

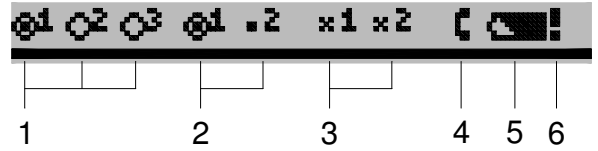
# Kurzbedienungsanleitung Elektronischer Zustands-Mengenurwerter, Höchstbelastungs-Anzeigegerät und Belastungs-Registriergerät Typ UNIGAS 300 - Symbole gemäß G685

UNIGAS 300 ist mit drei Eingängen ausgerüstet. Auf Eingang 1 wird die Umwertung und Registrierung der Belastung bezogen.

Betätigt man eine beliebige Taste, so wird das Display aktiviert und der erste Hauptschirm dargestellt. Anschließend kann mit ▼ der zweite Hauptschirm oder mit ► das Menü aktiviert werden. Mit den Navigationstasten ▼ und ▲ kann zwischen Schirmen und Menüfunktionen navigiert werden. Die Navigationstasten ► und ◀ werden verwendet, um in ein Menü oder Untermenü zu gehen oder es zu verlassen. Diese Navigationstasten werden auch verwendet, um bestimmte Angaben aufzufrischen oder zu bestätigen.

## Statusleiste der Hauptschirme

1. Signaleingangsindikatoren der Signaleingänge 1, 2 und 3
2. Signalausgangsindikatoren der Signalausgänge 1 und 2
3. Alarmausgangsindikatoren der Alarmausgänge 1 und 2
4. Anzeige das Fernkommunikation stattfindet
5. Batteriezustandsanzeige, bei der ein völlig eingefärbtes Symbol eine volle Batterie anzeigt und ein nicht völlig eingefärbtes Symbol eine teilweise leere Batterie anzeigt. Überprüfen Sie den Wert im UNIGAS 300-Menübereich 10. Ist die Restkapazität geringer als 10 %, wird die Batteriezustandsanzeige blinken.
6. Blinkende Anzeige für einen anstehenden eichtechnischen relevanten Alarm



## Elemente der Menüschirme

1. Ausgewählter Menübereich
2. Titelzeile Menü
3. Nummer Menübereich
4. Eine Blinkende Anzeige gibt an, dass in der Messperiode ein eichtechnischer oder abrechnungs- relevanter Alarm angestanden hat (Messperiode ist mehr als „ns“ Sekunden gestört).
5. Anzeige, dass mehrere Schirme dargestellt werden können, wenn ▼ oder ▲ betätigt wird



## Kennzeichnung der Zählerstände für Eingang 1

- Vn1** Umgewertetes Volumen
- Vb1** Betriebsvolumen, Gesamtvolumen
- Vbk1** Betriebsvolumen, korrigiert für die Messabweichung des Gaszählers, Gesamtvolumen  
Beim NF oder Encoderbetrieb ist Vb1 = Vbk1
- Vbk1st** Betriebsvolumen, Störmenge
- Vn1st** Umgewertetes Volumen, Störmenge

## Kennzeichnung der Belastungswerte für Eingang 1

- Qbk1** Momentane Betriebsbelastung, Gesamtwerte
- Qbk1\_5** Betriebsbelastung, basiert auf 5 Minuten Intervall, Gesamtwerte
- Qbk1\_nx5** Betriebsbelastung, basiert auf dem Mittelwert mehrerer 5 Minuten Intervalle, Gesamtwerte
- Qn1** Momentane umgewertete Belastung
- Qn1\_5** Umgewertete Belastung, basiert auf 5 Minuten Intervall
- Qn1\_nx5** Umgewertete Belastung, basiert auf dem Mittelwert mehrerer 5 Minuten Intervalle
- Vbk1\_60** Betriebsbelastung in der aktuellen Stunde, Gesamtwerte
- Vb1\_m** Betriebsbelastung im gewählten Intervall, Monatsmaximum, Gesamtwerte
- Vn1\_60** Umgewertete Belastung der aktuellen Stunde
- Vn1\_m** Umgewertete Belastung im gewählten Intervall, Monatsmaximum

## Eingang 2 und 3

- Vb2** Betriebsvolumen, Eingang 2
- Vb3** Betriebsvolumen, Eingang 3

**Rot:** Aufnahme in Eichtechnisches Logbuch und geschützt durch Eichschloss.  
**Blau:** ungeeichter Wert und Aufnahme in Eichtechnisches Logbuch.  
**Grün:** ungeeichter Wert

## Uhr

- ns** Maximum Wert der Uhrstellung in einer Stunde. Wenn der Wert „ns“ überschritten wird, wird Alarm „Uhr Setzung > ns“ gesetzt

- Gastag** Der Moment des Tages in die Einträge im Tages- und Monatsarchiv gemacht werden

## Weitere relevante Angaben

- |  |  |
|--|--|
| <b>p, t</b> Aktueller Druck und Temperatur               | <b>tn, pn</b> Base Druck und Temperatur                  |
| <b>prefix, tfix</b> Ersatzwerte für Druck und Temperatur | <b>Kf, Z, z, z/zn</b> Werte der Umwertung                |
| <b>pmin, pmax</b> Alarmgrenzen für Druck                 | <b>CO2, H2, N2, d, Hs</b> Gaszusammensetzung             |
| <b>tmin, tmax</b> Alarmgrenzen für Temperatur            | <b>z/znfix</b> Ersatzwert für z/zn                       |
| <b>tmeas</b> Messzeit für Druck und Temperatur           | <b>INP1DIV, INP2DIV, INP3DIV</b> Impulswert der Eingänge |
|  | <b>OUT1DIV, OUT2DIV</b> Impulswert der Ausgänge          |

## Menüfunktionen

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1. Aktuelle Werte    | ▶ | 1-1 Kf, Z, z, z/zn, p, t  |
| 2. Parameter         | ▶ | 2-1 CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , d, Hs, z/znfix<br>▼2-2 tmeas, tn, pn<br>▼2-3 pmin, pmax, tmin, tmsx, pfix, tfix   |
| 3. Belastung         | ▶ | 3-1 Belastung, Momentan: Qn1_5, Qn1_nx5, Qn1, Vn1_60.<br>▶ 3-1a Qbk1_5, Qbk1_nx5, Qbk1, Vbk1_60.<br>▼3-2-x Intervall Einstellung ▶ Einstellung 5, 10, 15, 30, 60 Minuten ▶ Bestätigung<br><br>3-2-x-1 Höchstbelastung Monat 0: Vn1_m, Vn1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▶ 3-2-x-1a Vb1_m, Vbk1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▼3-2-x-2 Höchstbelastung Monat -1: Vn1_m, Vn1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▶ 3-2-x-2a Vb1_m, Vbk1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▼3-2-x-3 Höchstbelastung Monat -2: Vn1_m, Vn1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▶ 3-2-x-3a Vb1_m, Vbk1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▼3-2-x-4 Höchstbelastung Monat -3: Vn1_m, Vn1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▶ 3-2-x-4a Vb1_m, Vbk1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▼3-2-x-5 Höchstbelastung Monat -4: Vn1_m, Vn1st, Statusregister 1, 2, 3<br>▶ 3-2-x-5a Vb1_m, Vbk1st, Statusregister 1, 2, 3 |
| 4. Messwertarchiv    | ▶ | 4-x Datum, Datum Auswahl mit ▼ und ▲<br>▶ 4-x-1 Intervall, Intervallauswahl mit ▼ und ▲<br>▶ 4-x-x-x Vb1, Vn1, Vbk1, Vn1st<br>▶ ◀ 4-x-x-xa Vb2, Vb3, t, p, Statusregister 1, 2, 3   |
| 5. Tagesarchiv       | ▶ | 5-x Tagesarchiv: Tagesauswahl mit ▼ und ▲<br>▶ 5-x Vb1, Vn1, Vbk1, Vn1st<br>▶ ◀ 5-xa Vb2, Vb3, t, p, Statusregister 1, 2, 3   |
| 6. Monatsarchiv      | ▶ | 6-x Monatsarchiv: Monatsauswahl mit ▼ und ▲<br>▶ 6-x Vb1, Vn1, Vbk1, Vn1st<br>▶ ◀ 6-xa Vb2, Vb3, t, p, Statusregister 1, 2, 3   |
| 7. Ein- und Ausgänge | ▶ | 7-1 Ein-/Ausgänge: INP1DIV, INP2DIV, INP3DIV, OUT1DIV, OUT2DIV<br>7-2 bis 7-5 Koeffizienten für die Messabweichung des Gaszählers   |
| 8. Status            | ▶ | 8 Status: mit ▼ oder ▲ und anschließend ▶ kann ein Statusregister ausgewählt werden<br>▶ 8-1-x Umwertung; Statusregister 1<br>Mit ▶ kann das Statusregister zurückgesetzt werden. Die Anstehende Alarme werden nur gelöscht, wenn die Ursache des Alarms nicht mehr vorhanden ist<br>▶ 8-2-x Betrieb; Statusregister 2<br>▶ 8-3-x Alarm; Statusregister 3   |
| 9. System            | ▶ | 9-1 Serial, Version M, Version D, Betrieb, CRC M, CRC D<br>▼9-2 Sn. Gasm., Sn. ps., Sn. ts., Zeit, Datum<br>▼9-3 Dev addr, EAN-Code, ns, Gastag   |
| 10. Batterie         | ▶ | ▶ 10-1 Status<br>▶ 10-1-1 Status: U batt, AH used, AH new<br>▶ 10-2 Ersetzen<br>Siehe Betriebsanleitung Abschnitt 8: „Wechseln der Batterie“  |
| 11. Modem            | ▶ | 11-1 Status: Network, Commh, Maincell, Ubatt<br>▶ 11-2 Modem einschalten, mit ▶ wird das Modem für 30 min eingeschaltet   |
| 12. Justierung       | ▶ | 12-x p_offset, tcorr_min, tcorr_0, tcorr_max<br>Siehe Betriebsanleitung Abschnitt 7: „Wartung“  |
| 13. Sprache          | ▶ | 13-x Spracheinstellung Deutsch EN12405, Deutsch<br>▼ oder ▲ zur Anpassung der Auswahl, ▶ zur Aktivierung,<br>◀ für Zurück   |
| 14. Displaytest      | ▶ | Displayanzeige eines wechselnden Damespielbrettmusters  |

### Bemerkungen:

- Wenn die Menübereiche 1 und 3 aktiviert sind, wird die Messzeit zeitlich auf 5 s verkürzt
- Die Nummer der Menübereiche ist grau dargestellt
- Menü 9. System: Version M = Softwareversion der unteren Leiterplatte, Version D = Softwareversion der oberen Leiterplatte
- Menü 1: wenn die z und zn Berechnung ist abgeschaltet, dann ist der z Wert im Display leer und der z/zn Wert im Display „z/znfix“
- Menü 1: wenn die z oder zn Berechnung gestört ist, dann ist der z Wert im Display „ERROR“ und der z/zn Wert im Display „z/znfix“



Wigersma & Sikkema B.V.  
NL-6980 AC Doesburg  
Leigraafseweg 4  
6983 BP Doesburg  
Niederlande  
TEL: +31 (0) 313 – 47 19 98  
+49 (0) 39292678148  
FAX: +31 (0) 313 – 47 32 90  
info@wigersma-sikkema.com  
www.wigersma-sikkema.com

## Wiedergabe des Statusregisters für Menübereiche 3, 4, 5, 6 und 8

UNIGAS 300 ist mit drei Statusregistern ausgerüstet:

- Statusregister 1; eichtechnisch relevante Alarme
- Statusregister 2; operationell relevante Alarme
- Statusregister 3; sonstige Alarme und Warnungen

Die anstehenden Alarme des Statusregisters 1 werden festgehalten, bis ein Löschen mittels Menübereiche 8-1 durchgeführt wird. Die anstehenden Alarme werden nur gelöscht, wenn die Ursache des Alarms nicht mehr vorhanden ist.

Die Alarme oder Warnungen der Statusregister werden im Display für die Menübereiche 8-1, 8-2 und 8-3 in Klartext angezeigt. Bei der Wiedergabe der Messwerte des Menübereichs für Belastung, Messwertarchiv, Tagesarchiv und Monatsarchiv (Menübereiche 3, 4, 5 und 6) werden die drei Statusregister mittels drei Hexadezimalzahlen wiedergegeben:

St : 1<sub>1</sub>1<sub>2</sub>1<sub>3</sub>1<sub>4</sub> 2<sub>1</sub>2<sub>2</sub>2<sub>3</sub>2<sub>4</sub> 3<sub>1</sub>3<sub>2</sub>3<sub>3</sub>3<sub>4</sub>

Untenstehend werden die drei Statusregister beschrieben. In den Tabellen wird in folgender Reihenfolge angegeben:

- Der Klartext bei der Wiedergabe Menübereiche 8-1, 8-2 und 8-3
- Gruppierung der Alarme und Warnungen zur wiedergäbe St für Menübereiche 3, 4, 5 und 6
- Zuweisung der Werte der **St** Anzeige für die Alarme oder Warnungen
- Art des Alarms oder Warnung: Z= Zustand, E= Ereignis
- Beschreibung des Status

### Statusregister 1; eichtechnisch relevante Alarme

| Wiedergabe Menu 8.1      | St             | Wiedergabe Menu 3, 4, 5, 6 |   | Beschreibung   |   |
|--------------------------|----------------|----------------------------|---|--|---|
| CRC Fehler Interface     | 1 <sub>1</sub> | 8, 9, A, B, C, D, E, F     | E | CRC-Fehler im Programmspeicher der Prozessor der oberen Leiterplatte ist aufgetreten. Überprüfung jede Stunde  | F |
| Watchdog Interface       |                | 4, 5, 6, 7, C, D, E, F     | E | Watchdog des Programms der Prozessor der obere Leiterplatte ist aktiviert  | E |
| CRC Fehler Umwertung     |                | 2, 3, 6, 7, A, B, E, F     | E | CRC-Fehler im Programmspeicher der Prozessor der unteren Leiterplatte ist aufgetreten. Überprüfung jede Stunde   | D |
| Watchdog Umwertung       |                | 1, 3, 5, 7, 9, B, D, F     | E | Watchdog des Programms der Prozessor der unteren Leiterkarte ist aktiviert   | C |
| Reset                    | 1 <sub>2</sub> | 8, 9, A, B, C, D, E, F     | E | Die Software wurde neu gestartet   | B |
| Externe Versorgung       |                | 4, 5, 6, 7, C, D, E, F     | Z | Externe Stromversorgung vorhanden  | A |
| Alarm ENCODER            |                | 2, 3, 6, 7, A, B, E, F     | Z | Ausgelesene Werte aus Encoderzählwerk sind für UNIGAS 300 unbrauchbar (BCC-Fehler) oder ein ausgelesener Zählwerkstand ist kleiner als der Zählerstand Vb1 oder Vb2. Vb1 oder Vb2 wird nicht angepasst | 9 |
| NAMUR Unterbrechung      |                | 1, 3, 5, 7, 9, B, D, F     | Z | NAMUR-Eingang ist unterbrochen. Der Strom ist kleiner als 1 mA   | 8 |
| NAMUR Kurzschluss        | 1 <sub>3</sub> | 8, 9, A, B, C, D, E, F     | Z | NAMUR-Eingang hat einen Strom größer als 8 mA, NAMUR-Eingang wird ausgeschaltet  | 7 |
| Rücksetzung Zählerstände |                | 4, 5, 6, 7, C, D, E, F     | E | Ein Zählerstand wurde gesetzt  | 6 |
| Alarm Eichschloss        |                | 2, 3, 6, 7, A, B, E, F     | Z | Eichschloss ist geöffnet; der Programmierschalter ist betätigt   | 5 |
| Alarm offen Gehäuse      |                | 1, 3, 5, 7, 9, B, D, F     | Z | Gehäuse ist geöffnet   | 4 |
| Alarm Temperatur         | 1 <sub>4</sub> | 8, 9, A, B, C, D, E, F     | Z | Gemessener Wert liegt nicht zwischen tmin und tmax bzw. die Messung hat nicht erfolgen können  | 3 |
| Alarm Druck              |                | 4, 5, 6, 7, C, D, E, F     | Z | Gemessener Wert liegt nicht zwischen pmin und pmax bzw. die Messung hat nicht erfolgen können  | 2 |
| Fehler z oder zn         |                | 2, 3, 6, 7, A, B, E, F     | Z | Fehler bei der Ermittlung von z oder zn  | 1 |
| Leere Batterie           |                | 1, 3, 5, 7, 9, B, D, F     | Z | Batteriespannung zu niedrig (<2,8 V) oder Ah_used > Ah_new<br>Der Zustand wird beendet, wenn der Menüvorgang Batteriewechsel durchgeführt worden ist   | 0 |

## Statusregister 2; operationell relevante Alarmer

| Wiedergabe<br>Menu 8.2    | St             | Wiedergabe<br>Menu 3, 4, 5, 6 |   | Beschreibung  |   |
|---------------------------|----------------|-------------------------------|---|---|---|
| Fehler zn                 | 2 <sub>1</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Fehler bei der Ermittlung von zn. Dieses Statusbit ist eine Ergänzung zum Statusbit error_z_or_zn | F |
| Fehler p oder t           |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Im Statusregister 1 steht ein Alarm für Druck oder Temperatur vor                                 | E |
| Batterie Wechsel          |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | E | Batterie gewechselt mittels Verwendung des Menübereichs 10-2                                      | D |
| Alarm<br>Volumendifferenz |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | E | Volumendifferenz gemessen zwischen Eingang 1 und 2 ist höher als der Wert Vb1Vb2_warning          | C |
| Alarm t max               | 2 <sub>2</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Temperatur > Alarm t max  | B |
| Alarm t min               |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Temperatur < Alarm t min  | A |
| Alarm p max               |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | Z | Druck > Alarm p max   | 9 |
| Alarm p min               |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | Z | Druck < Alarm p min   | 8 |
| Warnung t max             | 2 <sub>3</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Temperatur > Warnung t max  | 7 |
| Warnung t min             |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Temperatur < Warnung t min  | 6 |
| Warnung p max             |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | Z | Druck > Warnung p max   | 5 |
| Warnung p min             |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | Z | Druck < Warnung p min   | 4 |
| Uhr Setzung               | 2 <sub>4</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | E | Uhr wurde gesetzt   | 3 |
| Uhr Setzung > ns          |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | E | Uhr wurde um mehr als ns Sekunden gesetzt   | 2 |
| Logbuch gelöscht          |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | E | Eichtechnisches Logbuch oder Statuslogbuch wurde gelöscht   | 1 |
| Archive gelöscht          |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | E | Messwertarchiv, Tagesarchiv oder Monatsarchiv wurde gelöscht                                      | 0 |

## Statusregister 3; sonstige Alarmer und Warnungen

| Wiedergabe<br>Menu 8.3 | St             | Wiedergabe<br>Menu 3, 4, 5, 6 |   | Beschreibung  |   |
|------------------------|----------------|-------------------------------|---|---|---|
|                        | 3 <sub>1</sub> |                               |   | Keine Funktion  |   |
| Logbuch (S) voll       | 3 <sub>2</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Statuslogbuch ist voll, die ältesten Einträge werden überschrieben            | B |
| Logbuch (E) voll       |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Eichtechnisches Logbuch ist voll, die ältesten Einträge werden überschrieben. | A |
| Alarmeringang 2        |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | Z | angeschlossener Alarmkontakt ist geöffnet                                     | 9 |
| Alarmeringang 1        |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | Z | angeschlossener Alarmkontakt ist geöffnet                                     | 8 |
| Warnung<br>Vbk1_60     | 3 <sub>3</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Vbk1_60 > Warnung Vbk1_60   | 7 |
| Alarm<br>Vbk1_60       |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Vbk1_60 > Alarm Vbk1_60   | 6 |
| Warnung<br>Qbk1_nx5    |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | Z | Qbk1_nx5 > Warnung Qbk1_nx5   | 5 |
| Alarm<br>Qbk1_nx5      |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | Z | Qbk1_nx5 > Alarm Qbk1_nx5   | 4 |
| Warnung<br>Vn1_60      | 3 <sub>4</sub> | 8, 9, A, B,<br>C, D, E, F     | Z | Vn1_60 > Warnung Vn1_60   | 3 |
| Alarm<br>Vn1_60        |                | 4, 5, 6, 7,<br>C, D, E, F     | Z | Vn1_60 > Alarm Vn1_60   | 2 |
| Warnung<br>Qn1_nx5     |                | 2, 3, 6, 7,<br>A, B, E, F     | Z | Qn1-nx5 > Warnung Qn1_nx5   | 1 |
| Alarm<br>Qn1_nx5       |                | 1, 3, 5, 7,<br>9, B, D, F     | Z | Qn1_nx5 > Alarm Qn1_nx5   | 0 |