

# KLEINRELAIS MIT ZEITVERZÖGERUNG CUBE RELAYS WITH TIME DELAY

Dauerstrom bis zu 40 A

Continuous current up to 40 A



Baureihe  
Series

85



KISSLING ist ein bewährter Anbieter von standardisierten Kleinrelais mit zeitlicher Schaltverzögerung.

Kleinrelais unserer Baureihe 85 bieten durch die eingebaute Microcontrollerelektronik dem Anwender eine Vielzahl von unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten.

Das besondere Merkmal ist die realisierbare Zeitverzögerung im Anzugs- oder Abfallverhalten des Relais. Diese Verzögerungen können von 100 Millisekunden bis hin zu Stunden, je nach Kundenanforderung, programmiert werden. Die Aktivierung der Relais kann auch frequenzgesteuert realisiert werden.

Kleinrelais dieser Baureihe sind in 12 VDC oder 24 VDC als Wechsler mit Schutzbeschaltung lieferbar.

Typische Anwendungen:

- Nutzfahrzeuge
- Militär
- Bau- und landwirtschaftliche Maschinen
- Eisenbahn

*KISSLING is a proven supplier of standardized cube relays with time-delayed switching.*

*The cube relays our series 85 provide the user through the integrated microcontroller a wide range of different possible applications.*

*The specific characteristic is the realizable time delay in the pick-up and drop-out behavior of the relay. These delays can be programmed from 100 milliseconds up to twenty four hours according to customer requirements. The activation of the relays can also be frequency controlled if required.*

*Cube relays from this series are available in 12 VDC or 24 VDC as a change over with circuit protection.*

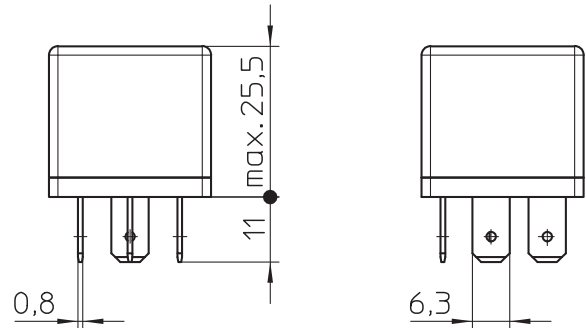
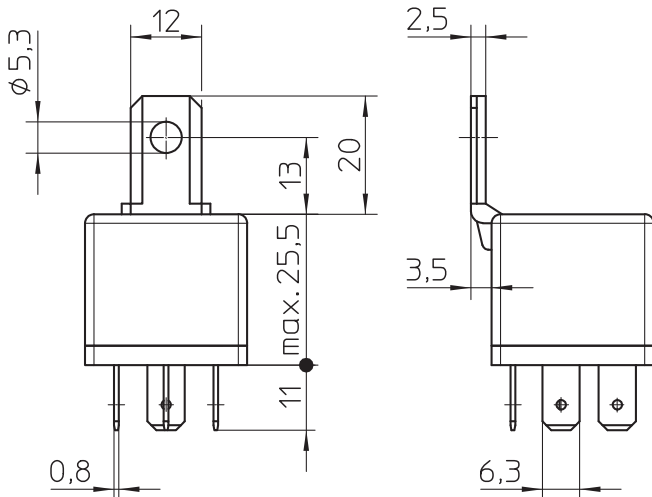
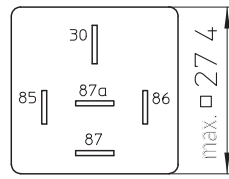
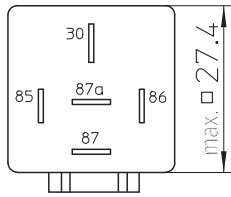
*Typical applications:*

- Commercial vehicles
- Military
- Construction and agricultural machinery
- Railway

