

W. Gruner GmbH  
 Relaisfabrik  
 Postfach 11 49  
 D-7209 Wehingen  
 Telefon (07426)\* 1031  
 Telex 760615 gruw d, W.-Germany

## Remanenz-Relais 175 A - H / B - H

Das Remanenz-Leiterplatten-Relais 175 ist ein Leistungsrelais für Betriebsspannungen 6 V-60 V~, das sowohl in stehender (Ausführung A) und in liegender (Ausführung B) geliefert wird. Die Kontaktanschlüsse liegen im Rastermaß 2,5/2,54 mm. Schaltleistung 8 A (3 A)/250 V~. Auf Wunsch auch mit 10 A/250 V~ lieferbar. Das Relais ist ausgelegt für 8 mm Luft- und Kriechstrecken, sowie 4 KV Prüfspannung, entsprechend VDE 0730. Durch die Verwendung von hochwertigen Kunststoffen wird eine Kriechstromfestigkeit von KB 380 erreicht mit einer Brennbarkeitsklasse UL 94-V1. Besonders zu erwähnen ist die Anordnung der Kontaktfedern, die sich durch die Art der Abwälzung selbst reinigen und deshalb sowohl für „low level“-Betrieb (z. B. 5 V / 0,5 mA) als auch für Starkstromschaltkreise geeignet sind; dieser breite Schaltbereich bietet sich überall dort an, wo der Einsatz des Gerätes unbestimmt ist, wie z. B. Schaltuhren, Zeitrelais und dergleichen.

## Remanence Relay 175 A - H / B - H

The p.c.b. (printed circuit board) Remanence relay type 175 is a power relay for supply voltage from 6 v. to 60 v. DC. The relay can be supplied for horizontal (type A) or vertical (type B) mounting. The relay tags are on a standard pitch of 2.54 mm (1 inch), and it is available in switching capacities up to 10 Amp, 250 vac. The relay is designed with creep distances and air gaps of 8 mm, a test voltage of 4 KV and therefore complies with VDE 0730. Use is made of high quality flame-retardant industrial plastics to obtain creep resistance of KB 380 and inflammability class UL 94-V1. The design of the contact springs ensures that the special wiping action creates a very versatile relay. The 175 relay is suitable for a whole range of applications, from low voltage switching (e.g. 5 V / 0,5 mA) to power circuits. Such a range is a considerable advantage when the application is uncertain, e.g. time switches, timers etc.

## Relais remanent 175 A - H / B - H

Le relais remanent type 175 est un relais de puissance pour circuit imprimé, alimentation de 6 à 60 V~, livrable aussi bien pour montage vertical (version A) que horizontal (version B). Le raccordement correspond à la grille 2,5/2,54 mm. Puissance de commutation 8 A / 25 V. Sur demande, livrable également pour 10 A / 250 V. Le relais est défini avec des lignes de fuite et distances dans l'air de 8 mm, tension d'essai de 4 KV, selon VDE 0730. Par l'emploi de matière première de grande qualité, la résistance aux courants de cheminement est KB 380, classe de combustion conforme à UL 94-V1. Grâce à une disposition particulière des lames de contact, qui par le simple fonctionnement du relais produit un auto-nettoyage des contacts, le relais 175 peut être utilisé aussi bien pour commutations de bas-niveaux (tel que 5 V / 0,5 mA) que pour des circuits de puissance. L'importance de ce spectre du niveau de commutation rend ce relais particulièrement indiqué pour l'emploi dans des appareils dont le niveau de sortie est variable, par exemple, les relais temporisés, les horloges de programmation, etc.

