

AMS[®] Gaswarnsystem **camp-signal**



Montage- und Bedienungsanweisung

für **camp-signal P**

Kennfarbe **rot**

mit Sensor für Flüssiggas (Propan, Butan)

Stadtgas/Erdgas (Methan)

für **camp-signal C**

Kennfarbe **gelb**

mit Sensor für Kohlenmonoxyd (CO) und Rauch

1. Die Geräte der Modellreihe „camp-signal“ sind autarke Warnsysteme, die neben der vollständigen Halbleiter-Elektronik auch den Sensor und den akustischen Signalgeber (Sirene) enthalten.

Sie sind für den Anschluss an **12 Volt Gleichstrom (DC)** ausgelegt.

Bei Anschluss an geringerer Spannung, z.B. 6 Volt, funktioniert das System nicht. Bei Anschluss an höherer Spannung wird die Elektronik zerstört. Aus Sicherheitsgründen ist das Gaswarnsystem mit einem elektronischen Spannungsregler ausgestattet. Dieser Regler gleicht Spannungsschwankungen aus, die durch die Normtoleranz der Bordbatterie oder des Bordtrafos oder durch stark schwankende Leistungsabnahme bedingt sind. Das **Toleranzfeld** beträgt **DC 12 Volt -15% / +10%**.

Bitte beachten Sie, dass bei zahlreichen Ausführungen von Import-Transformatoren große Toleranzstreuungen, insbesondere nach oben, auftreten. Gehen sie über das oben bezifferte Toleranzfeld hinaus, so besteht die Gefahr, dass sowohl Spannungsregler als auch Elektronik des Systems zerstört werden.

2. Das System **camp-signal P**

hat ein Gehäuse in der Kennfarbe **rot** und spricht an auf

Flüssiggas (Propan/Butan)

Einstellwerte

Propan 0,5%

Butan 0,4%

Stadtgas/Erdgas

Einstellwert

Methan 1,0%

- siehe Montagehöhe -

3. Das System **camp-signal C**

hat ein Gehäuse in der Kennfarbe **gelb** und spricht an auf

Kohlenmonoxyd (CO) und Rauch.

Einstellwert

Kohlenmonoxyd (CO) 200 ppm

4. Das **rote Warnsystem P** Flüssiggas soll möglichst **nahe über dem Fußboden**, **möglichst auch in der Nähe der Gasgeräte** angebracht werden, und zwar **höchstens**

20 cm über Fußboden.

Zum besseren Verständnis:

Austretendes Flüssiggas ist schwerer als Luft und sinkt zu Boden und breitet sich dort ähnlich wie Wasser, allerdings gasförmig, aus und sucht stets die niedrigste Stelle.

Bei Stadtgas/Erdgas (Methan) Montage in max. Höhe des Raumes, da leichter als Luft und daher aufsteigend.

5. Das gelbe Warnsystem C (Kohlenmonoxyd CO) soll möglichst nahe der Decke (Gipfelhöhe) und möglichst in Nähe einer Gasverbrauchsstelle angebracht werden.

Zum besseren Verständnis:

Kohlenmonoxyd (CO) entsteht, wenn z.B. der Sauerstoff aus der Raumluft durch Kochstellen o.ä. verbraucht wird und nicht für ausreichende Zufuhr von frischer Luft gesorgt ist.

Kohlenmonoxyd (CO) ist leichter als Luft und strebt daher immer nach oben. Es baut sich also von oben nach unten auf.

6. Anbringung

Das Warnsystem „camp-signal“ kann wahlweise durch Kleben oder Schrauben oder auch kombiniert befestigt werden.

Klebefestigung: Vorgesehene Befestigungsstelle (nur glatte feste Flächen, keine Tapeten) staub- und fettfrei – evtl. mit Lösemittel – machen und trocknen. Schutzpapier von den Klebeflächen auf der Gehäuserückseite entfernen und Gehäuse fest andrücken.

Schraubfestigung: Graue Mittelblende mit kleinem Schraubenzieher leicht anheben und abnehmen. System mittels beigelegter Holzschraube durch das Schraubloch hindurch festschrauben evtl. vorher Wandloch vorbohren. Mittelblende wieder aufstecken.

