

Elektronická časová relé

Elektronische Zeitrelais

Electronic Time Relays

7PV20 20, 7PV20 21, 7PV20 22

7PV20 23, 7PV20 24

AC 250V ČSN 35 3403 VDE 0435



Provozní návod/Betriebsanleitung/Instructions

obj.č./Bestell-Nr./Order No.: SET K-05-303-002

Česky

Deutsch

English

Technické údaje

7PV20 2. Jednofunkční jednorozsahové časové relé

- 20 funkce - zpožděný rozběh
- 21 funkce - zpožděný návrat s pomocným napětím
- 22 funkce - blikáč 1 : 1
- 23 funkce - impulzní relé
- 24 funkce - tvarování impulsů s pomocným napětím

Jmenovitý proud kontaktů I_e

(AC-15) při 230V : 3A

(DC-13) při 230V : 0,1A

Napájecí napětí viz typový štítek relé

Jištění : max. 6A - zpožděně

Nastavovací přesnost ± 10%

Min. doba připojení ovládacího napětí

(při funkcích s pomocným napětím) ≥ 35 ms

Připravenost k další funkci

během časování 150 ms

po ukončení funkce 50 ms

Opakovací přesnost ± 1% ± 5 ms (rozsah 10s)

± 0,5% (rozsah 100s)

± 0,2% (rozsah > 100s)

ESD dle IEC 1000-4-2: 4 kV

Jmenovité izolační napětí dle VDE 0110

skupina C pro AC 250V

dle ČSN 33 0420 kategorie přepětí III pro 250V st

Montáž

- Zaklapnutím na lištu 35 mm dle EN 50 022 ①

(ON 35 3003 čl. 55)

- Přišroubováním pomocí adaptéru 7PX9906-Z dvěma šrouby M4 ② ⑤

Pracovní poloha libovolná

Připojitelnost vodičů ②

s plným jádrem 2 x 2,5 mm²se složeným jádrem 2 x 1,5 mm²

i bez kovové návlečky

Svorkové šrouby M 3,5

Utahovací moment 0,8 - 1,2 Nm

Svorky jsou vhodné pro použití strojního šroubováku

Nastavení zpoždění šroubovákem na čelním panelu

Poznámky k použití

- Ovládací vstup B1 může být připojen až po připojení napájecího napětí

- Na A1 a B1 musí být připojen vždy stejný potenciál ③

- Ovládací kontakt nesmí spínat další paralelně připojenou zátěž ④

Rozměrový náčrtek (mm) ⑤

Zapojení přístrojů ⑥

Příklad pro dva přepínací kontakty

Funkční diagram ⑦

napájecí napětí připojeno

výstupní kontakt sepnut

výstupní kontakt rozepnut

Technische Daten

7PV20 2. 1 Funktion, 1 Zeitbereich Zeitrelais

- 20 Funktion ansprechverzögert
- 21 Funktion rückfallverzögert mit Hilfsspannung
- 22 Funktion Blinker 1 : 1
- 23 Funktion Einschaltwischend
- 24 Funktion Impulsformend mit Hilfsspannung

Nennbetriebsstrom I_e

(AC-15) bei 230V : 3A

(DC-13) bei 230V : 0,1A

Betätigungsspannung siehe Typschild

Kurzschlußsicherungen : max. 6A trag

Einstellgenauigkeit ± 10%

Mindesteinschaltzeit (bei Funktionen mit Hilfsspannung) ≥ 35 ms

Wiederbereitschaftszeit

während Zeitablauf 150 ms

nach Zeitablauf 50 ms

Wiederholgenauigkeit

± 1% ± 5 ms (10s Bereich)

± 0,5% (100s Bereich)

± 0,2% (> 100s Bereich)

ESD nach IEC 1000-4-2: 4 kV

Nennisolationsspannung nach VDE 0110

Gruppe C bis AC 250V

Montage

- Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach EN 50 022 ①

- Schraubbefestigung mit Adapter 7PX9906-Z auf ebener Fläche mit 2 Schrauben M4 ② ⑤

Einbaulage beliebig

Maximale Anschlußquerschnitte ②

eindrähtig 2 x 2,5 mm²feindrähtig 2 x 1,5 mm²

auch ohne Aderendhülse

Anschlußschrauben M 3,5

Anziehdrehmoment 0,8 - 1,2 Nm

Anschlüsse sind für Maschinenschrauben geeignet

Zeiteinstellung

mit Schraubendreher an Frontseite

Anwendungshinweise

- Starteingang B1 erst dann ansteuern wenn Versorgungsspannung anliegt

- Gleiches Potential an A1 und B1 ③

- Die Ansteuerung von Lasten parallel zum Starteingang ist unzulässig ④

Maßbilder (mm) ⑤

Geräteschaltpläne ⑥

Dargestellt : 2 Wechslerbestückung

Funktionsdiagramm ⑦

Zeitrelais erregt

Schaltglied geschlossen

Schaltglied geöffnet

Technical data

7PV20 2. 1 function, 1 time range Time Relays

- 20 ON-delay function
- 21 OFF-delay function with requiring auxiliary voltage
- 22 Flasher 1 : 1 function
- 23 Passing contact ON function
- 24 Pulse shaping function with requiring auxiliary voltage

Rated operating current I_e

(AC-15) at 230V : 3A

(DC-13) at 230V : 0,1A

For operating voltage see rating plate

Fuse rating : max. 6A time-lag

Setting accuracy ± 10%

Minimum operating time (for function requiring auxiliary voltage) ≥ 35 ms

Recovery time

during operation 150 ms

after operation 50 ms

Repeat accuracy ± 1% ± 5 ms (10s range)

± 0,5% (100s range)

± 0,2% (> 100s range)

ESD to IEC 1000-4-2: 4 kV

Rated insulation voltage up to 250V AC to

VDE 0110 Group C

Installation

- Snapped on to standard mounting rail (35 mm) to EN 50 022 ①

- Fixed by adapter 7PX9906-Z by two M4 screws on a plane surface ② ⑤

Can be mounted in any position

Maximum conductor cross-sections ②

Solid 2 x 2,5 mm²Stranded 2 x 1,5 mm²

also without end sleeve

Terminal screws M 3,5

Tightening torque 0,8 to 1,2 Nm

Terminals suitable for power screwdrivers

Adjust time with screwdriver on front panel

Notes

- Apply voltage to start input B1 only after supply voltage has been applied

- Same potential must be applied to A1 and B1 ③

- No other load should be connected in parallel with the start input ④

Dimension drawings (mm) ⑤

Circuit diagrams ⑥

Device with 2 changeover contacts is shown

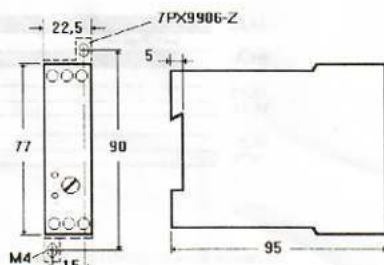
Functional diagram ⑦

Time relay energized

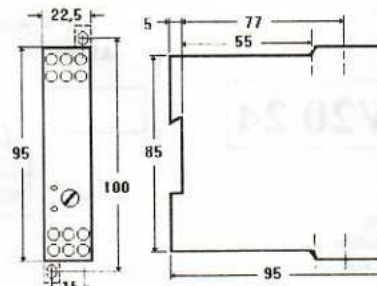
Contact closed

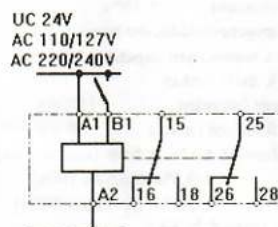
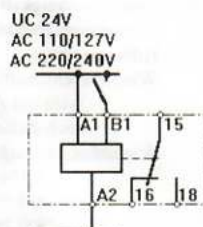
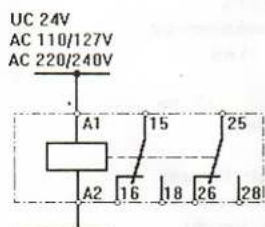
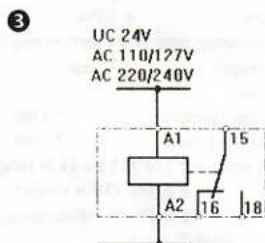
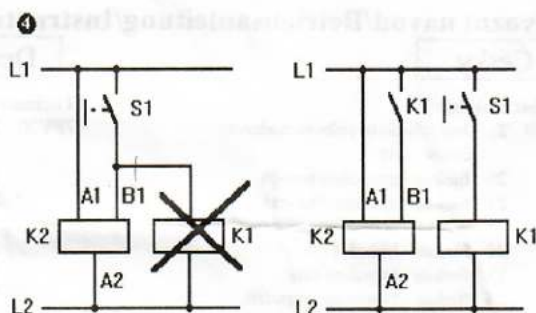
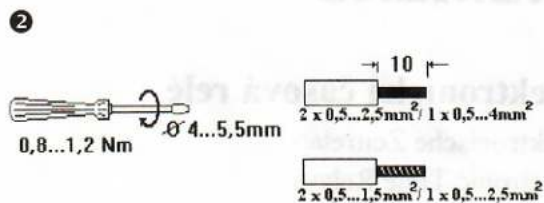
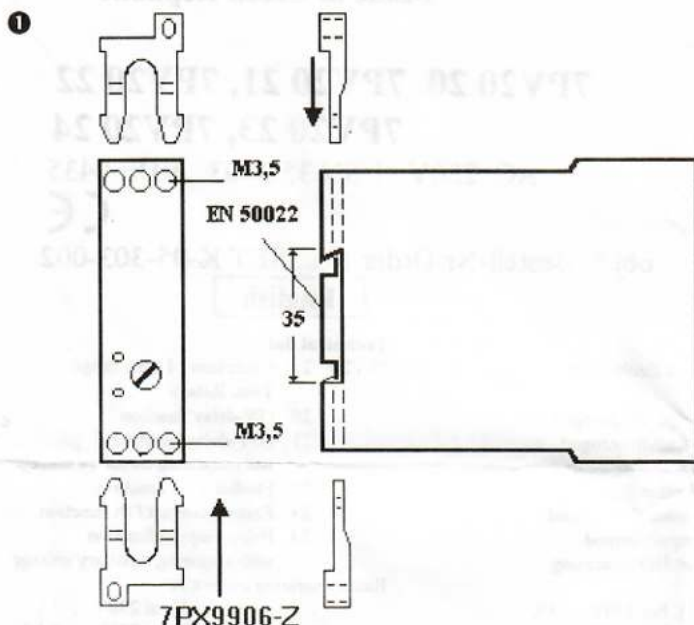
Contact open

⑤

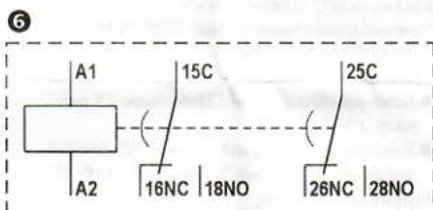


⑤

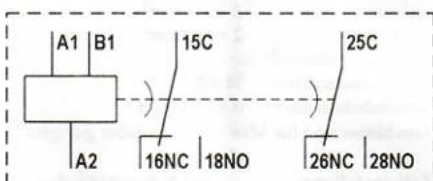




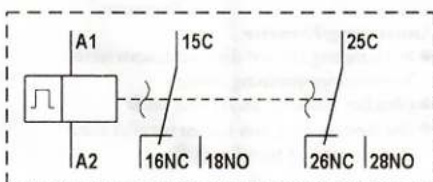
7PV20 20



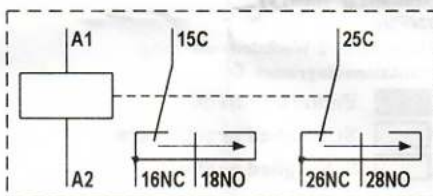
7PV20 21



7PV20 22



7PV20 23



7PV20 24

