

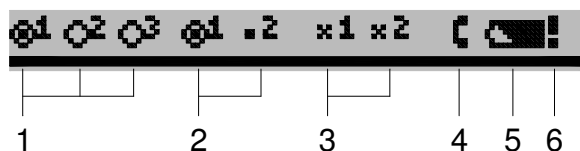
UNIGAS 300 is uitgevoerd met drie uitgangen waarvan ingang 1 geconfigureerd kan worden voor het aansluiten van een gasmeter met een LF impulsuitgang, een HF impulsuitgang of een encoderausgang.

Aan ingang 1 zijn telwerken voor de correctie van de meetfout van de gasmeter en telwerken voor herleiding gekoppeld.

Bediening van de UNIGAS 300 is eenvoudig. Met slechts vier navigatietoetsen kan op een logische wijze door het menu worden genavigeerd. Het display wordt geactiveerd door op elke willekeurige toets te drukken. Met de navigatietoetsen ▼ en ▲ kan worden genavigeerd tussen schermen en menufuncties. De navigatietoetsen ► en ◀ worden gebruikt om een menu of submenu in of uit te gaan. Deze navigatietoetsen worden ook gebruikt om bepaalde gegevens te verversen of te bevestigen.

Hoofdschermen

1. LF impulsingang indicatoren van impulsingangen 1, 2, en 3
2. LF impulsuitgangen van impulsuitgangen 1 en 2
3. alarmuitgang indicatoren van alarmuitgangen 1 en 2
4. indicator voor het plaatsvinden van uitlezing op afstand
5. batterijconditie indicator waarbij, wanneer de restcapaciteit minder is dan 10%, de batterijconditie indicator batterij gaat knipperen
6. indicator voor metrologisch relevant alarm



Menuscherf

1. geselecteerd menu-item
2. menutitel
3. nummer van het menu-item
4. indicatie dat er meer schermen weergegeven kunnen worden indien ▼ of ▲ bediend wordt



Gegevens van hoofdscherm 1

Vb1	Herleid niet gestoord volume, hoeveelheid onder basisomstandigheden
Vm1	Niet herleid totaal volume, hoeveelheid onder meetomstandigheden
Vc1	Niet herleid totaal volume, hoeveelheid onder meetomstandigheden en gecorrigeerd voor de meetfout van de gasmeter. Bij toepassing LF en encoder: $Vm1 = Vc1$
Vc1err	Niet herleid gestoord volume, hoeveelheid onder meetcondities, onder omstandigheden van een metrologische foutconditie en gecorrigeerd voor meetfout van de meter
Vb1err	Herleid gestoord volume, hoeveelheid onder basisomstandigheden, onder omstandigheden van een metrologische foutconditie

Afleiden van de tellerstanden; verbruiken geregistreerd voor ingang 1

Qc1_inst	Momenteaan debiet gecorrigeerd, hoeveelheid onder meetomstandigheden
Qc1_5	Debiet gecorrigeerd, hoeveelheid onder meetomstandigheden op basis van 5 minuten interval
Qc1_nx5	Debiet gecorrigeerd, hoeveelheid onder meetomstandigheden op basis van voortschrijdend gemiddelde van $n \times 5$ minuten
Qb1_inst	Momenteaan herleid debiet, hoeveelheid onder basisomstandigheden
Qb1_5	Herleid debiet, hoeveelheid onder basisomstandigheden op basis van 5 minuten interval
Qb1_nx5	Herleid debiet, hoeveelheid onder basisomstandigheden op basis van voortschrijdend gemiddelde van $n \times 5$ minuten
Vc1_60	Gecorrigeerd uurverbruik, hoeveelheid onder meetomstandigheden (actueel klokuurverbruik)
Vb1_60	Herleid uurverbruik, hoeveelheid onder basis condities (actueel klokuurverbruik)

Gegevens van hoofdscherm 2 en 3

Vm2	Niet herleid totaal volume, hoeveelheid onder meetomstandigheden, ingang 2
Vm3	Niet herleid totaal volume, hoeveelheid onder meetomstandigheden, ingang 3

