

Zeitrelais mit echter Rückfallverzögerung Typen DBB02, PBB02

CARLO GAVAZZI



DBB02



PBB02

- Gesamter Zeitbereich 60 s bis 10 h einstellung über Drehschalter wählbar
- Zeitbereiche, wählbar mit DIP-Schaltern
- Versorgung über interne Ni-MH-Akku
- Automatischer Start nach Ausfall der Betriebsspannung
- Wiederholgenauigkeit: $\leq 0,2\%$
- Ausgang: 1x1pol. Wechsler 8 A oder 2x1pol. Wechsler 8 A
- Für Montage auf DIN-Schiene nach DIN/EN/EC 60715 oder als Steckmdul
- Euronorm-Gehäuse 22,5 mm oder Steckmodul 36 mm
- Kombinierte AC- und DC-Betriebsspannung
- LED-Anzeige für Betriebsspannung EIN

Produktbeschreibung

Rückfallverzögertes Zeitrelais für mehrere Betriebsspannungen. 3 Zeitbereiche von 60 s bis 10 h, mit DIP-Schaltern wählbar. Die eingebaute nicht aus-

tauschbare Ni-MH-Akku wird bei eingeschalteter Betriebsspannung aufgeladen. Für die Montage auf DIN-Schiene (DBB02) oder als Steckmodul (PBB02).

Bestellschlüssel

DBB 02 C M24

Gehäuse _____
 Funktion _____
 Typ _____
 Version _____
 Ausgang _____
 Betriebsspannung _____

Typenwahl

Montage	Ausgang	Gehäuse	Betriebsspannung: 24 bis 240 VAC/DC
DIN-Schiene	1 x 1pol. Wechsler 2 x 1pol. Wechsler	D - 22.5 mm D - 22.5 mm	DBB 02 C M24 DBB 02 D M24
Steckmodul	1 x 1pol. Wechsler 2 x 1pol. Wechsler	P - 36 mm P - 36 mm	PBB 02 C M24 PBB 02 D M24

Technische Daten Zeit

Zeitbereiche mit DIP-Schaltern wählbar	60 bis 600 s 0,1 bis 1 h 1 bis 10 h	Zeitabweichung im Batteriespannungsbereich $\leq 1\%$ Betriebsleistungsbereich $\leq 0.05\%$ Umgebungstemperaturbereich $\leq 0.2\%$
Wiederholgenauigkeit	$\leq 0.2\%$	Rücksetzen Betriebsspannung ein für min. 200 ms

Technische Daten Ausgang

Ausgang	1x1pol.; 2x1pol. Wechsler
Nenn-Isolationsspannung	250 VAC (eff.)
Kontakttypen (AgNi)	μ
Ohmsche Last	AC 1 8 A @ 250 VAC DC 1 5 A @ 24 VDC
Kleine induktive Last	AC 15 2 A @ 250 VAC DC 13 3 A @ 24 VDC
Mechanische Lebensdauer	$\geq 2 \times 10^6$ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer AC 1	$\geq 10^5$ Schaltspiele (at 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$)
Durchschlagfestigkeit Isolationsspannung Nenn-Stehstosspannung	2 kVAC (eff.) 4 kV (1,2/50 μ s)

Technische Daten Spannung

Betriebsspannung Nenn-Betriebsspannung an den Klemmen: (DBB02) A1, A2 (PBB02) 2, 10	Überspannungskategorie III (IEC 60664, IEC 60038) 24 bis 240 VAC/DC 45 bis 65 Hz
Spannungsunterbrechung	≤ 40 ms
Nenn-Betriebsleistung	3.7 VA @ 240 VAC 1.3 W @ 24 VDC
Eingebaute nicht austauschbare Akku für die Zeitfunktion Kapazität Ladung Lebensdauer	70 mAh Über Stromversorgung ≥ 500 Ladungs-/ Entladungszyklen
Hinweis: Für den Versand müssen Sie die einschlägigen Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften einhalten.	

