

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.

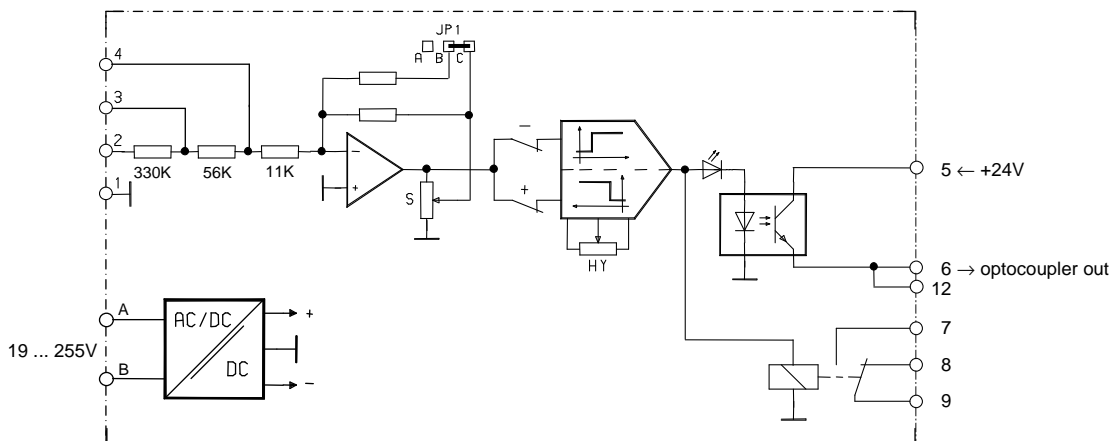
Typ Type	Messbereich measuring range	Versorgung supply
KM 211	10mV ... 200V	19Vdc...255Vac

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.

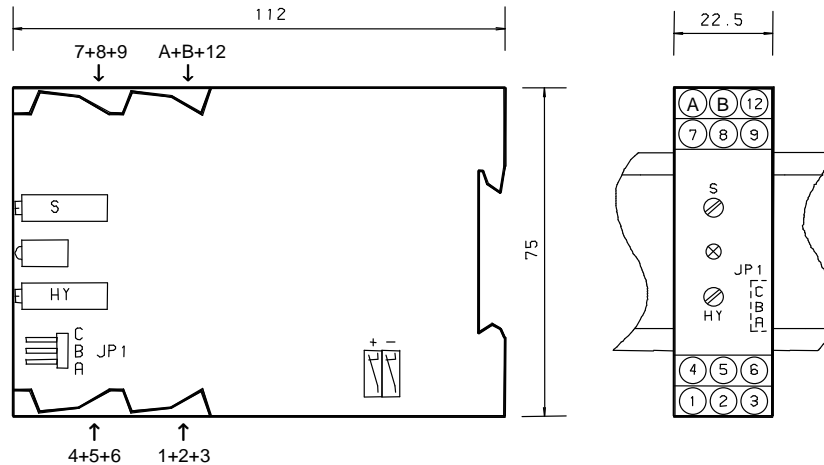
Devices with a much shorter switching time or for inverting switching are available upon request.

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