

# Elektronische Schaltgeräte

## Electronic switchgears

## Commutateurs électroniques

2411-7010

Baureihe / Series / Série  
SG 2411



Elektronisches Schaltgerät für 2-Punkt-Regelung mit 2 Grenzwertschaltern

- 3 potentialfreie Wechsler
- Regelkontakt mit einstellbarem Ein- und Ausschaltpunkt
- 2 beliebig einstellbare Grenzwertschalter zwischen 4 und 20 mA
- LED-Anzeige für das Eingangssignal

Electronic switchgear for 2-point control including 2 limit contacts

- 3 voltage-free change over contacts
- Control contact with adjustable on/off switch points
- 2 random adjustable limit contacts between 4 and 20 mA
- LED-indication for the input signal

Commutateur électronique pour régulation à 2 points avec 2 contacts de limitation :

- 3 contacts inverseurs sans potentiel
- Contact de réglage avec point d'enclenchement et de déclenchement réglable
- 2 contacts de limitation réglables entre 4 et 20 mA
- Signal d'entrée avec affichage LED

### Ausschreibungstext

Schaltgerät SG 2411 für 2-Punkt-Regelung, mit 2 Grenzwertschaltern.  
Eingang: 4...20 mA  
Ausgang: 3 potentialfreie Wechsler, 2 x als Grenzwertschaltern (HW, NW), 1x als 2 – Punktregelung (RE).  
LED Leuchtbandanzeige,  
Kunststoffgehäuse 150 x 200 x 75 mm, Wandaufbau  
Schutzart IP 65  
Anschluß an 230 V, 50 Hz.

### Specification

Switch gear SG 2411 for 2-point control, including 2 limit contacts.  
Input: 4... 20 mA,  
output: 3 voltage –free- change over contacts  
2 as limit contacts (NW,HW), 1 as 2-point control (RE).  
LED bar graph display  
plastic case 150 x 200 x 75 mm, wall mounting  
protection IP 65  
supply 230 V, 50 Hz.

### Désignation

Commutateur SG 2411 pour régulation à 2 points, avec 2 contacts de limitation.  
Entrée : 4 à 20 mA. Sortie : 3 contacts inverseurs sans potentiel dont 2 contacts de limitation ( HW=valeur haute, NW=valeur basse) et 1 contact pour régulation à points ( RE).  
LED indication avec band lumineuse boîtier en matière plastique 150 x 200 x 75 mm pour montage mural  
protection IP 65,  
raccordement 230 V, 50 Pér

Regeltechnik Kornwestheim  
GmbH  
Max-Planck Straße 3  
D-70806 Kornwestheim

Telefon +49 7154 / 13 14 - 0  
Telefax +49 7154 / 13 14 - 31  
Internet www.rtk.de  
E-Mail info@rtk.de

**RTK**<sup>®</sup>  
**REGELTECHNIK  
KORNWESTHEIM**  
A division of CH2OR International, Inc.

### Funktion

Das Schaltgerät SG 2411 mit dem Eingang 4... 20 mA eignet sich für verschiedene Anwendungen, z.B. als Niveauüberwachungsgerät bzw. Pumpenschalter in Verbindung mit dem Niveaugeber NI 1321 / NI 1322.

Es vergleicht das Eingangssignal mit den an den Sollwertstellern eingestellten Werten und schaltet entsprechende Relais. Es sind 3 Schaltstufen vorhanden. Bei der 2-Punkt-Regelung > RE < kann sowohl, der Einschalt- wie auch der Ausschaltpunkt zwischen 0 und 100 % beliebig eingestellt werden, die Rückschaltdifferenz muß jedoch mindestens 6 % betragen. Die beiden Grenzwertschalter haben eine fest eingestellte Rückschaltdifferenz von 3 %, es wird also nur der Ansperrpunkt eingestellt, und zwar beliebig zwischen 0 und 100 %.

### Technische Daten

Anschluß: 230 V, 50 Hz, ca. 10 VA  
Eingangswiderstand: Ri= 50 Ohm  
Istwerteingang: 4... 20 mA  
Ausgang als Stromversorgung für Istwertgeber: 24 V= (80 mA)  
Schaltleistung 230 V, 2 A  
Umgebungstemperatur: -10...+40° C  
Kunststoffgehäuse 150 x 200 x75 mm für Wandmontage  
Istwertgeber: z.B. NI 1321 / NI 1322  
LED-Anzeige: 10 LED 10- 100 % ±5%  
Schalthysterese NW/HW: ca. 3 %  
frei verschiebbar 0-100 %  
Schalthysterese RE: min. 6 %, max.100 %  
frei verschiebbar 0-100 %  
Schutzart: IP 65

### Operation

The switchgear SG 2411, input 4... 20 mA, is suitable for diverse applications, p.T. as level supervising gear or as pump switch in compound with the level transducer NI 1321 / NI 1322.

It compares the input signal with the adjusted values at the set point adjustments and witches corresponding relays. There are 3 controller notches. At the 2-point control > RE < , the on/off point can be adjusted between 0 and 100 %, the switch back difference has to be 6 % at minimum. The two limit contacts have a fix switch back difference of 3 %, only the resolution sensitively has to be adjusted, between 0 and 100 % random

### Technical data

Supply: 230 V, 50 Hz, approx. 10 VA  
Input resistance: Ri=50 Ohm  
Input, actual value: 4...20 mA  
Output as power supply for the transducer: 24 V= (80 mA).  
Conducting capacity 230 V, 2 A  
Ambient temperature: - 10...+40°C  
Plastic case 150x200x75 mm for wall mounting  
transducer: e.g. NI 1321/NI 1322  
LED-indication: 10 LED 10-100 % ±5%  
Switch hysteresis NW/HW: approx. 3 %, shifting 0-100 %  
Switch hysteresis RE: min. 6 %, max 100 %, shifting 0-100 %  
Protection: IP 65

### Fonctionnement

Le commutateur SG 2411 avec signal d'entrée de 4 à 20 mA convient pour plusieurs applications, par exemple comme contrôleur de niveau ou comme contacteur de pompe et ceci en relation avec le transmetteur de niveau NI 1321 / 1322 .

Le SG 2411 Compare le signal d'entrée avec les valeurs de consigne et commande les relais correspondants. Il existe 3 étages de contacts : Pour le contact de régulation à 2 points (RE) le point d'enclenchement et le point de déclenchement peuvent être réglés séparément entre 0 et 100 %, leus différentiel toutefois doit être minimum de 6 %. Les 2 contacts de limitation ont un différentiel fixe de 3 %, seul le point de consigne est réglable entre 0 et 100 %.

### Caractéristiques techniques

Raccordement : 230 V, 50 Hz, env. 10VA  
Résistance à l'entrée : Ri=50 Ohm  
Entrée signal de mesure : 4...20 mA  
Sortie pour l'alimentation du transmetteur de mesure : 24 V= (80 mA).  
Puissance de rupture 230 V, 2 A.  
Température ambiante : -10...+40°C  
Boîtier en matière plastique 150 x200x75 mm pour montage mural  
Transmetteur de mesure: p.ex.NI 1321/NI 1322  
Affichage LED: 10 LED 10-100 %, ±5%  
Différentiel NW/HW: env. 3 %, déplaçable entre 0 100 %  
Différentiel RE: min. 6 %, max 100 %, déplaçable entre 0 - 100 %  
Protection: IP 65

### Anschlußplan

### Circuit diagram

### Schéma de branchement

