

Bedienungsanleitung

Odorsteuergerät OSG 2000



RMG Messtechnik GmbH

Otto-Hahn-Straße 5
Postfach 280
Tel.: (06033) 897-0

35510 Butzbach
35502 Butzbach
Fax: (06033) 897-130



Stand: 04/2007

...für zuverlässige Gasversorgung
alles aus einer Hand

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Allgemein.....	3
2.	Gehäusevarianten.....	3
3.	Funktionsübersicht.....	4
4.	Bedienung allgemein.....	5
5.	Bedienung Steuerung.....	7
5.1	Übersicht Betriebsdaten.....	7
5.2	Parametrierung.....	9
5.3	Hardwarekonfiguration.....	11
5.4	Verwaltung Stör-/Betriebsmeldungen.....	13
5.5	Zähler.....	14
5.6	Odoriermessung.....	15
5.7	Niveausonde.....	16
5.8	Interner Impulsgeber.....	17
5.9	Quittierung Störungen.....	18
5.10	Softwareversion.....	18
5.11	Berechnungen Pumpeneinstellung.....	18
6.	Betriebs- und Störmeldungen.....	19
7.	Technische Daten.....	21
8.	Anschlußbelegung für Baugruppe LBG-01.....	22
9.	Anschlußbelegung für Zusatzgeräte (Optionen).....	23
10.	Hinweise zum Batteriewechsel.....	24
11.	Maßbilder.....	26
	Programmübersicht-Standardfunktionen.....	27
	Programmübersicht-Zusatzfunktionen (Optionen)....	28

1. Allgemein

Das Odorsteuergerät OSG 2000 dient zur mengenproportionalen Ansteuerung einer Odoriereinrichtung.

Das Steuersystem basiert auf einer speicherprogrammierbaren Steuerung in Verbindung mit einem Bedien- und Anzeigetableau.

Die Bedienung erfolgt menügeführt über die Tastatur des Operator Panels mit Klartextanzeige. Jeder Programmpunkt ist unter «5. Bedienung» ausführlich beschrieben. Die Steuerung ist modular aufgebaut und kann somit den Ansprüchen jeder einzelnen Odoriereinrichtung individuell angepaßt werden. Durch die Platzreserve in den verschiedenen Gehäusevarianten können zusätzliche Baugruppen für weitere Funktionen nachgerüstet werden.

Die Verwendung einer speicherprogrammierbaren Steuerung als Steuersystem garantiert ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit.

2. Gehäusevarianten

Das Odorsteuergerät wird standardmäßig in drei Gehäusevarianten geliefert.

2.1 Wandgehäuse ⇒ Typbezeichnung ...-W-...

Bedientürgehäuse aus Stahlblech in RAL 7035 mit seitlichen Griffleisten und Wandbefestigungshaltern.

Abmessungen : B 430 × H 235 × T 180 mm

Kabelverschraubungen : M20 für Non-Ex Leitungen M16 und M20 für Exi Steuerleitungen

Stromversorgung : 230 V-AC, 50 Hz

2.2 19"- Geräteeinschub ⇒ Typbezeichnung ...-E-...

19" – Blindplatte mit integrierter Bedien- und Anzeigeeinheit. Die Steuereinheit ist auf der Rückseite montiert und dadurch als Kompaktgerät einzusetzen.

Der Anschluß erfolgt über definierte Anschlußstecker auf der Rückseite des Gerätes.

Abmessungen : 3 HE × 84 TE (1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm)
Tiefe: 150 mm

Stromversorgung : 230 V-AC, 50 Hz

2.3 Dezentraler Aufbau von Steuerung und Bedieneinheit ⇒ Typbezeichnung ...-M-...

19" – Blindplatte mit integrierter Bedien- und Anzeigeeinheit.

Die Steuereinheit wird dezentral montiert (z. B. Montageplatte im Schaltschrank) und über eine Bus- bzw. Steuerleitung mit der Bedien- und Anzeigeeinheit verbunden.

Abmessungen : Bedien- und Anzeigeeinheit:
3 HE × 84 TE (1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm),
Tiefe: 45 mm

Steuereinheit : B 430 × H 130 × T 130 mm

Stromversorgung : 230 V-AC, 50 Hz

3. Funktionsübersicht

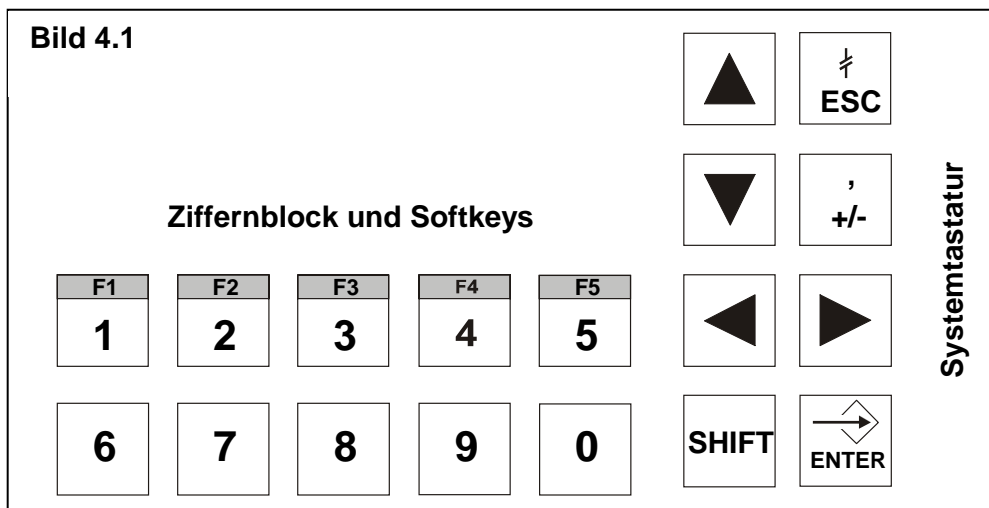
Das Steuersystem verfügt über 3 Programmvarianten (P 1, P 2, P 3.2) mit denen nachfolgend aufgeführte Funktionen realisiert werden können.

Funktion	P 1	P 2	P 3.2
Abarbeitung der Volumeneingänge E1 und E2 über einen Speicher entsprechend der max. zulässigen Hubfrequenz. Damit wird gewährleistet, daß auch bei schnellen Impulsfolgen (Impulsserien) alle Volumenimpulse von der Dosierpumpe ausgeführt werden.	☒	☒	☒
Verarbeitung der Volumeneingänge «E1 + E2» oder «E1 – E2».	☒	☒	☒
Volumeneingänge E1 und E2 über Impulssignal.	☒	☒	☒
Volumeneingänge E1 und E2 über Stromsignal 0/4...20mA.	☒	☒	☒
Abschaltbarer Impulsvergleich zwischen Dosierpumpe und Strömungswächter für die Überwachung der Dosierpumpe.	☒	☒	☒
Freie Zuordnung der Exi-Eingänge 1 – 4 an der Exi-Baugruppe SM 321, der NON-EX-Eingänge 5 – 7 am Stecker J2 und der Relaisausgänge 1 – 5 am Stecker J1 (Hardwarekonfiguration).	☒	☒	☒
HAND-Betrieb mittels Wahlschalter und Handtaster im Odorraum.	☒	☒	☒
Interner Impulsgeber mit Impulsvorwahl und Dauerimpulsgebe.	☒	☒	☒
Manuelle Einstellung der Impulslänge und Impulspause für die Begrenzung der max. Hubfrequenz der installierten Dosierpumpe.	☒	☒	☒
Zähler für die Impulsüberwachung der Volumeneingänge E1 und E2, der Dosierpumpe, des Strömungswächters und des Impulsvergleiches zwischen Dosierpumpe und Strömungswächter.	☒	☒	☒
Ansteuerung für ein Magnetventil in der Einspritzleitung. Das Magnetventil wird bei Impulspausen > 15 s geschlossen und mit dem nächsten Volumenimpuls geöffnet (bei geringen Gasmengen).	☒	☒	☒
Berechnung der Pumpeneinstellung.		☒	☒
Berechnung und Anzeige der Odormittelkonzentration und des Füllstandes in Verbindung mit einer Niveausonde und dem Messgerät ODM 01. Für die Fernübertragung stehen 0/4...20mA Signale für die Konzentrationmessung und den Füllstand an der analogen Ausgangsgruppe SM 334 des Steuergerätes zur Verfügung.			☒
Dosierpumpe am Steuergerät ein- und ausschalten.			☒
Auswahl des Ausgabeformates für die einzelnen Betriebs- und Störmeldungen. «Sammelmeldung», «Einzelmeldung», «Sammel + Einzelmeldung» oder «nur örtliche Anzeige» (Verwaltung der Betriebs- und Störmeldungen).			☒
Abschaltbare Überwachung der Volumeneingänge E1 und E2. Erfolgt innerhalb einer vom Kunden gewählter Zeit kein Volumeneingang wird ein Alarm ausgelöst.			☒
Ansteuerung einer automatischen Entlüftungseinrichtung für die Gasfalle bei GOE 2000 mit Mercaptan-Betrieb. (OPTION)			☒

