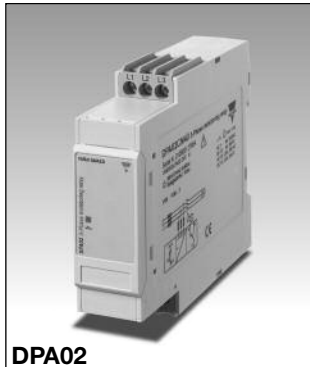


# Strom- und Spannungsüberwachungsgeräte 3-Phasen-Folge Type DPA02, PPA02

CARLO GAVAZZI



DPA02



PPA02

- Überwachungsrelais für Phasenfolge
- Messung über die eigene Betriebsspannung
- Betriebsspannungsbereich: 208 bis 240 V AC und 380 bis 415 V AC ( $\pm 15\%$ )
- Ausgang: 1 Wechsler, 8 A, normalerweise aktiviert
- Ausführung: Für die Montage auf DIN-Schiene nach DIN/EN 50 022 (DPA02) oder als Steckmodul (PPA02)
- 22,5 mm Gehäuse nach Euronorm (DPA02) oder 36 mm Steckmodul (PPA02)
- LED-Anzeige für Relais ON

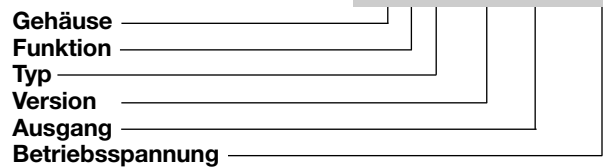
## Produktbeschreibung

3-Phasen-Überwachungsrelais zur Kontrolle von Phasenfolgen.  
Der Betriebsspannungsbereich von 208 bis 240 V AC und 380 bis 415 V AC wird

von zwei Multispannungsrelais abgedeckt. Für die Montage auf DIN-Schiene oder als Steckmodul.

## Bestellschlüssel

**DPA 02 C M40**



## Typenwahl

| Montage     | Ausgang    | Betriebsspannung:<br>208 bis 240 V AC | Betriebsspannung:<br>380 bis 415 V AC |
|-------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| DIN-Schiene | 1 Wechsler | <b>DPA 02 C M23</b>                   | <b>DPA 02 C M40</b>                   |
| Steckmodul  | 1 Wechsler | <b>PPA 02 C M23</b>                   | <b>PPA 02 C M40</b>                   |

## Technische Daten – Eingang

|   |   |
|---|---|
| <b>Eingang</b><br>Klemmen L1, L2, L3                        | DPA02: Klemmen L1, L2, L3<br>PPA02: Klemmen 5, 6, 7<br>Messung über die eigene Betriebsspannung |
| <b>Messbereiche</b><br>208 bis 240 V AC<br>380 bis 415 V AC | 177 bis 275 V AC<br>323 bis 475 V AC  |

## Technische Daten – Stromversorgung

|   |  |
|---|--|
| Betriebsspannung<br>Nenn-Betriebsspannung<br>über Klemmen:<br>L1, L2, L3 (DPA02)<br>5, 6, 7 (PPA02) | Überspannungskategorie III<br>(IEC 60664, IEC 60038)<br><br>M23: 208 bis 240 V AC $\pm 15\%$ ,<br>45 bis 65 Hz<br>M40: 380 bis 415 V AC $\pm 15\%$ ,<br>45 bis 65 Hz                           |
| Nenn-Betriebsleistung   | 5 VA @ 230 V AC, 50 Hz (M23)<br>$\leq 6,5$ VA @ 230 V AC, 60 Hz (M23)<br>8 VA @ 400 V AC, 50 Hz (M40)<br>(nur DPA01DM23)<br>$\leq 8,5$ VA @ 400 V AC, 60 Hz (M40)<br>Versorgung über L2 und L3 |

## Technische Daten – Ausgang

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausgang</b>                             | 1 Wechsler, normalerweise aktiviert                               |
| <b>Nenn-Isolationsspannung</b>             | 250 V AC  |
| <b>Kontaktmaterial (AgSnO<sub>2</sub>)</b> | $\mu$   |
| Ohmsche Lasten AC 1                        | 8 A @ 250 V AC  |
| DC 12                                      | 5 A @ 24 V DC   |
| Kleine induktive Lasten AC 15              | 2,5 A @ 250 V AC  |
| DC 13                                      | 2,5 A @ 24 V DC   |
| <b>Mechanische Lebensdauer</b>             | $\geq 30 \times 10^6$ Schaltspiele                                |
| <b>Elektrische Lebensdauer</b>             | $\geq 10^5$ Schaltspiele<br>(bei 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$ ) |
| <b>Arbeitsfrequenz</b>                     | $\leq 7200$ Schaltspiele/h  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Durchschlagfestigkeit</b><br>Nenn-Isolationsspannung<br>Nenn-Stehstoßspannung | $\geq 2$ kV AC (eff)<br>4 kV (1,2/50 $\mu$ s) |
|--|---|

