

Gaswarnzentrale CTP21, Art. H 194 / H 194E



Technische Spezifikationen

Speisung: 230 VAC (- 15 / + 10 %) 50 Hz / 12VDC (- 10 / + 15 %)
 Funktion: - 10°C bis + 50°C / 10 – 90 % Luftfeuchtigkeit

Alarmschwelle: 10 % LEL
 Schliessschwelle: 20 % LEL
 Relaiskontakte: 230Vac 3A
 Abmessungen: 160 x 115 x 80 mm
 Sensoren: max. 3 externe Katalyse-Sensoren
 Normenkonformität: EN 50054-50057

Beschrieb

Das CTP21 ist eine Gasdetektionszentrale für Mauer-Aufputzmontage, an welches 3 externe Sensoren angeschlossen werden können. Die Sensoren sind entweder für **Erdgas** oder für **Flüssiggas** tariert. Die Sensoren sind in ein Gehäuse (IP44) eingebaut.

Das Steuergerät CTP21 wird normalerweise mit 230 VAC gespeisen, aber es kann auch an eine externe 12VDC Quelle angeschlossen werden (z.B. gleichgeschaltete Trockenbatterien von 12VDC).

Auf Abb. 1 ist ein Installationsbeispiel aufgeführt mit Netzspeisung, Alarmsirene und Elektromagnetventil normal geschlossen. Auf der Vorderseite des Steuergeräts befinden sich 3 senkrechte Säulen, welche den Betriebszustand und die festgestellte Gaskonzentration jeder der 3 Sonden angibt.

Das Gerät ist mit 2 Alarmstufen ausgerüstet mit Ausgang auf ein potenzialfreies Relais mit Wechselkontakten.

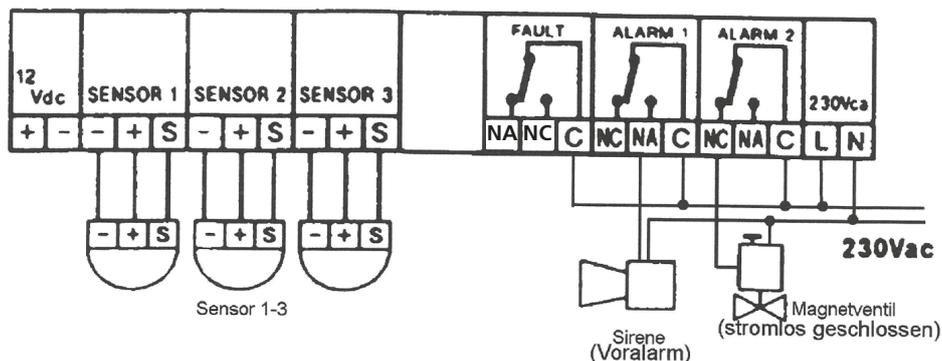
Die Stufe 1 wird normalerweise als Voralarm für eine Sirene benützt. (ALARM1)

Wenn die Gaskonzentration bis zu 20 % steigt, leuchtet LED Alarm2 mit einer Verzögerung von 30 Sek. auf und das Relais (ALARM2) schaltet.

Diese Stufe steuert die Stromunterbrechung des Elektromagnetventils (normal geschlossen). Unter diesen Umständen bleibt die rote Leuchtanzeige in Funktion und das Relais bleibt ausgeschaltet bis man den Alarmgrund behoben und das System durch Betätigung von RESET wieder in Funktion setzt. Diese Funktion ist nur dann möglich, wenn das Gerät in diesem Moment keine Gaskonzentration mehr feststellt.

Bei fehlender Speisung oder wenn eine oder mehrere Sensoren ausfallen, fällt das Störungs-Relais (FAULT) ab. C und NA sind dann verbunden.

Gleichzeitig leuchteten die gelben Dioden der oder des defekten Sensors am Steuergerät auf.