4. Allgemeine Bedienung

Die Bedienung des Odorsteuergerätes erfolgt über die Tastatur. Die Tastatur besteht aus der Systemtastatur und dem Ziffernblock. Der Aufbau ist im Bild 4.1 dargestellt.

Im folgenden sind die Funktionen der Systemtastatur- und Ziffernblocktasten beschrieben. Die Tasten 1 – 5 des Ziffernblocks und die Taste +/- der Systemtastatur sind mit Doppelfunktionen belegt.



0 bis **9** **Zifferntasten**
 Eingabetasten für numerische Zeichen (0 bis 9)

F1 bis **F5** **Softkeys**
 Die Zifferntasten 1 bis 5 sind doppelt belegt und können somit als Softkeys oder als Zifferntaste verwendet werden. In der Bedienung geben Sie die Softkeyfunktion frei, indem Sie die Taste SHIFT gedrückt halten und eine der Tasten 1 bis 5 drücken



SHIFT **SHIFT-Taste** (Umschalttaste)

Umschalten auf die Zweitfunktion doppelt belegter Tasten. Die Taste SHIFT wird dazu gleichzeitig mit der betreffenden Taste gedrückt, z. B.:

Kommandarstellung: SHIFT + , +/- drücken

Softkeyfunktion: SHIFT + **F1** drücken



Vorzeichentaste

Vorzeichenwechsel von „Plus“ nach „Minus“ und umgekehrt. Zweitfunktion (mit gedrückter Taste SHIFT): Eingabe eines Kommas.



Enter-Taste (Eingabetaste)

Mit dieser Taste wird eine Eingabe bestätigt und beendet. Mit Enter wechseln Sie auch von der Anzeige- in die Bedienebene.



ESCAPE-Taste (Abbruchtaste)

- ◆ **Rückgängig:**
Feldeingabe rückgängig machen, solange diese noch nicht mit ENTER bestätigt wurde.
- ◆ **Rückverzweigen:**
In einem Screen in die übergeordnete Ebene rückverzweigen.
- ◆ **Rückstellen** beim Blättern in Störmeldungen:
Abbruch des Blätterns in anstehenden Störmeldungen, um die Anzeige wieder zur aktuellen anstehenden Störmeldung zurückzustellen.
- ◆ **Ausblenden** einer Systemmeldung.



Cursortasten

Cursor bewegen. Je nach Bediensituation wird der Cursor zeichen-, feld-, eintrags- oder displayweise nach links, rechts, oben oder unten versetzt.

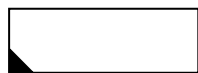
Passwort 0

Passwort

Einzelne Bedienebenen werden durch ein Passwort geschützt. Beim Wechsel in eine geschützte Ebene wird zur Eingabe eines Passwortes aufgefordert. Werksseitig ist das Passwort 9999 eingestellt. Andere Passwörter müssen bei der Bestellung angegeben werden.

5. Bedienung Steuerung

Legende:



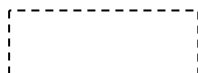
Eingabe erforderlich und bestätigen mit



siehe jeweilige
Details 5.1 bis 5.10



Auswahl erforderlich und bestätigen mit

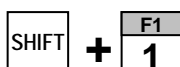


Nur sichtbar bei den entsprechenden Programmoptionen

5.1 Anzeige der eingestellten Steuerungsparameter und Betriebsdaten

(kein Passwort erforderlich). Die hier dargestellten Einstellwerte dienen nur dem besseren Verständnis und entsprechen nicht den Einstellwerten Ihrer Anlage.

Übersicht Betriebsdaten (F1)



Impulsgeber
extern

Impulsgeber «intern» oder «extern»



Betriebsart
Automatik

Betriebsart «Hand» oder «Automatik»



Verarb. Imp.Eingänge
E1 + E2

Verarbeitung der Impulseingänge «E1 und E2»
«E1 + E2» oder «E1 – E2»



Volumeneingang E1
1.5 Nm³/Imp.

Impulswert des Volumeneinganges «E1»



Volumeneingang E2
1.5 Nm³/Imp.

Impulswert des Volumeneinganges «E2»



Impulswert Pumpe
3.4 Nm³/Imp.

Impulswert für die Dosierpumpe



Impulslänge-gewählt
0.35 s

Eingestellte Impulslänge für die Dosierpumpe



Impulspause-gewählt
0.15 s

Eingestellte Impulspause für die Dosierpumpe



Interner Impulswert 20 Imp./min	Impulswert für den internen Impulsgeber
▼	
Impulsvergleich EIN	Impulsvergleich «EIN» oder «AUS»
▼	
Dosierpumpe : 500 StrömWächter: 499	Zählwerk für den Impulsvergleich zwischen Dosierpumpe und Strömungswächter
▼	
OM-Konzentration 49mg/Nm ³	Anzeige der aktuellen Odoriermittelkonzentration
▼	
Odormittelverbrauch gesamt 5,25 Ltr.	Anzeige der verbrauchten Odoriermittelmenge in Liter
▼	
Alarm-Konzentration 15 mg/Nm ³	Eingestellter Odoriermittel Konzentrationswert bei dem ein Alarm erfolgen soll
▼	
Alarm-Füllstand-OM min: 30 Ltr.	Alarm bei Unterschreitung des min.-Füllstandes im Odormittelbehälter.
▼	
Alarm-Füllstand-OM max:400 Ltr.	Alarm bei Überschreitung des max.-Füllstandes im Odormittelbehälter.