## Allgemeine technische Daten

|                               |       |                                     |  |   |
|-------------------------------|-------|-------------------------------------|--|---|
| <b>Reaktionszeit</b>          |       |                                     | <b>Gewicht</b>                         | ca. 100 g   |
| Alarm-Ansprechverzögerung     |       | < 100 ms                            | <b>Schraubklemmen</b>                  | 0,5 Nm<br>nach IEC 60947  |
| Alarm-Ausschaltverzögerung    |       | < 100 ms                            |  |   |
| <b>Anzeige für Relais EIN</b> |       | LED, gelb                           | <b>Zulassungen</b>                     | CSA<br>CCC (GB14048.5) nur DPA  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>   |       | (EN 60529)                          | <b>CE-Kennzeichnung</b>                | Ja  |
| Schutzart                     |       | IP 20                               | <b>EMV</b>                             | Niederspannungsrichtlinie<br>2006/95/EC<br>EMV-Richtlinie 2004/108/EC |
| Verschmutzungsgrad            |       | 3 (DPA02), 2 (PPA02)<br>(IEC 60664) | EMV<br>Störfestigkeit<br>Störstrahlung | Nach EN 61000-6-2<br>Nach EN 61000-6-3                                |
| Betriebstemperatur            |       |                                     |  |   |
| @ Max. Spannung, 50 Hz        |       | -20 bis 60 °C, r. L. < 95%          |  |   |
| @ Max. Spannung, 60 Hz        |       | -20 bis 50 °C, r. L. < 95%          |  |   |
| Lagertemperatur               |       | -30 bis 80 °C, r. L. < 95%          |  |   |
| <b>Gehäuse</b>                |       |                                     |  |   |
| Abmessungen                   | DPA02 | 22,5 x 80 x 99,5 mm                 |  |   |
|                               | PPA02 | 36 x 80 x 94 mm                     |  |   |
| Material                      |       | PA66 oder Noryl                     |  |   |

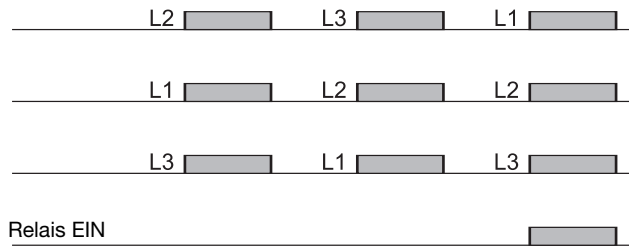
## Betriebsarten

Die Geräte DPA02 und PPA02 überwachen ihre eigene 3-Phasen-Betriebsspannung.

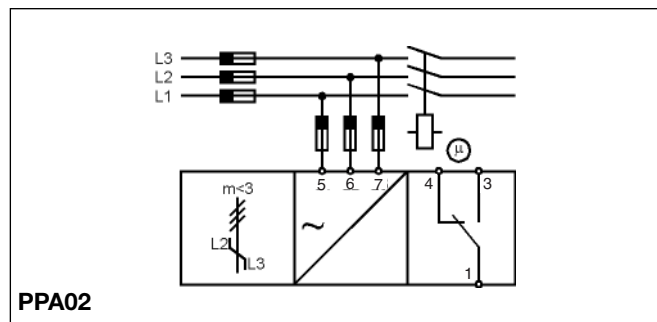
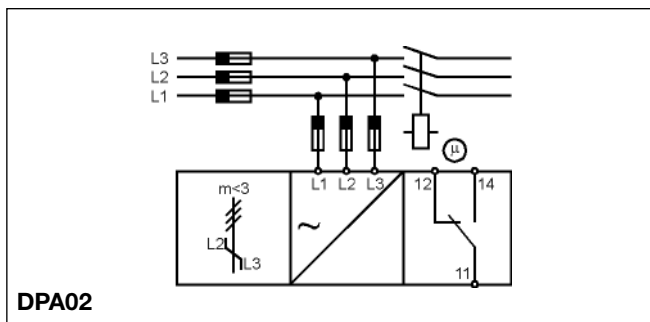
### Beispiel

Das Relais überwacht, ob die Netzspannung die richtige Phasenfolge aufweist.

## Betriebsdiagramme



## Schaltbilder



## Abmessungen