Allgemeine technische Daten

Einschaltverzögerung	≤ 200 ms
Ausschaltverzögerung	≤ 100 ms
Anzeigen für Betriebsspannung EIN	LED, grün
Umgebung	(DIN EN 60529)
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	3 (DBB02), 2 (PBB02) (IEC 60664)
Betriebstemperatur bis zu 265 VAC, 135 VDC von 135 VDC @5A	0 bis 60 °C, r. L. < 95%
Lagertemperatur	0 bis 45 °C, r. L. < 95% -30 bis 80 °C, r. L. < 95%

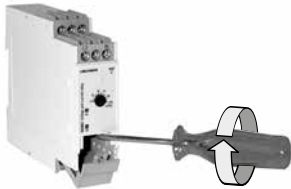
Gehäuse		
Abmessungen	DBB02 PBB02	22.5 x 80 x 99.5 mm 36 x 80 x 94 mm
Gewicht		100 g
Schraubklemmen		(DBB02)
Anziehmoment		Max 0,5 Nm nach DIN EN 60947
Zulassungen		UL, CSA
CE-Kennzeichnung		Ja
EMV		
Störfestigkeit		nach DIN EN 61000-6-2
Störstrahlung		nach DIN EN 61000-6-3
Spezifikationen Zeitrelais		nach DIN EN 61812-1

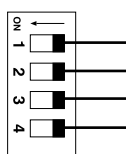
Zeitbereich und Zeit einstellen

Wählen Sie den Zeitbereich mit den DIP-Schaltern 1 und 2, wie in der Abbildung dargestellt.

Mittlerer Drehknopf: Zeiteinstellung auf relativer Skala: Teilung von 1 bis 10, bezogen auf den gewählten Bereich.

Öffnen Sie die graue Kunststoffabdeckung mit einem Schraubendreher, um die DIP-Schalter einstellen zu können.



	Zeitbereich	
	ON OFF ON ON:	60 bis 600 s
	ON ON OFF OFF:	0,1 bis 1 h
	OFF OFF OFF ON:	1 bis 10 h

Betriebsart

Wenn die Betriebsspannung eingeschaltet wird, zieht das Relais an bzw. ziehen die Relais an.

Für solche Anwendungen sind die Typen DMB01 oder PMB01 mit externem Kontakt einzusetzen.

Bei einer Unterbrechung der Spannung startet die Zeitfunktion; nach Ablauf der eingestellten Zeit fällt das Relais ab.

Das Messgerät für den Batterietest ist an die Klemmen + und A2 (DBB02) bzw. an die Klemmen 7 und 10 (PBB02) anzuschließen.

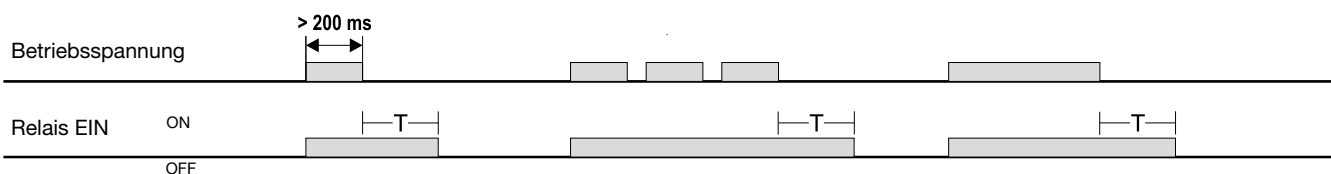
Bei einem erneuten Anlegen der Betriebsspannung bevor das Relais abfällt wird die Zeit zurückgesetzt und das Relais bleibt angezogen.

Es ist zu empfehlen, das DBB01 und das PBB01 für 42 h an die Betriebsspannung anzuschließen, bevor es für eine Anwendung in Betrieb genommen wird. Damit sollen Leistungsverluste vermieden werden, die zum Beispiel als Folge von langer Lagerzeiten auftreten können.