5.2 Parametrierung aller Steuerungsparameter

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

<div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Parametrierung OSG 2000 (F2) </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> + </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Berechnung (F5) Pumpeneinstellung </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Impulsgeber extern </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Betriebsart Automatik </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Verarb. Imp. Eingänge E1 + E2 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Dosierpumpe EIN </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Überwach. Volumeneing. „EIN“ </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Impulswert E1 xxxx Nm³/Imp. </div> <div style="text-align: center;"> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit + oder + Jede Eingabe und Auswahl mit bestätigen </div> <p>Wechsel in das Programm «Berechnung Pumpeneinstellung» mit + Die ausführliche Beschreibung ist unter Punkt 5.10 beschrieben</p> <p>«intern» ⇒ Die Impulse kommen vom internen Impulsgeber «extern» ⇒ Die Impulse kommen von einem externen Impulsgeber (ZMU, TRZ, Registriergerät etc.)</p> <p>«Hand» ⇒ Die Impulse kommen von einem separaten Handtaster im Odorraum «Automatik» ⇒ Die Impulse kommen von einem externen oder internen Impulsgeber</p> <p>«E1 + E2» ⇒ Bei Zusammenführung von 2 Einzelschienen zu einer Hauptschiene mit einer Odorierereinrichtung und grundsätzlich bei nur einem Impulseingang «E1 – E2» ⇒ Bei Aufteilung einer Hauptschiene mit Gesamtmessung (E1) in eine Hauptschiene und einer Nebenschiene mit eigener Messung (E2) mit 2 Odorierereinrichtungen</p> <p>«EIN» ⇒ Dosierpumpe ist eingeschaltet «AUS» ⇒ Dosierpumpe ist ausgeschaltet, z. B. bei Reparaturarbeiten</p> <p>«EIN» ⇒ Überwachung der Volumeneingänge ist aktiv. Wenn innerhalb von 60 Minuten kein Eingangsimpuls kommt, erfolgt eine Störmeldung. «AUS» ⇒ Überwachung der Volumeneingänge ist nicht aktiv. Auswahl, wenn die GDRM-Anlage außer Betrieb ist.</p> <p>Eingabe des Impulswertes für den Volumeneingang «E1» in Nm³/Impuls. Wenn der Impuls direkt von einem Betriebskubikmeter-Meßgerät kommt (Volumeter, TRZ, DKZ etc.) muß der vorhandene Impulswert von Bm³/Impuls in Nm³/Impuls umgerechnet werden (bis 25bar genügt es, mit dem absoluten Druck zu multiplizieren; ansonsten muß mit der Zustandszahl multipliziert werden).</p>
---	--

Impulswert E2
1.50 Nm³/Imp.



Eingabe des Impulswertes für den Volumeneingang «E2» in Nm³/Impuls.

Wenn der Impuls direkt von einem Betriebskubikmeter-Meßgerät kommt (Volumeter, TRZ, DKZ etc.) muß der vorhandene Impulswert von Bm³/Impuls in Nm³/Impuls umgerechnet werden (bis 25bar genügt es, mit dem absoluten Druck zu multiplizieren; ansonsten muß mit der Zustandszahl multipliziert werden).

ImpWertbereichPumpe
1.53 bis 6.15



Anzeige des zulässigen Impulswertbereiches in Nm³/Impuls für die Dosierpumpe; Vorgabe erfolgt durch das Programm «Berechnung Pumpeneinstellung».

Impulswert Pumpe
3.40 Nm³/Imp.



Eingabe des gewählten Impulswertes für die Dosierpumpe. Siehe Seite 20 «Dosierpumpe» und «Bedienungsanleitung für GOE 2000, 2.3 und 4.6.2»

Impulsvergleich
EIN



«EIN» ⇒ Vergleich der Impulse zwischen Dosierpumpe und Strömungswächter ist **aktiv**. Bei einer Abweichung > 1% (5 Hübe) erfolgt eine Störmeldung.

«AUS» ⇒ Vergleich der Impulse zwischen Dosierpumpe und Strömungswächter ist **nicht aktiv**. Auswahl, wenn kein Strömungswächter installiert oder der Strömungswächter defekt ist.

Dosierpumpe Typ
MH-6-47



Anzeige der im Programm «Berechnung Pumpeneinstellung» ausgewählten Dosierpumpe

Impulslänge-Vorgabe
0.35 s



Vorgabe der Mindest-Impulslänge (Anzugszeit) für die im Programm «Berechnung Pumpeneinstellung» ausgewählte Dosierpumpe.

Impulslänge-gewählt
0.35 s



Eingabe der Impulslänge (Anzugszeit) für die Dosierpumpe. Der vorgegebene Wert kann nach oben verändert werden. Siehe Seite 20, Dosierpumpe.

Wenn die vorgegebene Impulslänge unterschritten wird, bringt die Dosierpumpe nicht die maximale Fördermenge!

Impulspause-Vorgabe
0.15 s



Vorgabe der Mindest-Impulspause (Abfallzeit) für die im Programm «Berechnung Pumpeneinstellung» ausgewählte Dosierpumpe.

Impulspause-gewählt
0.15 s



Eingabe der Impulspause (Abfallzeit) für die Dosierpumpe. Der vorgegebene Wert kann nach oben verändert werden. Siehe Seite 20, Dosierpumpe.

Wenn die vorgegebene Impulspause unterschritten wird, bringt die Dosierpumpe nicht die maximale Fördermenge!

Überwachungszeit
Eing. Impulses



Überwachungszeit der eingehenden Volumenimpulse in Sekunden. Die Überwachungszeit muß in Sekunden eingegeben werden. Die Zeitspanne ist von 1 bis 9999 Sekunden frei wählbar.

Reset Steuerung
SHIFT + F5



Resetbefehl mit + , nur im Störfall erforderlich.

Systemeinstellung
SHIFT + F5

Nur für den Systembeauftragten des Lieferanten vorbehaltene Systemeinstellungen; Passwort erforderlich.

5.3 Konfiguration der variablen Ein- und Ausgänge

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

**Hardware-
konfiguration (F2)**

+

Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit
 + oder +
Jede Eingabe und Auswahl mit bestätigen

Exi-Eingänge

Exi-Eingang 1
«Nicht belegt!»



Exi-Eingang 2
«Nicht belegt!»



Exi-Eingang 3
«Nicht belegt!»



Exi-Eingang 4
«Nicht belegt!»



Exi – Eingänge 1 bis 4 (Baugruppe SM 321-NAMUR)

Auswahl der Belegungszuordnung. **Werkseitige Einstellung bei Auslieferung:** «Nicht belegt!»

Alle Eingänge die nicht angeschlossen werden, **müssen** mit «Nicht belegt!» ausgewählt werden.

«Niveauschalter max.»

«Volumeneingang 2»

«Volumeneingang 1»

«Fernumschaltung H / A» ⇒ für Ex i-Stromkreis

«Strömungswächter»

«Niveauschalter min.»

«Handtaster» ⇒ für Ex i-Stromkreis

«Sensor ODM low» ⇒ für Messgerät ODM unterer Sensor

«Sensor ODM high» ⇒ für Messgerät ODM unterer Sensor

«Nicht belegt!»

NON-Ex-Eingänge

NON-Ex-Eingang 5
«Nicht belegt!»



NON-Ex-Eingang 6
«Nicht belegt!»



NON-Ex-Eingang 7
«Nicht belegt!»



NON-Ex Eingänge 5 bis 7 (Baugruppe LBG 01-Stecker J2)

Auswahl der Belegungszuordnung. **Werkseitige Einstellung bei Auslieferung** «Nicht belegt!»

Alle Eingänge die nicht angeschlossen werden, **müssen** mit «Nicht belegt!» ausgewählt werden.

«Niveauschalter max»
«Strömungswächter»
«Niveauschalter min.»
«Handtaster» ⇒ Ex d
«Vacuumpumpe Max 2»
«Vacuumpumpe Max 1»
«Nicht belegt!»

Der NON-Ex-Eingang 7 besitzt eine zusätzliche Belegungszuordnung. «Sonderfunktion». Hier können vom Kunden gewünschte Überwachungsfunktionen angeschlossen werden. Es wird die Fehlermeldung „Kundenspezifische Störungsanzeige“ angezeigt und als Sammelalarm übertragen.

Relais-Ausgänge

Relaisausgang 1
«Nicht belegt!»



Relaisausgang 2
«Nicht belegt!»



Relaisausgang 3
«Nicht belegt!»