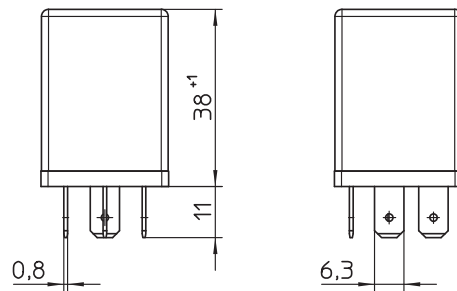
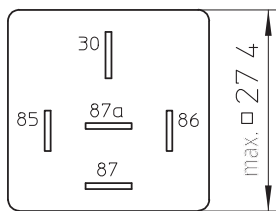
**Anzugsverzögerung / Abfallverzögerung**  
**Delay-on-make / Delay-on-break**

Mit Lasche / with bracket

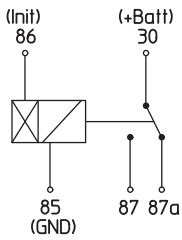
Ohne Lasche / without bracket



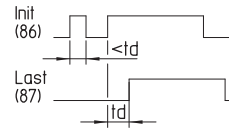
**Frequenz / Frequency**



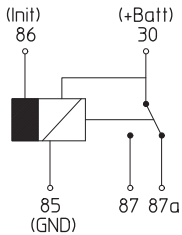
Anzugsverzögerung / Delay-on-make



Schaltverhalten / Switching characteristic



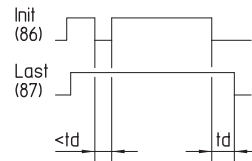
Abfallverzögerung / Delay-on-break



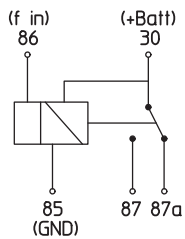
Achtung: Steuer- und Lastkreis sind nicht galvanisch getrennt.

Attention: Control and load circuit are not galvanically isolated.

Schaltverhalten / Switching characteristic



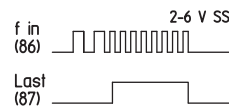
Frequenz / Frequency



Achtung: Steuer- und Lastkreis sind nicht galvanisch getrennt.

Attention: Control and load circuit are not galvanically isolated.

Schaltverhalten / Switching characteristic



Bestellschlüssel | Ordering Key

85.020.0.000

1 2 3 4 5 6

Beispiel | Example

85.020.0.000

Standardausführung / Standard version  
weitere Auswahlmöglichkeiten / Options

1	Baureihe	Series
2	Zeitfunktion	Delay function
	0 ohne Zeitelektronik	0 Without delay - electronic
	1 Anzugsverzögerung	1 Delay on make
	2 Abfallverzögerung (INIT LOW)	2 Delay on break (INIT LOW)
	5 Frequenzabhängig (nur 24 VDC)	5 Frequency-dependent (only 24 VDC)
	6 Abfallverzögerung (INIT HIGH)	6 Delay on break (INIT HIGH)
	7 spezielle Ausgangsfunktionen	7 Special output functions
3	Spulenspannung	Coil voltage
	1 12 V	1 12 V
	2 24 V	2 24 V
4	Gehäuseausführung	Housing option
	0 ohne Befestigungslasche	0 Without mounting bracket
	1 mit Befestigungslasche	1 With mounting bracket
5	Zeitbereich oder Schutzbeschaltung	Time range or protection options
	H Stunden	H Hours
	M Minuten	M Minutes
	S Sekunden (ab 1 s in s Schritten)	S Seconds (> 1 s in sec-steps)
	X Millisekunden (in 100 ms Schritten)	X Milliseconds (in 100 msec-steps)
	0 ohne Löschiode**	0 Without suppression diode**
	A mit Löschiode	A With suppression diode
	F Frequenz in Hz	F Frequency in Hz
6	3 stellige Zeitangaben / Frequenzangaben	3 place time declaration / frequency specifications
	0 ohne Zeitangaben**	0 Without time declaration**
	1 Hundert	1 Hundred
	2 Zehn	2 Ten
	3 Eins	3 One

