

# Bedienungsanleitung für Statox 501 Controller

## Inhaltsverzeichnis

1. Der Statox 501 Controller
2. Inbetriebnahme
  - 2.1 Montage
  - 2.2 Anschluss der Versorgungsspannung
  - 2.3. Bedienung des Statox 501 Controllers
    - 2.3.1 Das Passwort-Menü
    - 2.3.2 Einstellen des Betriebsprogramms
    - 2.3.3 Einstellungsmöglichkeiten Alarme
  - 2.4 Anschluss der Messköpfe
  - 2.5 Justierung von Messköpfen für brennbare Gase
3. Statusmeldungen und Fehlersuche
4. Technische Daten

# Instruções de uso Statox 501 Controller

## Índice

1. O Statox 501 Controller
2. Colocação em funcionamento
  - 2.1 Montagem
  - 2.2 Conexão da tensão de alimentação
  - 2.3. Manuseamento do Statox 501 Controller
    - 2.3.1 O menu da senha
    - 2.3.2 Configurar o programa de serviço
    - 2.3.3 Opções de configuração dos alarmes
  - 2.4 Conexão das cabeças sensoras
  - 2.5 Ajuste das cabeças sensoras para gases combustíveis
3. Mensagens de aviso e busca de erros
4. Dados técnicos



**Bitte unbedingt beachten !**



- Lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung.
- Die Betriebsspannung des Kontroll- und Sammelalarmmoduls beträgt 24 VDC. Höhere Spannungen zerstören die Module.
- Kurzschlüsse an den Klemmen können ebenfalls zu einer Zerstörung der Module führen.
- Wählen Sie das richtige Betriebsprogramm vor Anschluss eines Messkopfes. Ein falsches Betriebsprogramm kann einen angeschlossenen Sensor zerstören.
- Kontroll- und Sammelalarmmodul dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.
- Bei der Installation sind die einschlägigen VDE-Normen und Vorschriften zu beachten.
- Messköpfe für toxische Gase in Zone 1 dürfen nur zusammen mit einem Speisetrenner betrieben werden.
- Messköpfe für brennbare Gase können direkt an den Controller angeschlossen werden.
- Weitere Hinweise finden Sie unter <http://www.compur.com>.



**Aviso importante!**



- Leia estas instruções de uso antes da colocação em funcionamento.
- A tensão de alimentação do módulo controlador e de alarmes é de 24 VDC. Voltagens mais elevadas destroem os módulos.
- Curto-circuitos nos bornes podem provocar igualmente a destruição dos módulos.
- Seleccione o programa de serviço adequado antes de conectar uma cabeça sensora. Um programa de serviço incorrecto pode destruir um sensor conectado.
- Quer o módulo controlador quer o módulo de alarmes não devem ser utilizados em áreas com risco de explosão.
- A instalação exige o cumprimento das normativas VDE e os regulamentos locais em vigor.
- As cabeças sensoras para gases tóxicos na zona 1 só devem ser usadas quando combinadas com um repetidor de segurança.
- As cabeças sensoras para gases combustíveis podem ser conectadas directamente ao controlador.
- Para mais informações visite <http://www.compur.com>.

## 1. Der Statox 501 Controller

Der Statox 501 Controller dient zur Energieversorgung, Signalanzeige und Auswertung sowie als Alarmmodul für Gaswarnsysteme der Serie 501 von Compur Monitors. Der Statox 501 Controller ist gasneutral und wird durch die Wahl des entsprechenden Betriebsprogramms an den Messkopf angepasst.

## 2. Inbetriebnahme

Halten Sie sich bitte an folgende Reihenfolge, um die Module nicht zu beschädigen:

- ✓ Montage der Statox 501 Controller, Netzteil und Speisetrenner Pkt. 2.1
- ✓ Anschluss an die Versorgungsspannung Pkt.2.2
- ✓ Einstellen des Betriebsprogramms Pkt. 2.3.2
- ✓ Einstellen der Alarmschwellen Pkt. 2.3.3
- ✓ Anschluss des Messkopfes Pkt. 2.4
- ✓ Erstjustierung bei Messköpfen für brennbare Gase Pkt. 2.5

### 2.1 Montage

Das Modul mit der unteren gefederten Raste auf die DIN Schiene schieben und nach oben drücken bis die obere Raste ebenfalls einrastet. Seitlich verschieben bis es mit dem danebenliegenden Modul abschließt. Die Module des Statox 501 Systems können beliebig kombiniert werden. Um den Verdrahtungsaufwand zu minimieren empfiehlt es sich das Netzteil stets ganz links auf der Schiene zu montieren. Nur der erste Controller in einer Reihe muss an 24 V DC angeschlossen werden, alle weiteren werden über den Busstecker versorgt. Die Busleitungen sind zur Versorgung von max. 10 Controllern in einem Strang ausgelegt. Die Parallelschaltung mehrerer Stränge ist möglich.

Zur Vermeidung von EMV-Einflüssen muss der Schirm aller Messkopfleitungen auf die Masse-schiene aufgelegt werden. Außerdem müssen die Masseschiene und die DIN-Schiene geerdet werden.

#### Tipps

- Beim 19" Baugruppenträger Module an der vorderen, Speisetrenner (kopfüber) und Netzteil an der hinteren Schiene montieren.
- Das Sammelalarmmodul sitzt rechts als letztes Modul. Die Alarmsignale der Controller werden über den Busstecker durchgeschleift.
- Besteht ein System aus mehreren übereinanderliegenden Reihen von Controllern, können diese mit dem Busverbinder Art.nr. 559417 verbunden werden. Beachten Sie, dass die Busleitungen zur Versorgung von maximal 10 Controllern ausgelegt sind.