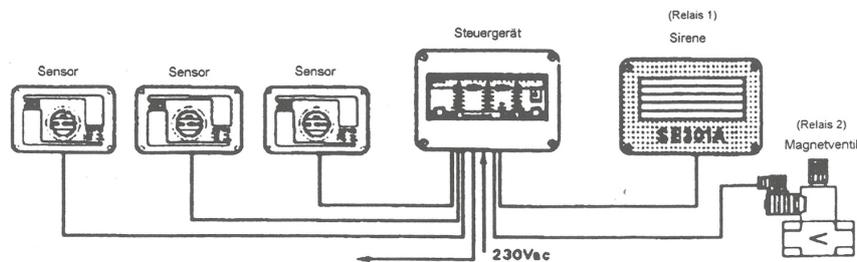
Installation

Das Steuergerät und die Sensoren müssen gemäss den mitgelieferten Montageschemas und unter Berücksichtigung der im betreffenden Land gültigen Vorschriften montiert werden.

Sensoren: Erdgassensoren müssen möglichst am höchsten Punkt des Raumes montiert werden, Flüssiggassensoren am Tiefsten.

Elektromagnetventil normal geschlossen: Es wird ausserhalb des Raums montiert, an einer klar sichtbaren Stelle, geschützt vor Regen und Feuchtigkeit.

Abb. 2 zeigt das Elektro-Installationsschema für eine Anlage mit Sirene und Elektromagnetventil normal geschlossen. Es sind flexible Kabel zu verwenden, um Zug auf die Anschlüsse zu vermeiden. Die Distanz zwischen dem Steuergerät und jeder Sonde darf 100 Meter nicht überschreiten bei der Verwendung von abgeschirmtem Kabel 3 x 1.5 mm oder max. 200 m bei Kabel 3 x 2.5 mm.



Im Falle einer Gerätepanne, eines Installationsfehlers, eines Kurzschlusses oder Durchtrennung der Kabel zwischen Sensor(en) und Steuergerät, wird das Störungs-Relais aktiv. Das gelbe LED (FAULT) leuchtet bei den betroffenen Säulen am Steuergerät auf. Dieses Relais dient dazu, auf Distanz eine Störung oder einen Stromunterbruch anzuzeigen. Es ist wichtig, genau zu unterscheiden zwischen den Signalen einer Störung oder eines Gasalarms.

Achtung: Im Falle eines Kurzschlusses zwischen Steuergerät und Sensor wird das FAULT-Relais die Stromzufuhr zum Sensor unterbrechen. Um das Gerät wieder in Funktion zu setzen, muss man es zuerst ganz ausser Betrieb setzen, die Störung beheben und das Gerät wieder einschalten.

Während der Vorheizzeit der Sensoren (ca. 30 Sekunden) bleiben die Alarm-Relais inaktiv, die gelben LED und das FAULT-Relais hingegen sind aktiv.

ALARM

Wenn eine Sonde nicht am Steuergerät angeschlossen ist, ist es nötig, zwischen den Anschlüssen „+“ und „S“ dieses Kreises eine der beiden mitgelieferten Widerstände einzubauen. Letztere hat den Zweck, zu verhindern, dass das Störungs-Relais eine Störung signalisiert. Um das Steuergerät zu testen: TEST eindrücken, die 3 Leuchtdioden leuchten auf, die Relais FAULT, ALARM1 und ALARM2 leuchten auf und nach 30 Sekunden leuchtet die rote Diode ALARM ebenfalls auf. Um das Gerät neu zu „laden“, RESET eindrücken.

Achtung: Die Betätigung von TEST simuliert eine Alarm-Situation und hat die Unterbrechung der Gaszufuhr durch das Elektromagnetventil zur Folge, sofern ein solches montiert ist.

Wichtiger Hinweis: Das Steuergerät SE194K bedingt nach der Installation absolut keiner Regulierung oder Justierung. Die Potentiometer auf der Printplatte dürfen nicht dereguliert werden, weil sonst das Gerät unbrauchbar wird und die Garantieleistungen dahinfallen.