7. Verlegen der Zuleitung

Beabsichtigen Sie, die Zuleitung zum Bordnetz hinter die Verkleidung zu verlegen, so ist vor Anbringen des Warnsystems ein Durchgangsloch von 5 mm Ø in die Verkleidung zu bohren. Der Ausgang der Zuleitung am Gehäuse ist so gelegt, dass diese durch das Gehäuse wieder abgedeckt werden kann.

Bei Verlegen der Zuleitung **auf der Verkleidung** ist diese sorgfältig durch Kleben, evtl. durch Klebepads, in Abständen von ca. 30 cm zu befestigen.

Achtung: **Nicht in der Art der Stegleitungsbefestigung durch Nägel durch die Mitte der Litze!**

8. Elektrischer Anschluss – nur an 12 Volt Gleichstrom (DC)

Toleranz –15% / +10%.

9. Betriebsanzeige

Das System ist mit einem Ein-/Ausschalter versehen. Daher bei Inbetriebnahme Gerät einschalten.

Bei Einschalten leuchtet die grüne Betriebsanzeige auf.

10. Aufheizzeit

Nach dem Einschalten benötigt der Sensor des Warnsystems eine kurze Aufheizzeit zum Erreichen der Funktionsfähigkeit. Während dieser Aufheizzeit heult das akustische Signal

und schwillt bei Erreichen der Funktionsfähigkeit vollends ab. Dauer bis zu etwa 7 – 8 Minuten. Damit ist das System betriebsbereit.

11. Test

Den elektrischen Betriebszustand zeigt die grüne Leuchtdiode (s. Punkt 9) an. Für den Funktionstest des **Warnsystems camp-signal P (Flüssiggas)** verwenden Sie ein **Gas-Feuerzeug**. Öffnen Sie es in Nähe des Systems, **ohne** dass die Flamme brennt. Das System gibt sodann Alarm. Damit ist sowohl Sensor als auch Sirene getestet. Der Heulton verebbt, sobald sich die Gaskonzentration verflüchtigt hat.

Für den Funktionstest des **Warnsystems camp-signal C (Kohlenmonoxyd CO)** gibt es leider keine für Sie derart einfache Methode, da die Reproduktion des giftigen Kohlenmonoxyds so kaum möglich ist.

Das Gerät spricht jedoch **bedingt** auf Alkoholgehalt in der Atemluft an. Nach Genuss eines Glases Bier, Schnaps o.ä. muss das System nach Anhauchen aufheulen.

Dieser Test kann evtl. auch mit dem Gas-Feuerzeug wie oben beschrieben oder auch mit Tabakrauch gemacht werden, da dieses System auch als Rauchmelder funktioniert.

12. Falschalarm

Das Warnsystem ist seinem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt. Der Sensor des Systems spricht deshalb auch auf andere gasförmige Medien an (s. auch Art. 11 Test). Der Gebrauch von Aerosolen (Treibgas in Sprays für Haare, Desinfektion usw.) aber auch starker Tabakqualm (rauchende Skatrunde) kann zu Falschalarm führen.

13. Alarm

Sammelt sich unverbranntes Flüssiggas an oder entwickelt sich Kohlenmonoxyd (CO), dann gibt das System über seine elektronische Sirene – 80 dB (A) 0,5m – sofort bei Überschreiten der Empfindlichkeitsschwelle Alarm.

Öffnen Sie dann unverzüglich alle Fenster und Türen; vermeiden Sie Funkenbildung (keine elektrischen Schalter betätigen); stellen Sie alle gasbetriebenen Geräte, wie Heizung und Kühlschrank, Kochstellen ab und löschen Sie Lampen und sonstige offene Brennstellen; veranlassen Sie Kinder und schlafende Personen sofort zum Verlassen des Wagens.

Versuchen Sie sofort die Ursache des Alarms zu ergründen und stellen Sie den Fehler ab bzw. neutralisieren Sie ihn und veranlassen Sie, insbesondere bei undichtem Gassystem, die Instandsetzung durch einen **Fachmann**.

14. Stromverbrauch und Temperaturbereich

Ruhezustand	etwa 200 mA	2,4 Watt
Alarmzustand	etwa 250 mA	3,0 Watt
Funktionsbereich	-15°C / +40°C	
Schutzart	IP-20	

15. Pflege

Das Gehäuse des Warnsystems kann mit Staublappen oder leicht feuchtem Leder gereinigt werden. Bei starker Staubbildung genügt es, den Staub durch die Schlitze des Gehäuses auszublasen bzw. abzusaugen.