## 1. O Statox 501 Controller

O Statox 501 Controller é usado para abastecimento de energia, monitorização e avaliação bem como módulo de alarme para detectores de gás série 501 da Compur Monitors. O Statox 501 funciona independentemente do tipo de gás, sendo adaptado à cabeça sensora através da selecção do respectivo programa.

## 2. Colocação em funcionamento

Para não deteriorar os módulos, respeite a sequência de procedimentos a seguir indicada:

- ✓ Montagem do Statox 501 Controller, fonte de alimentação e repetidor, pt. 2.1
- ✓ Conexão à tensão de alimentação, pt. 2.2
- ✓ Configuração do programa de serviço, pt. 2.3.2
- ✓ Ajuste dos parâmetros de alarme, pt. 2.3.3
- ✓ Conexão da cabeça sensora, pt. 2.4
- ✓ Calibragem das cabeças sensoras para gases combustíveis, pt. 2.5

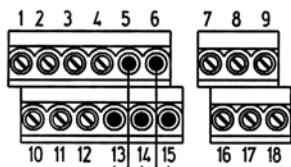
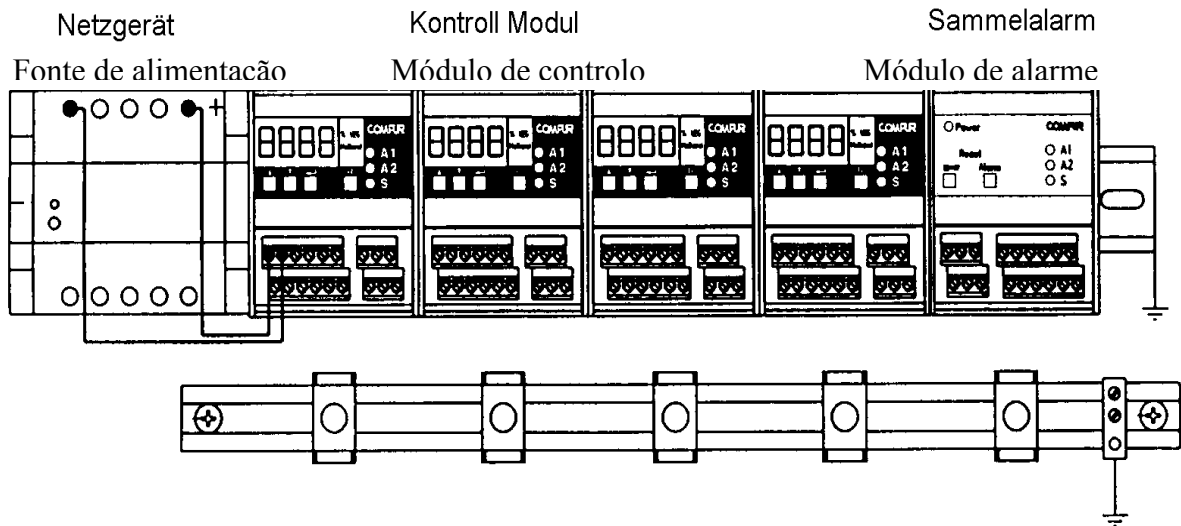
### 2.1 Montagem

Empurre o módulo com a patilha inferior de mola na calha DIN e pressione para cima até a patilha superior se encontrar igualmente engatada. Desloque-o horizontalmente até este se encontrar encostado ao outro módulo. Os módulos série Statox 501 podem ser livremente combinados entre si. Recomenda-se a montagem da fonte de alimentação sempre à esquerda para facilitar o mais possível a cablagem do sistema. Só o primeiro controlador duma série é que tem de ser conectado aos 24 VDC, todos os outros são alimentados através do Bus. As linhas do Bus estão preparadas para alimentar até um máx. de 10 controladores numa linha. É possível conectar várias linhas Bus em paralelo.

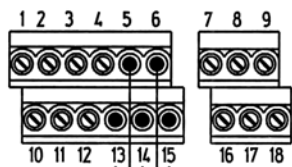
O isolamento das linhas de sinal dos sensores tem de estar ligado à calha de massa para evitar interferências electromagnéticas. Para além disso, as calhas de massa e a calha DIN têm de estar ligadas à terra.

#### Sugestões

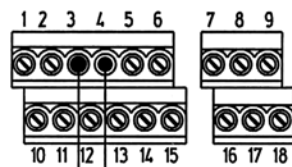
- Nos portadores de 19", montar os módulos na calha anterior, o repetidor (invertido) e a fonte de alimentação na calha posterior.
- O módulo de alarmes está alojado à direita, na última posição. Os sinais de alarme do controlador são passados através do conector bus.
- Num sistema composto por várias séries de controladores sobrepostos é possível fazer-se a ligação de todos eles a um conector Bus (art. n° 559417). Recorde que as linhas Bus só estão preparadas para alimentar no máx. 10 controladores em série.



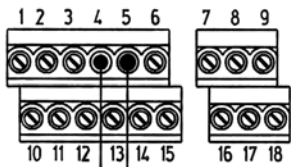
**Bild / Fig. 2a**  
3-Drahtanschluss  
Conexão 3-fios



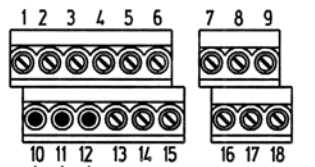
**Bild / Fig. 2b**  
5-Drahtanschluss  
Conexão 5-fios