Relaisausgang 4
«Nicht belegt!»



Relaisausgang 5
«Nicht belegt!»

Relaisausgänge 1 bis 5 (Baugruppe LBG 01-Stecker J1)

Auswahl der Belegungszuordnung. **Werkseitige Einstellung bei Auslieferung:** «Nicht belegt!»

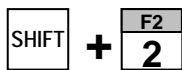
Alle Ausgänge die nicht angeschlossen werden, **müssen** mit «Nicht belegt!» ausgewählt werden.


«Störung Vol.-Eing.» ⇒ Störung Volumeneingänge
«Füllst. Vorrat max.» ⇒ max. Füllstand im Odoriermittelbehälter überschritten (Niveausonde)
«Füllst. Vorrat min.» ⇒ min. Füllstand im Odoriermittelbehälter unterschritten (Niveausonde)
«OM-Konzentr. min.» ⇒ Min. Odormittel-Konzentrationsunterschritten
«Messbereichsende»
«Behälterwechsel -OM» ⇒ nur bei Wechselbehältern
«Niveauschalter max.» ⇒ Überfüllt
«Niveauschalter min.» ⇒ Odormittelmangel
«Spannungsausfall»
«Fehler Impulsvergleich» ⇒ Störung Impulsvergleich
«Störung Steuergerät»
«Sammelalarm»
«MV Impfleitung» ⇒ Magnetventil Impfleitung
«Volumeneingang 2»
«Volumeneingang 1»
«Sonderfunktion»
«MV Kleinmengenm.» ⇒ Magnetventil Messeinrichtung ODM
«Nicht belegt!»

5.4 Verwaltung der Betriebs- und Störmeldungen (Option)

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

Verwaltung (F2) Betr.-/Störmeldungen



Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit
 SHIFT + ▲ oder SHIFT + ▼
 Jede Eingabe und Auswahl mit  bestätigen

Störung Steuergerät
Sammelmeldung



Störung Impulsvergl.
Sammelmeldung



Spannungsausfall
Sammelmeldung



Niveauschalter min
Sammelmeldung



Niveauschalter max
Sammelmeldung



Behälterwechsel
Sammelmeldung



Messbereichsende
Sammelmeldung



OM-Konzen.unterschr.
Sammelmeldung



Ext.H/ASUmsch. aktiv
Sammelmeldung



Füllst. Behälter min.
Sammelmeldung



Füllst. Behälter max.
Sammelmeldung

Auswahl der Alarmverarbeitung.

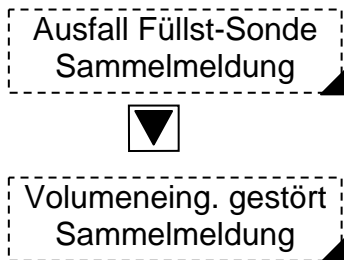
Werksseitig sind alle Betriebs- und Störmeldungen als «Sammelmeldung» konfiguriert.

«Sammelmeldung»

«Einzelmeldung»

«Sammelmel+Einzelmeld»

«nur örtl. Anzeige»



5.5 Zähler für Volumenimpulse, Dosierpumpe, Strömungswächter und Vergleich (kein Passwort erforderlich)

Zähler (F3)	
SHIFT + F3 3	
Volumeneingang E1 123	Zähler für Volumeneingang «E1» Bei Zählerstand 999 erfolgt Rücksetzung auf 0
▼	
Volumeneingang E2 456	Zähler für Volumeneingang «E2» Bei Zählerstand 999 erfolgt Rücksetzung auf 0
▼	
Dosierpumpe 880	Zähler für Impulse an die Dosierpumpe Bei Zählerstand 999 erfolgt Rücksetzung auf 0
▼	
Strömungswächter 880	Zähler für Impulse vom Strömungswächter Bei Zählerstand 999 erfolgt Rücksetzung auf 0
▼	
Dosierpumpe : 500 StrömWächter: 499	Zähler für den Impulsvergleich Nach 500 Impulsen von der Dosierpumpe erfolgt ein Vergleich mit den Impulsen vom Strömungswächter. Die Vergleichsanzeige bleibt bis zum nächsten Vergleich stehen. Bei Impulsabweichungen >1% (5 Impulse) erfolgt ein Alarm
▼	
Reset Zählwerke SHIFT + F2	Mit SHIFT + F2 2 werden alle Zähler auf 0 gesetzt
▼	

5.6 Berechnungen der Odoriermittelkonzentration und der verbrauchten Odoriermittelmenge (Option)

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

Odormengenmessung ODM (F4)

SHIFT + F4
4

Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit
SHIFT + ▲ oder SHIFT + ▼
 Jede Eingabe und Auswahl mit ENTER bestätigen

OM-Konzentration
25,00 mg/Nm³



Anzeige des berechneten Wertes über das Messgerät ODM 01.

Odormittelverbrauch
ges. 7.22 Ltr.



Anzeige des verbrauchten Odoriermittels seit dem letzten Befüllvorgang / Behälterwechsel.

Alarm Konz. min
15,00mg/Nm³



Alarm Odormittelkonzentration. Eingabe der **min.** Konzentration, bei dem ein Alarm erfolgen soll

Analogausgang Konz.
Min. xxx mg/Nm³



Skalierung des analogen min Wert bei dem ein Alarm erfolgen soll.

Analogausgang Konz.
Max. xxx mg/Nm³



Skalierung des analogen max. Wert bei dem ein Alarm erfolgen soll.

Analogausg. Konz. Mb
Max. xxx mA



Skalierung des Analog-Ausganges für die Konzentrationsberechnung festlegen => Ausgangssignal auswählen

«0...20 mA»
 «4...20 mA»
 «nicht aktiviert»

Dichte Odormittel
xxx Kg/m³



Eingabe der Dichte des von Ihnen verwendeten Odoriermittels in Kg / m³. Die Angaben entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt oder wenden Sie sich an Ihren Lieferanten

Odoriermittel
Tetrahydrothiophen



Auswahl des verwendeten Odoriermittels
 «Tetrahydrothiophen»
 «Gasodor-s-free»

Zähler OM Verbrauch
Löschen (F5)



Nach dem Betanken oder einem Behälterwechsel muß der Zähler OM Verbrauch gelöscht werden.

Volumen Messglas
21000 mm³

Dieser Wert wird bei Neuanlagen vom Hersteller eingetragen. Bei Austausch der Messeinrichtung ODM 01 ist der auf dem Typenschild angebrachte Wert einzutragen.

!!!!ACHTUNG!!!!

Das Verändern dieses Wertes führt zu falschen Messergebnissen bei der Konzentrations und Verbrauchsberechnung.

5.7 Niveausonde (Option)

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

**Niveausonde
(F4)**

SHIFT + F4
4

Öffnen der Auswahlménüs und Auswahl mit
SHIFT + ▲ oder SHIFT + ▼
 Jede Eingabe und Auswahl mit ↵
ENTER bestätigen

Niveausonde
Aus



Auswahl :
 „Ein“ Es muss eine Niveausonde im Vorratsbehälter installiert sein
 „Aus“: Keine Niveausonde vorhanden

Füllstand Odormittel
22.22 Ltr.



Anzeige des aktuellen Füllstandes in Liter im Vorratsbehälter.

Alarm-Füllstand
Min: 30,00 Ltr.



Eingabe des minimalen Füllstandes des Vorratsbehälters in Liter bei der ein Alarm erfolgen soll

Alarm- Füllstand
Max: 400 Ltr.



Eingabe des maximalen Füllstand des Vorratsbehälters bei dem ein Alarm erfolgen soll.

Analogausg. Füllstand
Min.: xxx Ltr.



