

# Universelles Relais UR-01

Es lohnt sich dieses Relais in der Tasche dabei zu haben, denn es kann ein breites Spektrum von Aufgaben lösen. Es wird an einer Hutschiene installiert und seine Eigenschaften werden mit dem Umschalter (unter der Schutzkappe) eingestellt. Es bietet 8 Funktionen (von dem herkömmlichen Relais bis zum Generator regelmäßiger Schaltungen) an. Es zeichnet sich durch seine Verständlichkeit aus.

Hinweis: das Produkt darf nur vom Fachpersonal mit entsprechender elektrotechnischer Qualifikation installiert werden.

## Beschreibung

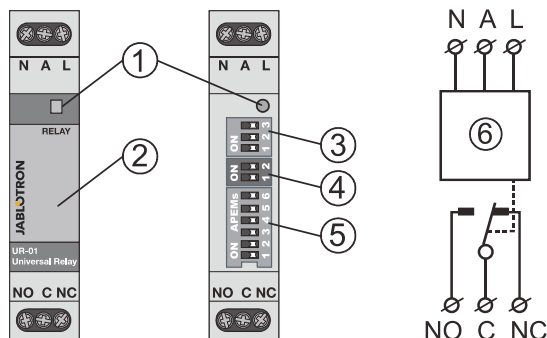


Abbildung: 1 – Signalleuchte (zeigt das Schließen an); 2 – Gehäuse (durch Ziehen oder mit Hilfe eines Werkzeugs abnehmen); 3 - Einstellen: FUNKTION; 4 – MULTIPLIKATOR (x 1 s, x 10 s, x 1 min...); 5 – ZEIT; 6 – Elektronik

## Klemmen:

N	Null (Versorgung der Elektronik)
UND	Aktivierungseingang (wird durch den Anschluss des Phasenleiters aktiviert)*
L	Phase (Versorgung der Elektronik)
NO	Schaltkontakt
C	beweglicher Kontakt
NC	Öffnungskontakt

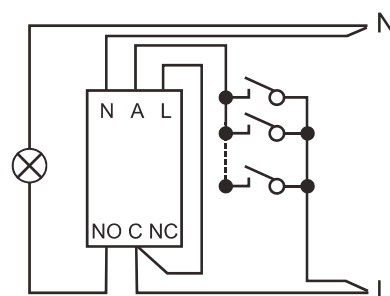
\* der Aktivierungseingang A reagiert nur nach dem Anschluss der Phase mit einer Dauer mehr als 0,1 s

**Achtung:** zur Ansteuerung des Eingangs A können nicht Tasten mit einer Glühlampe verwendet werden, die parallel zu Kontakten geschaltet ist (der Eingang A wäre dauerhaft aktiviert).

Wenn die Taste beleuchtet sein soll, verwenden Sie einen Typ, der die separate Stromversorgung der Signalleuchte ermöglicht.

## Installation

1. Den Verwendungszweck überlegen
2. Den oberen Gehäuseteil abnehmen und die Eigenschaften einstellen (siehe nachfolgende Beschreibung)
3. Auf die Hutschiene aufsetzen und Leiter anschließen (ohne eingeschaltete Stromversorgung)
4. Stromversorgung einschalten und testen (ggf. Einstellungen anpassen)
5. Das Gehäuse schließen



Anwendungsbeispiel:  
Steuerung des Lichtes von mehreren Stellen aus

## FUNKTION Relais

Beschreibung	Hebel	1	2	3	Anwendung
<b>Schaltrelais</b> – schließt beim Anschluss von L an die Klemme A*. Die Zeit- und Multiplikatoreinstellung hat keine Bedeutung.		0	0	0	Herkömmliches Relais.
<b>Bistabiles Relais</b> – ändert beim Anschluss von L (Vorderflanke) an die Klemme A seinen Zustand (Ein – Aus – Ein...). Die Zeit- und Multiplikatoreinstellung hat keine Bedeutung.		0	0	1	Steuerung der Lichter von mehreren Stellen aus mit Tasten.
<b>Bistabil mit Zeitbegrenzung</b> – ändert durch Impuls (Vorderflanke) an der Klemme A den Zustand (d.h. Ein - Aus - Ein...). Die Einschaltdauer ist durch die eingestellte Zeit begrenzt.		0	1	0	Ideal zur Steuerung von Lichtern von mehreren Stellen aus. Das Licht leuchtet nicht länger als die von Ihnen eingestellte Zeit.
<b>Verzögertes Öffnen</b> – wenn an der Klemme A die Phase L angeschlossen ist, ist das Relais geschlossen. Öffnet nach dem Trennen von L von der Klemme A erst nach der eingestellten Zeit.		0	1	1	Nachlauf des Ventilators usw.
<b>Verzögertes Schließen</b> – wenn an der Klemme A die Phase L nicht ist, ist das Relais ausgeschaltet. Schließt nach dem Anschluss von L an die Klemme A erst nach der eingestellten Verzögerung.		1	0	0	Anlauf des Motors in der Stern - Dreieck - Schaltung usw.
<b>Vorderflanke Impuls</b> – schließt beim Anschluss von L an die Klemme A für die eingestellte Dauer. Bei einer weiteren Aktivierung während der Schließung beginnt eine neue Zählung (der Impuls wird verlängert).		1	0	1	Einschalten des Geräts für die bestimmte Dauer (durch das Halten der Taste wird die Zeit nicht verlängert)