Andere relevante registers

p, t	Momentane druk en temperatuur	tb, pb	Referentiedruk en -temperatuur
prefix, tfix	Vervangende waarde voor druk en temperatuur	Cf, C, Z, Z/Zb	Omrekeningswaarden
pmin, pmax	Overschrijding drukbereik	CO ₂ , H ₂ , N ₂ , d, Hs	Gassamenstellingen
tmin, tmax	Overschrijding temperatuurbereik	Z/Zbfix	Vervangende waarde voor Z/Zb
tmeas	Meetinterval voor druk en temperatuur	INP1DIV, INP2DIV, INP3DIV	Deelfactoren impulsingangen
		OUT1DIV, OUT2DIV	Deelfactoren impulsuitgangen

Menu functies

1. Actuele warden	▶	1-1: Cf, C, Z, Z/Zb, p, t.
2. Parameters	▶	2-1: CO ₂ , H ₂ , N ₂ , d, H _s , Z/Zbfix ▼ 2-2: tmeas, tb, pb ▼ 2-3: pmin, pmax, tmin, tmsx, pfix, tfix
3. Debiet	▶	3-1: Qc1_5, Qc_nx5, Qc1_inst, Vc1_60. ▼ 3-2: Qb1_5, Qb1_nx5, Qb1_inst, Vb1_60.
4. Intervallogger	▶	4-x: Datum, datumkeuze met gebruik van ▼ en ▲ ▶ 4-x-1: interval, keuze interval met gebruik van ▼ en ▲ ▶ 4-x-x-x: Vm1, Vb1, Vc1, Vb1err ▶ ◀ 4-x-x-xa: Vm2, Vm3, t, p, statusregisters 1, 2, 3
5. Daglogger	▶	5-x: Daglogger, dagkeuze met gebruik van ▼ en ▲ ▶ 5-x: Vm1, Vb1, Vc1, Vb1err ▶ ◀ 5-xa: Vm2, Vm3, t, p, statusregisters 1, 2, 3
6. Maandlogger	▶	6-x: Maandlogger, maandkeuze met gebruik van ▼ en ▲ ▶ 6-x: Vm1, Vb1, Vc1, Vb1err ▶ ◀ 6-xa: Vm2, Vm3, t, p, status registers 1, 2, 3
7. In- en uitgangen	▶	7-1: In-/uitgangen: INP1DIV, INP2DIV, INP3DIV, OUT1DIV, OUT2DIV 7-2 tot 7-5 Coëfficiënten voor correctie van de meetfout van de gasmeter
8. Status	▶	8: Status, met ▼ en ▲ en vervolgens ▶ kan een statusregister geselecteerd worden ▶ 8-1-x: Herleiding; statusregister 1 Met ▶ kan een statusregister gereset worden. Een alarm kan alleen worden gereset als de oorzaak van dat alarm niet meer aanwezig is ▶ 8-2-x: Bedrijf; statusregister 2 ▶ 8-3-x: Alarm; statusregister 3 Zie hoofdstuk 10 van de Installatie en gebruikershandleiding voor meer informatie Opmerking: indien er geen meldingen aanwezig zijn dan wordt dit op het scherm vermeld.
9. Systeem	▶	9-1: Serieel, Versie M, Versie D, Operation, CRC M, CRC D ▼ 9-2: Gasmeter, P meter, T meter, Tijd, Datum ▼ 9-3: Dev addr, EAN code
10. Batterij	▶	10-1: Status ▶ 10-1-1: Status: U batt, AH used, AH new ▶ 10-2: Vervangen Zie hoofdstuk 8, vervangen van een batterij
11. Modem	▶	11-1: Status: Network, Commh, Maincell, Ubatt ▶ 11-2: Modem inschakelen, met ▶ wordt het modem voor 30 minuten aangezet
12. Justering	▶	12-x: p_offset, tcorr_min, tcorr_0, tcorr_max Zie hoofdstuk 7, onderhoud
13. Taal	▶	13-x: Taalinstelling Engels, Nederlands ▼ en ▲ voor aanpassen keuze ▶ voor activeren ◀ voor terug
14. Display test	▶	Schermweergave van een wisselend dambordpatroon