Analog Ausgang Füllstand min- Bereich

Analogausg. Füllstand
Max.: xxx Ltr.



Analog Ausgang Füllstand max- Bereich

Analogausg. Füllst.Mb
4 bis 20 mA



Skalierung des Analog-Ausganges für die Füllstandsanzeige festlegen ⇒ Ausgangssignal auswählen

- «0...20 mA»
- «4...20 mA»
- «nicht aktiviert»

Odormittelbehälter
GSR 400

Auswahl des verwendeten Odormittelbehälters und / oder Reservebehälters

Betrieb mit Odormittelbehälter (OB) und Reservebehälter (RB)

«50-17» ⇒ OB = 50 l, RB= 17 l (max. 65 l)

«GA 200-17» ⇒ OB = 200 l (gewölbte Böden), RB= 17 l (max. 187 l)

«GA 200-35» ⇒ OB = 200 l (gewölbte Böden), RB= 35 l (max. 212 l)

«GN 200-17» ⇒ OB = 200 l (flache Böden), RB= 17 l (max. 180 l)

«GN 200-35» ⇒ OB = 200 l (flache Böden), RB= 35 l (max. 192 l)

Betrieb nur mit Odormittelbehälter (OB), ohne (RB)

«GSR 400» ⇒ OB = 400 l (max. 440 l)

Betrieb nur mit Reservebehälter (RB), ohne (OB)

«RB-17» ⇒ RB = 17 l (max. 12 l)

«RB-35» ⇒ RB = 35 l (max. 25 l)

5.8 Interner Impulsgeber mit Vorwahl

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

<p style="text-align: center;">Interner Impulsgeber (F4)</p> <p style="text-align: center;">SHIFT + F4 4</p>	<p style="text-align: center;">Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit</p> <p style="text-align: center;">SHIFT + ▲ oder SHIFT + ▼</p> <p style="text-align: center;">Jede Eingabe und Auswahl mit ↵ bestätigen</p>
<p style="text-align: center;">Vorwahl AUS</p> <p style="text-align: center;">▼</p>	<p>«EIN» ⇒ Es wird nur die vorgewählte Anzahl von Pumpenhüben ausgeführt. Standard-Auswahl zur Verhinderung von ungewollten internen Impulsen an die Dosierpumpe</p> <p>«AUS» ⇒ Es werden stetig Impulse mit der eingestellten Hubfrequenz (Interner Impulswert in Imp./min) gegeben</p>
<p style="text-align: center;">Impulsgeber extern</p> <p style="text-align: center;">▼</p>	<p>«intern» ⇒ Die Impulse kommen vom internen Impulsgeber</p> <p>«extern» ⇒ Die Impulse kommen von einem externen Impulsgeber (ZMU, TRZ, Registriergerät etc.)</p>
<p style="text-align: center;">Interner Impulswert 20 Imp./min</p> <p style="text-align: center;">▼</p>	<p>Eingabe der gewünschten Hubfrequenz für den internen Impulsgeber, mögliche Einstellung von 5 bis 120 Imp./min</p>

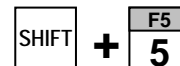
Anzahl Pumpenhübe
20

Eingabe der gewünschten Pumpenhübe bei Vorwahl «EIN»



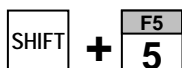
Start Pumpenhübe
SHIFT + F5

Start der vorgewählten Pumpenhübe mit



5.9 Quittierung der Störmeldung über das Bedientableau; gleiche Funktion wie Quittiertaster am Gerät oder Fernquittierung (kein Passwort erforderlich)

**Quittierung
Störung (F5)**



5.10 Anzeige der Softwareversion

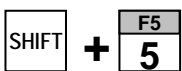
**Softwareversion
V1.0**

Zeigt die aufgespielte Softwareversion der CPU an.

5.11 Berechnung des Impulswertbereiches und der Hubeinstellung für die Dosierpumpe (Option)

(Passwort erforderlich, werksseitig 9999 eingestellt)

**Berechnung (F5)
Pumpeneinstellung**



Öffnen der Auswahlmenüs und Auswahl mit
 oder
 Jede Eingabe und Auswahl mit bestätigen

**Max. Gasdurchfluss
10000 Nm³/h**

Eingabe des maximalen Gasdurchflusses in Nm³/h



**Dosierpumpe
MH-6-47**

Auswahl der RMG-Dosierpumpe

- «MH-6-47»
- «MH-6-65»
- «5/12,5-Magnet 11»
- «5/12,5-Magnet 13»
- «7/12,5-Magnet 11»
- «7/12,5-Magnet 13»
- «10/12,5-Magnet 11»
- «10/12,5-Magnet 13»

Der Magnet-Typ kann auf dem
«BINDER-Herstellerschilde» unter
«Typ» abgelesen werden, z. B.:
Typ 4103E11 E11 ⇒ «Magnet 11»
Typ 4103E13 E13 ⇒ «Magnet 13»



Odormittel
Tetrahydrothiophen

Auswahl des Odormittels
«Tetrahydrothiophen»
«Gasodor-s-free»



ImpWertbereichPumpe
1.53 bis 6.15

6. Anzeige und Fernübertragung der Betriebs- und Störmeldungen

Anfallende Störungen / Meldungen werden automatisch im Display in der Ebene «0» angezeigt.

Mit kann man im Fenster blättern, falls mehrere Störungen / Meldungen anstehen.

Mit kommt man zurück in die Bedienebene «1».

Alle auftretenden Störungen / Meldungen werden grundsätzlich in einem Sammelalarm zusammengefasst und mit dem roten Leuchtmelder am Steuergerät signalisiert (Schlechtzustand ⇒ Blinklicht, Gutzustand ⇒ Dauerlicht).

Die Ausgabevarianten für die Fernübertragung der einzelnen Meldungen sind unter 5.4 beschrieben.

Text für Fernübertragung Text für Anzeige	Programmvarianten			Anzeige im Display	Anzeige u. Fernübertragung
	P 1	P 2	P 3.2		
Störung Steuergerät Störung Steuergerät	☒	☒	☒	☒	☒
Störung Impulsvergl. Störung Impulsvergleich	☒	☒	☒	☒	☒
Volumeneingang gestört Störung Volumeneingänge			☒	☒	☒
Spannungsausfall Spannungsausfall	☒	☒	☒	☒	☒
Füllstand-Behälter max Füllstand-MAX überschritten	☒	☒	☒	☒	☒
Füllstand-Behälter min Füllstand-MIN unterschritten	☒	☒	☒	☒	☒
Behälterwechsel Odormittelbehälter wechseln/nachfüllen			☒	☒	☒
Ext. H/A Umsch. aktiv Achtung! Handbetrieb aktiv	☒	☒	☒	☒	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Unzuläss. Zeiten für Impulslänge / pause		☒	☒	☒	

Ausfall Füllstandssonde Störung Niveausonde			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveauschalter max:			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveauschalter min:			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Messbereichsende Messbereichsende			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OM-Konzentr. Untersch. Odor-Konzentration unterschritten			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7. Technische Daten

Stromversorgung

Spannung : 230 V / 50 Hz • 10%
 Leistungsaufnahme : 56 VA
 Sicherung F1 (230 V-AC) : T 2 A (Ausschaltvermögen 1500 A)
 Sicherung F2 (24 V-DC) : M 1,2 A

Achtung!
Vor Arbeiten an der Dosierpumpe oder am Steuergerät extern die Netzspannung abschalten.
Während des Batteriewechsels darf die Netzspannung nicht abgeschaltet werden!