# Universelles Relais UR-01

<b>Hinterflanke Impuls</b> – schaltet durch das Trennen von <b>L</b> von der Klemme <b>A</b> für die eingestellte Dauer. Bei einer neuen Aktivierung während der Schließung beginnt eine neue Zählung (der Impuls wird verlängert).	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Einschalten des Ventilators nach dem Ausschalten der Lichter usw.
<b>Regelmäßige Impulse</b> , wenn an der Klemme <b>A</b> die Phase <b>L</b> angeschlossen ist, dann <b>schließt</b> es nach der eingestellten Verzögerung <b>für 10 min.</b> und dann <b>öffnet</b> es wieder. Der Vorgang wird bis zum Abtrennen von <b>L</b> von der Klemme <b>A</b> wiederholt.	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Regelmäßiges Einschalten des Badheizkörpers usw.

\* Wenn im Schaltrelais-Modus, die Klemme L dauerhaft mit Strom versorgt wird, dann schaltet das Relais sofort nach dem Anschluss der Phase an die Klemme A.

Wird die Phase an die Klemmen L und A gleichzeitig angeschlossen, schaltet das Relais mit einer Verzögerung von ca. 1 s (Anlauf der Elektronik).

Beim Ausfall der Stromversorgung öffnet das Relais (falls es geschlossen war). Nach der Wiederherstellung der Stromversorgung bleibt es für ca. 1 s ausgeschaltet und dann ist es bereit auf die Aktivierung der Klemme A zu reagieren (d.h. es erinnert sich nicht an den Zustand vor dem Stromausfall).

## ZEIT (die Zahl wird mit dem Multiplikator multipliziert)

1	2	3	4	5	6	Hebel
32	16	8	4	2	1	Wert*
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	1	1	3
:	:	:	:	:	:	:
1	1	1	1	1	1	63
0	0	0	0	0	0	64

## MULTIPLIKATOR

1	2	Hebel
0	0	× 1 s
0	1	× 10 s
1	0	× 1 min
1	1	× 1 h

Die minimale einstellbare Zeit beträgt 1 s, die maximale 64 Stunden.

\* = einzelne Werte werden addiert

## Technische Parameter

Spannungsversorgung:	~ 230 V/50 Hz, Gerät der Schutzklasse II.
Leistungsaufnahme:	0,3 W/max. 0,8 W
Eingang A:	230 V AC
<b>Belastbarkeit der Relaiskontakte:</b>	
(von den Steuerklemmen galvanisch getrennt)	Schutzklasse II:
Maximale Schaltspannung	250 V AC/24 V DC
Ohmsche Last ( $\cos \varphi = 1$ )	max. 16 A
Induktive Last ( $\cos \varphi = 0,4$ )	max. 8 A
Halogenbeleuchtung	max. 1000 W
Gleichstrom DC	384 W
Minimale DC Schaltleistung	0,5 W
Querschnitt der angeschlossenen Leiter	max. 2x 1,5 mm <sup>2</sup> max. 1x 2,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen	18 x 90 x 65 mm, 1 DIN Modul
Umgebung	Innenbereiche allgemein
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +40 °C
Schutzart	IP20, IP40 für Frontpanel nach EN 60529
Konform mit:	EN 60947-1, EN 60947-6-1.

**Hinweis:** die Stromzuleitung für das Relais muss mit einer Sicherung oder einem Schutzschalter max. 16 A abgesichert sein.



JabloPCB s.r.o. erklärt hiermit, dass das Produkt UR-01 mit den wesentlichen Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen nach Direktive Directive 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EU konform ist, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird. Das Original der Konformitätserklärung ist auf der Webseite [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Bereich Download abrufbar.



Anmerkung: Das Produkt sollte, obwohl es keine schädlichen Materialien enthält, nicht mit dem Hausmüll, sondern auf einer Sammelstelle für Elektroabfall entsorgt werden.