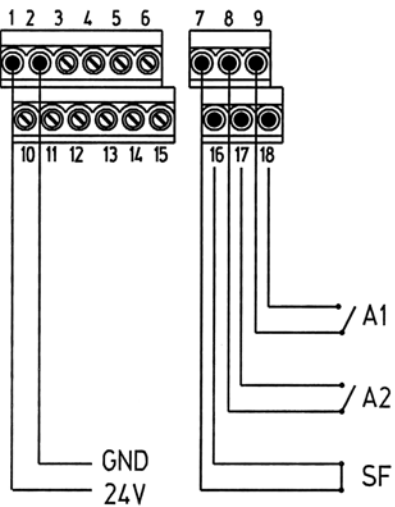
**Bild / Fig. 2c**  
Anschluss des 4-20 mA Transmitters für  
tox. Gase mit Speisetrenner  
Conexão do 4-20 mA transmitter para  
gases tóxicos com repetidor



**Bild / Fig. 2d**  
Anschluss des 4-20 mA Transmitters  
für tox. Gase ohne Speisetrenner  
Conexão do 4-20 mA transmitter para  
gases tóxicos sem repetidor



**Bild / Fig. 2e**  
Signalausgang und  
externer Reset  
Saída de sinal e  
reset externo



**Bild / Fig. 2f**  
Anschluss der Versorgungsspannung  
und der Relaiskontakte  
Terminais da tensão de alimentação e  
dos contactos dos relés

**Bild 2: Klemmenbelegung Vorderseite**  
**Fig. 2: Terminais na parte da frente**

## 2.2 Anschluss der Versorgungsspannung

Die Versorgungsspannung 24 V/DC wird an den Klemmen 1 und 2 angeschlossen (siehe Bild 2 f). Den Controller niemals direkt an 230 V anschliessen! Kurzschlüsse an den Klemmen können das Gerät zerstören! Alle Klemmen eignen sich zum Anschluss von Leitungen bis 1.5 mm<sup>2</sup> Querschnitt.

Nach Anschluss an die Spannungsversorgung führt der Controller einen Selbsttest durch. LED „S“ leuchtet. Es erscheint kurz die Versionsnummer der Software und anschließend die Nummer des aktuellen Betriebsprogramms, danach „----“. Da der Messkopf noch nicht angeschlossen ist, wird nach einiger Zeit ein Fehler gemeldet (Er 2 oder Er 5). Stellen Sie nun wie unter Punkt 2.3 beschrieben das erforderliche Betriebsprogramm und die gewünschten Parameter ein.

## 2.3 Bedienung des Statox 501 Controllers

### 2.3.1 Das Passwort-Menü

Durch gleichzeitiges Drücken von ▲ und ▼ gelangen Sie vom Fehler- oder Messmodus (normaler Betriebszustand) in den Servicemodus. Hier können Parametrierung und Justierung vorgenommen werden.

Solange Sie sich im Servicemodus befinden, blinkt die LED „S“. Für ca. 2 Sekunden erscheint „PASS“, danach „-00-“. Die linke Ziffer blinkt. Stellen Sie mit den up- und down Tasten die entsprechende Code-Ziffer ein und bestätigen Sie mit Enter. Verfahren Sie mit der zweiten Ziffer genauso. Über folgende Codes erhalten Sie Zugang zu den verschiedenen Menüs:

- “11” Justieroutine und Brückenspannungsanzeige im Spannungsmodus. Dieser Code ist nur bei Messköpfen für brennbare Gase gültig.
- “22” Alarmschwelleneinstellung A1 und A2, Konfiguration der Relais, Test der Relais und des Stromausganges, Abschalten der Versorgungsspannung.
- “33” Auswahl des Betriebsprogramms.

Das Modul kehrt mit Taste „R“ oder wenn 30s lang keine Taste gedrückt wird in den Messmodus zurück.

Dieser Time-out ist nicht aktiv

- bei Nullpunktabgleich und Gaskalibrierung
- beim Ein-/Ausschalten der Sensorversorgungsspannung im Menüpunkt „USEn“ (Display zeigt „On“ oder „OFF“)
- nach Bestätigung der gewählten Programmnummer.

## 2.2 Terminais da tensão de alimentação

A tensão de alimentação de 24 VDC é conectada aos bornes 1 e 2 (ver fig. 2 f). Não conecte nunca o controlador directamente a 230 V! Os curto-circuitos nos terminais podem destruir o aparelho! Os bornes estão preparados para conexão de fios com secção transversal de 1,5 mm<sup>2</sup>.

O controlador realiza um auto-teste depois de conectado à tensão de alimentação. O LED "S" acende-se. É visualizado por curto espaço de tempo o n° da versão do software e o n° do programa de serviço actual, aparecendo depois "----". Dado que a cabeça sensora ainda não se encontra conectada, aparecerá pouco depois uma indicação de erro (Er 2 ou Er 5). Ajuste agora e de acordo com o descrito no ponto 2.3 o programa de serviço adequado e os parâmetros requeridos.

## 2.3 Manuseamento do Statox 501 Controller

### 2.3.1 O menu da senha

Premindo simultaneamente ▲ e ▼ passará do modo de funcionamento normal (operacional ou medição) para o modo de serviço. Nele poderá realizar-se a respectiva parametrização e a regulação.

O LED "S" piscará enquanto se encontrar no modo de serviço. Durante aprox. 2 seg. é visualizado "PASS" e depois "-00-". O dígito à esq. pisca. Introduza o respectivo numeral premindo as teclas para cima / para baixo e confirme, premindo Enter. Proceda de igual modo com o segundo dígito. Utilizando os códigos a seguir indicados terá acesso aos diferentes menus:

- “11” Rotina de calibragem e indicação da voltagem da ponte no modo de alimentação. Este código só é válido nas cabeças sensoras para gases combustíveis.
- “22” Ajuste dos parâmetros de alarme A1 e A2, configuração e teste dos relés, teste da saída analógica, corte da tensão de alimentação da cabeça sensora.
- “33” Selecção do programa de operações.

O módulo regressa ao modo de funcionamento normal premindo a tecla "R" ou depois de 30 seg. de inactividade.