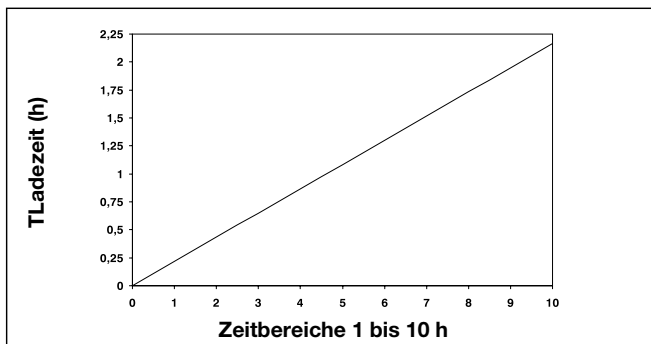
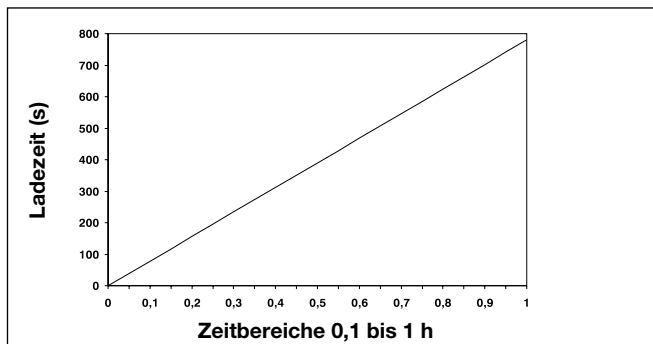
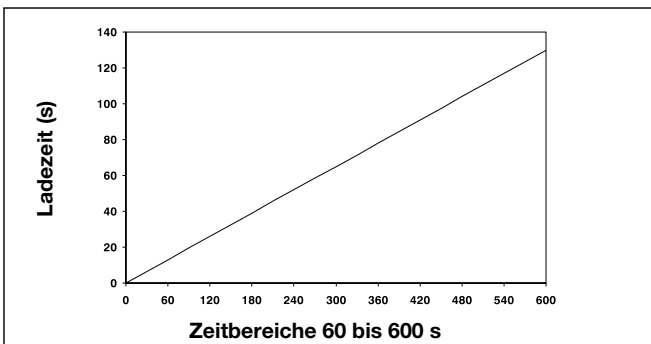
Die eingebaute nicht austauschbare Ni-MH-Akku wird bei eingeschalteter Betriebsspannung aufgeladen.

Hinweis: DBB02 und PBB02 dürfen nicht für Impulse verwendet werden, die kürzer als 200 ms sind.

Betriebsdiagramm



Betriebskurven



Mit Hilfe des obigen Diagramms kann die Ladezeit ermittelt werden, die erforderlich ist, damit die interne Batterie innerhalb eines eingestellten Zeitbereiches voll aufgeladen bleibt.

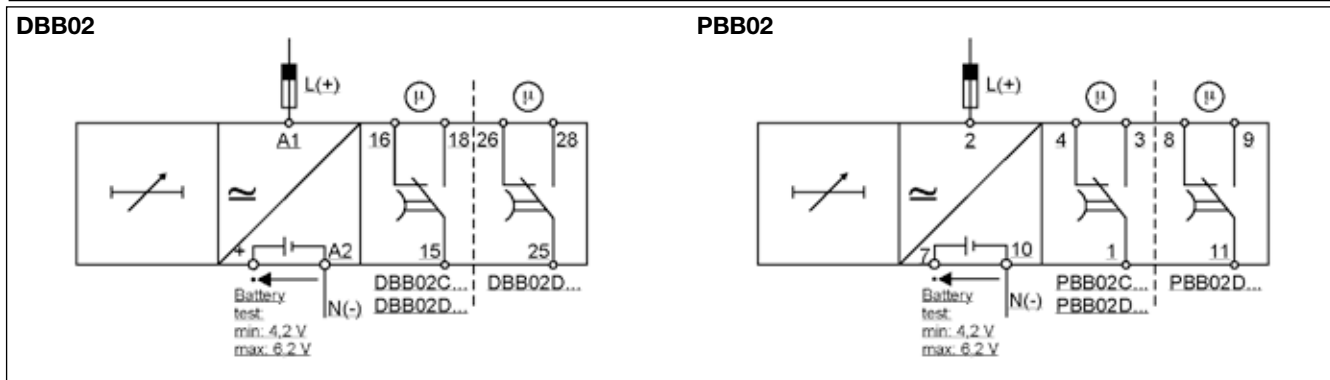
ergibt sich die Ladezeit der Batterie zu 5 x 220 s. Wird die aus dem Diagramm ermittelte Ladezeit nicht erreicht, muss die Batteriespannung überprüft werden; sie darf nicht unter 4.2 VDC abfallen (minimale Batteriespannung).

Beispiel
Für einen eingestellten Zeitbereich von 10 h beträgt die Ladezeit 220 s.

Das Messgerät für den Batterietest ist an die Klemmen + und A2 (DBB02) bzw. an die Klemmen 7 und 10 (PBB02) anzuschliessen.

Bei 5 Zeitabläufen: 5 x 10 h,

Schaltbilder



Abmessungen