Das Warnsystem darf niemals mit Wasser besprüht werden; Wasser zerstört die Elektronik. Öffnen Sie das System nicht, da Garantieverlust und Gefahr durch Funktionsstörung.

Um technisch stets aktuelle Warnsysteme anzubieten, behalten wir uns Verbesserungen von Konstruktion und Design vor.

camp-signal Garantie

Sorgfältige Fertigung, kritisch geprüftes Material und scharfe Endkontrolle bestimmen die Qualität unserer Warnsysteme.

Wir gewähren darauf ab Lieferdatum (Rechnungsdatum) **12 Monate GARANTIE** für alle in diesem Zeitraum auftretenden Mängel am Gerät, sofern deren Ursache in Verarbeitung, Material oder Konstruktion begründet ist. Solche Mängel werden von uns kostenlos behoben. Weitere Ersatzansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Die Garantie gilt in Verbindung mit der Kaufrechnung, die mit dem Gerät einzusenden ist. Bei Eingriffen in das Gerät entfällt der Garantieanspruch.

Gerät nicht im Freien betreiben!

Bei Betrieb in Fahrzeugen:
Achtung, das System ist ausschließlich bei abgestelltem Motor zu aktivieren.

Achtung!

Der Funktionstest gemäß **11.** muss von Zeit zu Zeit, insbesondere bei häufigen und auch bei längeren Ruhezeiten, wiederholt werden.

Dadurch wird das Funktionieren von **Hupe** und **Sensor** (bei der Type S/2 auch das Schaltrelais) überprüft.

ams[®] Gaswarnsystem
camp-signal



Type S/2-P oder S/2-C mit 2 Schaltkontakten

Montagehinweise:

Um Sockel und Oberteil des Sensorgehäuses voneinander zu trennen, ist die **graue Mittelblende** an der Schmalseite mit einem kleinen Schraubenzieher leicht anzuheben, auszurasten und abzunehmen.

Die darunter sichtbar werdende Schraube M3 ist zu lösen, sodass dann das Oberteil vom schwarzen Sockel abgehoben werden kann.

Der schwarze Sockel ist an der vorgesehenen Stelle mit Holzschrauben und evtl. Dübel zu befestigen und der Anschluss nach Klemmenkennzeichnung vorzunehmen.

Wichtig ist die Einhaltung der **richtigen Montagehöhe**, und zwar bei:

Flüssiggas: max. 20 cm über tiefstem Punkt des Fußbodens in Verbrauchernähe;

Stadtgas/Erdgas: max. Raumhöhe.

CO-Kohlenmonoxyd: in Gipfelhöhe des Raumes.

Betriebsspannung: Gleichstrom (DC) 12 Volt (Toleranz -15% / +10%)

Schaltleistung: 2 x 1 A – Voraussetzung Peripheriegeräte ebenfalls 12 Volt/Gleichstrom -.

Anschluss: Für den Anschluss an das 12 Volt-Bordnetz sind Flachsteckanschlüsse am Geräteteil (Abschrauben des Sockels s. oben) vorhanden. Die erforderlichen Winkelstecker für die Kabelseiten werden ebenfalls mitgeliefert und stecken auf den Anschlusswinkeln. Diese Winkelstecker sind abzuziehen. Die einzelnen Aderenden des Kabels sind jeweils um ca. 5 mm abzuisolieren, die Klemmlappen des Steckers sind auf das **noch isolierte** Endstück der jeweiligen Kabelader aufzuquetschen und das abisolierte Aderende in der Mulde des Steckers zu verlöten und sodann die kurzen Klemmlappen der Lötmulde ebenfalls auf dem verlöteten Aderende zu verquetschen (evtl. leicht nachlöten). Die Anschlussfolge ist im Gerät gekennzeichnet.

Kabel: Leitungsquerschnitt mind. 0,5 mm² Flach- oder **vorzugsweise Rundkabel** mit Kennzeichnung der (+) und der (-) Leitung.

Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung „camp-signal“.

Zur Kontrolle:

S/2 Ruhezustand:

an **Steckzunge für Gasventil**
Spannung + 12 Volt DC



an **Steckzunge für Signal**
keine Spannung



S/2 Alarmzustand:

an **Steckzunge für Gasventil**
keine Spannung



an **Steckzunge für Signal**
Spannung + 12 Volt DC



- Zuleitung gemeinsam für



vom Netzgerät oder Batterie