Este time-out não está activo

- Durante a calibragem zero e do gás
- Ao ligar / desligar a corrente de alimentação do sensor no ponto do menu "USEn" (no visor aparece "On" ou "OFF").
- Após confirmação do número do programa seleccionado.

Bei Eingabe eines falschen Codes wird "Err" angezeigt und das Modul bleibt im Pass-Menü.

Alle Prozeduren sind in den folgenden Ablaufdiagrammen dargestellt. In den Kästchen steht die jeweilige Anzeige, neben oder über den Sequenzpfeilen steht ein Symbol der zu drückenden Taste.

R	Resettaste	↵	Enter
▲	Up	▼	Down

### 2.3.2 Einstellen des Betriebsprogramms (Ablaufschema 1, Code 33)

Wählen Sie aus der Messprogrammliste im Anhang das für Ihren Messkopf passende Betriebsprogramm und stellen Sie es nach Ablaufschema 1 ein. Jedem Controller liegt ein Bogen mit Gaseschildern bei. Kleben Sie das entsprechende Schild rechts neben die Anzeige des Contollers.

### 2.3.3 Einstellungsmöglichkeiten Alarme (Ablaufschema 2, Code 22)

Die Auslöseschwellen für die Alarme A1 und A2 können frei gewählt werden. Ausserdem können Sie festlegen, ob die Alarme bei Über- oder Unterschreiten der Schwelle ausgelöst werden und ob sie haltend oder selbstlöschend sind.

Die Relais können im Alarmfall aktiv (Schließer) oder passiv (Öffner) sein. Anschlüsse der Relaiskontakte siehe Bild 2 f.

Bei einem anstehenden Alarm leuchten die LEDs A1/A2 und die Alarmrelais schalten. Alarme können erst dann zurückgesetzt werden, wenn die entsprechende Konzentration nicht mehr ansteht. Der Alarmreset kann über die Taste R oder mit dem externen Reset über die Klemmen 10 und 11 erfolgen (Anschluss externer Reset: Bild 2 e).

Mit der Routine „tEST“ können die Alarmrelais und der 4-20 mA Analogausgang getestet werden. Mit der Routine „USEn“ kann die Messkopfversorgung zu Servicezwecken abgeschaltet werden (kein Time-out während der Anzeigen „On“ und „OFF“!).

Se digitar um código falso aparecerá no visor "Err" e o módulo permanecerá no menu senha.

Os procedimentos encontram-se todos representados no diagrama a seguir. Nas caixinhas verá a respectiva indicação, ao lado ou por cima das setas de sequência verá um símbolo da tecla a ser premida.

R	Reset	↵	Enter
▲	Up	▼	Down

### 2.3.2 Configurar o programa de operações (diagrama 1, código 33)

Selecione a partir da lista de programas em anexo o programa de operações adequado à sua cabeça sensora e ajuste-a de acordo com o diagrama 1. Cada controlador é fornecido com etiquetas para os diferentes tipos de gás. Cole a respectiva etiqueta do lado direito, junto ao visor do controlador.

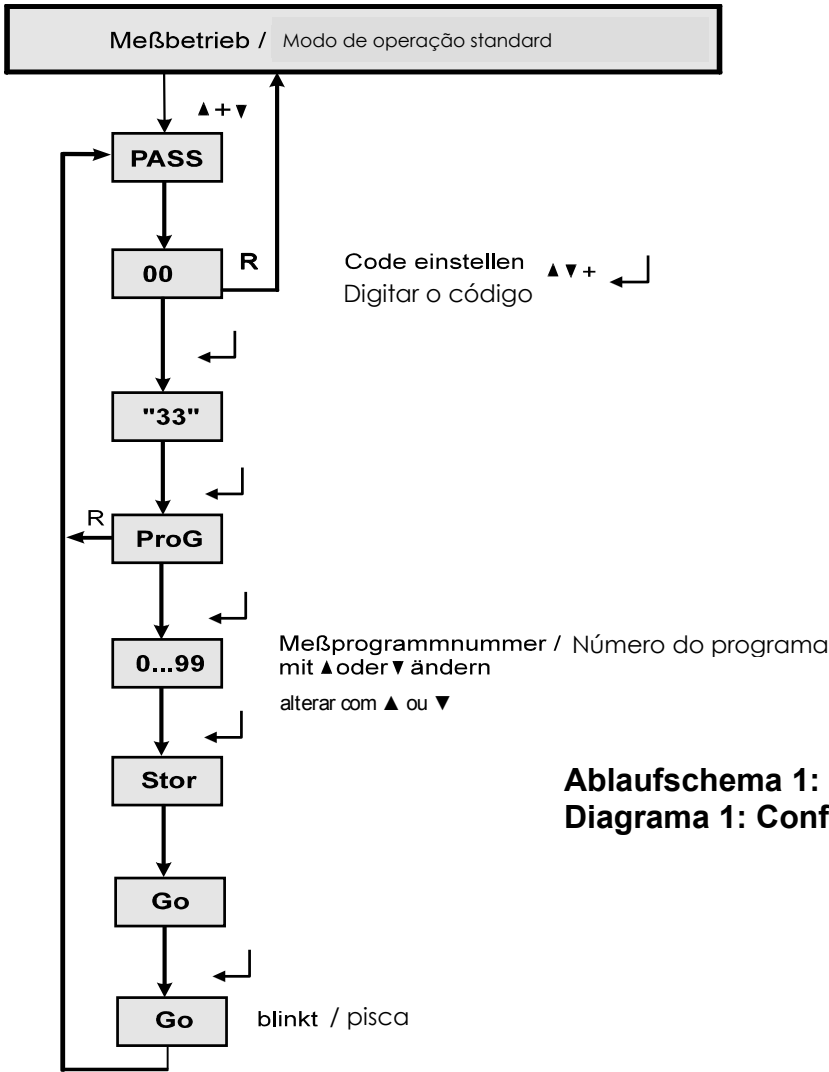
### 2.3.3 Opções de configuração dos alarmes (diagrama 2, código 22)

Os limites de activação do alarme A1 e A2 podem ser definidos livremente. Além disso, pode-se determinar previamente, se o alarme deve ser activado por excesso ou defeito e se obriga a paragem ou é de reinicialização automática.

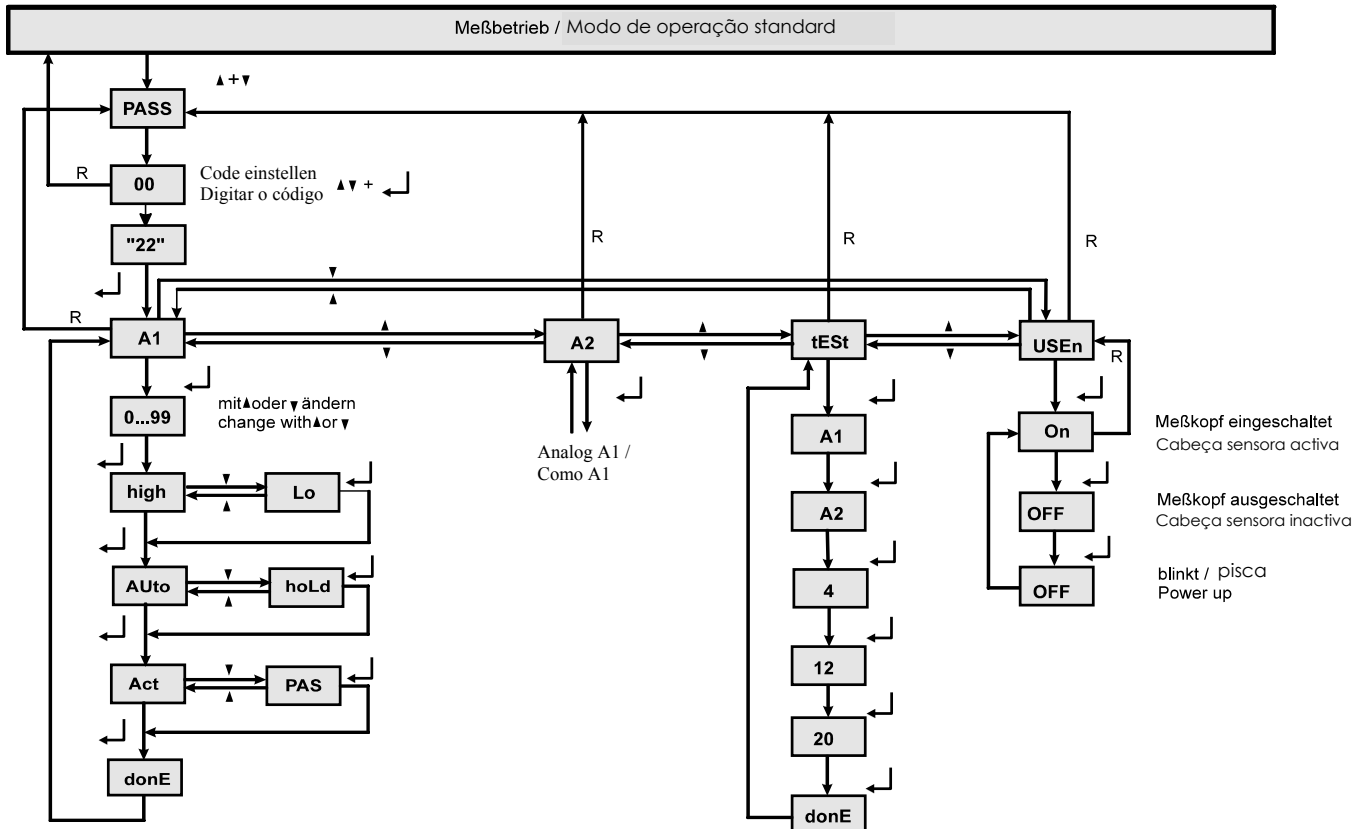
No caso de alarme, os relés podem ser activos (fechados) ou passivos (abertos). Conexão dos contactos dos relés, ver fig. 2f.

Numa ocorrência de alarme os LEDs A1/A2 acendem e os relés de alarme actuam. O reset dos alarmes só é possível quando a respectiva concentração de gás baixar para limites admissíveis. O reset do alarme pode ser realizado por meio da tecla R ou externamente através dos terminais 10 e 11 (conexão reset externo: fig. 2 e).

Com a rotina "tEST" pode-se testar tanto o relé de alarme como a saída analógica 4-20 mA. Com a rotina "USEn" pode ser desligada a corrente de alimentação do sensor para efeitos de manutenção (sem time-out durante a indicação "On" e "OFF"!).



**Ablaufschema 1: Einstellen des Betriebsprogramms**  
**Diagrama 1: Configurar o programa de operações**



**Ablaufschema 2: Konfiguration der Alarmschwellen**  
**Diagrama 2: Configuração dos parâmetros de alarme**

## 2.4 Anschluss der Messköpfe



Anschluss der Messköpfe nur im spannungsfreien Zustand vornehmen! Kurzschlüsse an den Klemmen unbedingt vermeiden!

**Messköpfe für brennbare Gase** können im 3- oder 5-Drahtanschluss betrieben werden.

3-Drahtanschluss kann bei Leitungslängen bis 750 m **und** geringen Schwankungen der Umgebungstemperatur gewählt werden (Bild 2a).

5-Drahtanschluss immer bei Leitungslängen über 750 m **oder** großen Schwankungen der Umgebungstemperatur wählen. Mit den beiden zusätzlichen Senseleitungen kompensiert der 501 Controller alle leitungs- und temperaturbedingten Schwankungen der Spannungsversorgung des Messkopfes (Bild 2b).

**Messköpfe für toxische Gase und Sauerstoff** sind als 4-20 mA Transmitter (Strommodus) für 2-Drahtanschluß ausgeführt (Bild 2 d).

Diese Messköpfe sind in der Ex- Schutzart Eigensicherheit EEx ib IIC T5/6 ausgeführt und müssen über einen Speisetrenner versorgt werden, wenn sie in Zone 1 betrieben werden sollen. (Bild 2 c)

Nach dem Anschluss der Messköpfe starten Sie die Controller mit der Enter-Taste. Es erscheint „- - -“ im Display. Anschließend wird der aktuelle Messwert angezeigt und die LED „S“ erlischt.

## 2.5 Justierung von Messköpfen für brennbare Gase (Ablaufschema 3, Code 11)

In diesem Menü können Messköpfe für brennbare Gase justiert werden. Außerdem stellt es eine Anzeige der Brückenspannung (Menü „Ubr“, in mV) als Kriterium für den „Verschleißvorrat“ des Sensors zur Verfügung. Bei Betriebsprogrammen mit Messbereich 0-100% UEG muss die Prüfgaskonzentration zwischen 10% und 100% UEG liegen. Beim Nullpunktgleich darf kein Gas vorhanden sein, im Zweifelsfall muss synthetische Luft verwendet werden !

## 2.4 Conexão das cabeças sensoras



Faça a conexão das cabeças sensoras com o sistema desligado da corrente de alimentação! Evite a todo o custo curto-circuitos nos terminais!

As **cabeças sensoras para gases combustíveis** podem funcionar com conexões de 3 ou 5 fios.

A conexão de 3 fios pode ser escolhida para linhas com comprimentos até 750 m e poucas variações da temperatura ambiente (fig. 2a).

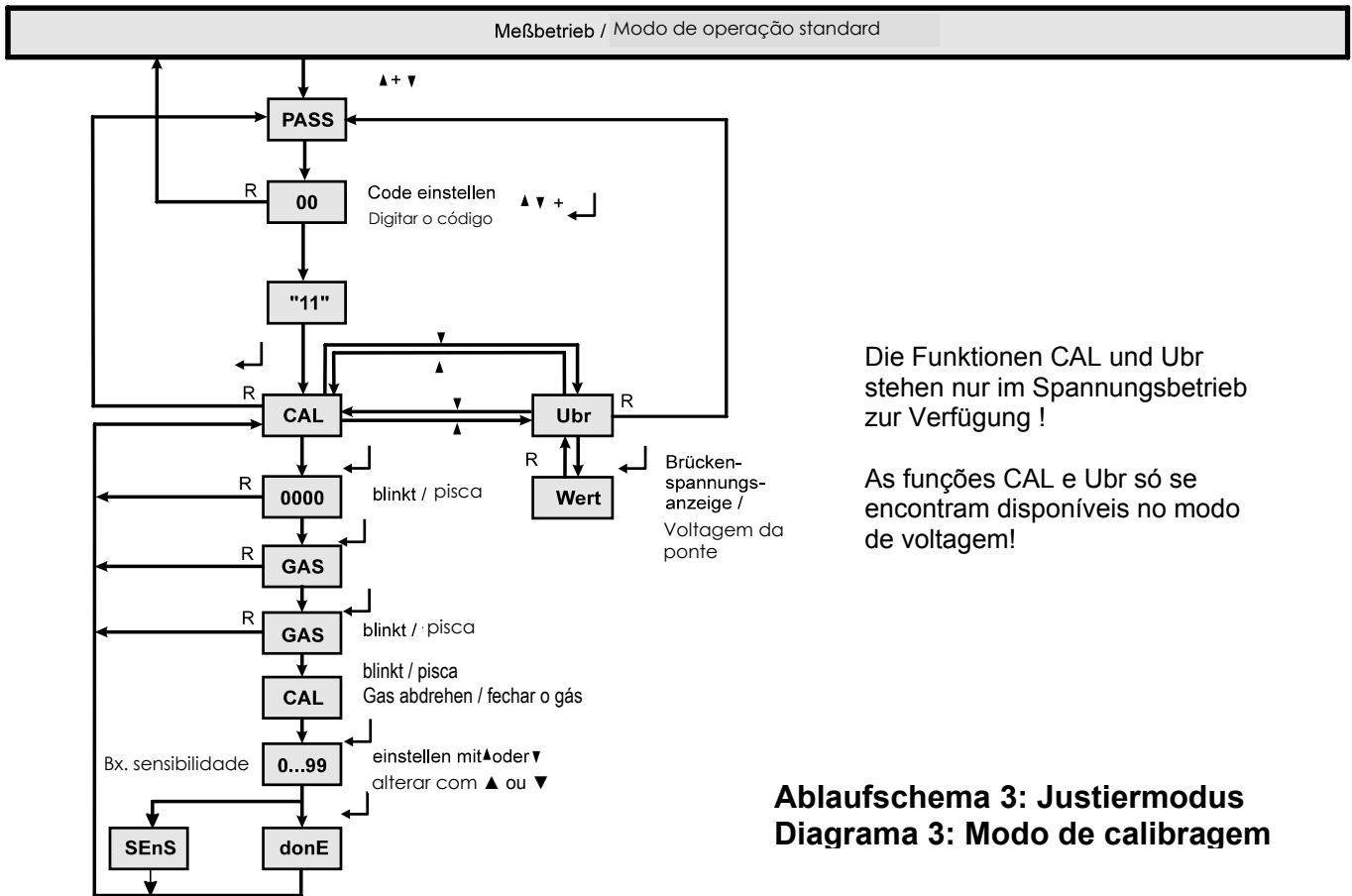
A conexão de 5 fios tem de ser sempre escolhida para linhas de comprimento superior a 750 m ou ambientes sujeito a variações acentuadas da temperatura. Com os dois fios "sensores" adicionais, o controlador compensa todas as oscilações na corrente de alimentação da cabeça sensora (fig. 2b), inerentes aos condutores ou à temperatura.

As **cabeças sensoras para gases tóxicos e oxigénio** estão concebidas como 4-20 mA Transmitter (m. corrente) para conexões 2 fios (fig. 2d). Estas cabeças sensoras possuem a certificação EEx ib IIC T5/6 devendo ser alimentadas através dum repetidor sempre que sejam usadas em zonas classificadas com risco de explosão. (fig. 2 c)

Depois de conectadas as cabeças sensoras, prima a tecla Enter para fazer o arranque do sistema. No visor aparece „- - -“. Por fim, é indicado o valor medido actual e o LED "S" apaga-se.

## 2.5 Ajuste das cabeças sensoras para gases combustíveis (diagrama 3, código 11)

Neste menu podem ser calibradas as cabeças sensoras para gases combustíveis. Para além disso, visualiza a voltagem na ponte de Wheatstone (menu "Ubr", indicado em mV) servindo como indicador do restante tempo de vida útil do sensor. Nos programas de operação com campos de medição entre 0-100% LEL, a concentração de gás na calibragem deve situar-se entre 10% e 100% LEL. Na calibragem zero não deve existir nenhum gás, recomendando-se a utilização de ar sintético em caso de dúvida!



**Ablaufschema 3: Justiermodus**  
**Diagrama 3: Modo de calibragem**

### 3. Statusmeldungen und Fehlersuche

Die auf dem Display angezeigten Meldungen haben folgende Bedeutung:

----	Programmstart
PASS	Passwort-Menü
ProG	Programmwahl
Stor	Einstellungen gespeichert
A1	Alarmschwelle 1
A2	Alarmschwelle 2
high	Alarm bei Überschreiten von A1 / A2
Lo	Alarm bei Unterschreiten von A1 / A2
Auto	Alarm selbstlöschend
hoLd	Alarm haltend
Act	Relais aktiv
PAS	Relais passiv
donE	Prozedur abgeschlossen
USEn	Sensorspannung
CAL	Kalibrierroutine
GAS	Kalibriergas aufgeben
SEnS	Sensor zu unempfindlich
tEST	Testroutine für Peripheriegeräte
Ubr	Brückenspannung
SerU	4-20 mA Transmitter im Servicemodus
100 blinkt	Messwert größer als 100 % UEG
On	Messkopf eingeschaltet
OFF	Messkopf ausgeschaltet / Kurzschluss bei Error 2

### 3. Mensagens de aviso e busca de erros

As mensagens visualizadas no visor têm o seguinte significado:

----	Início do programa
PASS	Menu da senha
ProG	Seleção do prog.
Stor	Parâmetros guardados
A1	Nível de alarme 1
A2	Nível de alarme 2
high	Alarme ao exceder-se A1 / A2
Lo	Alarme quando inferior a A1 / A2
Auto	Alarme reinicialização auto.
hoLd	Alarme paragem
Act	Relé activo
PAS	Relé passivo
donE	Procedimento finalizado
USEn	Voltagem do sensor
CAL	Rotina de calibragem
GÁS	Gás de calibragem on
SEnS	Perda de sensibilidade no sensor
tEST	Rotina de teste disp. periféricos
Ubr	Voltagem na ponte
SerU	4-20 mA Transmitter no modo de serviço
100	Pisca concentração sup. a 100 % LEL
On	Cabeça sensora ligada
OFF	Cabeça sensora desligada / Curto-circuito em Error 2



## Fehlermeldungen:

Der Statox 501 Controller überwacht zahlreiche Funktionen automatisch. Außer bei Stromausfall werden Fehlercodes im Display angezeigt. Mit Ausnahme von Er 6, Er 7, Er 8 und SEoS wird auch das Systemfehlerrelais geschaltet und die LED „S“ leuchtet.

## Fehlermeldungen und Abhilfemaßnahmen:

- Er 1** Kurzschluss in der Leitung zum Sensor: Fehler beseitigen, Enter drücken.
- Er 2** Leitungsbruch (nur im Strommodus): wird nach Verschwinden der Fehlerursache automatisch zurückgesetzt. Bei Kurzschluss während Er 2: Anzeige „OFF“, Fehler beseitigen, Enter drücken.
- Er 3** Leitung zu lang (nur im Spannungsmodus): Leitung prüfen, Kurzschluss beseitigen, Messkopf anschließen, mit Enter die Stromversorgung einschalten. Eventuell 5-Draht-Anschluss wählen!
- Er 4** Die Spannung der Sensorstromversorgung lässt sich nicht regeln: Entertaste drücken um die Stromversorgung einzuschalten. Ansonsten Kundendienst rufen.
- Er 5** Leitungsbruch (nur im Spannungsmodus): Leitung prüfen, Sensoranschluss prüfen, Messkopf anschließen, Entertaste drücken.
- Er 6** Nullpunkt lässt sich nicht innerhalb des Zeitfensters einstellen: Anschlüsse prüfen, ist evtl. Gas vorhanden? Nach Drücken der Entertaste arbeitet das Programm mit dem altem Nullpunkt weiter. Ansonsten Sensor wechseln.
- Er 7** Nullpunktabweichung zu groß: Entertaste drücken, Messung wird mit ursprünglicher Einstellung weitergeführt. Ist evtl. Gas vorhanden? Ansonsten Sensor wechseln.
- Er 8** Kein Plateau gefunden: ist das Gas aufgedreht und der Kalibrieradapter o.k.? Entertaste drücken, der bisherige Justierwert wird weiterverwendet.
- SEoS** Sensor zu unempfindlich: Entertaste drücken, der bisherige Justierwert wird weiterverwendet. Bis zu einer korrekten Justierung abwechselnde Anzeige von „CAL“ und aktuellem Messwert. Prüfgas o.k., Kalibrieradapter dicht? Starker Wind bei Verwendung eines Diffusionsadapters? Ansonsten Sensor wechseln.
- Er10** EEPROM – Fehler, Kundendienst rufen
- Er11** EEPROM – Fehler, Kundendienst rufen
- Er12** EEPROM – Fehler, Kundendienst rufen

## Mensagens de erro:

O Statox 501 Controller verifica vários parâmetros automaticamente. Excepto em caso de corte de energia, a visualização dos erros é feita continuamente. Todos os erros à excepção de Er 6, Er 7, Er 8 e SEoS, activarão o relé de falha no sistema e levam a que o LED "S" acenda.

## Mensagens de erro e medidas correctivas:

- Er 1** Curto-circuito na linha para o sensor: Eliminar o erro, premir Enter.
- Er 2** Ruptura do cabo (só modo corrente): É repostado automaticamente após conexão correcta dos cabos. No caso de curto-circuito em Er 2: Indicação "OFF", Eliminar o erro, premir Enter.
- Er 3** Cabo demasiado longo (só modo corrente): Controlar o cabo, eliminar o curto-circuito, conectar a cabeça sensora, ligar a corrente de alimentação premindo Enter. Noutro caso, seleccione conexão 5-fios!
- Er 4** A voltagem da corrente de alimentação do sensor não se deixa ajustar: Prima a tecla Enter para ligar a corrente de alimentação. Noutro caso, contacte a assistência técnica.
- Er 5** Ruptura do cabo (só modo voltagem): Controlar o cabo, a conexão do sensor, conectar a cabeça sensora, premir a tecla Enter.
- Er 6** Ponto zero não se deixa ajustar no quadro de tempo disponível: Controle as conexões, verifique se existe gás? Depois de pressionar a tecla Enter, o programa funciona com base no ponto zero anterior. Caso contrário, substitua o sensor.
- Er 7** Desvio excessivo ponto zero: Prima a tecla Enter, a medição continua, com base nos parâmetros anteriores. Existe gás em circulação? Caso contrário, substitua o sensor.
- Er 8** Não foi encontrado plateau: o gás está aberto e o adaptador de calibragem ok? Prima a tecla Enter; o parâmetro anterior continua a ser utilizado.
- SEoS** Perda de sensibilidade no sensor: Prima a tecla Enter; o parâmetro anterior continua a ser utilizado. Visualização alternada entre CAL e o actual valor de concentração até uma calibragem correcta. Gás de calibragem ok, fuga no adaptador de calibragem? Existe vento forte que possa rarefazer o gás de calibragem? Caso contrário substitua o sensor.
- Er10** Erro EEPROM - contacte a assistência técnica
- Er11** Erro EEPROM - contacte a assistência técnica
- Er12** Erro EEPROM - contacte a assistência técnica

#### 4. Technische Daten

Spannungsversorgung	24V/DC
Leistungsaufnahme	max. 5W
Betriebstemperatur	-20° C bis +60° C
Luftfeuchte	10% bis 90% r. F.
Relais, Kontakte	2x Alarm, 1x Systemalarm, 250V/AC, 2A
SF-Relais	Im Normalbetrieb aktiv, Kontakt geschlossen
Analogausgang	0 mA im Fehlerfall, 2 mA im Servicemodus, 4-20 mA im Messmodus
max. Bürde	700 Ohm
Montage	35 mm DIN-Schiene
CE-Zeichen	EN 50081-1/92 EN 50082-2/03.95

Die vorliegenden Informationen erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

Die vorangegangenen technischen Daten und Anwendungshinweise befreien den Anwender nicht von einer eingehenden Prüfung unserer Produkte und Anwendungsvorschläge im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Der Verkauf der Produkte erfolgt nach der Maßgabe der allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Compur Monitors GmbH & Co. KG, München.

**COMPUR**  
Monitors

Compur Monitors GmbH & Co. KG  
Weissenseestrasse 101  
D-81539 München  
Tel. 0049 (0) 89 62038 268  
Fax 0049 (0) 89 62038 184  
www.compur.com  
Compur@compur.de

#### 4. Dados técnicos

Tensão de alimentação	24V/DC
Consumo de energia	máx. 5W
Temperatura de trabalho	-20° C até +60° C
Humidade atmosférica	10% até 90% h. r.
Relé, contactos	2x Alarme, 1x alarme avaria no sistema, 250V/AC, 2A
Relé SF	activo modo normal, contacto fechado
Saída analógica	0 mA - com falha, 2 mA - modo serviço, 4-20 mA modo medição
Carga máx.	700 Ohm
Montagem	Calha DIN 35 mm
Marcação CE	EN 50081-1/92 EN 50082-2/03.95

Publicam-se as presentes informações de acordo com os princípios básicos de boa-fé e apenas como referência sem garantia, sendo esta premissa extensível também a eventuais direitos de propriedade intelectual.

Os dados técnicos e as instruções de uso atrás mencionadas não eximem o usuário da obrigatoriedade de controlo dos nossos produtos e das nossas propostas de aplicação no respeitante à sua adequabilidade aos processos requeridos e às finalidades desejadas.

A utilização dos produtos é realizada fora das nossas possibilidades de controlo e é, por essa razão, do âmbito e responsabilidade exclusiva do cliente. A venda dos produtos é efectuada de acordo com as condições gerais de venda e fornecimento da Compur Monitors GmbH & Co. KG, com sede em Munique.