## 175 A - H 175 B - H

### 175 A - H



28,5 x 10,5 x 25,9 mm

### 175 B - H

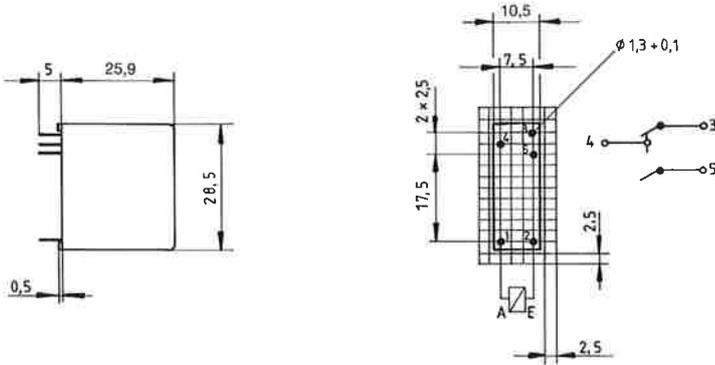


28,5 x 25,5 x 11,0 mm

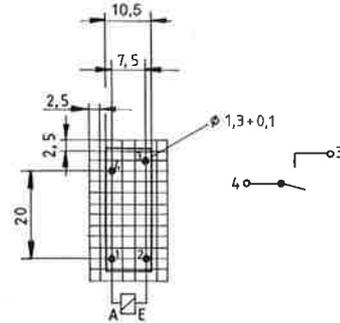
| Erregerseite                                |      | coil  |  | bobine                                       |  |
|---|------|---|--|--|--|
| Nennspannung                                | V -  | rated voltage                                 |  | tension nominale                             | 6-60   |
| Nennleistung                                | W    | rated power                                   |  | puissance nominale                           | 1,2  |
| Ansprechleistung                            | W    | average operating power                       |  | puissance d'excitation                       | 0,75   |
| Zul. Umgebungstemperatur bei Nennleistung   | °C   | permitted ambiente temp.                      |  | temperature ambiente admissible              | -25 / +70°   |
| Ansprechzeit                                | ms   | pull in time                                  |  | temps d'appel à la réponse                   | ca. 15   |
| Rückfallzeit                                | ms   | drop out time                                 |  | à la retombée                                | ca. 10   |
| Therm. Dauerbelastung bei +40°C             | W    | thermal rating of coil at 40°                 |  | charge thermique de la bobine de 40°         | 1,2  |
| Prüfspannung                                | V ~  | test voltage                                  |  | tension d'essai:                             | 1000   |
| Wicklung - Masse                            | eff. | winding to frame                              |  | bobine/masse                                 |  |
| Kontaktseite                                |      | contact                                       |  | contacts                                     |  |
| Kontaktbestückung                           |      | type of contact                               |  | empilage de contact                          | 1 U, 1 c/o, 1rt<br>1 A, 1 make, 1 t<br>1 R, 1 break, 1 r |
| Kontaktwerkstoffe                           |      | contactmaterial                               |  | matériaux de contact                         | AgCdO, AgCu, AgNi  |
| Schaltspannung max.                         | V ~  | switching voltage according                   |  | tension de coupure                           | 250  |
| Schaltstrom                                 | A    | switching current                             |  | courant de coupure                           | 8  |
| Schaltleistung max.                         | VA   | current-rating max.                           |  | pouvoir de coupure                           | 2000   |
| Mechanische Lebensdauer                     |      | mech. life-expectancy                         |  | durée de vie mécanique                       | 2 x 10 <sup>7</sup>                                      |
| Prüfspannung                                | V ~  | test voltage:                                 |  | tension d'essai                              | 4000   |
| Kontakt - Wicklung                          | eff. | contact - frame                               |  | contact/masse                                |  |
| Sonstiges                                   |      | general                                       |  | divers                                       |  |
| Isolationsgruppe nach VDE 0110              |      | isulations-group VDE 0110                     |  | classe d'isolement selon VDE 0110            | B/250 V~   |
| Luft- und Kriechstrecken Kontakt - Wicklung | mm   | creepage and clearance distance contact-frame |  | lignes de fuite et d'entrefers contact/masse | 8  |
| Schutzart Gehäuse DIN 40050                 |      | protective systems DIN 40050                  |  | protection DIN 40050                         | IP 40  |
| Gewicht                                     | g    | weight  |  | poids  | 15   |
| Prüfzertifikate und Zulassungen beantragt   |      | approval certificates applied for             |  | certificats d'homologatio en cours           | SEV, VDE, SEMKO, UL CSA                                  |

Abmessungen · Dimensions

## 175A-H

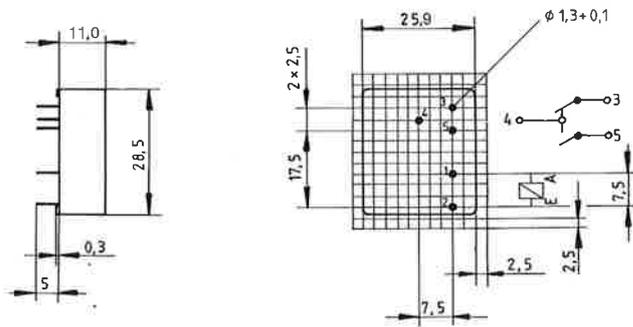


### Sonderausführung

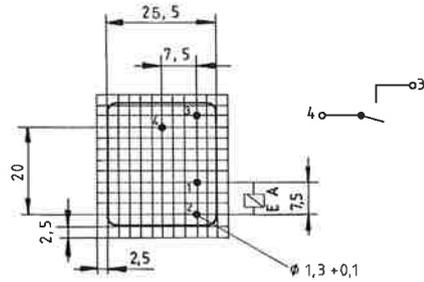


Lochbild (auf Leiterbild gesehen)  
 Diagram of holes (seen from conductor side)  
 Schéma des trous (Vu du côté des lignes conductrices)

## 175B-H



### Sonderausführung



Lochbild (auf Leiterbild gesehen)  
 Diagram of holes (seen from conductor side)  
 Schéma des trous (Vu du côté des lignes conductrices)

Wicklungsdaten (Gleichstromausführung) · Standard windings (direct current) · Caractéristiques des bobines (courant continu)

Einfachwicklung für Gleichstrom  
 Single winding for direct current  
 Bobinage simple pour courant continu

| Normwicklung<br>Nr.<br>Standard<br>winding Nc.<br>No. de la bobine | Spulen-<br>nennspannung<br>Nominal coil voltage<br>Tension<br>nominale de<br>la bobine | Spulenwiderstand<br>Coil resistance<br>Résistance de la bobine<br>Nennwert $\Omega$<br>Nominal value $\Omega$<br>Valeur nominale $\Omega$ | Toleranz $\pm$ %<br>Tolerance $\pm$ %<br>Tolérance $\pm$ % | Windungszahl<br>No. of windings<br>Nombre de spires | Draht $\phi$ Cul.<br>Wire $\phi$ Cul.<br>$\phi$ du fil cu.<br>(mm) | Vorwiderstand in Ohm<br>der Abwurfwicklung<br>of the throw-off winding<br>Résistance série ohm de<br>la bobinage de retombée |
|--|--|---|--|---|--|--|
| 70   | 6V-  | 26  | 10   | 1000  | 0,13   | 47   |
| 71   | 12V-   | 80  | 10   | 1850  | 0,10   | 180  |
| 72   | 24V-   | 450   | 10   | 4500  | 0,071  | 820  |
| 73   | 36V-   | 660   | 15   | 5100  | 0,06   | 1500   |
| 74   | 48V-   | 1200  | 15   | 6700  | 0,05   | 2700   |
| 75   | 60V-   | 2000  | 15   | 8700  | 0,045  | 4700   |