\*\* nur möglich bei Kleinrelais ohne Elektronik

\*\*\* Kundenspezifische Sonderlösungen auf Anfrage

\*\* only possible for cube relays without function

\*\*\* Special types upon request

## Technische Daten | Technical Data

	Allgemeine Daten	Environmentally Characteristics	
Umgebungstemperatur	-40°C bis +85°C	-40°F to +185°F	Temperature range
Schutzart	IP 54 IEC 60529		Protection
Störfestigkeit: Anzugsverzögerung / Frequenz	nach DIN 40839 (Prüfimpuls 3, Schärfegrad II, Funktionszustand A) iaw. DIN 40839 (test impulse 3, depth of focus II, function state A)		Interference immunity: Delay-on-make / Frequency
Störfestigkeit: Abfallverzögerung	nach DIN ISO 11452-5 (Schärfegrad 1) iaw. DIN ISO 11452-5 (depth of focus 1)		Interference immunity: Delay-on-break
EMV	nach DIN ISO 11452-5 (Schärfegrad 1), EN 61000-4-4 (Schärfegrad 3) iaw. DIN ISO 11452-5 (depth of focus 1), EN 61000-4-4 (depth of focus 3)		EMC
CE-Zertifizierung	nach EN 55011 und EN 50082-2 / iaw. EN 55011 and EN 50082-2		CE-certification
Gewicht	ca. 32g		Weight

	Elektrische Daten	Electrical Characteristics	
Ruhestrom	max. 2 mA @ 24 VDC		Rest current
<b>Dauerstrom</b>			<b>Continuous current</b>
Schließerkontakt	10 A		Contact NO
Öffnerkontakt	5 A		Contact NC
<b>Überlaststrom</b>			<b>Over load</b>
Schließerkontakt	20 A, 1 min.		Contact NO
Öffnerkontakt	15 A, 1 min.		Contact NC
Pulsbreite (INIT)	min. 100 ms		Pulse width (INIT)
Zeitverzögerung	ab/from 100 ms ± 5%		Time delay
<b>Genauigkeit</b>	bei/at 25°C ± 2% bei/at -40°C bis/to +85°C ± 10%		<b>Accuracy of Time delay</b>

Für Anwendungen, bei denen ein höherer Strom benötigt wird, empfehlen wir unsere Kleinrelais bis zu 40 A mit zeitlicher Schaltverzögerung und ohne Stecksockettechnik. | *For applications requiring higher current, we recommend our cube relays up to 40 Amps with time-delayed switching and without plug-in socket technology.*

	Lebensdauer und Kontaktbelastung (12 & 24 VDC)	Rated contact load (12 & 24/28 VDC)	
<b>Hauptkontakt</b>			<b>Main Contact</b>
Mech. Lebensdauer, max.	200 000 Schaltspiele	cycles	Mechanical life, max.
Elektrische Lebensdauer, max.	100 000 Schaltspiele	cycles	Electrical life, max.

	Spulendaten	Coil data	
	12 VDC	24 VDC	
Betriebsspannung	8-15 VDC	18-32 VDC	Voltage range
Nennspannung	12 VDC	24 VDC	Nominal voltage
Anzugsspannung	≥ 8 VDC	≥ 18 VDC	Pick up voltage
Abfallspannung	1 VDC bis/to 5.5 VDC	2 VDC bis/to 10 VDC	Drop out voltage
Spulenwiderstand	80 Ω	300 Ω	Coil resistance
<b>Eigenstromverbrauch</b>			<b>Current consumption</b>
Aktiv	150 mA	100 mA	Active
Passiv	1 mA	1 mA	Passive
	Kundenspezifische Sonderlösungen auf Anfrage		Special types upon request



Kissling Elektrotechnik GmbH  
 Bohnland 16  
 D-72218 Wildberg  
 Telefon: +49 (0) 70 54/2 06-0  
 Telefax: +49 (0) 70 54/2 06-3 02  
 E-mail: info@kissling.de  
 Internet: www.kissling.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
 Errors excepted and subject to change