



Lastwächter - Serie GAMMA

Wirkleistungserfassung in 1- oder 3-Phasennetzen

Analogausgang 4...20mA

FU tauglich (10 bis 100Hz)

Zoomspannung 24V bis 240V DC und 48V bis 240V AC

Baubreite 22.5mm

Industriebauform



Technische Daten

1. Funktionen

Wirkleistungserfassung in 1- und 3-Phasennetzen mit Analogausgang 4 ... 20mA und folgendes über die Drehschalter wählbaren Einstellungen:

| | |
|-----------|--|
| Zero | einstellbare Nullpunktverschiebung (0%, 25%, 50%, 75% vom Nennwert) |
| Zero Fine | Feinjustage Nullpunkt (0% ... 25% vom Nennwert) |
| Span | Messspanne (100%, 75%, 50%, 25% vom Nennwert) |
| Range | umschaltbar zwischen 0,6kW, 1,2kW, 2,4kW, 4,8kW |

2. Anzeigen

Grüne LED U ON: Versorgungsspannung liegt an
Gelbe LED's ON/OFF: Anzeige Analogausgang 4...20mA

3. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40
Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022
Einbaulage: beliebig
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm
Klemmanschluss:

| |
|---|
| 1 x 0.5 bis 2.5mm ² mit/ohne Aderendhülse |
| 1 x 4mm ² ohne Aderendhülse |
| 2 x 0.5 bis 1.5mm ² mit/ohne Aderendhülsen |
| 2 x 2.5mm ² flexibel ohne Aderendhülsen |

4. Eingangskreis

Versorgungsspannung: 24V bis 240V DC
48V bis 240V AC
Klemmen: A1-A2 (galvanisch getrennt)

Toleranz:
48V bis 240V AC -15% bis +10%
24V bis 240V DC -20% bis +25%

Nennfrequenz:
48 bis 400Hz 48V bis 240V AC

Nennverbrauch: 2,5VA (1,3W)
Einschaltdauer: 100%
Wiederbereitschaftszeit: 500ms
Restwilligkeit bei DC: -
Abfallspannung: >30% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

5. Ausgangskreis

1 Analogausgang 4...20mA
Klemmen: X1(+) - X2(-)
Einstellzeit: <300ms
Bürde: max. 500Ω
Galvanische Trennung: 3kV DC

6. Messkreis

Messbereiche PN: umschaltbar zwischen
0,6kW, 1,2kW, 2,4kW, 4,8kW

Wellenform

AC Sinus: 10 bis 400Hz
Sinusbewertete PWM: 10 bis 100Hz
Messeingang Spannung: Klemmen L1-L2-L3
1-Phasennetz 0 bis 400V AC
3-Phasennetz 3~ 0 bis 415/240V

Überlastbarkeit:

1-Phasennetz 440V AC
3-Phasennetz 3~ 500/289V

Eingangswiderstand: 1MΩ

Messeingang Strom: Klemmen i-k

Messbereiche 0,6kW, 1,2kW: 0 bis 6A
Messbereiche 2,4kW, 4,8kW: 0 bis 12A (für I>8A Abstand >5mm)

Überlastbarkeit: 12A permanent
Eingangswiderstand: <10mΩ
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ±2% (vom Skalendendwert)
Frequenzgang: ±0,025% / Hz
Spannungseinfluss: -
Temperatureinfluss: ≤0,05% / °C

8. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (nach IEC 60068-1)
-25 bis +40°C (nach UL 508)

Lagertemperatur: -25 bis +70°C
Transporttemperatur: -25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%
(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)

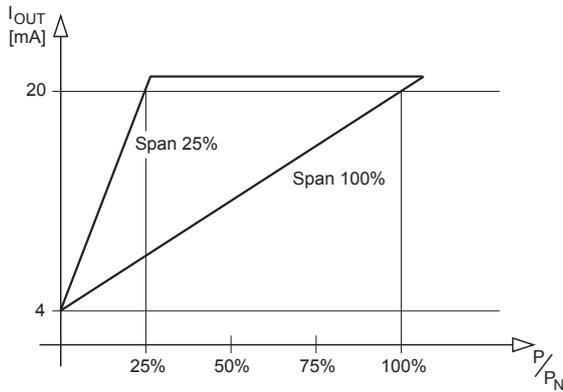
Verschmutzungsgrad: 3 (nach IEC 60664-1)

Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55Hz 0.35mm
(nach IEC 60068-2-6)

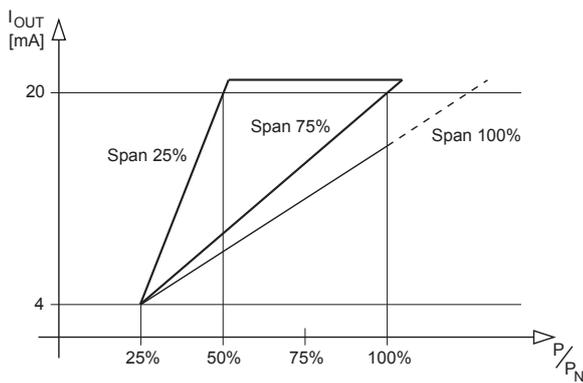
Stoßfestigkeit: 15g 11ms (nach IEC 60068-2-27)

Funktionsbeschreibung

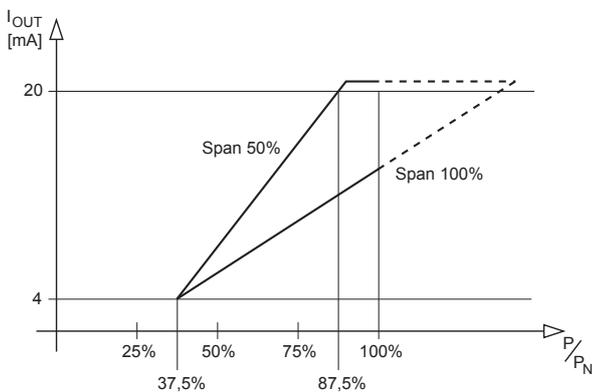
Zero = 0% / Span = 25% ; Zero = 0% / Span = 100%



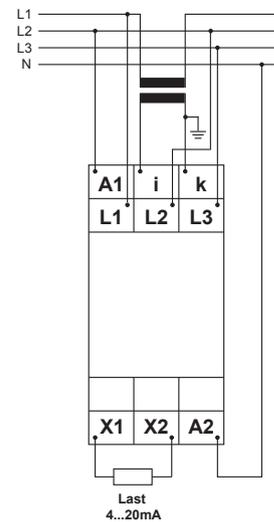
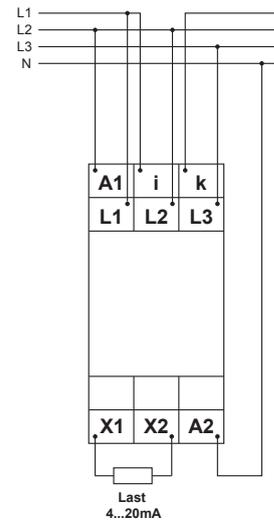
Zero = 25% / Span = 25% ; Zero = 25% / Span = 75%



Zero = 37,5% / Span = 50% ; Zero = 37,5% / Span = 100%



Anschlussbilder



Abmessungen