Komponenten:

Zentralbaugruppe : CPU 312 bis 315
 je nach verwendetem Programm

Digitalein-/ausgabebaugruppe : SM 323, 8 St. Eingänge, 8 St. Ausgänge

Bedieneinheit und Display : OP 3

Leistungsbaugruppe mit Netzteil : LBG-01 mit 5 St. Steckern
 Belegung der Stecker 1 bis 3 siehe Punkt 8.
 Stecker 4 und 5 für interne Verdichtung

Leuchtdruckschalter (grün) : für die Steuerspannung, Glühlampe T 1 ¾,
 28V-DC, 1,12Watt, LUMITAS Nr.31-963.28

Leuchtdrucktaster (rot) : für die Quittierung der Störungen, Glühlampe
 T 1 ¾, 28V-DC, 1,12Watt, LUMITAS Nr.31-963.28

Ex-Digitaleingabebaugruppe : SM 321- NAMUR, 4 St. Eingänge [EEx ib] (Option)

Analogein-/ausgabebaugruppe : SM 334, 4 St. Eingänge, 2 St. Ausgänge (Option)

Transmitterspeisegerät : KFD2-STV4-Ex1-2 für Niveausonde (Option)
 Eingang: 4...20mA-EEX ia, Ausgang: 2...10V-DC

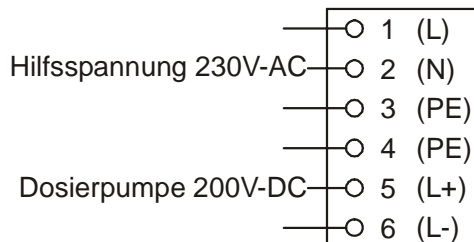
Analog / Frequenzumformer : AFU 9.00 für die Volumeneingänge (Option)
 Eingang: 0/4...20mA, Ausgang 0...2800 Imp./h

Dosierpumpe Typ	Hubvolumen [mm ³ /Hub]	Max. Hubfre- quenz [Impulse/h]	Impuls- länge [s]	Impuls- pause [s]
MH-6-47	10 ... 80	7200	0,35	0,15
MH-6-65	15 ... 150	7200	0,35	0,15
5/12,5-Magnet 11 (MHO-15-300-M11)	30 ... 280	5000	0,55	0,16
5/12,5-Magnet 13 (MHO-15-300-M13)	30 ... 280	4300	0,66	0,18
7/12,5-Magnet 11 (MHO-15-500-M11)	60 ... 550	5000	0,55	0,16
7/12,5-Magnet 13 (MHO-15-500-M13)	60 ... 550	4300	0,66	0,18

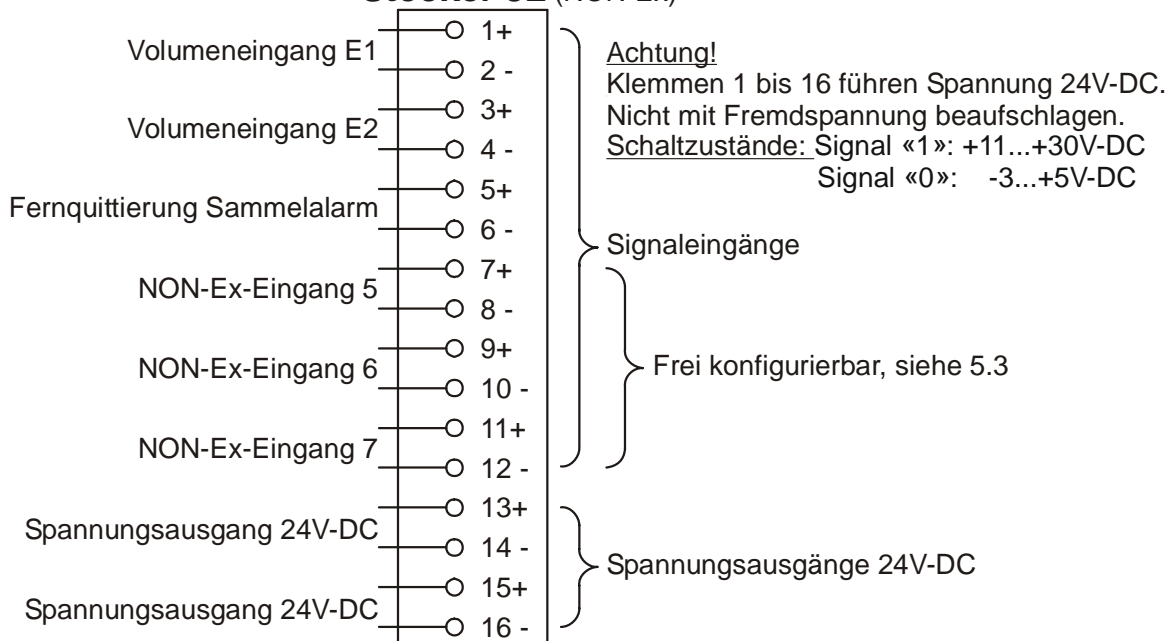
8. Anschlußbelegung für die Leistungsbaugruppe LBG 01 (Standard)

Bei Sonderanlagen kann die Belegung von der hier dargestellten Anschlussbelegung abweichen. Bitte beigefügtes Schaltbuch beachten.

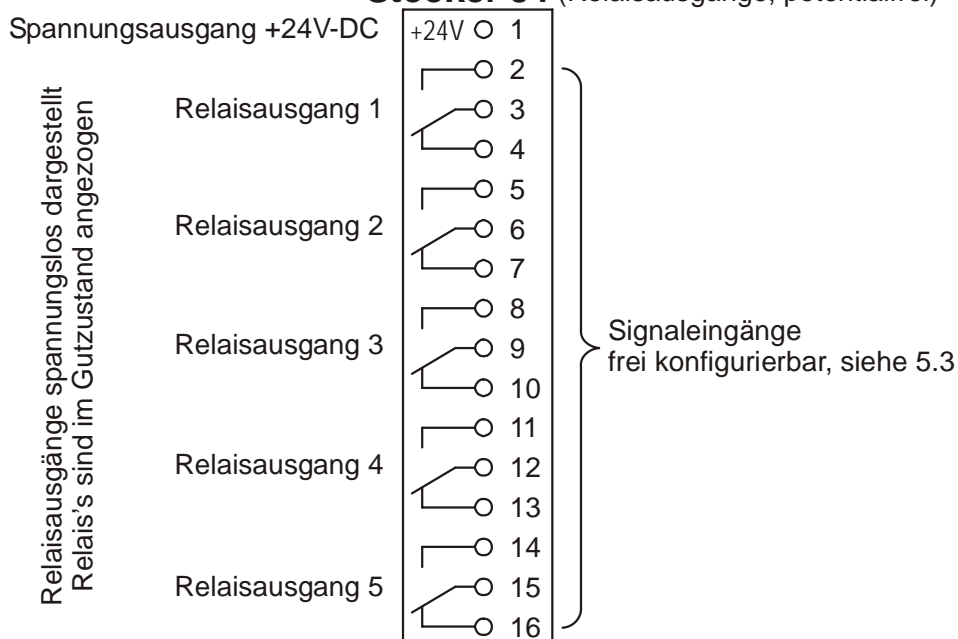
Stecker J3 (Leistungsanschlüsse)



Stecker J2 (NON-Ex)