Opmerkingen:

- Wanneer menu-item 1 of 3 gekozen wordt, wordt het meetinterval voor druk en temperatuur tijdelijk verkort naar 5 s.
- De menunummers worden grijs weergegeven.
- Indien de Z en Zb berekening is uitgeschakeld dan wordt dit in menu 1 aangegeven als: Z : "geen weergave waarde" en Z/Zb: Z/Zbfix
- Indien de Z en/of Zb berekening niet mogelijk is dan wordt dit in menu 1 aangegeven als: Z: ERROR en Z/Zb: Z/Zbfix
- Menu 9. Systeem: Versie M = Softwareversie bodem PCB, Versie D = Software versie top PCB



Wigersma & Sikkema B.V.
Leigraafseweg 4
6983 BP Doesburg
TEL: +31 (0) 313 – 47 19 98
info@wigersma-sikkema.com
www.wigersma-sikkema.com

Weergave van de statusregisters voor menu-items 4, 5, 6 en 8

UNIGAS 300 is uitgevoerd met drie statusregisters:

- statusregister 1; metrologisch relevante alarmen
- statusregister 2; operationeel relevante alarmen
- statusregister 3; overige alarmen en waarschuwingen

Bij menu-item 8 wordt de toestand van de alarmen van het statusregister 1 onthouden totdat een handmatige reset heeft plaatsgevonden. De alarmen kunnen alleen worden gereset, als de oorzaak van het alarm niet meer aanwezig is. De toestand van de statusregisters wordt op het display weergegeven als tekstuele meldingen bij het menu 8-1, 8-2 en 8-3.

Bij presentatie van intervalgegevens en gegevens van de dag en maandlogger, menu-item 4,5 en 6, worden de drie statusregisters weergegeven als drie hexadecimale getallen van 4 karakters:

St : 1₁1₂1₃1₄ 2₁2₂2₃2₄ 3₁3₂3₃3₄

Hieronder worden de drie statusregisters nader toegelicht. In de tabel wordt achtereenvolgens weergegeven:

- de benaming waarmee in menu-item 8-1, 8-2 en 8-3 een statusmelding wordt weergegeven
- de groepering van de alarmen of waarschuwingen voor de weergave van **St** voor menu-item 4, 5 en 6
- de waarden van de weergave van **St** die behoren bij een alarm of waarschuwing
- de aard van het alarm of waarschuwing: T = toestand en G = gebeurtenis
- nadere uitleg over de eigenschappen van het alarm of de waarschuwing

Statusregister 1; metrologisch relevante alarmen

Weergave menu 8.1		Weergave menu 4, 5, 6		Omschrijving	
CRC fout interface	1 ₁	8, 9, A, B, C, D, E, F	G	CRC-fout opgetreden in het programmeergeheugen van de processor van de top PCB. Controle: eens per uur	F
Watchdog interface		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	G	Watchdog van het programma van de processor van de top PCB is geactiveerd	E
CRC fout herleiding		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	G	CRC-fout opgetreden in programmeergeheugen van de processor van de bodem PCB. Controle: eens per uur	D
Watchdog herleiding		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	G	Watchdog van het programma van de processor van de bodem PCB is geactiveerd	C
Reset	1 ₂	8, 9, A, B, C, D, E, F	G	De software is opnieuw opgestart	B
Externe voeding		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Externe voeding aanwezig	A
Alarm ENCODER		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Uitgelezen waarden uit encodertelwerk zijn onbruikbaar (BCC-fout) of een uitgelezen encodertelwerkstand is kleiner dan tellerstand Vm1 of Vm2. Vm1 of Vm2 wordt niet aangepast	9
NAMUR onderbreking		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	NAMUR-ingang is onderbroken. De stroom is kleiner dan 1 mA.	8
NAMUR kortsluiting	1 ₃	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	NAMUR-ingang heft een stroom groter dan 8 mA, NAMUR-ingang wordt uitgeschakeld.	7
Tellerstand aangepast		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	G	Een tellerstand is gezet	6
Alarm ijkslot		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Metrologisch zegel is verbroken doordat programmeerschakelaar is bediend	5
Alarm open behuizing		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Behuizing is geopend	4
Alarm temperatuur	1 ₄	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Gemeten waarde ligt niet tussen tmin en tmax of meting heft niet kunnen plaatsvinden	3
Alarm druk		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Gemeten waarde ligt niet tussen pmin en pmax of meting heeft niet kunnen plaatsvinden	2
Fout in Z of Zb		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Fout bij bepaling van Z of Zb	1
Lege batterij		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Batterijspanning te laag (<2.8 V) of Ah_used > Ah_new Toestand wordt beëindigd als de menuhandeling batterijwisseling is uitgevoerd en de batterijspanning tenminste 3,3 V bedraagt	0

Statusregister 2; operationele status

Weergave menu 8.2		Weergave menu 4, 5, 6		Omschrijving	
Fout in Zb	2 ₁	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Fout bij bepaling van Zb. Dit statusbit is een aanvulling op statusbit error_Z_or_Zb	F
Fout in p or t		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	In statusregister 1 is een melding voor alarm druk en/of alarm temperatuur aanwezig	E
Batterij gewisseld		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	G	Batterij vervangen met gebruik van menu-item 10-2	D
Alarm volume-verschil		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	G	Volumeverschil gemeten tussen ingang 1 en 2. Dit verschil is gelijk aan of hoger dan de waarde Vm1Vm2_warning. Zie hoofdstuk 17 voor verdere uitleg	C
Alarm tmax	2 ₂	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Temperatuur > Alarm tmax	B
Alarm tmin		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Temperatuur < Alarm tmin	A
Alarm pmax		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Druk > Alarm pmax	9
Alarm pmin		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Druk < Alarm pmin	8
Waarschuwing tmax	2 ₃	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Temperatuur > Waarschuwing tmax	7
Waarschuwing tmin		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Temperatuur < Waarschuwing tmin	6
Waarschuwing pmax		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Druk > Waarschuwing pmax	5
Waarschuwing pmin		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Druk < Waarschuwing pmin	4
Klok gezet	2 ₄	8, 9, A, B, C, D, E, F	G	Klok is gezet	3
Klok gezet > 10 s		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	G	Klok is met meer dan ns (register C.9.1) seconden verzet, zie ook H10, <i>Overige instellingen voor functies van UNIGAS 300</i>	2
Logboek gewist		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	G	Statuslogboek of metrologisch logboek is gewist	1
Logger gewist		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	G	Intervallogger, daglogger of maandlogger zijn gewist	0

Statusregister 3; overige alarmen en waarschuwingen

Weergave menu 8.2		Weergave menu 4, 5, 6		Omschrijving	
	3 ₁			Geen functie	
Logboek (B) vol	3 ₂	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Statuslogboek is vol, de oudste loggings worden overschreven. Wordt opgeheven zodra het logboek wordt gewist	B
Logboek (M) vol		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Metrologisch logboek is vol, de oudste loggings worden overschreven. Wordt opgeheven zodra het logboek wordt gewist.	A
Alarmingang 2		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Aangesloten alarmcontact is geopend	9
Alarmingang 1		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Aangesloten alarmcontact is geopend.	8
Waarschuwing Vc1_60	3 ₃	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Vc1_60 > Waarschuwing Vc1_60	7
Alarm Vc1_60		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Vc1_60 > Alarm Vc1_60	6
Waarschuwing Qc1_nx5		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Qc1 > Waarschuwing Qc1_nx5	5
Alarm Qc1_nx5		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Qc1 > Alarm Qc1_nx5	4
Waarschuwing Vb1_60	3 ₄	8, 9, A, B, C, D, E, F	T	Vb1_60 > Waarschuwing Vb1_60	3
Alarm Vb1_60		4, 5, 6, 7, C, D, E, F	T	Vb1_60 > Alarm Vb1_60	2
Waarschuwing Qb1_nx5		2, 3, 6, 7, A, B, E, F	T	Qb1 > Waarschuwing Qb1_nx5	1
Alarm Qb1_nx5		1, 3, 5, 7, 9, B, D, F	T	Qb1 > Alarm Qb1_nx5	0