

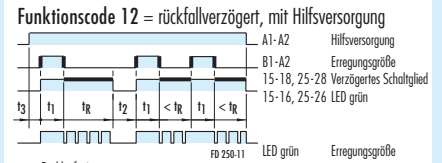


# NGZ 320

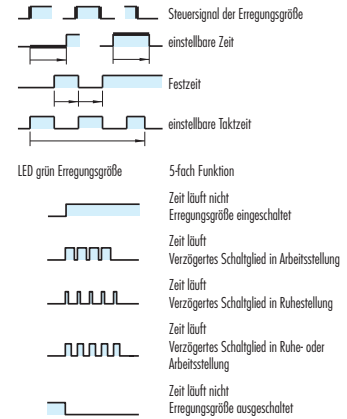
Rückfallverzögertes Einbereich - Zeitrelais mit Hilfsversorgung

- ▶ Multispannung für AC/DC 24 bis 240 V
- ▶ 1 Funktion, rückfallverzögert
- ▶ 13 Zeitbereiche lieferbar
- ▶ 2 Wechsler
- ▶ 2 LEDs zur Funktionskontrolle

## Funktionen



### Zeichenerklärung



## Zeitbereiche

lieferbare Zeitbereiche:

|               |                |
|---------------|----------------|
| ≤ 0,1 bis 1 s | 0,5 bis 10 min |
| 0,15 bis 3 s  | 1,5 bis 30 min |
| 0,5 bis 10 s  | 3 bis 60 min   |
| 1,5 bis 30 s  | 0,5 bis 10 h   |
| 5 bis 100 s   | 1,5 bis 30 h   |
| 15 bis 300 s  | 5 bis 100 h    |
| 50 bis 1000 s |                |

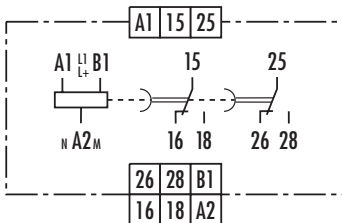
## Merkmale

### Einstellung der Zeitverzögerung

Die gewünschte Zeitverzögerung erfolgt mit der Zeiteinstellscheibe. Sie ist mit einem Schraubendreher einstellbar.

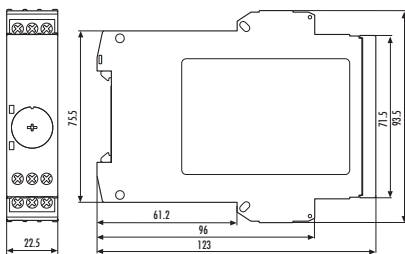
LEDs zeigen den Zustand des Erregungseinganges und die Schaltstellung der Kontakte an. Der Zeitablauf kann an einer unterschiedlich blinkenden LED überwacht werden.

## Schaltbild



KS 250-9

## Maßbild



K 3-3

## Hinweise

Das Gerät ist für Multispannung ausgelegt. An den Klemmen A1 und B1 ist die Phase L1 oder L+ und an der Klemme A2 der Nulleiter N oder bzw. und M anzuschließen.

Ein Verstellen der Funktion oder der Zeitverzögerung während des Funktionsablaufes ist zulässig, wobei jede Verstellung sofort ausgeführt wird.