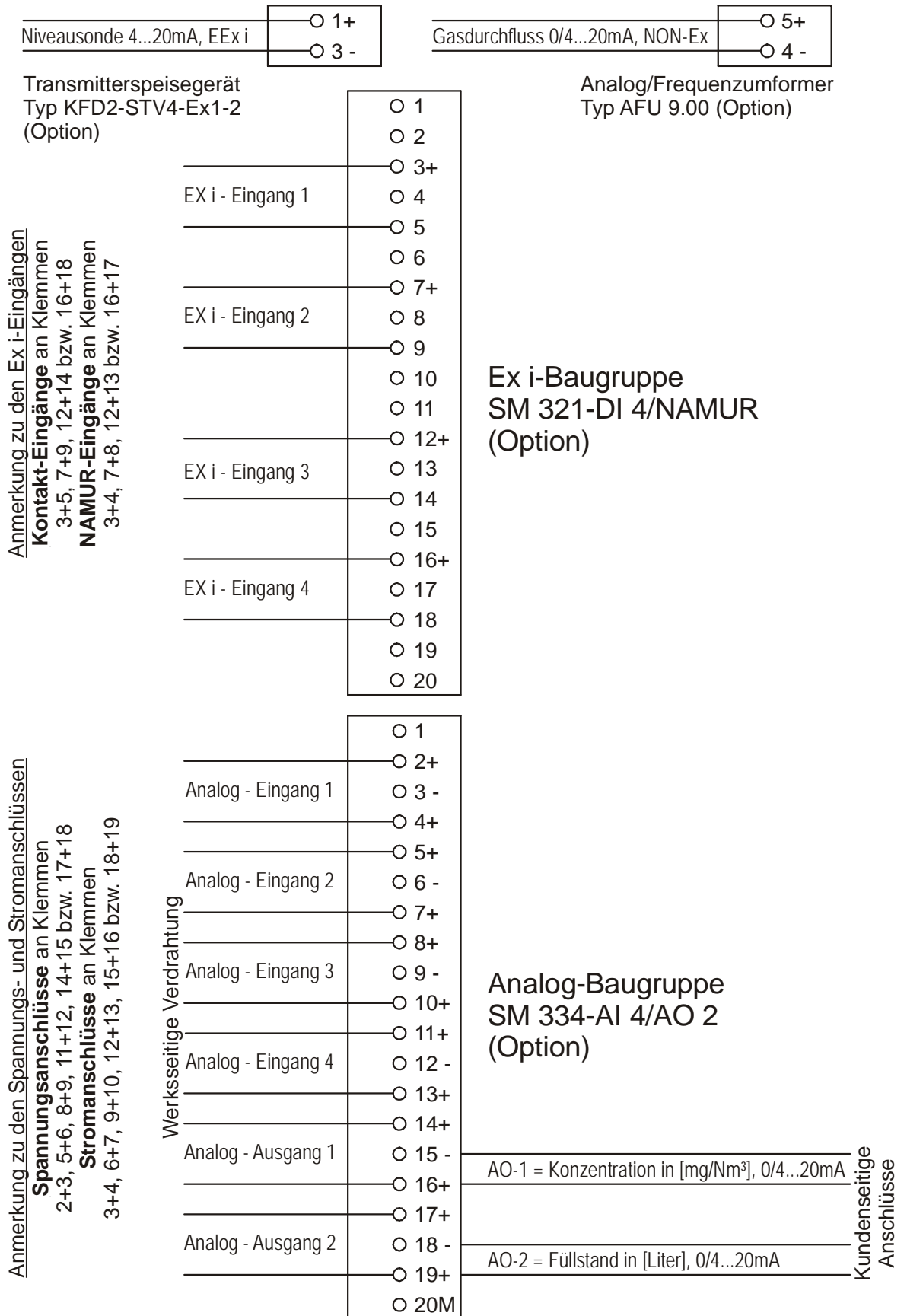


Stecker J1 (Relaisausgänge, potentialfrei)



9. Anschlußbelegung für Zusatzgeräte (Optionen)

Bei Sonderanlagen kann die Belegung von der hier dargestellten Anschlussbelegung abweichen. Bitte beigefügtes Schaltbuch beachten.



10 Hinweise zum Batteriewechsel

Einige (ältere) CPU-Typen sind mit einer Pufferbatterie ausgestattet. Dies ist zu erkennen, wenn die Klappe auf der Unterseite der CPU-Einheit geöffnet wird (siehe Abbildung). Die anderen Gerätetypen sind mit einer Speicherkarte ausgestattet, die keine Pufferbatterie benötigt. Falls eine Pufferbatterie vorhanden ist, sind folgende Punkte zu beachten:

Pufferbatterie wechseln

Wechseln Sie die Pufferbatterie **nur** im NETZ EIN, damit Ihnen keine Daten aus dem internen Anwenderspeicher verloren gehen bzw. die Uhr der CPU nicht stehen bleibt.

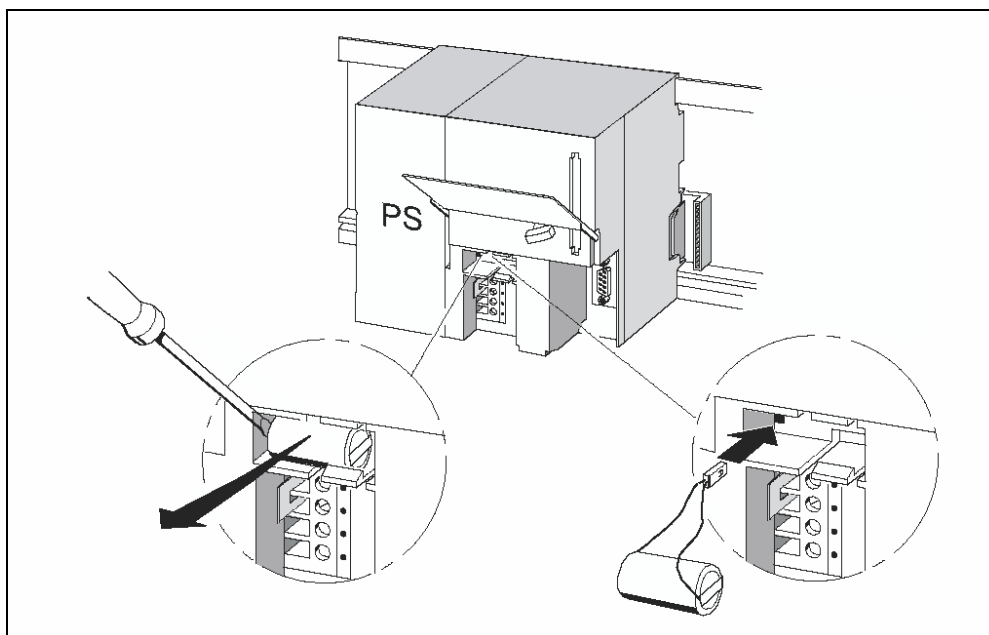
Hinweis

Im internen Anwenderspeicher gehen die Daten verloren, wenn Sie die Pufferbatterie im NETZ AUS wechseln!

Wechseln Sie die Batterien nur im NETZ EIN!

Zum Wechseln der Pufferbatterie gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt	CPU 313/314	CPU 314 IFM/315/315-2 DP/ 316-2 DP/318-2 DP
1.	Öffnen Sie die Fronttür der CPU.	
2.	Ziehen Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die Pufferbatterie aus dem Batteriefach.	Ziehen Sie die Pufferbatterie am Kabel aus dem Batteriefach.
3.	Stecken Sie den Batteriestecker der neuen Pufferbatterie in die zugehörige Buchse im Batteriefach der CPU. Die Kerbe auf dem Batteriestecker muss nach links zeigen.	
4.	Legen Sie die neue Pufferbatterie in das Batteriefach der CPU.	
5.	Schließen Sie die Fronttür der CPU.	



Wie oft wechseln?

Wir empfehlen Ihnen, die Pufferbatterie nach 1 Jahr zu wechseln.

Entsorgung

Beachten Sie die landesüblichen Vorschriften/Richtlinien zur Entsorgung von Batterien.

Lagerung von Pufferbatterien

Pufferbatterien kühl und trocken lagern.
Pufferbatterien können 5 Jahre gelagert werden.



