-Eingänge (4,5-30V) ermöglicht die Aktivierung der Relais mit fast allen üblichen Signalquellen aus dem Bereich der Schwachstromtechnik. Die Polarität der Optokoppler-Eingänge ist beliebig. Die +/- Kennzeichnung dient der Orientierung und hilft unter Umständen bei der Erstellung von Dokumentationen. Der Strombedarf je Optokoppler-Eingang liegt bei einer Eingangsspannung von 4,5-30V zwischen 0,4mA und 3mA.
An den Testeingang ist eine positive Spannung zu legen, um die Relais gleichzeitig zum Anzug zu bringen. Dabei ist je Optokopplerplatine ein Strom von nur 2-5mA erforderlich.

Technische Daten Relais:

Maximaler Schaltstrom: 2 Ampère bei 30V DC, 0,5A bei 48V AC
Maximale Schaltspannung: 48V
Maximale Schaltleistung: 62,5 VA / 30 W

Technische Daten, Platine mit Wandler:

Wandler Typ: Meanwell DC/DC, 9,5-36V, 12V out, 5W, 420mA
Spannungsbereich Versorgungsspannung: 9,5-36V DC
Stromverbrauch: 1 Relais aktiv: 9,5 Volt = 67mA, 12 Volt = 49,4mA, 24 Volt =27,19mA, 36 Volt = 20,3mA
Stromverbrauch: 8 Relais aktiv: 9,5 Volt = 220mA, 12 Volt = 170mA, 24 Volt =84mA, 36 Volt = 60mA
Stromverbrauch: Ruhestrom: 9,5 Volt = 36mA, 12 Volt = 31mA, 24 Volt =16mA, 36 Volt = 15mA

Technische Daten, Platine 12 Volt:

Spannungsbereich Versorgungsspannung: 10V-14,5V DC

Technische Daten, Platine 24 Volt:

Spannungsbereich Versorgungsspannung: 19V-28,5V DC

Maße der Platine (in mm): 76 x 97 x 20 (LxBxH).