## Bestellbezeichnung

**NGZ 320** Zeitbereich ergänzen

Preis - Code: 76.1

## Technische Daten

|              |  |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|--------------|--|---|--------------|-----|----------------|--------|-----|----------------|-------|------|--------------|-------|------|--------------|-----|-------|--------------|------|-------|-------------|------|--------|--|
|              | <b>Gerätetyp</b>   | <b>NGZ 320</b>  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Produktnorm</b> (Zeitrelais)                                    | EN 61812-1:1999-08  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Funktionsart des Relais nach IEC 60050                             | 445-01-04 + 445-03-02   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Funktionsdiagramm  | FD 250 - 11   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Funktionskontrolle   | 2 LEDs grün   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Betriebsumgebungstemperaturbereich                                 | -25 bis + 60 °C   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Eingangskreis</b>   |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsspannung A1 - A2, B1 - A2                                | AC/DC 24 bis 240 V  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsleistung AC  | 3,5 VA/1,7 W  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsleistung DC  | 1,6 W   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsspannungs-Grenzen  | 70 bis 110 %  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsfrequenz $f_n$   | 50 bis 60 Hz $\pm$ 5 %  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Rückfallwert der Eingangsspannung (Leitungskapazität ca. 150 pF/m) | $\geq$ AC/DC 10 V; zulässige Leitungskapazität 0,2 $\mu$ F  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsstrom Steueranschluß (B1 - A2)                           | 1 mA  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsleistung Steueranschluß (B1 - A2)                        | < 0,25 W  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Parallele Verbraucher zulässig                                     | A1 - A2 ja/B1 - A2 ja   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Interne Einweggleichrichtung                                       | A1 - A2 nein/B1 - A2 ja   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Zeitkreis</b>   |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Zeiteinstellung/Anzahl der Zeitbereiche                            | analog/1  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungseinstellbereiche der Zeitverzögerung                     | von $\leq$ 0,1 s bis 100 h lieferbar in Bereiche:   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              |  | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"><math>\leq</math> 0,1 s</td> <td style="width: 33%;">1 s</td> <td style="width: 33%;">0,5 bis 10 min</td> </tr> <tr> <td>0,15 s</td> <td>3 s</td> <td>1,5 bis 30 min</td> </tr> <tr> <td>0,5 s</td> <td>10 s</td> <td>3 bis 60 min</td> </tr> <tr> <td>1,5 s</td> <td>30 s</td> <td>0,5 bis 10 h</td> </tr> <tr> <td>5 s</td> <td>100 s</td> <td>1,5 bis 30 h</td> </tr> <tr> <td>15 s</td> <td>300 s</td> <td>5 bis 100 h</td> </tr> <tr> <td>50 s</td> <td>1000 s</td> <td></td> </tr> </table> | $\leq$ 0,1 s | 1 s | 0,5 bis 10 min | 0,15 s | 3 s | 1,5 bis 30 min | 0,5 s | 10 s | 3 bis 60 min | 1,5 s | 30 s | 0,5 bis 10 h | 5 s | 100 s | 1,5 bis 30 h | 15 s | 300 s | 5 bis 100 h | 50 s | 1000 s |  |
| $\leq$ 0,1 s | 1 s  | 0,5 bis 10 min  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 0,15 s       | 3 s  | 1,5 bis 30 min  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 0,5 s        | 10 s   | 3 bis 60 min  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 1,5 s        | 30 s   | 0,5 bis 10 h  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 5 s          | 100 s  | 1,5 bis 30 h  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 15 s         | 300 s  | 5 bis 100 h   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
| 50 s         | 1000 s   |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Wiederbereitschaftszeit 1/2  | 0/0 ms  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Mindesteinschaltdauer 1/2  | $\leq$ 25/- ms  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Einstellgenauigkeit  | $\leq$ $\pm$ 5 %  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Wiederholgenauigkeit (auf den eingestellten Wert)                  | $\leq$ $\pm$ 0,01 % + $\pm$ 10 ms   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Temperatureinfluß (innerhalb der Grenzen)                          | $\leq$ $\pm$ 0,002 %  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Spannungseinfluß (innerhalb der Grenzen)                           | $\leq$ $\pm$ 0,002 %  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Ausgangskreis</b>   |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Kontaktbestückung  | 2 Wechsler  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Kontaktwerkstoff   | AgNi 90/10  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsbetriebsspannung   | AC/DC 24 bis 240 V  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungswert für den Grenzdauerstrom $I_{th}$                    | 5 A   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Minimale Kontaktlast   | $\geq$ AC/DC 5 V/ $\geq$ 10 mA  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Gebrauchskategorie nach IEC 60947-5-1                              | AC-15 U <sub>e</sub> AC 230 V, I <sub>e</sub> 3 A<br>DC-13 U <sub>e</sub> DC 24 V, I <sub>e</sub> 2 A   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Zulässige Schalthäufigkeit   | $\leq$ 3600 Schaltspiele/h  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Mechanische Lebensdauer  | 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Elektrische Lebensdauer<br>20/2 A, AC 250 V, cos $\varphi$ = 0,3   | 0,12 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele AC-15   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Ansprechzeit/Rückfallzeit bei Erregung A1 - A2                     | 40 ms   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Ansprechzeit/Rückfallzeit bei Erregung B1 - A2                     | 20 ms   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Sonstige Daten</b>  |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Luft- und Kriechstrecken nach IEC 60664-1                          |   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Verschmutzungsgrad   | 3 außen, 2 innen  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Überspannungskategorie   | III   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Bemessungsspannung   | AC/DC 275 V   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Schutzart nach IEC 60529 Gehäuse/Klemmen                           | IP 40/IP 20   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Störfestigkeit nach IEC 61000-4                                    | Prüfschärfe 3   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Maßbild (Gehäuse)  | K 3-3   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Klemmschaltbild  | KS 250 - 9  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Anschlußquerschnitte mehr- oder eindrätig                          | 1 x 0,2 bis 6 oder 2 x 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup>  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | mehrdrätig mit Aderendhülse  | 1 x 0,4 bis 4 oder 2 x 0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup>  |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | Gewicht  | 0,13 kg   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |
|              | <b>Allgemeine technische Angaben</b>                               | NGG Katalog   |              |     |                |        |     |                |       |      |              |       |      |              |     |       |              |      |       |             |      |        |  |