Warnung

Pufferbatterien können sich entzünden oder explodieren und es besteht schwere Verbrennungsgefahr, wenn sie erhitzt oder beschädigt werden.
Lagern Sie die Pufferbatterien kühl und trocken.

Regeln für den Umgang mit Pufferbatterien

Um eine Gefährdung durch den Umgang mit Pufferbatterien zu vermeiden, müssen Sie folgende Regeln beachten:



Warnung

Beim Umgang mit Pufferbatterien kann es zu Verletzungen und Sachschäden kommen.
Falsch behandelte Pufferbatterien können explodieren oder schwere Verbrennungen hervorrufen.

Pufferbatterien

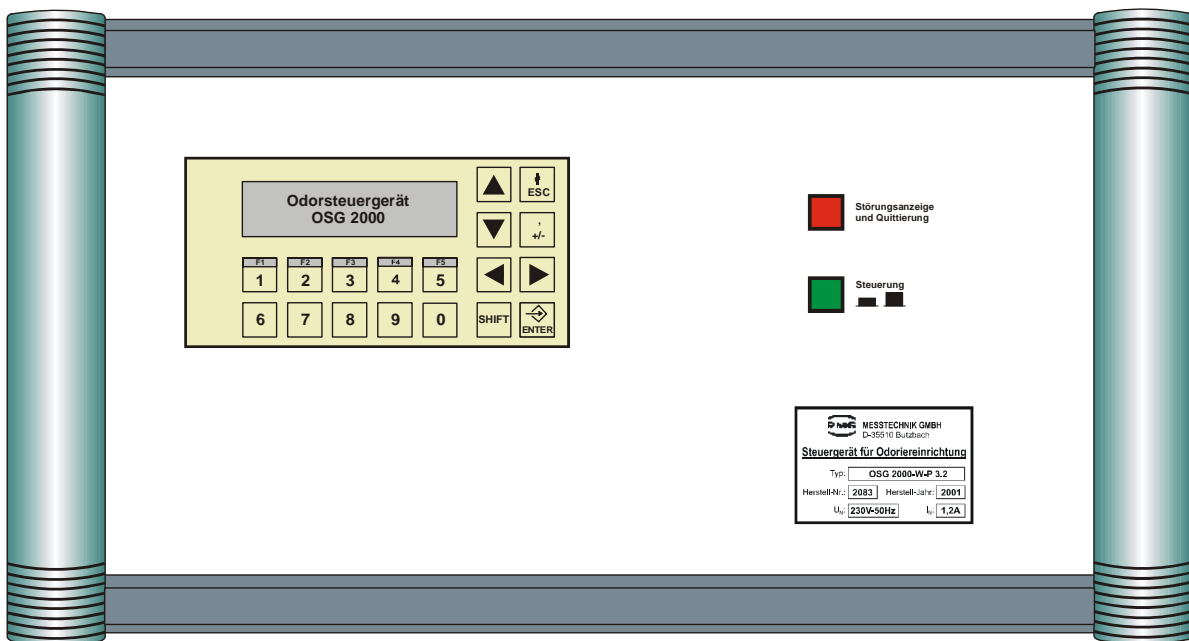
- nicht aufladen
- nicht erhitzen
- nicht verbrennen
- nicht durchbohren
- nicht quetschen
- nicht kurzschließen

11. Maßbilder

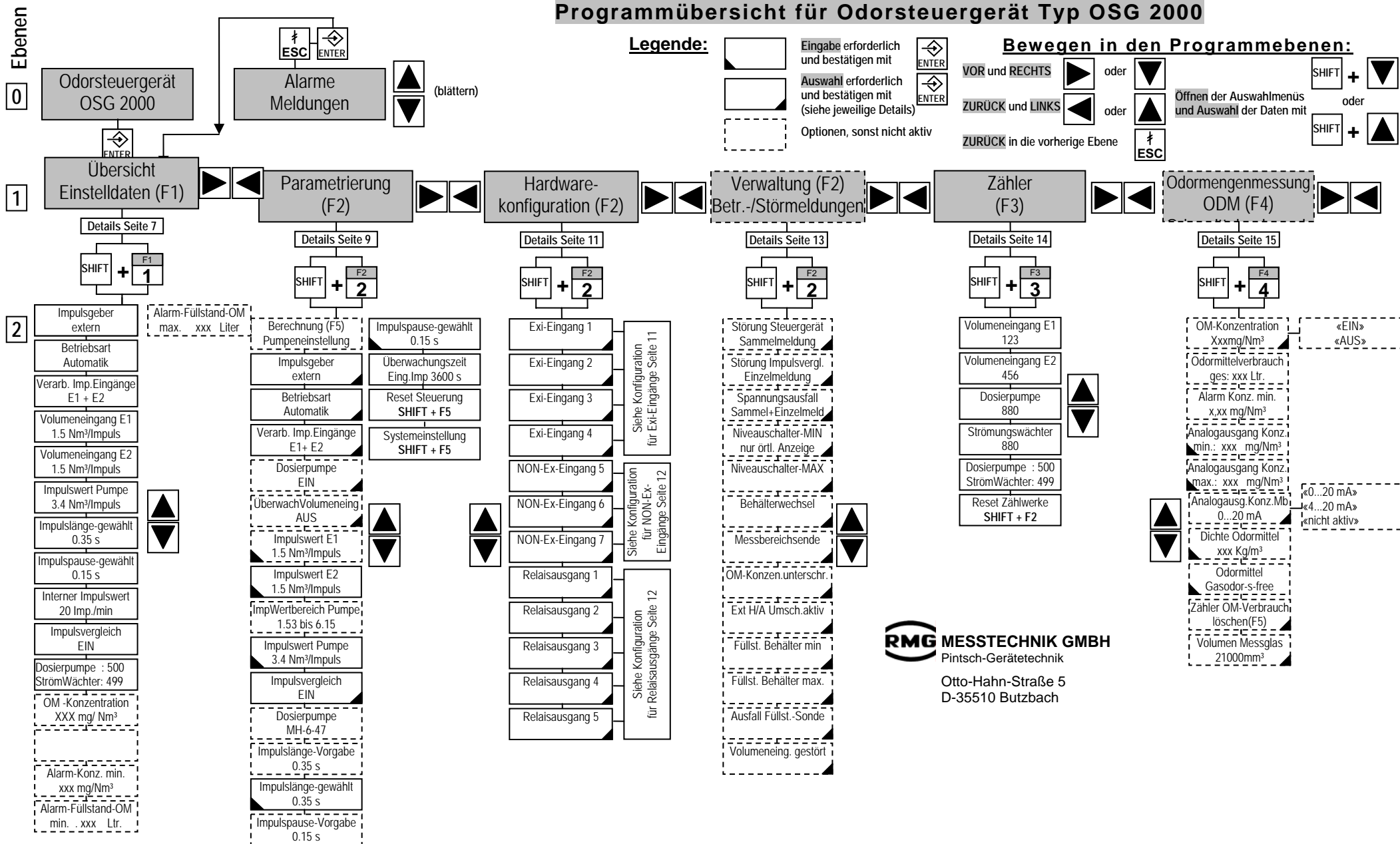
19"- Geräteanschub



Wandgehäuse



Programmübersicht für Odorsteuerggerät Typ OSG 2000



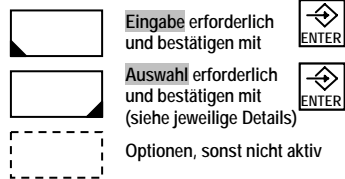
Programmübersicht für Odorsteuergerät Typ OSG 2000

Ebenen

1

2

Legende:



Bewegen in den Programmebenen:

