

Grenzwertschalter KM 211

- sechs Messbereiche von 10mV...200V
- hoch präzise
- 3-Wege-Trennung
- Weitspannungsversorgung 19Vdc...255Vac

Mit dem Grenzwertschalter KM211 lassen sich Gleichspannungen von 10mV...200V überwachen. Um den gewünschten Grenzwert exakt einstellen zu können, ist der Gesamtbereich in 6 Messbereiche unterteilt.

Die Feineinstellung innerhalb eines Messbereiches erfolgt mit einem 20-Gang Spindeltrimmer von der Frontseite aus. Die Polarität des zu überwachenden Signals kann an zwei Dip-Schaltern (+/-) getrennt vorgewählt werden. Wenn beide Schalter geschlossen sind (Auslieferungszustand) arbeitet der Komparator symmetrisch. Die Hysterese lässt sich durch einen weiteren Trimmer (2...40%) einstellen, ohne das sich dabei die Einschaltsschwelle ändert.

Das Erreichen des Grenzwertes wird durch eine LED angezeigt. Als Ausgang stehen ein potenzialfreier Umschaltkontakt und ein Optokopplerausgang zur Verfügung.

Threshold switches KM 211

- six measuring ranges, from 10mV...200V
- high accurate
- tree way separation
- wide-range power supplies 19Vdc...255Vac

The threshold switch KM211 can capture DC voltages of 10mV...200V. In order to be able to exactly set the desired limit value, the total range is divided into 6 measuring ranges as specified in the technical data.

Fine adjustment in one measuring range is made by means of a trimmer in the front panel. The direction of the signal to be monitored can be separately preselected on two dip switches (+/-). When both switches are closed (state upon delivery) the comparator operates symmetrically. The switching hysteresis can be adjusted from 2...40% by means of another helical trimmer without changing the switch threshold during such adjustment.

A LED indicates that the preset limit value has been reached. For control purposes, a potential free change-over contact and a optocoupler output is at disposal.

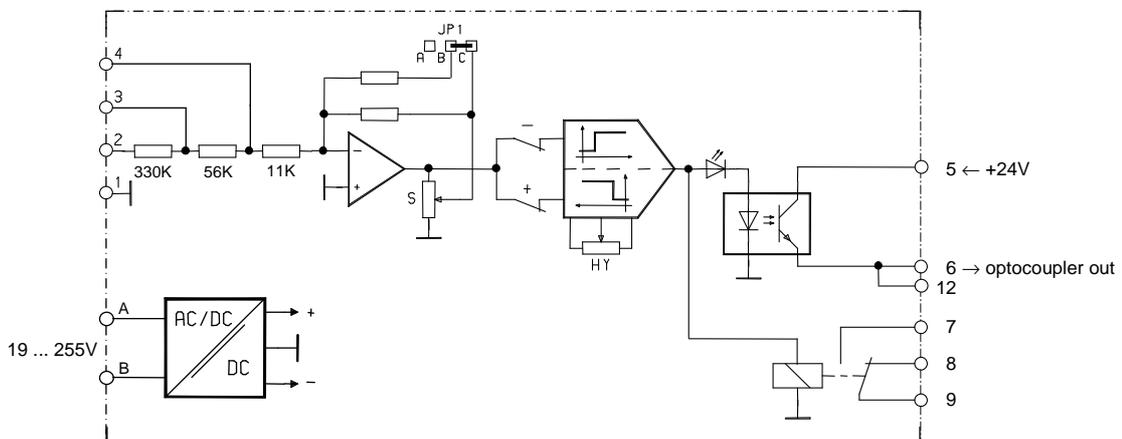
| Typ Type | Messbereich measuring range | Versorgung supply |
|-------------|--------------------------------|----------------------|
| KM 211 | 10mV ... 200V | 19Vdc...255Vac |

Auf Anfrage sind auch Geräte mit verkürzter Schaltzeit oder für invertierendes Schalten lieferbar.

Das Gerät hat ein potenzialtrennendes Weitspannungsnetzteil, das den Anschluss an alle üblichen AC und DC Versorgungsspannungen (19Vdc...255Vac) ermöglicht. Es ist aufrastbar auf Tragschienen TS35.

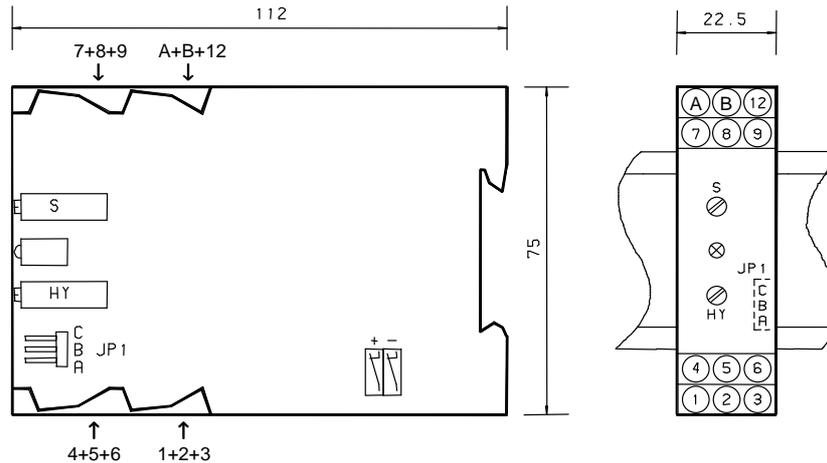
Devices with a much shorter switching time or for inverting switching are available upon request.

The device have a galvanic separation wide-range power supply, that allows a connection at all usual ac and dc supply voltages (19Vdc...255Vac). They can be snap-on mounted onto support rails TS35.



Messbereichstabelle:
Measuring range table:

| Messbereich measuring range | Eingang input | Jumper JP1 | R _{IN} | Überlast overload |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------------|----------------------|
| ±10mV...60mV | 4 | A - B | 11kΩ | max. 60V |
| ±60mV...300mV | 3 | A - B | 67kΩ | max.200V |
| ±0,3V...2V | 2 | A - B | 400kΩ | max.300V |
| ±1V...6V | 4 | B - C | 11kΩ | max. 60V |
| ±6V...30V | 3 | B - C | 67kΩ | max.200V |
| ±30V...200V | 2 | B - C | 400kΩ | max.300V |



Technische Daten KM 211

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung DC | : 19...255Vdc |
| Versorgungsspannung AC | : 24...255V / 48...62Hz |
| Leistungsaufnahme | : 1W...2,5VA |
| Messbereiche | : $\pm 10\text{mV}$...200V (in 6 Bereichen, siehe Messbereichstabelle) |
| Eingangswiderstand | : 11k Ω ...400k Ω (siehe Messbereichstabelle) |
| Relaisausgang | : 250Vac/3A oder 24Vdc/1,5A |
| Optokopplerausgang | : max. 30Vdc / 30mA |
| Ein- / Ausschaltverzögerung (Optokoppler) | : 15ms / 10ms (kürzere Zeiten bis ca. 200 μs auf Anfrage) |
| Ein- / Ausschaltverzögerung (Relais) | : 20ms / 20ms |
| Hysterese | : 2...40% vom Schaltpunkt |
| Symmetriefehler | : 0,05% |
| Temperaturdrift | : 0,001%/K |
| Umgebungstemperatur | : 0...50 $^{\circ}\text{C}$ |
| Anschlüsse | : Schraubklemmen 2,5mm ² |
| Gehäusematerial | : Isolierstoff grau |
| Gehäusebefestigung | : Schnappbefestigung für TS35 |
| Gehäusemaße | : siehe Zeichnung |
| Gewicht | : 120g |

Technical Data KM 211

| | |
|---|--|
| Supply voltage DC | : 19...255Vdc |
| Supply voltage AC | : 24...255V / 48...62Hz |
| Power consumption | : 1W...2.5VA |
| Measuring range | : $\pm 10\text{mV}$...200V (in 6 ranges, see measuring range table) |
| Input resistance | : 11k Ω ...400k Ω (see measuring range table) |
| Relay output | : 250Vac/3A or 24Vdc/1.5A |
| Optocoupler output | : 30Vdc / 30mA |
| Switch-on / -off delay time (optocoupler) | : 15ms / 10ms (shorter times by ca. 200 μs on request) |
| Switch-on / -off delay time (relay) | : 20ms / 20ms |
| Hysteresis | : 2...40% of the switch point |
| Symmetry error | : 0.05% |
| Temperature drift | : 0.001 %/K |
| Ambient temperature | : 0...50 $^{\circ}\text{C}$ |
| Connections | : Screw-type terminals 2.5mm ² |
| Housing material | : Insulating material grey |
| Fastening of housing | : Snap-on fastening for TS35 |
| Dimensions of housing | : cf. drawing |
| Weight | : 120g |